

Genel Bilgiler
General Information
Einführung

	İçindekiler	*Contents*	Inhaltsübersicht	
Genel Bilgiler *General Info.* Einführung	**Sembollerin Açıklaması**	*Key of Symbols*	Erklärung der Bezeichnungen	03
	Ürün Yelpazesi	*Production Range*	Produktpalette	04
	Planet Redüktörlerin Genel Özellikleri	*General Specifications of Planetary Gearboxes*	Allgemeine Eigenschaften von Planetengetrieben	06
	Teknik Tanımlamalar	*Technical Explanations*	Technische Erläuterungen	07
	Teknik Özellikler	*Technical Specifications*	Technische Informationen	08
	Redüktör Tip Tanımlaması	*Designation of Gear Units*	Typenbezeichnung für Getriebe	10
	Tip Tanımlamaları	*Unit Designation*	Typenbezeichnungen	16
	Örnek Tip Tanımlamaları	*Sample Designations*	Typenbezeichnungsbeispiele	17
	Geometrik Mümkün Kombinasyonlar	*Geometrically Possible Combinations*	Geometrisch Mögliche Kombinationen	18
	Servis Faktörü	*Service Factor*	Betriebsfaktor	19
	Önerilen Servis Faktörleri	*Recommended Service Factors*	Empfehlung für Betriebsfaktoren	20
	Eşdeğer Güç Hesabı	*Equivalent Power Rating Calc.*	Berechnung Äquivalente Leis.	22
	Eşdeğer Güç Hesabı Örneği	*Equivalent Power Rating Example*	Beispiel für Äquivalente Leistung	23
	Radyal Yüklerin Hesabı	*Calculation of Overhung Loads*	Berechnung der Querkräfte	24
	Radyal ve Eksenel Yükler	*Overhung and Axial Loads*	Quer- und Axialkräfte	25
	Redüktör Seçimi	*Gear Unit Selection*	Getriebeauswahl	28
	Seçim Katsayıları	*Gearbox Selection Factors*	Auswählfaktoren für Getriebe	29
	Redüktör Seçim Örneği	*Gear Unit Selection Example*	Beispiel für Getriebeauslegung	30
	Redüktör Seçim Formu	*Gearbox Selection Form*	Formular für Getriebeauswahl	33
Yağlama *Lubrication* Schmierung	**Yağlama**	*Lubrication*	Schmierung	36
	Yağ Tipleri	*Oil Types*	Schmierstoffe	37
	Montaj Pozisyonları	*Mounting Positions*	Montagepostionen	38
	Yağ Miktarları	*Oil Quantities*	Ölmengen	44
	Yağ Tapaları	*Oil Plugs*	Ölverschlussschrauben	50
	Yağlama ve Soğutma Ekipmanları	*Lubrication and Cooling Equipment*	Schmierungs- und Kühlungszubehör	62
	A- Yağlama Sistemi	*A- Oil Supply System*	A- Ölversorgung	62
	B- Soğutucu Seçimi	*B- Cooling Unit Selection*	B- Kühlerauswahl	63

P0102-1112



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

	İçindekiler	*Contents*	Inhaltsübersicht	
Motorlar *Motors* Motoren	**AC Motorlar**	*AC Motors*	Drehstrommotoren	70
	DC Motorlar	*DC Motors*	DC Motoren	74
	Elektromanyetik Frenler	*Electromagnetic Brakes*	Elektromagnetische Bremsen	76
	Fren Seçimi	*Brake Selection*	Bremswahl	78
	Frenin Termik Kapasitesi	*The Thermal Capacity of Brake*	Thermische Kapazität der Bremsen	79
	Fren Seçim Örneği	*Brake Selection Example*	Beispiel für Bremseauswahl	79
Hidrolik Motorlar *Hydraulic Motors* Hydraulische Motoren	**Hidrolik Motorlar**	*Hydraulic Motors*	Hydraulische Motoren	80
	Hidromotor Moment-Devir Diyagramları	*Hydromotor Performance Diagrams*	Drehmoment-Drehzahl-Diagrammen	82
	Hidrolik Frenler	*Hydraulic Brakes*	Hydraulischen Bremsen	87
	Seçenekler	*Options*	Optionen	88
	Dönüş Yönleri	*Rotating Directions*	Drehrichtungen	89
Güç Devir Sayfaları *Perf. Tables Leistung-und Drehzahlübersicht*	**Motorlu Planet Redüktörler**	*Planetery Geared Motors*	Planetengetriebemotoren	92
	Motorsuz Planet Redüktörler	*Planetery Gear Units*	Planetengetriebe	236
	Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler	*Planetary Geared Motors with Worm Stage Input*	Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe	382
	Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler	*Planetary Gear Units with Worm Stage Input*	Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe	407
Ölçü Sayfaları *Dimension Pages Abmesungs Tabellen*	**Motorlu Planet Redüktörler**	*Planetery Geared Motors*	Getriebemotoren	151
	Motorsuz Planet Redüktörler	*Planetery Gear Units*	Planetengetriebe	359
	Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler	*Planetary Geared Motors with Worm Stage Input*	Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe	389
	Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler	*Planetary Gear Units with Worm Stage Input*	Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe	423



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Sembollerin Açıklaması

Δp : Hidrolik sistem basınç farkı [bar]

η_V : Hacimsel verim

η_{hm} : Hidromekanik verim

f_s : Servis faktörü

F_a : Çıkış miline gelen radyal yükler [kN]

F_e : Giriş miline gelen radyal yükler [kN]

F_{qam} : Çıkış milinde izin verilen radyal yükler [kN]

F_{qem} : Giriş milinde izin verilen radyal yükler [kN]

i : Tahvil oranı

k_1 : Tahrik makinası faktörü

k_2 : Maksimum moment faktörü

M_a : Anma momenti [kNm]

M_{pikmak} : Redüktöre giren pik moment [kNm]

M_{amax} : Maksimum moment [kNm]

M_A : Kalkış, duruş veya çalışma esnasında ihityaç olan uç tork [Nm]

n_1 : Redüktör giriş mili devri [d/dak]

n_2 : Redüktör çıkış mili devri [d/dak]

P_M : Tahrik edilecek makina için gerekli güç (Değişken yükler için eşdeğer nominal güç alınır) [kW]

P_N : Müsade edilen nominal giriş gücü (Bknz. Güç-Devir Tabloları) [kW]

P_{t1} : Ek soğutmasız redüktörlerde, izin verilen termik kapasite [kW]

P_{t2} : Eşanjör soğutmalı redüktörlerde, müsade edilen termik kapasite [kW]

P_{t3} : Radyatör soğutmalı redüktörlerde, müsade edilen termik kapasite [kW]

s : Sapma

t_1 : Soğutma faktörü

t_2 : Yükseklik faktörü

t_3 : Eşanjör soğutmalı redüktörlerde, yükseklik faktörü

t_4 : Yağlama faktörü

Q : Debi [l/dak]

V : Deplasman [cm^3/d]

Key of Symbols

Δp : *Pressure difference on system [bar]*

η_V : *Volumetric efficiency*

η_{hm} : *Hidraulic-Mecanical efficiency*

f_s : *Service factor*

F_a : *Overhung loads applied to the output shafts. [kN]*

F_e : *Overhung loads applied to the input shafts. [kN]*

F_{qam} : *Permissible overhung loads which can be applied to output shafts [kN]*

F_{qem} : *Permissible overhung loads which can be applied to input shafts [kN]*

i : *Transmission Ratio*

k_1 : *Driving machine factor*

k_2 : *Maximum torque factor*

M_a : *Nominal torque [kNm]*

M_{pikmak} : *Peak torque to gearbox [kNm]*

M_{amax} : Maximum Torque [kNm]

M_A : *Peak torque which required during breaking, starting or running. [Nm]*

n_1 : *Input speed of gearbox [rpm]*

n_2 : *Output speed of gearbox [rpm]*

P_M : *Power consumption of the driven machine (for alternating loads, use equivalent power rating [kW]*

P_N : *Permissible nominal input power (given on performance tables) [kW]*

P_{t1} : *Thermal capacity for gear units without auxiliary cooling. [kW]*

P_{t2} : *Thermal capacity for gear units with heat exchanger. [kW]*

P_{t3} : *Thermal capacity for gear units with air/oil cooling system. [kW]*

s : *Slip*

t_1 : *Cooling factor*

t_2 : *Factor for altitude*

t_3 : *Factor for altitude for gear units with cooling coil or heat exchanger*

t_4 : *Lubrication factor*

Q : *Flow rate [l/min]*

V : *Geometric displacement [cm^3/rev]*

Erklärung der Bezeichnungen

Δp : Druckdifferenz des hydraulischen Systems [bar]

η_V : Volumetrische Wirkungsgrad

η_{hm} : Hydraulisch-mechan. Wirkungsgrad

f_s : Betriebsfaktor

F_a : Querkräfte auf Abtriebswelle [kN]

F_e : Querkräfte auf Antriebswelle [kN]

F_{qam} : Erlaubte Querkräfte auf Abtriebs welle [kN]

F_{qem} : Erlaubte Querkräfte auf Antriebs welle [kN]

i : Übersetzung

k_1 : Antriebsmaschinen-Faktor

k_2 : Spitzenmoment-Faktor

M_a : Nenndrehmoment [kNm]

M_{pikmak} : Spitzenmoment auf Getriebe[kNm]

M_{amax} : Maximales Drehmoment [kNm]

M_A : Benötigte Anlauf-, Brems- oder Spitzenmoment [Nm]

n_1 : Antriebsdrehzahl [rpm]

n_2 : Abtriebsdrehzahl [rpm]

P_M : Leistung an der Abtriebswelle (Für variabler Belastungen äquivalente Leistung benutzen)[kW]

P_N : Getriebe Nennleistung (siehe Leis tung Drehzahltabellen) [kW]

P_{t1} : Wärmegrenzleistung ohne Zusatz-kühlung [kW]

P_{t2} : Wärmegrenzleistung mit Wärme-tauscher [kW]

P_{t3} : Wärmegrenzleistung mit Luft/Öl Wärmetaucher [kW]

s : Schlupf

t_1 : Kühlungs-Faktor

t_2 : Höhen-Faktor

t_3 : Höhen-Faktor mit Kühlung durch Kühlschlange oder Wärmetauscher

t_4 : Schmierungsfaktor

Q : Volumenstrom [l/min]

V : Schluckvolumen [cm^3/U]



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Ürün Yelpazesi

Elinizdeki katalog sadece ***P ve R serisi*** ürünleri içermektedir.

- M ve N Serisi

Helisel alın dişliye sahip, giriş ve çıkış milleri aynı düzlem üzerinde ve birbirine paralel uzanan, üzerlerinde bulunan ayak veya flanş ile makinaya sabitlenen redüktörlerdir. Dolu mil çıkışlıdır.

- D Serisi

Helisel alın dişliye sahip, giriş ve çıkış milleri aynı düzlem üzerinde, birbirine paralel ve belirli bir aralıkta yerleştirilmiş, iki yan yüzde bulunan bağlantı civataları, flanş veya tork kolu ile makinaya sabitlenen redüktörlerdir. Delik milli veya mil çıkışlı olabilir.

- E Serisi

Sonsuz vida ve çark dişlili, belirli bir aralıkta ve birbirine dik konumlandırılmış giriş ve çıkış millerine sahip, çepeçevre konumlandırılmış ayak bağlantıları, flanş veya tork kolu ile makinaya sabitlenebilen redüktörlerdir. Delik milli veya mil çıkışlı olabilir.

- Y Serisi

Yatık tip redüktörler, ağır şartlarda çalışmak üzere dizayn edilmiş redüktör tipleridir. Bu tiplerde redüktör ile bunu tahrik eden mekanizma arasında değişik bağlantı şekilleri mevcuttur (Mekanik ve hidrolik kaplinler, çeşitli tip kayışlar ve zincirle tahrik gibi). Delik milli veya mil çıkışlı olabilir.

- K Serisi

Helisel alın dişli ve konik dişlilerden oluşan, birbirine dik ve belirli bir aralıkta konumlandırılmış giriş ve çıkış miline sahip, çepeçevre sunulan ayaklar, flanş veya tork kolu ile makinaya sabitlenen redüktörlerdir. E serisinden farklı olarak yüksek verime sahiptirler. Delik milli veya mil çıkışlı olabilir.

- H ve B Serisi

Helisel ve/veya konik dişliye sahip ağır hizmet tipi redüktörlerdir. Giriş ve çıkış milleri birbirine paralel veya dik olabilir. Her yönden bağlantı için ayak bağlantıları bulunur. Opsiyonel olarak flanş ile de bağlanabilir. Delik milli veya mil çıkışlı olabilir.

- T Serisi

T Serisi redüktörler helisel dişli iki kademe motorsuz delik milli redüktörlerdir. T Serisi redüktörler delik milli olması ve kompakt gövde yapısı sayesinde daha küçük hacimli alanlara montajı yapılabilmektedir.

- P ve R Serisi

P ve R Serisi redüktörler planet dişli redüktörlerdir. Endüstriyel ve mobil uygulamalarda kullanılırlar. Diğer redüktör tiplerine göre daha küçük hacimde daha büyük tork iletebilirler.

- VR Serisi

VR vinç redüktörleri M1 - M8 (1Dm - 5m) yük sınıflarına uygun olarak, çift veya sabit devirli frenli motorlarla üretilebilmektedir.

Production Range

*This catalogue is containing **P and R series** of gearboxes only.*

- M and N Series

M and N series of YILMAZ REDÜKTÖR are helical geared. The input and output shafts are parallel to each other and on the same plane. The gearbox can be connected to the machine by using the foot or flange on the gearbox. Has solid output shaft.

- D Series

D series are helical geared gearboxes with parallel input and output shafts. The shafts have a distance in between and located on the same plane. The gearbox can be assembled to the machine by using the foot, the connection screws on the sides, flange or torque arm on the gearbox. Can have hollow or solid output shaft.

- E Series

E series gearboxes are with worm and wormwheel. The input and output shafts are perpendicular to each other and have a distance in between. It can be assembled to the driven machine by the use of the foot, flange or torque arm on the gearbox. Can have hollow or solid output shaft.

- Y Series

Horizontal type gearboxes are designed to operate in heavy conditions. In these types there are a lot of combination forms between gearbox and driver (for example, mechanic and hydraulic couplings, various belt and chain drives etc.). Can have hollow or solid output shaft.

- K Series

These are gearboxes with helical and bevel gears. The input and output shafts are perpendicular to each other and have a distance in between. It can be assembled to the driven machine using the foot, flange or torque arm on the gearbox. They have high efficiency compared to E series. Can have hollow or solid output shaft.

- H and B Series

These gearboxes are helical or/and bevel geared industrial gearboxes . The input and output shafts can be arranged parallel or perpendicular to each other. The gearbox can be assembled by the use of the foot connections on each side. Flange connections are optional. Can have hollow or solid output shaft.

- T Series

T Series are gear units which are helical geared, two staged, hollow shaft mounted gear units and manufactured according to monoblock principal. T Series gearboxes have hollow shaft and compact housing so that T series can be mounted on smaller places.

- P and R Series

P and R Series gearboxes are planetary gearboxes. They are mostly used by industrial and mobile applications. Planetary gearboxes can transfer high torques in small volumes compared to other gearboxes.

- VR Serie

VR hoist drives are produced according to M1 - M8 (1Dm - 5m) load classification.

Produktpalette

Dieses Katalog umfasst nur die **P und R Serien** Getriebe.

- M und N Serie

Diese Modelle sind Stirnradgetriebe mit parallelen Antriebs- und Abtriebswelle auf einer Ebene. Die Getriebe werden mit Fuß- oder Flanschverbindung an die angetriebene Maschine angekoppelt. Hat Vollwelle am Ausgang.

- D Serie

Diese Getriebe sind Stirnradgetriebe mit paralleler Antriebs- und Abtriebswelle, die auf einer Ebene liegen und einen Abstand zueinander haben. Diese Getriebe wird seitlich mit Gewindelöchern am Maschine oder mit einer Flansch verbindet. Kann Voll- und Hohlwelle am Ausgang haben.

-E Serie

Diese Getriebe bestehen aus Schnecke und Schneckenrad. Die Antriebs-und Abtriebswellen sind senkrecht zueinander und haben einen bestimmten Abstand. Das Getriebe wird mit Fußbefestigung,Flanschverbindung oder mit Drehmomentstütze an die angetriebene Maschine montiert. Kann Voll- und Hohlwelle am Ausgang haben.

- Y Serie

Diese Getrieben sind für Einsatz unter schweren Bedingungen ausgelegt. Bei dieser Ausführung gibt es sehr viele verschiedene Verbindungsmöglichkeiten zwischen Antrieb und Getriebe (Zum Beispiel; mechanische und hydraulische Kupplungen, Riementrieb, Kettentrieb usw.). Kann Voll- und Hohlwelle am Ausgang haben.

- K Serie

Diese Getrieben bestehen aus Stirnräder und Kegelräder. Die Antrieb und Abtriebswellen sind senkrecht und haben einen Abstand zueinander. Das Getriebe wird mit Fußbefestigung, Flanschverbindung oder Drehmomentstütze an die angetriebene Maschine montiert. Der Wirkungsgrad ist wesentlich höher als E Serie. Kann Voll- und Hohlwelle am Ausgang haben.

- H und B Serie

Diese Getriebe sind geeignet für industrielle Anwendungen und haben parallelen oder senkrechten Antrieb und Abtriebswelle auf einer Ebene. Das Getriebe kann mit Fußen, die auf jede Seite der Getriebe vorhanden sind, oder optional mit Flansch an die angetriebene Maschine montiert werden. Kann Voll-und Hohlwelle am Ausgang haben.

- T Serie

TSerien Getriebe sind zwei stufige, schrägverzahnte Hohlwellenflachgetriebe in Monoblockgehäuse. Die T Serie hat eine kompakte Gehäuse und ist serienmäßig mit Abgangshohlwelle hergestellt, so dass das Getriebe minimalen Platzbedarf hat.

- P und R Serie

P und R Serie sind Planetengetriebe, die vielseitig im Industrie und bei mobiler Anwendungen einsetzbar sind, mit Planetenzahnräder. Planetengetriebe können im Vergleich zu anderen Getrieben größere Drehmomente bei kleineren Bauvolumen übertragen.

- **VR Serie**

VR Krane und Hebezeuge werden geeignet zur Belastungsart M1 - M8 (1Dm - 5m) hergestellt.



Genel Bilgiler
General Information
Einführung



M ...

13 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 50 - 18.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 500 d/dak
13 different sizes:
Torque range: 50 - 18.000 Nm
Speed range: 0,1 - 500 rpm
13 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentbereich:50 - 18.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1 - 500 U/min



N ...

13 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 50 - 18.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 500 d/dak
13 different sizes:
Torque range: 50 - 18.000 Nm
Speed range: 0,1 - 500 rpm
13 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentbereich:50 - 18.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1 - 500 U/min



E ...

8 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 5 - 1.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 400 d/dak
8 different sizes:
Torque range: 5 - 1.000 Nm
Speed range: 0,1 - 400 rpm
8 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentbereich: 5-1.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1-400 U/min



K ...

7 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 200 - 15.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 400 d/dak
7 different sizes:
Torque range: 200 - 15.000 Nm
Speed range: 0,1 - 400 rpm
7 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentbereich:200 - 15.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1 - 400 U/min



D...

10 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 130 - 18.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 350 d/dak
10 different sizes:
Torque range: 130 - 18.000 Nm
Speed range: 0,1 - 350 rpm
10 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentbereich: 130 - 18.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1 - 350 U/min



Y ...

25 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 1200 - 43000 Nm
Devir aralığı: 2,6 - 990 d/dak
25 different sizes:
Torque range: 1200 - 43000Nm
Speed range: 2,6 - 990 rpm
25 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentber. :1200-43000 Nm
Drehzahlbereich : 2,6-990 U/min



H ...

13 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 2.500 - 150.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 250 d/dak
14 different sizes:
Torque range: 2.500 - 150.000 Nm
Speed range: 0,1 - 250 rpm
14 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentber. :2.500 - 150.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1 - 250 U/min



B ...

13 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 5.000 - 150.000 Nm
Devir aralığı: 0,1 - 115 d/dak
13 different sizes:
Torque range: 5.000 - 150.000 Nm
Speed range: 0,1 - 115 rpm
13 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentber. :5.000-150.000 Nm
Drehzahlbereich : 0,1-115 U/min



P ...

10 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 1.000 - 50.000 Nm
Tahvil oranları: 3,5 - 3000 arası
10 different sizes:
Torque range: 1.000 - 50.000 Nm
Transmission ratio: 3,5 - 3000
10 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentber. : 1.000 - 50.000 Nm
Übersetzung: 3,5 - 3000



R ...

10 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 1.000 - 50.000 Nm
Tahvil oranları: 3,5 - 3000 arası
10 different sizes:
Torque range: 1.000 - 50.000 Nm
Transmission ratio: 3,5 - 3000
10 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentber. : 1.000 - 50.000 Nm
Übersetzung: 3,5 - 3000



T ...

10 farklı büyüklükte;
Moment aralığı: 200 - 18.000 Nm
Devir aralığı: 46 - 280 d/dak
10 different sizes:
Torque range: 200-18.000 Nm
Speed range: 46-280 rpm
10 verschiedene Baugrößen:
Drehmomentber. :200-18.000 Nm
Drehzahlbereich : 46-280 U/min



VR ...

VR vinç redüktörleri
M1 - M8 ,(1Dm - 5m) yük sınıfı
ISO 4301 / 1 ,(FEM 1.001 / III)
VR Hoist Drive Units
M1 - M8 ,(1Dm - 5m) load classification
ISO 4301 / 1 ,(FEM 1.001 / III)
VR Kran und Hebezeug Getriebe
M1 - M8 ,(1Dm - 5m) Belastungsart
ISO 4301 / 1 ,(FEM 1.001 / III)



PLANET REDÜKTÖRLER
Planet Redüktörlerin Genel Özellikleri

Planet Redüktörler günümüzde birçok uygulama alanında ihtiyaç haline gelen ufak hacimde yüksek tork isteklerini karşılamak amacı ile üretilmiş, modüler yapıda, uydu, güneş ve iç dişlilerden oluşan redüktör tipleridir. Farklı sektörlerden gelen talepleri karşılaması amacı ile geniş bir ürün çeşitliliği ve opsiyonel aksesuarları ile piyasaya sunulmuştur. Ufak hacimlerde yüksek tork taşıma kabiliyetleri nedeni ile güç yoğunluğu yüksek redüktörlerdir ve bu nedenle kullanıldıkları uygulamaya bağlı olarak ısıl güçlerinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Özellikle mobil uygulamalarda yoğun olarak kullanılan planet redüktörler, vinç, metal şekil verme, inşaat alanlarında da kullanıldığı gibi yenilenebilir enerji sistemlerinden biri olan rüzgar türbinlerinde, kanat hatve ve kule çevirmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Aşağıda bu ürünlerin temel bazı özellikleri sıralanmıştır:

-10 Farklı yapı büyüklüğü,
-1000 Nm ile 50.000 Nm arasında tork aralığı,
-3,5 ile 3000 arasında geniş bir tahvil oranı aralığı
-Ayaklı, flanşlı gövde opsiyonu,
-Çoklu kamalı (DIN5480/DIN5482) giriş ve çıkış
-Sıkma bilezik opsiyonu,
-Konik girişli veya sonsuz tip redüktörler ile akuple olabilme,
-IEC B5 standart motor bağlantı seçeneği
-Hidromotor bağlantı opsiyonu (SAE J744C),
-Radyatör veya eşanjör soğutma opsiyonu,
-GGG40 sfero gövde ve flanşlar,
-Çoklu kamalı iç bağlantılar,
-Opsiyonel genleşme tankı uygulaması,
-Standart FKM keçe ve sentetik yağ,
-Standart çıkış keçesi koruma kapağı,

YILMAZ REDÜKTÖR olarak tasarım prensiplerimiz;
-Yüksek teknoloji kullanmak
-Güvenilirlik,
-Yüksek güç yoğunluğu,
-Yüksek verim,
-Montaj uyumluluğu,
-Esnek çözümler.

Dikkat Edilecek Hususlar !

- Bu katalogda verilen resimler görsel amaçlıdır ve şekilsel detaylar bağlayıcı değildir.

- YILMAZ REDÜKTÖR, ürünler ve katalog üzerinde, müşterileri bilgilendirmeksizin her türlü değişikliği yapma hakkına sahiptir.
- Ürünler teslim alındıktan sonra ürünle birlikte verilen kullanım kılavuzu okunmadan sistem devreye alınmamalıdır.
- Katalogda verilen yağ miktarları referans amaçlıdır. Gerçek yağ seviyesi için redüktör üzerinde bulunan yağ seviye tapası kullanılmalıdır. Yağ vizkozitesi için, redüktör etiketine bakınız.

- Sipariş anında montaj pozisyonu bildirilmeyen redüktörler **M1** montajına uygun sevk edilir. Etikette yazan montaj pozisyonundan farklı bağlanan redüktörler garanti kapsamından çıkar. Bu katalogda verilen redüktör ağırlıkları ortalama ağırlık değerleridir. Tahvil oranına ve üzerinde bağlı olan aksesuara göre ağırlıklar farklılık gösterebilir.

PLANETARY GEARBOXES
General Specifications of Planetary Gearboxes

Planetary gearboxes, which have modular structure, consist of sun, planet and internal gears. This gearboxes are produced to meet the requirements of high torques in small volumes, what is essential in most applications nowadays. Planetary gearboxes presented to the market with large product variety and optional accessories according to requirements from different sectors. Because of transmitting high powers in small volumes power density will increase. Therefore thermal power value must be checked according to the application. Planetary gearboxes, which are intensively used in mobile applications, are generally used in cranes, metal forming and construction machinery as well as in wind turbines of renewable energy systems for pitch and its drives. Some of the main product specifications are mentioned below:

-10 different sizes,
-Torque between 1000 Nm to 50.000 Nm,
-Ratio distribution between 3,5 to 3000,
-Optional foot or flange connections,
-Splined input and output (DIN5480/ DIN5482)
-Shrink disc options,
-Can be easy coupled with worm and bevel gearboxes
-IEC B5 standard motor connection,
-Hydro motor connection options (SAE J744C)
-Radiator or heat exchanger cooling options.
-GGG40 cast iron body and flanges
-Splined internal shaft connections
-Optional expansion tank applications.
-Standard FKM seal and synthetic oil
-Standard output seal protection.

As we are YILMAZ REDÜKTÖR,our design principals are;
-Using high technology
-Reliability
-High power density
-High efficiency
-Mounting compatible
-Flexible solutions.

Attention to the following points !

- Drawings are examples only and the details on the drawings or illustrations are not strictly binding.
- YILMAZ GEARBOXES reserve the right to make any changes in catalogue and products without any notice.
- Prior to commissioning, the operating instructions provided with the gearbox must be observed.
- Oil quantities given are guide values only. The exact quantity of oil should be checked by using the provided oil level plugs according mounting positions. For correct oil viscosity refer to the nameplate.
*- If the mounting position is not informed upon ordering, the gear unit is delivered according **M1** mounting position. A different operation then the indicated mounting position on the name plate cancels the warranty. The weights given in this catalogue are mean values. Depending on the ratio and accessories the weights can differ.*

PLANETENGETRIEBE
Allgemeine Eigenschaften von Planetengetrieben

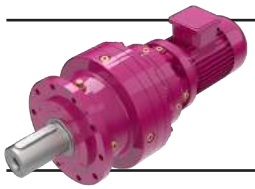
Planetengetriebe finden heutzutage Anwendung in verschiedenen Bereichen mit hohen Moment-anforderungen und kompakten Bauweisen. Die modular hergestellten Planetengetriebe bestehen aus Sonne, Planeten und innere Verzahnung. Um den Bedarf von unterschiedlichen Arbeitsbereichen zu decken, werden die Planetengetriebe mit verschiedenen Ausführungsvarianten und umfangreichen Zubehör vorbereitet. Da die Planetengetriebe in kleinen Räumen mit hohen Momenten arbeiten, entsteht in den Getrieben entsprechend der hohen Leistungsdichte hohe thermische Belastung. Darum muss die thermische Leistung geprüft werden. Die Verwendung von den Planetengetrieben, die meist speziell bei mobilen Einsätzen verwendet werden, hat sich bei Kräne, Metallverarbeitungsmaschinen, Baumaschinen und Windkraftanlagen verbreitet. Unten wurden einige Grundeigenschaften diesen Getrieben gelistet:
-10 unterschiedliche Baugröße
-Drehmoment von 1000 Nm bis 50.000 Nm
-Übersetzung zwischen 3,5 und 3000
-Gehäuse mit Fuß und Flansch möglich
-Eingang und Ausgangs mit Keilwelle (DIN5480)
-Auswahlmöglichkeit für Schrumpfscheibe
-Verbindungsmöglichkeit mit Schnecken- und Kegelradgetrieben
-Übliche Motorverbindung IEC B5
-Verbindung mit Hydromotoren (SAE J744C)
-Kühlung mit Wasser- oder Luftwärmetauscher
-Gehäuse und Flanschen aus GGG40
-Innere Wellenverbindungen mit Keile
-Wählbare Anwendung von Expansionstank
-Übliche FKM Dichtung und synthetische Öl
-Übliche Ausgangsdichtung für Schmutz und Fremdkörper

Als YILMAZ REDÜKTÖR unsere Entwurfsprinzipien sind:
- Benutzen von hohen Fertigungstechnologien
- Vertrauenswürdig
- Hohe Leistungsdichte
- Hoher Wirkungsgrad
- Universale Montagemöglichkeit
- Sonderlösungen.

Bitte folgende Punkte beachten !

- Die Abbildungen sind beispielhaft und nicht verbindlich.
- Alle Änderungen auf dem Katalog und an der Produkte bleiben vorbehalten und können ohne Kenntnisnahme von YILMAZ GETRIEBE erfolgen.
- Vor Inbetriebnahme ist die mit gelieferter Betriebsanleitung zu beachten.
-Angaben über Ölmengen sind unverbindlich. Maßgebend ist die Ölstandsschraube in der geeigneten Montageposition. Ölviskosität und Sorte muss den Angaben des Typenschieldes entsprechen.

- Wenn die Bauform bei Bestellung nicht angegeben ist, erfolgt die Lieferung in der Bauform **M1**. Wenn die Getriebe anders als auf dem Typenschild benannte Bauform eingesetzt werden, verliert die Garantie ihre Gültigkeit. Die angegebenen Gewichte sind unverbindliche Mittelwerte ohne Zubehör; genauere Gewichte sind abhängig von Zubehör und Übersetzung.



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Teknik Tanımlamalar

- **Çıkış Momenti:**
Motorun verdiği momentin tahvil oranı ve verim ile çarpılarak, elde edilen değerdir. Redüktörün çıkışından alınabilecek momenti gösterir.

- **Anma Momenti:**
Redüktörün termik kapasitesi dikkate alınmadan f_s=1 şartı için mekanik olarak taşıdığı moment değeridir.

- **Maksimum Moment:**
Kısa zamanlarda ve uç yüklerde müsade edilen maksimum momenttir. Redüktörün statik mukavemetini gösterir. Özellikle çok sık dur kalk yapan veya her iki yöne çalışan makinalarda anlık oluşan en yüksek momentdir.

- **Termik Güç:**
Redüktörün; çevre ısısı, rüzgar hızı, deniz seviyesinden yüksekliği gibi değişken çevre şartları ve f_s=1 şartı altında, redüktör yağının 90^{0}C'yi geçmeyecek şekilde müsade edilen azami güç değeridir. Redüktörlerin termik güçleri güç devir tablolarında verilmiştir. Termal güç mekanik güce eşit yada bu güçten büyük olmalıdır, aksi takdirde soğutma sistemi gerekir. 5°C altında ve 40°C üzerinde YILMAZ REDÜKTÖR'e danışınız.

- **Nominal Güç:**
Redüktörün termik kapasitesi dikkate alınmadan f_s=1 şartı için mekanik olarak taşıyabileceği güç değeridir. Redüktörlerin nominal güçleri, motorsuz güç devir tablolarında verilmiştir.

- **Verim:**
Çıkış gücünün giriş gücüne oranıdır. Güç devir tablolarında farklı kademeler için verim veya çıkış gücü değerleri belirtilmiştir.

- **Çevrim oranı :**
Redüktörün giriş devrinin çıkış devrine oranıdır. Yılmaz Redüktör Planet serisi redüktörlerde 3,5-3000 arasında değişen çevrim oranları mevcuttur.

- **Eşdeğer Güç ve Moment:**
Sabit devir altında ancak değişken yük değerlerinde çalışan redüktörlerde, sabit yük altında çalışma şartlarına eşdeğer gelen moment ve güç değerleridir.

- İhtiyaç güç:
Redüktörlerin kullanılacağı uygulamanın istenilen şekilde çalışabilmesi için ihtiyaç duyduğu güç değeridir.

- İhtiyaç moment:
Redüktörün kullanılacağı uygulamanın çalışabilmesi için ihtiyaç uyduğu moment değeridir. Seçilen redüktör için herzaman çıkış momentine eşit yada daha düşük olmalıdır.

Technical Explanations

- ***Output Torque:***
Multiplication of motor output torque with transmission ratio and efficiency gives the output torque at the output of gearbox unit.

- ***Nominal Torque:***
Nominal torque is the permissible torque under f_s=1 conditions without considering the thermal rating.

- ***Maximum Torque:***
Permissible maximum torque values in short periods and peak loads. By the drives with frequently start-stop and reversible working maximum torque is limited static strength of the mechanical parts.

- ***Thermal Power:***
Thermal power is the maximum permissible power under the given ambient conditions like temperature, wind velocity, altitude etc. and f_s=1 conditions, besides the gearbox oil temperature doesn't exceed the 90^{0}C. The thermal powers of gearboxes are given on performance tables. This power should be equal or greater then mechanical power, otherwise a cooling system should be used. Under 5^{0}C and over 40^{0}C ambient temperature contact YILMAZ REDÜKTÖR.

- ***Nominal Power:***
Nominal power is the permissible power under f_s=1 conditions without considering the thermal ratings. The nominal powers are given on the performance tables.

- ***Efficiency:***
Obtained from the ratio of output power to input power. Efficiencies or output power of different stages are mentioned on performance table.

- ***Ratio:***
Ratio between output shaft speed and input shaft speed. Available ratios of Yilmaz planetary gear box series are between 3,5 to 3000.

- **Equivalent Power and Torque:**
For gearbox unit with constant speed but variable working conditions calculated power and torque equivalent to the values at working under constant working conditions.

- Required Power:
Power consumption of the application, where the gearbox will be used.

- Required Torque :
Required torque for the applications. Required torque always must be equal or smaller than output torque of selected gearbox.

Technische Erläuterungen

- **Ausgangsmoment:**
Multiplikation von Ausgangsmoment des Motors mit Übersetzung und Wirkungsgrad ergibt den Betrag von Ausgangsmoment der Getriebe.

- **Nenndrehmoment:**
Mechanisches Belastbarkeitsmoment ohne Berücksichtigung der thermische Kapazität der Getriebe unter dem Bedingung f_s=1.

- **Maximal zulässiges Moment:**
In kurze Perioden und bei Spitzenbelastungen zugelassene max. Moment. Dieses Moment ist begrenzt entsprechend der statischen Belastbarkeit der Welle und des Zahnrads bei in umgekehrter Richtung und sehr oft geschalteten Getriebe.

- **Thermische Leistung:**
Thermische Leistung ist maximal zulässige Leistung unter den angegebenen Umgebungsbedingungen, bei f_s=1 und unter der Bedingung, dass die Temperatur des Öls in die Getriebe 90°C nicht überschreitet. Thermische Leistung soll größer oder gleich dem mechanischen Leistung sein, sonst soll ein Kühlungssystem ausgewählt werden. Unter 5^{0}C und über 40^{0}C Umgebungstemperatur Kontakt mit YILMAZ GETRIEBE aufnehmen.

- **Nennleistung:**
Die Nennleistung ist die mechanische Grenzfestigkeitsleistung für fs=1 ohne Berücksichtigung der Wärmegrenzleistung. Kann von der Drehzahl-Leistung-Tabelle abgelesen werden.

- **Wirkungsgrad:**
Wird aus dem Verhältnis von Ausgang- zu Eingangsleistung bestimmt. Die max. mögliche Wirkungsgrade bei unterschiedlichen Stufen werden auf der Leistung-Drehzahl-Tabelle dargestellt.

- **Übersetzung:**
Das Verhältnis von Winkelgeschwindigkeit am Eingang zu Winkelgeschwindigkeit am Ausgang.YILMAZ Getriebe hat bei der P-Serie Übersetzungen zwischen 3,5 und 3000.

- **Äquivalente Leistung und Moment:**
Für mit konstanten Drehzahl aber unter veränderlichen Betriebsbedingungen arbeitende Getriebe berechnete Leistung und Moment äquivalent zu Werten beim Arbeiten unter konstanten Bedingungen.

- Notwendige Leistung:
Für die Anwendung notwendige Leistung.

- Notwendige Moment:
Notwendige Moment für Anwendungen. Für den ausgewählte Getriebe soll das notwendige Moment gleich dem Ausgangsmoment oder kleiner als diesem Moment sein.



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

- **Müsade Edilen Eksenel ve Radyal Yükler:**
Redüktörün çalışma esnasında giriş veya çıkış millerinde müsade edilen eksenel ve radyal yüklerdir.

- **Servis Faktörü f_s:**
Redüktörün çalıştığı şartlar ile uyumlu olması için gerekli olan emniyet katsayısıdır. f_s=1, düzgün ve sakin yüklerde, günlük 8 saat, saatte 10 dur kalk çalışmayı karşılar. Detaylar için redüktör seçim bölümüne bakınız.

Teknik Özellikler
- **Ses seviyesi:**
Redüktörlerimizin ses seviyesi VDI 2159' da verilen redüktörler için müsade edilen ses seviyelerinin altındadır.

- **Boya ve Korozyon Koruması:**
Redüktörlerin standart rengi DIN1843'e göre RAL 7032 dır. İstek üzerine farklı renklerde boyanabilir. Nemli ve korozif bölgeler için istek üzerine farklı boya uygulanabilir.

- **Yağlama:**
27, 29, 35 gövdeli redüktörler dışında diğer redüktörler özel belirtilmediği sürece, yağlama tablolarında verilen sentetik yağlar ile doldurulmaktadır. 27 , 29, 35 gövdeli redüktörler yağı doldurulmamış olarak sevk edilmektedir. Yağ detayları için yağlama bölümüne bakınız.

- Aksesuarlar:
Planet Serisi redüktörlerde aşağıdaki aksesuarlar takılabilir.
- IEC B5 Motor bağlantı flanşları
- Çıkış Bağlantı Flanşları
- Sıkma bileziği
- Geri dönüş kilidi
- Eşanjörlü Soğutma,
- Radyatörlü soğutma,
- Isı sensörü / termostat,
- Yağ akış sensörü,
- Yağ Filtresi ,
- Özel keçe çözümleri,
- Şeffaf yağ seviye göstergesi
- Genleşme tankı
- Tork kolu
- Elektromanyetik veya hidrolik frenler

Diğer özel aksesuarlar için lütfen,
YILMAZ REDÜKTÖR ile temasa geçiniz.

- ***Permissible Axial and Overhung Loads:***
Permissible axial and overhung load of output or input shaft for applications.

- ***Service Factor f_s:***
Service factor is a safety coefficient, which takes into account the different running conditions of the driven machine. f_s=1 is used for uniform loads 8 hours working per day and up to 10 starts per hour.

Technical Specifications
- ***Noise Level:***
The noise level of our gearboxes is below the permitted values defined in VDI guidlines 2159 for gear units.

- ***Coating and Corrosion Protection:***
The gearboxes are painted with RAL 7032 according DIN1843. Different colors are avaliable upon request. As request of painting for high humidity or chemically aggressive environments avaliable.

- ***Lubrication:***
The gearboxes other than sizes 27, 29, 35 are filled with synthetic oil quantities given on the tables in the lubrication section unless something else specified. The 27, 29, 35 size gearboxes are delivered without oil. For lubrication details please refer to the lubrication section.

- ***Accessories***
The following accessories can be applied to P series gearboxes.
- *IEC B5 Motor connection flange*
- *Output flanges*
- *Shrink Discs*
- *Backstops*
- *Cooling with external heat exchanger,*
- *Cooling with external air/oil cooler*
- *Temperature sensor / Termoswitch,*
- *Oil flow sensor,*
- *Oil filter,*
- *Sealings according operating environment,*
- *Transparent oil level indicator,*
- *Expansion tank,*
- *Torque arm*
- *Eectromagnetic or hydraulic brakes*

For other accessories please contact,
YILMAZ REDÜKTÖR.

- **Zulässige Axial- oder Querkräfte:**
Bei der Anwendungen während der Betrieb zulässige axiale oder radiale Eingangs- oder Ausgangsbelastungen.

- **Betriebsfaktor f_s:**
Dieser Faktor f_s ist ein Sicherheitsfaktor, damit die Getriebe unter verschiedenen Bedingungen mit genügender Sicherheit arbeitet. f_s=1 gilt für gleichförmig Belastung, mit 8 Betriebsstunden pro Tag und bis zum 10 Schaltungen pro Stunde.

Technische Informationen
- **Geräuschpegel:**
Geräuschstärken aller Getriebe bleiben unter die zulässigen Werte, die für die Getriebe in der VDI-Richtlinie 2159 festgelegt sind.

- **Lackierung und Korrosionsschutz:**
Die Getriebe werden mit der Farbe RAL 7032 nach DIN1843 lackiert. Auf Wunsch sind Sonderlackierungen möglich. Alle Getriebe können auf Wunsch auch in korrosionsgeschützter Ausführung für aggressive Umgebungen geliefert werden.

- Schmierung:
Falls nichts anders vereinbart, werden Getriebe außer den Größen 27, 29, 35 mit dem synthetischen Ölen entsprechend der Schmierungstabellen gefüllt. Die Getriebe mit der Größe 27, 29, 35 sind bei Auslieferung nicht betriebsfertig mit Öl gefüllt. Für weitere Schmierungsangaben siehe Kapitel Schmierung.

- **Zubehör**
Folgendes Zubehör kann für Getriebe der P Serie geliefert werden.
- IEC B5 Motorverbindungsflansch,
- Abtriebsflansch,
- Schrumpfscheiben,
- Rücklaufsperren,
- Kühlung mit extern. Wärmetauscher
- Kühlung mit externem Luft/Öl Wärmetauscher
- Temperatursensor / Temperaturschalter,
- Ölflusssensor,
- Ölfilter,
- Unterschiedliche Dichtungssysteme,
- Durchsichtige Ölstandanzeige,
- Ölausgleichbehälter,
- Drehmomentarm
- *Elektromagnetische oder hydraulische Bremsen*

Für weiteres Zubehör kontaktieren Sie bitte mit,
YILMAZ REDÜKTÖR.


YILMAZ REDÜKTÖR
YILMAZ
REDÜKTÖR


YILMAZ REDÜKTÖR
YILMAZ
REDÜKTÖR

Redüktör Tip Tanımlaması

P N 11 0 2 L . 01 - Ek Bilgi

1	2	3	4	5	6	7	8

Redüktör Tipi:
P.....: Flanşlı Planet Redüktör
R.....: Ayaklı Planet Redüktör

Giriş Tipi:
V.....: Elektrik veya Hidrolik Motorlu
N.....: Motorsuz, Motor Bağlantı Flanşlı (IEC, C26, M46)
T.....: Motorsuz Dolu Mil Girişli

Gövde Büyüklük:
11,12, 15, 16, 19, 23, 24, 27, 29, 35

Revizyon Numarası

Kademe Sayısı:
1.....: Tek kademeli
2.....: İki Kademeli
3.....: Üç Kademeli
4.....: Dört Kademeli

Redüktör Yapısı:
L.....:Giriş ve Çıkış Mili Aynı Eksende
K.....:Giriş ve Çıkış Mili Birbirine Dik

Çıkış Mili Özelliği:
01...:Mil Çıkışlı
0K...:Çoklu Kamalı Dişi DIN 5480
0L...:Çoklu Kamalı Dişi DIN 5482
0S...:Sıkma Bilezikli
1K...:Çoklu Kamalı Erkek DIN 5480
1L...:Çoklu Kamalı Erkek DIN 5482
P24 için opsiyonel:
10...:Opsiyonel Mil Çıkışlı
K0...:Çoklu Kamalı Dişi DIN 5480
L0...:Çoklu Kamalı Dişi DIN 5482
S0...:Sıkma Bilezikli
K1...:Çoklu Kamalı Erkek DIN 5480
L1...:Çoklu Kamalı Erkek DIN 5482

Ek Bilgi: (PN, PV, RN, RV için)

- Eğer redüktör PN, RN tipinde ise:

A06	63 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A07	71 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A08	80 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A09	90 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A10	100 / 112 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A13	132 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A16	160 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A18	180 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A20	200 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A22	225 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
A25	250 tip IEC B5 motor bağlantı flanşı
C26	Flanş kodu C, mil kodu 26 (HE Hidrolik Motor)
M46	Flanş kodu M, mil kodu 46 (HG Hidrolik Motor)

-Eğer PN, RN tipindeki redüktör hidro motorla bağlanmış ise:

HE330
- Geometrik yer değiştirme
- Hidromotor tipi (HG yada HE)

- Eğer redüktör PV, RV tipinde ise:

90S/4
- Kutup Sayısı
- Gövde uzunluğu
- Motor büyüklüğü (63...-125...)

- Eğer PN, RN tipi redüktöre sonsuz tipli redüktör ekleme yapılmışsa:

EV063-71/4b
- Motor boyu
- Kutup Sayısı
- Motor Büyüklüğü (63...-132...)
- Sonsuz redüktör büyüklüğü (63 - 125)
- Sonsuz redüktör tipi
  - EV: Motorlu
  - EN: Motor bağlantı flanşlı
  - ET: Motorsuz

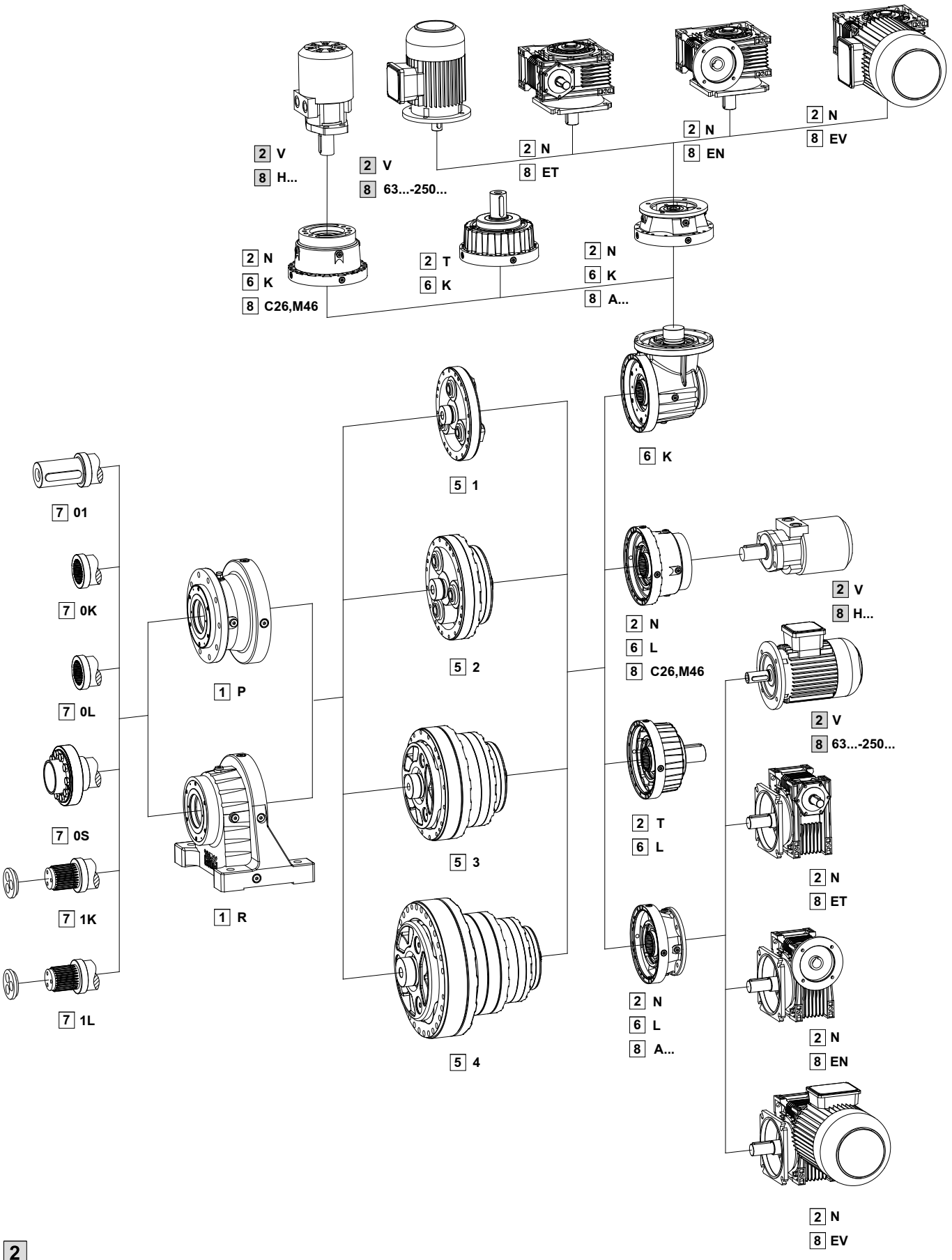
Örnekler

PT1202K.01
Motorsuz, mil çıkışlı, 12 numaralı gövde büyüklüğü, 2 kademeli, giriş çıkış mili birbirine dik flanşlı konik girişli planet redüktör

PV1902L.01-160M/6
7,5 kW 900 d/dak motorlu, mil çıkışlı, 19 numaralı gövde büyüklüğü, 2 kademeli, paralel giriş çıkış milli, flanşlı planet redüktör

RV1502L.00-90S/6
0,75 kW 900 d/dak motorlu, kör delik mil çıkışlı, 15 numaralı gövde büyüklüğü, 2 kademeli, paralel giriş çıkış milli, ayaklı planet redüktör

PN1102L.01-EV063-71/4b
0,37 kW 1400 d/dak motorlu, 63 numaralı gövde büyüklüklü sonsuz redüktörle bağlı, mil çıkışlı, 2 kademeli, paralel giriş çıkış milli, 11 numara gövdeli, flanşlı planet redüktör



2 **8** Eğer redüktör motorlu olarak satın alınacaksa 2 ve 8 taralı kodunu kullanınız.

Designation of Gear Units

P N 11 0 2 L . 01 - Additional Information

1 2 3 4 5 6 7 — 8

Output Shaft Properties:
01...:Solid Output Shaft
0K...:Splined Hollow Shaft DIN 5480
0L...:Splined Hollow Shaft DIN 5482
0S...:Shrink Disc
1K...:Splined Solid Shaft DIN 5480
1L...:Splined Solid Shaft DIN 5482
Optional for P24:
10...:Solid Output Shaft
K0...:Splined Hollow Shaft DIN 5480
L0...:Splined Hollow Shaft DIN 5482
S0...:Shrink Disc
K1...:Splined Solid Shaft DIN 5480
L1...:Splined Solid Shaft DIN 5482

Shaft Condition:
L: Input and Output Shafts on Same Axis
K: Input and Output Shafts Perpendicular

Number of Stage:
1.....: Single Stage
2.....: Two Stage
3.....: Three Stages
4.....: Four Stages

Revision Number

Gearbox Sizes:
11,12, 15, 16, 19, 23, 24, 27, 29, 35

Version of Gearbox:
V.....: With Electric or Hydraulic Motor
N.....: Motor Connection Flange (IEC, C26, M46)
T.....: Solid Input Shaft

Serie of Gearbox:
P.....: Planetary Gearbox with Flange Mounted.
R.....: Planetary Gearbox with Foot Mounted.

Additional Information: (For PN, PV, RN, RV)

- If the gearbox unit is PN, RN Type:

A06	63 size IEC B5 motor connection flange
A07	71 size IEC B5 motor connection flange
A08	80 size IEC B5 motor connection flange
A09	90 size IEC B5 motor connection flange
A10	100 / 112 size IEC B5 motor connection flange
A13	132 size IEC B5 motor connection flange
A16	160 size IEC B5 motor connection flange
A18	180 size IEC B5 motor connection flange
A20	200 size IEC B5 motor connection flange
A22	225 size IEC B5 motor connection flange
A25	250 size IEC B5 motor connection flange
C26	Flange code C, Shaft code 26 (HE Hydraulic Motor)
M46	Flange code M, Shaft code 46 (HG Hydraulic Motor)

- If PN, RN type gearbox unit connected with hydraulic motor:

HE330
- Geometric displacement
- Hydraulic motor type (HG or HE)

- If the gearbox unit is PV, RV type:

90S/4
- Number of pole
- Frame length
- Motor size (63...-250...)

- If PN, RN type gearbox unit coupled with a worm gearbox:

EV063-71/4b
- Iron core length
- Number of pole
- Motor size (63...-132...)
- Size of worm gearbox (63-125)
- Worm gearbox type
  EV: With motor
  EN: With motor flange
  ET: Without motor

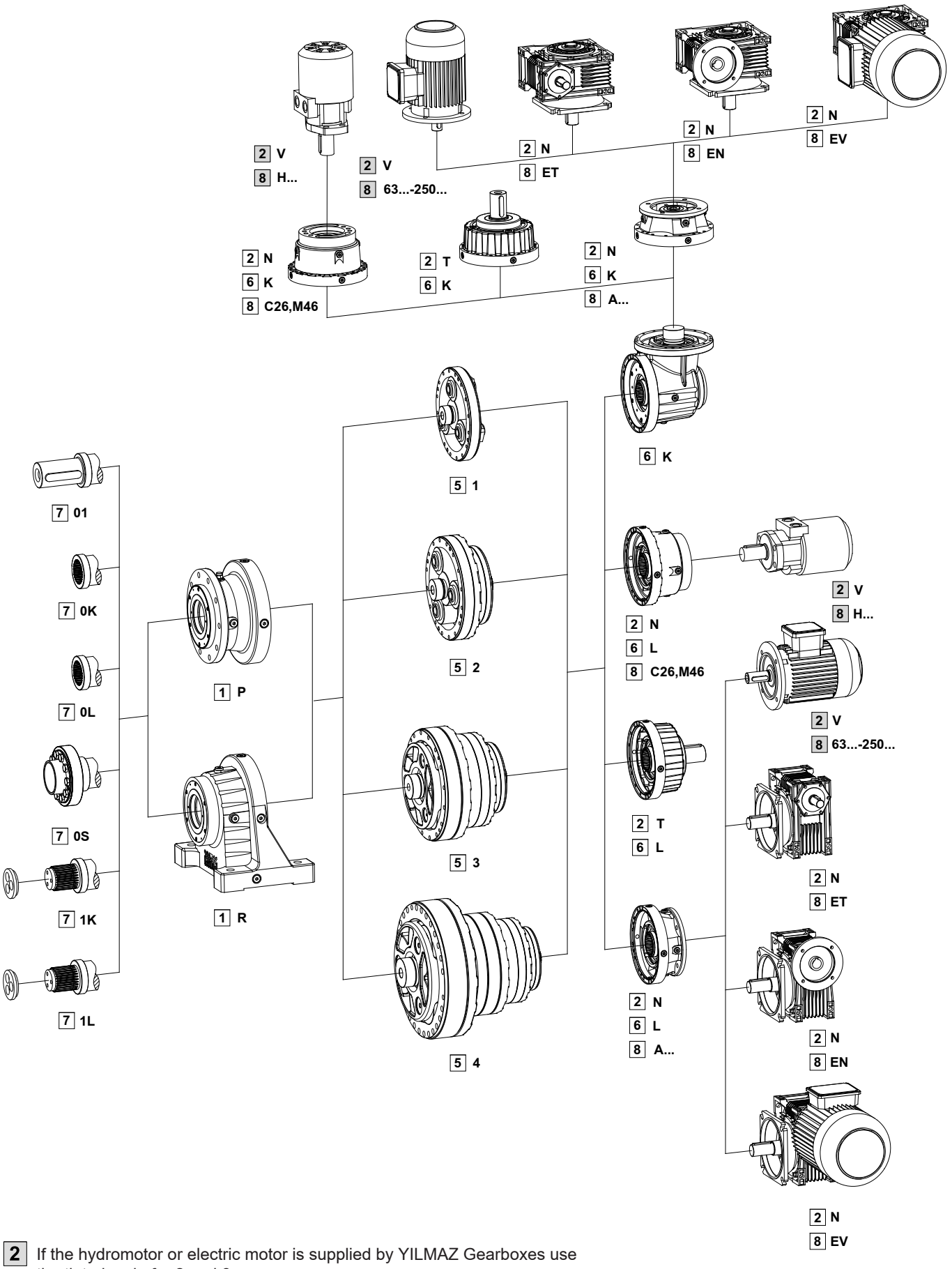
Examples

PT1202K.01
Without motor, solid output shaft, gearbox size 12, 2 stages, perpendicular input and output shaft with flange

PV1902L.01-160M/6
Motor with 11 kW 900 rpm, solid output shaft, gearbox size 19, 2 stages, parallel input and output shaft with flange

RV1502L.00-90S/6
Motor with 0,75 kW 900 rpm, hollow output shaft, gearbox size 15, 2 stages, parallel input and output shaft, with foot

PN1102L.01-EV063-71/4b
Motor with 0,37 kW 1400 rpm, connected with worm gearbox size 63, solid output shaft, 2 stages, parallel input output shaft, planetary gearbox size 11 with flange



2 If the hydromotor or electric motor is supplied by YILMAZ Gearboxes use the tinted code for 2 and **8**.

Typenbezeichnung für Getriebe

P N 11 0 2 L . 01 - Zusatzinformation

8

1	2	3	4	5	6	7

Eigenschaften von Abtriebswelle:
01...:Vollwelle
0K...:Hohlkeilwelle DIN 5480
0L...:Hohlkeilwelle DIN 5482
0S...:Schrumpfscheibe
1K...:Keilwelle DIN 5480
1L...:Keilwelle DIN 5482
Auswählbar für P24:
10...:Vollwelle
K0...:Hohlkeilwelle DIN 5480
L0...:Hohlkeilwelle DIN 5482
S0...:Schrumpfscheibe
K1...:Keilwelle DIN 5480
L1...:Keilwelle DIN 5482

Aufbau der Getriebe:
L.....:Aussenwellen auf einer Achse
K.....:Aussenwellen Senkrecht

Anzahl der Stufen:
1.....: Ein Stufig
2.....: Zwei Stufig
3.....: Drei Stufig
4.....: Vier Stufig

Änderungsnummer

Baugröße:
11,12, 15, 16, 19, 23, 24, 27, 29, 35

Eingangstyp:
V.....: Mit Elektrischen oder Hydraulischen Motor
N.....: Flanschverbindung ohne Motor (IEC, C26, M46)
T.....: Eingang Ohne Motor Mit Vollwelle

Getriebe:
P.....: Planetgetriebe mit Flansch
R.....: Planetgetriebe mit Fuß

Zusatzinformation: (Für PN, PV, RN, RV)

- Wenn Getriebetyp PN, RN ist:

A06	63 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A07	71 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A08	80 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A09	90 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A10	100 / 112 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A13	132 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A16	160 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A18	180 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A20	200 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A22	225 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
A25	250 Baugröße IEC B5 Motorverbindungsflansch
C26	Flanschkode C, Wellenkode 26
M46	Flanschkode M, Wellenkode 46

- Wenn ein Getriebe von Typ PN, RN mit dem hydraulischen Motor verbunden: **HE330**
  - Geometrische Schluckvolumen
  - Typ des hydrauli. Motors (HG oder HE)

- Wenn Getriebetyp PV, RV ist: **90S/4**
  - Anzahl der Polen
  - Gehäuselänge des Motors
  - Motorbaugröße (63...-250...)

- Wenn ein Getriebe vom Typ PN, RN mit dem Schneckenradgetriebe verbunden: **EV063-71/4b**
  - Motorlänge
  - Anzahl der Polen
  - Motorbaugröße (63...-132...)
  - Größe des Schneckenradgetriebes (63-125)
  - Typ des Schneckenradgetriebes
    EV: mit Motor
    EN: mit Motorflansch
    ET: ohne Motor

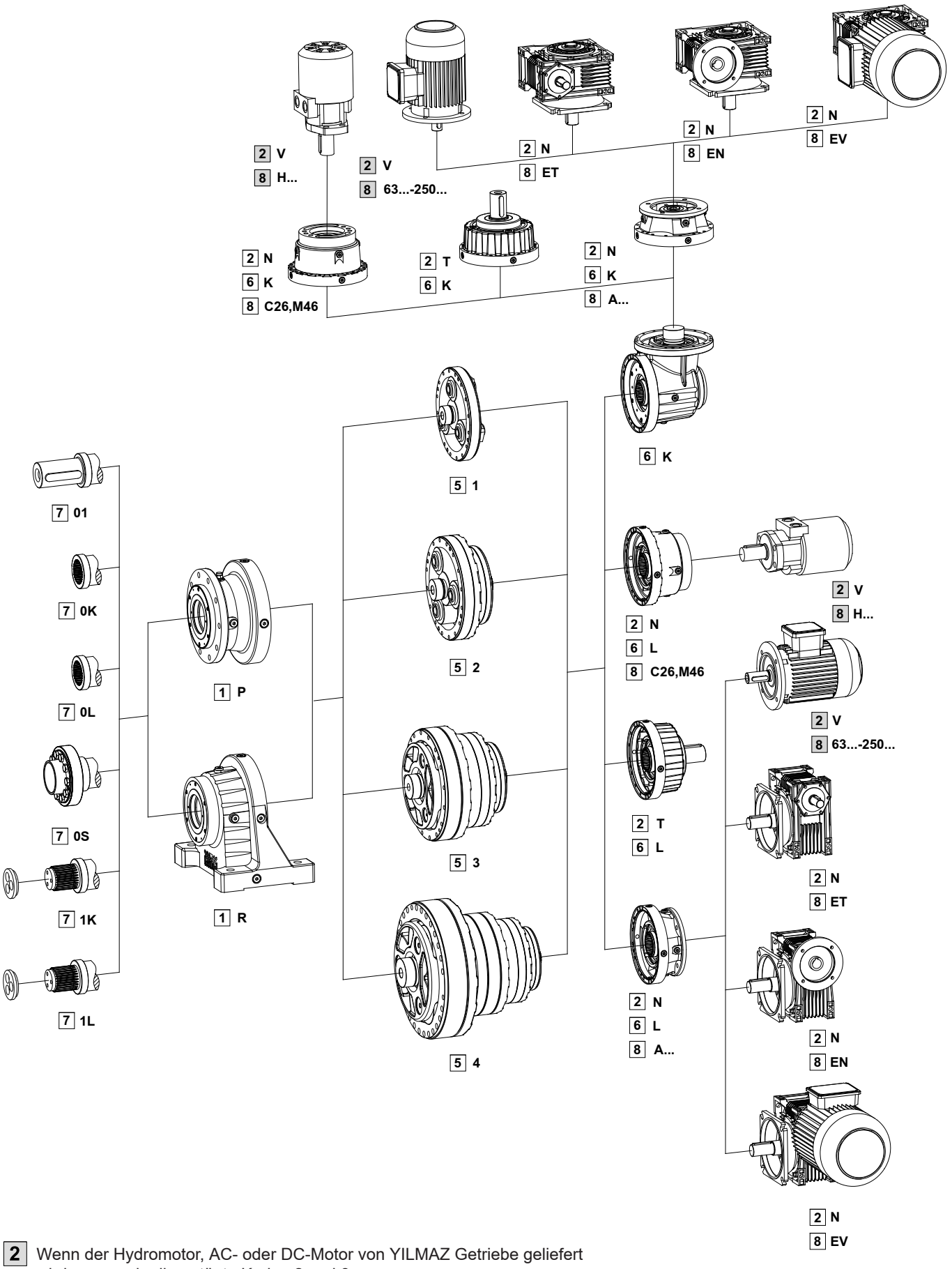
Beispiele

PT1202K.01:
Ohne Motor, Ausgang mit Vollwelle, Größe der Getriebegehäuse 12 , 2 stufig, senkrechte Eingangs- und Ausgangswelle mit Flansch

PV1902L.01-160M/6:
Motor mit 11 kW 900 U/min, Ausgang mit Vollwelle, Größe der Getriebegehäuse 19, 2 stufig, parallele Eingangs- und Ausgangswelle mit Flansch

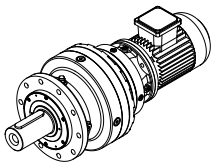
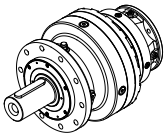
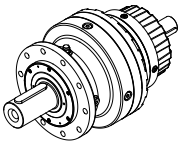
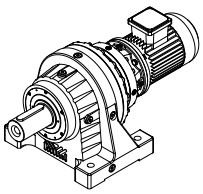
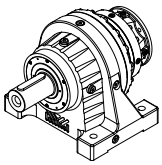
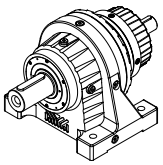
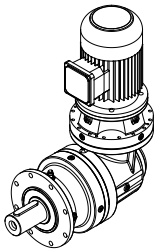
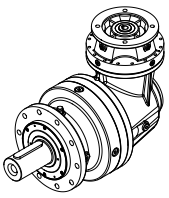
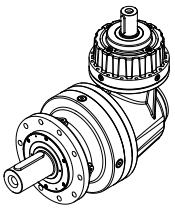
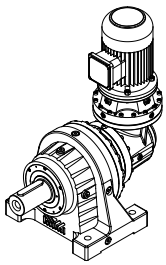
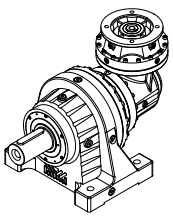
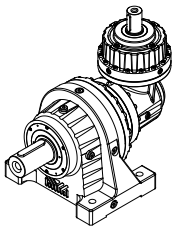
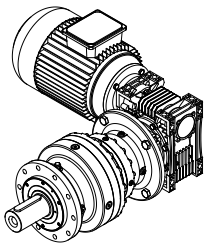
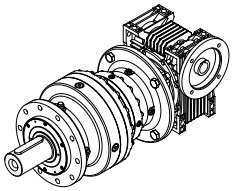
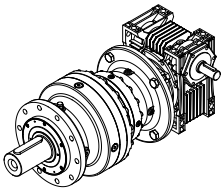
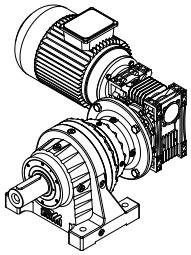
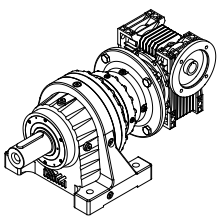
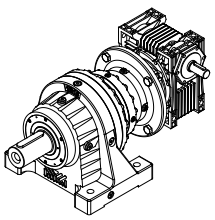
RV1502L.00-90S/6:
Motor mit 0,75 kW 900 U/min, Ausgang mit Hohlwelle, Größe der Getriebegehäuse 15, 2 stufig, parallele Eingangs- und Ausgangswelle mit Fuß

PN1102L.01-EV063-71/4b:
Motor mit 3,7 kW 1400 U/min, verbindet mit Schneckenradgetriebe mit der Gehäusegröße 63, Ausgang mit Hohlwelle, 2 stufig, parallele Eingangs- und Ausgangswelle mit Flansch, Planetengetriebe mit der Größe 11



2 Wenn der Hydromotor, AC- oder DC-Motor von YILMAZ Getriebe geliefert
8 wird, verwende die getönte Koden 2 und 8.

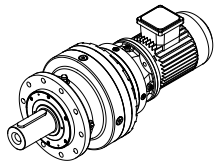
Tip Tanımlamaları / *Unit Designation* / Typenbezeichnungen

 PV....L	 PN....L	 PT....L
 RV....L	 RN....L	 RT....L
 PV....K	 PN....K	 PT....K
 RV....K	 RN....K	 RT....K
 PN....L-EV	 PN....L-EN	 PT....L-ET
 RN....L-EV	 RN....L-EN	 RN....L-ET



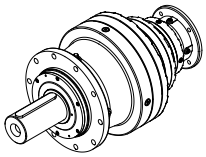
Örnek Tip Tanımlamaları

PV1502L.01-71



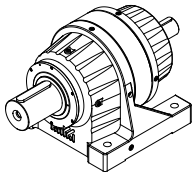
P.....: Flanşlı planet redüktör
V.....: B5 motor bağlantılı
15.....: Gövde büyüklük
0.....: Revizyon sayısı
2.....: Kademe sayısı
L.....: Giriş ve çıkış mili aynı eksende bulunmakta
01.....: Mil çıkışlı
71.....: 0,25 kW, 1000 d/dak, AC Motor

PN2303L.01-A09



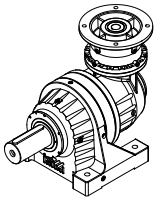
P.....: Flanşlı planet redüktör
N.....: B5 motor bağlantı flanşlı
23.....: Gövde büyüklüğü
0.....: Revizyon sayısı
3.....: Kademe sayısı
L.....: Giriş ve çıkış mili aynı eksende bulunmakta
01.....: Mil çıkışlı
A09.....: IEC B5 motor bağlantı flanşlı

RT3501L.01



R.....: Ayaklı planet redüktör
T.....: Motorsuz giriş milli
35.....: Gövde büyüklüğü
0.....: Revizyon sayısı
1.....: Kademe sayısı
L.....: Giriş ve çıkış mili aynı eksende bulunmakta

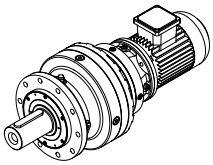
RN2702K.01-A16



R.....: Ayakli planet redüktör
N.....: B5 motor bağlantı flanşlı
27.....: Gövde büyüklüğü
0.....: Revizyon sayısı
2.....: Kademe sayısı
K.....: Giriş ve çıkış mili birbirine dik konumdadır
01.....: Mil çıkışlı
A16.....: IEC B5 motor bağlantı flanşlı

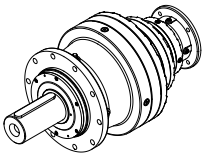
Sample Designations

PV1502L.01-71



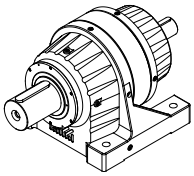
P.....: Planetary gearbox with flange
V.....: B5 motor connection
15.....: Gear unit size
0.....: Revision number
2.....: Stage Number
L.....: Input and output shafts are on same axis.
01.....: Solid output shaft
71.....: 0,25 kW, 1000 rpm, AC Motor

PN2303L.01-A09



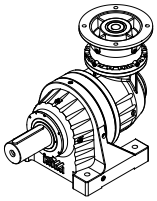
P.....: Planetery gearbox with flange
N.....: B5 motor input with flange
23.....: Gear unit size
0.....: Revision number
3.....: Stage number
L.....: Input and output shafts are on same axis
01.....: Solid output shaft
A09.....: IEC B5 motor input with flange

RT3501L.01



R.....: Foot mounted planetary gearbox
T.....: Motor input shaft
35.....: Gear unit size.
0.....: Revision number
4.....: Stage number
L.....: Input and output shafts are on same axis

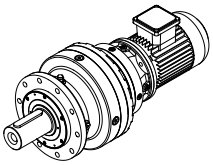
RN2702K.01-A16



R.....: Foot mounted planetary gearbox
N.....: B5 motor input with flange
27.....: Gear unit size
0.....: Revision number
2.....: Stage Number
K.....: Input and output shafts perpendicular
01.....: Solid output shaft
A16.....: IEC B5 motor input with flange

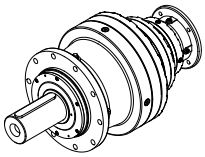
Typenbezeichnungsbeispiele

PV1502L.01-71



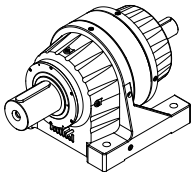
P.....: Planetgetriebe mit Flansch
V.....: B5 Motorverbindung
15.....: Getriebebaugröße
0.....: Änderungsnummer
2.....: Stufenanzahl
L.....: Eingangs-und Ausgangswelle auf der gleichen Achse
01.....: Vollwelle
71.....: 0,25 kW, 1000 U/min, AC Motor

PN2303L.01-A09



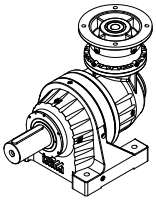
P.....: Planetengetriebe mit Flansch
N.....: B5 Motoreingang mit Flansch
23.....: Getriebebaugröße
0.....: Änderungsnummer
3.....: Stufenanzahl
L.....: Eingangs- und Ausgangswelle auf der gleichen Achse
01.....: Vollwelle
A09.....: IEC B5 Motorverbindungsflansch

RT3501L.01



R.....: Planetgetriebe mit Fuß
T.....: Motoreingangswelle
35.....: Getriebebaugröße
0.....: Änderungsnummer
4.....: Stufenanzahl
L.....: Eingangs-und Ausgangswelle auf der gleichen Achse

RN2702K.01-A16



R.....: Planetgetriebe mit Fuß
N.....: B5 Motoreingang mit Flansch
27.....: Getriebebaugröße
0.....: Änderungsnummer
2.....: Stufenanzahl
K.....: Eingangs-und Ausgangswelle senkrecht zueinander
01.....: Vollwelle
A16.....: IEC B5 Motorverbindungsflansch



Geometrik Mümkün Kombinasyonlar / *Geometrically Possible Combinations* / Geometrisch Mögliche Kombinationen

Tip *Type* Typ	**Kademe** *Stage* Stufe	**Motor Büyüklüğü** / *Motor Size* / Motorbaugröße									
		71	80	90	100/112	132	160	180	200	225	250
P11 R11	1	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	2	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P12 R12	1	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	2	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P15 R15	1	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	2	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P16 R16	1	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	2	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P19 R19	1	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
	2	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P23 R23	1	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
	2	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P24 R24	1	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
	2	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	3	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P27 R27	1	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
	2	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
	3	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P29 R29	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
	3	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
P35 R35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
	3	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-
	4	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-

●	**Mümkün**	●	*Possible*	●	Möglich
-	**Mümkün değil**	-	*Not possible*	-	Nicht möglich



Servis Faktörü

Servis Faktörü redüktörün çalıştığı şartlar ile uyumlu olması için gerekli emniyet katsayısıdır. f_s = 1 düzgün ve sakin yüklerde, günlük sekiz saat ve saatte on dur kalkı karşılar. Servis faktörü aşağıdaki etkenlere bağlıdır:

- Günlük çalışma süresi
-Yük sınıfı
-Bir saatteki dur-kalk sayısı
-Redüktör tahrik tipi
-Diğer etkenler

Gerekli servis faktörünü belirlemek için;
1. Makinanın günlük çalışma süresini belirleyin
2. Makinanın yük sınıfını belirleyin
3. Saatteki dur kalk sayısını belirleyin
4. Servis faktörünü aşağıdaki tablodan belirleyin
5. Tahrik tipine bağlı olarak servis faktörünü arttırın

Service Factor

Service factor is a safety coefficient, which takes into account the different running conditions of the driven machine. f_s = 1 is at smooth and quiet load, 8 hour working per day and 10 start stop cycle per hour. Service factor depends on:

-Running time per day
-Nature of load
-Start-stop quantity per hour
-Driver type
-Other facts

For the right selection of service factor;
1. Determine daily running time
2. Find the nature of load
3. Determine the frequency of start stop
4. Choose the service factor from the table below
5. According to driving type increase the service factor

Betriebsfaktor

Betriebsfaktor ist ein Sicherheitsfaktor des Getriebes, damit das Getriebe unter bestimmten Betriebsbedingungen sicher arbeitet. f_s = 1 gilt für ruhige und langsame Belastung, 8 Studen Betrieb pro Tag und 10 mal Start-Stop pro Stunde. Betriebsfaktor ist abhängig von:
-Betriebsdauer pro Tag
-Belastungsart
-Schalthäufigkeit
-Antriebsart
-Andere Faktoren

Für die richtige Auswahl der Betriebsfaktor;
1. Bestimmen Sie tägliche Laufzeit
2. Finden Sie die Art der Belastung
3. Bestimmen Sie die Frequenz von Start-Stopp
4. Wählen Sie den Betriebsfaktor aus der Tabelle unten
5. Abhängig von Antriebsart erhöhen Sie den Betriebsfaktor

Yük sınıfı *Nature of Load* Belastungsart	***Günlük Çalışma Saati*** *Operating per Day (h)* Laufzeit pro Tag (Std)	**Service Faktörü f_s** / *Service Factor f_s* / Betriebefaktor f_s				
		Saatte Start Sayısı /*Cycles per Hour* / Schaltungen pro Stunde				
		0-10	**10-50**	**50-100**	**100-200**	**200-400**
U	**4**	0,9	1	1,1	1,2	1,3
	8	1	1,2	1,2	1,3	1,5
	16	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
	24	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7
M	**4**	1	1,2	1,3	1,4	1,6
	8	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7
	16	1,2	1,5	1,6	1,8	1,9
	24	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1
H	**4**	1,1	1,3	1,5	1,7	1,8
	8	1,2	1,5	1,7	1,8	2
	16	1,4	1,7	1,8	2	2,3
	24	1,4	1,8	2	2,2	2,4

$$J'_{ext} = \frac{J_{ext}}{i^2}$$

$$F_i = \frac{J'_{ext}}{J_{rotor}}$$

U	**Uniform Yük** *Uniform Loads* Gleichförmige Last	F_i < 0,25
M	**Orta Darbeli Yük** *Moderate Loads* Ungleichförmige Last	F_i < 3
H	**Darbeli Yük** *Heavy Shock Loads* Stark Ungleichförmige Last	F_i < 10

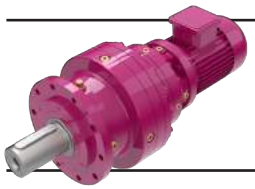
J_{ext} ..... **:Motor miline indirgenmiş dış atalet momenti**
External moments of inertia reduced to the motor shaft
Externe Massenträgheitsmomente reduziert auf Motorwelle

i ..... **:Tahvil oranı**
Transmission ratio
Übersetzung

J_{rotor} ..... **:Motorun atalet momenti**
Motor *moment of inertia*
Massenträgheitsmoment des Antriebsmotors



Önerilen Servis Faktörleri ***Recommended Service Factors*** **Empfehlung für Betriebsfaktoren**				Günlük Çalışma Saati *Operation time per day* Betriebsstunden pro tag			
				h<4	***4 - 8***	***8 - 16***	***h>16***
Kimya Sektörü *Chemical Industry* Chemische Industrie	**Sıvı Karıştırıcılar**	***Agitators***	**Rührwerke**				
	M-Sabit yoğunluklu sıvı	*M-Uniform solid media*	M-Gleichmäsiger Dichte	*1,0*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	M-Değişken yoğunluklu sıvı	*M-None-uniform solid media*	M-Ungleichmäsiger Dichte	*1,2*	*1,5*	*1,6*	*1,7*
	H-Değişken gaz oranları	*H-None-uniform gas absorption*	H-Ungleichmäsige Begasung	*1,4*	*1,6*	*1,7*	*1,8*
	Katı Karıştırıcılar	***Mixers***	**Mischer**				
	M-Eşit taneli katı	*M-Constant density liquid*	M-Gleichmäsiges Gut	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,6*
	H-Değişgen taneli katı	*H-Variable density liquid*	H-Ungleischmäsiges Gut	*1,4*	*1,6*	*1,7*	*1,8*
	M-Beton	*M-Concrete*	M-Beton	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,6*
	Kauçuk ve Plastik Makinaları	***Rubber and Plastic Machines***	**Gummi und Kunststoff Machinen**				
	M-Plastik extruderler	*M-Plastic extruders*	M-Kunststoff Extruder	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,6*
	H-Kauçuk extruder	*H-Rubber extruders*	H-Gummi Extruder	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	H-Kauçuk hadde (2' li)	*H-Rubber mills (2' in a row)*	H-Gummi Wälzwerke (2 Walzen)	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Kauçuk hadde (3' lü)	*H-Rubber mills (3' in a row)*	H-Gummi Wälzwerke (3 Walzen)	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	H-Isıtıcı hadde	*H-Warming mills*	H-Wärmungstrommel	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	H-Kalender	*H-Calenders*	H-Gummikalender	*1,7*	*1,7*	*1,7*	*1,7*
	H-Taşlama	*H-Grinders*	H-Schleifen	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Karıştırıcı hadde	*H-Mixing mills*	H-Kalender Mischer	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Düzlemselleştirme	*H-Sheeters*	H-Flach Walzen	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Inceltme	*H-Refiners*	H-Fein Walzen	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	Atık Su Arıtma	***Waste Water Treatment***	**Abwasser**				
	U-Kalınlaştırıcı (Merkez Tahrikli)	*U-Thickners (central drive)*	U-Eindicker (Zentralantrieb)	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Filtre presleri	*U-Filter presses*	U-Filterpressen	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Çamur karıştırıcı	*U-Flocculation agitator*	U-Flockungsrührer	*1,0*	*1,2*	*1,2*	*1,3*
	H-Dairesel havalandırıcı	*H-Circular aerators*	H-Kreiselbelüfter	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Fırçalı havalandırıcı	*H-Brush areators*	H-Bürstenbelüfter	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
	U-Dairesel tarama	*U-Raking Equipment*	U-Rechenanlagen	*1,0*	*1,2*	*1,2*	*1,3*
	U-Dairesel ve doğrusal tarama	*U-Longitudinal and rotary rakes*	U-Rund und Längsräumen	*1,1*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Ön kalınlaştırıcı	*U-Pre-thickeners*	U-Voreindicker	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	M-Vidalı pompa	*M-Screw pumps*	M-Schneckempumpen	*1,3*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
	H-Su türbinleri	*H-Water turbines*	H-Wasserturbinen	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
	Pompalar	***Pumps***	**Pumpen**				
	U-Santrifüj	*U-Centrifugal*	U-Kreiselpumpen	*1,2*	*1,4*	*1,4*	*1,5*
	H-Deplasman (Tek Silindirli)	*H-Displacement (single-cylinder)*	H-Verdrängerpumpen (1 Kolben)	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	M-Deplasman (Çok Silindirli)	*M-Displacement (multi-cylinder)*	M-Verdrängerpumpen (Vielkolben)	*1,2*	*1,4*	*1,4*	*1,5*
	M-Sipiral pompa	*M-Spiral Pumps*	M-Spiral Pumpen	*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Döner (dişli veya paletli)	*U-Rotary (gear or vane type)*	U-Zahnrad-, Paletten-pumpen	*1,3*	*1,3*	*1,3*	*1,3*
Metal Sektörü *Metal Working Industry* Stahl und Eisenindustrie	**Metal Hadde Makinaları**	***Metal Working Mills***	**Metallwalzen**				
	H-Çift yönlü ham demir haddesi	*H-Reversing blooming mills*	H-Blechwalzen (Vor-, Rückwärts)	*2,5*	*2,5*	*2,5*	*2,5*
	H-Çift yönlü şahmerdan haddesi	*H-Reversing slabbing mills*	H-Brammen (Vor-, Rückwärts)	*2,5*	*2,5*	*2,5*	*2,5*
	H-Çift yönlü sac haddesi	*H-Reversing sheet mills*	H-Feinblechwalz. (Vor-, Rückwärts)	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
	H-Çift yönlü plaka haddesi	*H-Reversing plate mills*	H-Grobblechwalz. (Vor-, Rückwärts)	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,8*
	H-Çift yönlü boru haddesi	*H-Reversing tube mills*	H-Rohrwalzen (Vor-, Rückwärts)	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,8*
	U-Hadde aralık ayarı	*U-Roll adjustment drives*	U-Walzenanstellungen	*0,9*	*1,0*	*1,0*	*1,0*
	H-Tel çekme makinaları	*H-Wire drawing machines*	H-Drahtziehen	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	U-Kütük itici	*U-Ingot pushers*	U-Blockdrücker	*1,0*	*1,2*	*1,2*	*1,2*
	U-Sac bükme	*U-Plate tilters*	U-Blechbieger	*1,0*	*1,0*	*1,2*	*1,2*
	M-Makaralı doğrultucu	*M-Roller straighteners*	M-Rollenrichtmachinen	*1,6*	*1,6*	*1,6*	*1,6*
	H-Sarma makaraları	*H-Winding machines*	H-Haspeln	*1,6*	*1,6*	*1,8*	*1,8*
	Makaslar	***Shears***	**Scheren**				
	M-Sürekli kesim	*M-Continuous*	M-Durchgehendes Schnitt	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
	U-Eksantrik tip	*U-Crank type*	U-Kurbelschnitt	*1,2*	*1,2*	*1,2*	*1,2*
	Tekerli Yürütücü	***Roller tables***	**Rollgänge**				
	M-Sürekli çalışan yürütücü	*M-Continuous*	M-Durchlauf	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
	H-Dur kalk çalışan yürütücü	*H-Intermittend*	H-Stossartig	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
Enerji Sektörü *Energy* Energie	H-Frekans dönüştürme	*H-Frequency converters*	H-Frequenzumformer	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Su çarkları (düşük hız)	*H-Water wheels (low speed)*	H-Wasserräder (langsam drehend)	*1,7*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	H-Su türbinleri	*H-Water turbines*	H-Wasserturbinen	*2,0*	*2,2*	*2,4*	*2,5*
Kompresörler *Compressors* Verdichter	H-Deplasman tipi (pistonlu)	*H-Reciprocating*	H-Kolbenverdichter	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,9*
	M-Santrifüj tipi	*M-Centrifugal compressors*	M-Rotierende Verdichter	*1,4*	*1,4*	*1,5*	*1,5*
	H-Vidalı	*H-Screw-type*	H-Schraubenverdichter	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
Krenler *Cranes* Krananlagen	M-Kren döndürme	*M-Slewing gears*	M-Drehwerke	*1,2*	*1,6*	*1,8*	*2,0*
	U-Palangalı çekme	*U-Luffing gears*	U-Einziehwerke	*1,0*	*1,2*	*1,4*	*1,4*
	H-Kren yürütme	*H-Travelling gears*	H-Fahrwerke	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*2,0*
	U-Kren yük kaldırma	*U-Hoisting gears*	U-Hubwerke	*1,0*	*1,2*	*1,4*	*1,4*
	M-Vinç kolu kaldırma	*M-Derricking jib cranes*	M-Wippwerke	*1,2*	*1,4*	*1,4*	*1,6*



Önerilen servis faktörleri ***Recommended service Factors*** **Empfehlung für Betriebsfaktoren**				**Günlük Çalışma Saati** *Operation time per day* Betriebsstunden pro tag			
				h<4	***4 - 8***	***8 - 16***	***h>16***
Gıda Sektörü *Food Industry* Lebensmittel-industrie	**Kamıştan Şeker Üretimi**	***Cane Sugar Production***	**Rohrzuckerherstellung**				
	H-Kamış bıçağı	*H-Cane knives*	H-Zuckerrohr-Messer	*1,7*	*1,7*	*1,8*	*1,8*
	H-Kamış değirmeni	*H-Cane mills*	H-Zuckerrohr-Mühle	*1,7*	*1,7*	*1,8*	*1,8*
	Pancardan Şeker Üretimi	***Beet Sugar Production***	**Rübenzuckerherstellung**				
	U-Pancar dilimleme	*U-Beet cossettes macerators*	U-Schnitzelmaschine	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	M-Sıkma, soğutma, kaynatma	*M-Extraction, coolers, boilers*	M-Extraction, Kühlen, Kochen	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,6*
	H-Pancar yıkama	*H-Sugar beet washing machine*	H-Rübenwäsche	*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,7*
	H-Pancar kesme	*H-Sugar beet cutters*	H-Schneidmaschine	*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,7*
	Diğer Gıda	***Other Food***	**Andere Nahrungsmittel**				
	H-Ezme ve öğütme	*H-Crushers and mills*	H-Quetschen, mahlen	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,8*
	U-Dilimleme	*U-Slicers*	U-Schnitzelmaiche	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Kurutma tamburları	*U-Drying drums*	U-Trockner-Trommel	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
Fanlar *Fans* Ventilatoren	**Soğutma Kuleleri**	***Cooling towers***	**Kühltürme**				
	H-Kuru soğutma kuleleri	*H-Dry cooling towers*	H-Trockenkühlturm	*1,8*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	M-Yaş soğutma kuleleri	*M-Wet cooling towers*	M-Naßkühlturm	*1,4*	*1,4*	*1,4*	*1,5*
	Fanlar	***Fans***	**Gebläse**				
	M-Eksenel ve radyal fanlar	*M-Axial and radial fans*	M-Gebläse (axial und radial)	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
	U-Eşanjör fanları	*U-Heat exchangers*	U-Wärmetaucher	*1,2*	*1,2*	*1,2*	*1,2*
Kağıt Sektörü *Pulp and Paper Industry* Papier-,Zellstoff-industrie	H-Kabuk sıyırma ve tamburu	*H-Debarking drums and brakers*	H-Entrindungstrommeln	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*1,8*
	H-Haddeleme	*H-Rolls*	H-Walzen	*1,8*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Kurutma silindiri	*H-Dryer cylinders*	H-Trockenzylinder	*1,8*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Kalenderler	*H-Calenders*	H-Kalender	*1,8*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Filtreler (vakum ve basınç)	*H-Filters (pressure and vacuum)*	H-Filter (Druck- und Saugfilter)	*1,8*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Dövücü ve talaş kırıcı	*H-Beaters and chippers*	H-Hackmaschinen und Häcksler	*1,6*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Jordan değirmeni	*H-Jordan mills*	H-Jordanmühlen	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	H-Presler	*H-Presses*	H-Pressen	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,8*
	M-Yıkayıcı filtreler	*M-Washer filters*	M-Waschfilter	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
Çimento Sektörü *Cement Industry* Zementindustrie	H-Beton mixeri	*H-Concrate mixers*	H-Betonmischer	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
	M-Kırıcı	*M-Breakers*	M-Brecher	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,7*
	H-Döner fırın	*H-Rotary kilns*	H-Drehöfen	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
	H-Boru değirmen	*H-Tube mills*	H-Rohrmühle	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
	M-Separatör	*M-Seperators*	M-Sichter	*1,6*	*1,6*	*1,6*	*1,6*
	H-Hadde değirmen	*H-Roll crushers*	H-Walzenmühlen	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
Maden Sektörü *Mining Industry* Bergbau	H-Kırıcılar	*H-Crushers*	H-Brecher	*1,6*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Titreşimli elek	*H-Screen and shakers*	H-Rüttler und Siebe	*1,6*	*1,8*	*2,0*	*2,0*
	H-Kepçe kafa çevirme	*H-Slewing drives*	H-Schwenkwerke	*1,5*	*1,6*	*1,8*	*1,8*
	H-Kovalı elevatörler	*H-Bucket conveyors*	H-Eimerketten	*1,6*	*1,7*	*1,8*	*1,8*
	H-Katerpiler yürütme	*H-Carterpillar traveling gears*	H-Raupenfahrzeuge	*1,3*	*1,7*	*1,8*	*2,0*
	H-Kepçeli teker	*H-Bucket wheel*	H-Schaufelradbagger	*2,0*	*2,2*	*2,5*	*2,5*
	H-Kesici kafalar	*H-Cutter heads*	H-Schneidköpfe	*2,0*	*2,2*	*2,5*	*2,5*
Konveyörler *Conveyors* Förderanlagen	H-Kovalı elevatörler	*H-Bucket conveyors*	H-Becherwerke	*1,4*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	H-Halatlı çekici	*H-Hauling winches*	H-Förderhaspel	*1,4*	*1,6*	*1,6*	*1,6*
	H-Halatlı kaldırma	*H-Hoists*	H-Fördermaschinen	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	U-Lastik bantlı konveyör	*U-Belt conveyors*	U-Gurtbandförderer	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Yük asansörleri	*U-None-Human lifts*	U-Lastaufzüge	*1,2*	*1,2*	*1,4*	*1,5*
	H-İnsan asansörleri	*H-Human lifts*	H-Personenaufzüge	*1,5*	*1,5*	*1,6*	*1,8*
	U-Levhalı taşıyıcı	*U-Apron conveyors*	U-Plattenbänder	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	U-Yürüyen merdiven	*U-Escalators*	U-Rolltreppen	*1,1*	*1,3*	*1,4*	*1,5*
	M-Rayda yürüyen araçlar	*M-Rail traveling gears*	M-Schienenfahrzeuge	*1,5*	*1,5*	*1,5*	*1,5*
	U-Helezon götürücü	*U-Screw feeders*	U-Schneckenförderer	*1,2*	*1,3*	*1,4*	*1,5*



Eşdeğer Güç Hesabı

Sabit devirde, ancak değişken momentlerde (güçlerde) çalışan redüktörler için eşdeğer tork altındaki, eşdeğer güç hesaplanabilir. Bu eşdeğer güç kullanılarak bilinen sabit güçteki redüktör seçim yöntemi kullanılarak seçim yapılabilir. Burada ağırlıklı torka göre eşdeğer anma torku belirlenmektedir. Hesaplanan bu güçte çalışan redüktör, teorik olarak, değişken yüklerde çalışan redüktör ile aynı emniyet değerine ve ömre sahiptir.

Bir çevrim boyunca oluşan değişken torklar, en yüksek torktan, en düşüğe doğru yatay zaman ekseni boyunca sıralanır (bakınız alttaki şekil). Bu şekile göre eşdeğer tork şu formül ile hesaplanır;

$$T_e = \left(\frac{\Delta t_1 \times T_1^{6,6} + \Delta t_2 \times T_2^{6,6} + \ldots + \Delta t_n \times T_n^{6,6}}{t} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

Eğer T_n değerleri (en düşük tork), T_e'nin 0,5 katının altında ise, bu tork dilimi yok sayılarak, işlem tekrarlanır;

Eğer $T_n < T_e \times 0,5$ ise

$$T_e = \left(\frac{\Delta t_1 \times T_1^{6,6} + \Delta t_2 \times T_2^{6,6} + \ldots + \Delta t_{n-1} \times T_{n-1}^{6,6}}{t - \Delta t_n} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

Tüm T_n değerleri T_e'nin 0,5 katının üzerinde ise, eşdeğer güç aşağıdaki gibi hesaplanır;

$$P_e = P_N = \frac{T_e \times n}{9550}$$

Eşdeğer gücün bulunmasından sonra P_N değeri kullanılarak, bu katalogda verilen redüktör seçimi bölümünde anlatılan adımlar uygulanarak redüktör seçimi tamamlanır.

Equivalent Power Rating Calculation

The equivalent power by an equivalent constant torque can be calculated for gearboxes working in constant speed but variable torques (or powers). Using this equivalent power it is possible to make a gearbox selection according the usual gearbox selection method with constant torques. The equivalent torque will be determined according the mean of dominating torques. The gearbox working in constant equivalent torque will theoretically have the same lifetime and safety compared to the variable torque one.

To calculate the equivalent torques, the variable torques in a cycle must be sorted from the maximal to the minimal on a horizontal time line (Check the graphic below). According to the graphic below the equivalent torque can be calculated with the following formula;

$$T_e = \left(\frac{\Delta t_1 \times T_1^{6,6} + \Delta t_2 \times T_2^{6,6} + \ldots + \Delta t_n \times T_n^{6,6}}{t} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

If T_n (the lowest torque) is lower than 50% of T_e, this torque part must be taken out of the torque graph and the calculation must be repeated;

If $T_n < T_e \times 0,5$ *then*

$$T_e = \left(\frac{\Delta t_1 \times T_1^{6,6} + \Delta t_2 \times T_2^{6,6} + \ldots + \Delta t_{n-1} \times T_{n-1}^{6,6}}{t - \Delta t_n} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

If all T_n values are higher then 50% of T_e then the equivalent power can be calculated by the following formula;

$$P_e = P_N = \frac{T_e \times n}{9550}$$

After the equivalent power is determined the selection of gearbox is made according to the selection procedures given on the gearbox selection part in this catalogue.

Berechnung Äquivalenter Leistung

Die äquivalente Leistung bei äquivalenten Drehmoment kann für Getrieben mit konstanten Drehzahl und variablen Momente berechnet werden. Mit dieser Leistung kann das Getriebe ausgelegt werden, wie bei konstanten Leistung. Man bestimmt hiermit also die maßgebende Belastung. Das ausgelegte Getriebe erreicht theoretisch dem gleichen Lebensdauer und hat die gleiche Sicherheit.

Für die Berechnung der äquivalenten Drehmoment müssen die einzelnen Drehmomentanteile auf eine Zeitachse von größten bis zu kleinsten angeordnet werden (siehe unteres Bild). Das äquivalente Drehmoment wird nach folgender Formel berechnet;

$$T_e = \left(\frac{\Delta t_1 \times T_1^{6,6} + \Delta t_2 \times T_2^{6,6} + \ldots + \Delta t_n \times T_n^{6,6}}{t} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

Wenn T_n (niedrigstes Drehmoment) kleiner als 50% von T_e ist, muss dieser Anteil vernachlässigt werden und die Berechnung soll neu durchgeführt werden;

Wenn $T_n < T_e \times 0,5$ dann

$$T_e = \left(\frac{\Delta t_1 \times T_1^{6,6} + \Delta t_2 \times T_2^{6,6} + \ldots + \Delta t_{n-1} \times T_{n-1}^{6,6}}{t - \Delta t_n} \right)^{\frac{1}{6,6}}$$

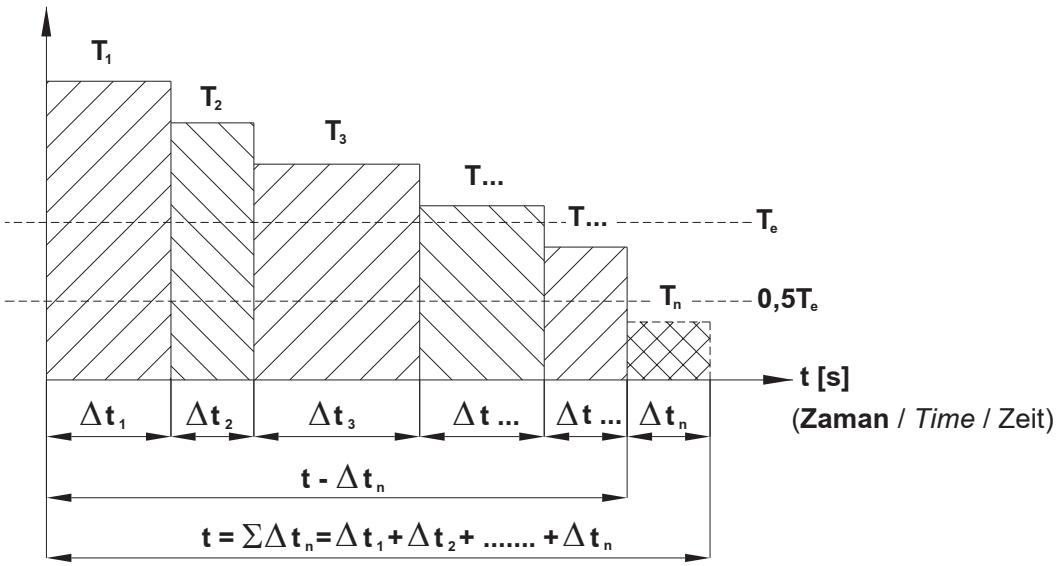
Wenn alle T_n Werte höher als 50% von T_e sind, dann wird die äquivalente Leistung nach folgender Formel berechnet;

$$P_e = P_N = \frac{T_e \times n}{9550}$$

Nach Bestimmung der äquivalenter Leistung, erfolgt die Getriebeauslegung wie bei konstanter Leistung. Die Auswahlverfahren für konstante Leistung ist in diesem Katalog angegeben.

(**Moment** / *Torque* / Moment)

T [Nm]





Eşdeğer Güç Hesabı Örneği

Çift yönlü çalışan ham demir haddesi için aşağıdaki çalışma koşulları belirlenmiş;

Veriler:
Toplam bir iş çevrimi: 2 dak.
1. Yük kademesi: 48 kNm, 30 sn
2. Yük Kademesi: 32 kNm, 22 sn
3. Yük Kademesi: 28 kNm, 15 sn
4. Yük Kademesi: 16 kNm, 10 sn
5. Yük Kademesi: 5 kNm, 43sn
Makina sabit devri: 50 d/dak
Redüktör seçimine esas olacak eşdeğer yük aranmaktadır.

Çözüm:
Bir çevrimin toplam zamanı;

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 120\ sn$$

Eşdeğer Tork;

$$T_e = \left(\frac{30 \times 48^{6,6} + \ldots + 43 \times 5^{6,6}}{120}\right)^{\left(\frac{1}{6,6}\right)}$$

=39,2 kNm

%50 eşdeğer tork;

$$0,5 \times T_e = 19,6 kNm$$

Her bir tork dilimi bu değerin üzerinde olmalı

$$T_{4,5} < 0,5 \times T_e$$

%50 torkun altındakileri çıkararak hesabı tekrarlayalım;

$$t' = t_1 - t_4 - t_5 = 120 - 43 - 10 = 67s$$

$$T_e = \left(\frac{30 \times 48^{6,6} + 22 \times 32^{6,6} + 15 \times 28^{6,6}}{67}\right)^{\frac{1}{6,6}}$$

=42,9 kNm

Moment ve devir değerlerini kullanarak eşdeğer gücümüzü hesaplayalım;

$$P_e = \frac{T_e \times n}{9550} = \frac{42,9 \times 1000 \times 50}{9550} = 225kW$$

Yukarıdaki güç ve devir değeri kullanılarak bu katalogda anlatılan seçim presüdürü ile redüktör seçimi yapılabilir.

Equivalent Power Rating Sample

The following data is given for a reversing blooming mill;

Torque steps:
Total one cycle time: 2 min.
1st torque part: 48 kNm, 30 s
2nd torque part: 32 kNm, 22 s
3th torque part: 28 kNm, 15 s
4th torque part: 16 kNm, 10 s
5th torque part: 5 kNm, 43 s
Machine constant speed: 50 rpm
The equivalent power, which is required for gear unit selection, is to determine.

Solution:
Total time in a cycle;

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 120\ sn$$

Equivalent Torque;

$$T_e = \left(\frac{30 \times 48^{6,6} + \ldots + 43 \times 5^{6,6}}{120}\right)^{\left(\frac{1}{6,6}\right)}$$

=39,2 kNm

50% of Equivalent torque;

$$0,5 \times T_e = 19,6 kNm$$

Every torque part must be lower then this value;

$$T_{4,5} < 0,5 \times T_e$$

We are repeating the calculation by taking out the torque parts, which are below 50%;

$$t' = t_1 - t_4 - t_5 = 120 - 43 - 10 = 67s$$

$$T_e = \left(\frac{30 \times 48^{6,6} + 22 \times 32^{6,6} + 15 \times 28^{6,6}}{67}\right)^{\frac{1}{6,6}}$$

=42,9 kNm

By using the equivalent torque and constant speed we calculate the equivalent power;

$$P_e = \frac{T_e \times n}{9550} = \frac{42,9 \times 1000 \times 50}{9550} = 225kW$$

Now by using the above calculated equivalent power and constant speed we can make the gearbox selection with the procedures described in this catalogue.

Beispiel für Äquivalente Leistung

Die nachfolgenden Angaben sind für eine Blechreversierwalze;

Drehmoment stufen:
Gesamte Zeit für einem Arbeitszyklus: 2 min.
Drehmomentanteil 1: 48 kNm 30 s
Drehmomentanteil 2: 32 kNm 22 s
Drehmomentanteil 3: 28 kNm 15 s
Drehmomentanteil 4: 16 kNm 10 s
Drehmomentanteil 5: 5 kNm 43 s
Maschine hat konstante Drehzahl: 50 U/min
Gesucht ist die äquivalente Leistung, die für die Getriebeauslegung nötig ist.

Lösung:
Gesamte Zeit für einem Arbeitszyklus;

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 = 120\ sn$$

Äquivalentes Drehmoment;

$$T_e = \left(\frac{30 \times 48^{6,6} + \ldots + 43 \times 5^{6,6}}{120}\right)^{\left(\frac{1}{6,6}\right)}$$

=39,2 kNm

50% von äquivalenten Drehmoment;

$$0,5 \times T_e = 19,6 kNm$$

Drehmomentanteile müssen größer als dieser Wert sein;

$$T_{4,5} < 0,5 \times T_e$$

Wir wiederholen die Berechnung nochmals ohne die kleine Drehmomentanteile;

$$t' = t_1 - t_4 - t_5 = 120 - 43 - 10 = 67s$$

$$T_e = \left(\frac{30 \times 48^{6,6} + 22 \times 32^{6,6} + 15 \times 28^{6,6}}{67}\right)^{\frac{1}{6,6}}$$

=42,9 kNm

Mit Hilfe von äquivalenten Drehmoment und konstanter Drehzahl berechnet man die äquivalente Leistung;

$$P_e = \frac{T_e \times n}{9550} = \frac{42,9 \times 1000 \times 50}{9550} = 225kW$$

Nach Bestimmung der äquivalente Leistung und konstanter Drehzahl, erfolgt die Getriebeauslegung dann wie die Getriebeauswahl gemäß dem in diesem Katalog beschriebenen Verfahren für konstante Leistung.





Radyal Yüklerin Hesabı

Radyal Yük Fq(N)'nun hesaplanmasında, gerekli tahrik momenti M (Nm), kasnak veya dişli çapı D(mm) olmak üzere aşağıdaki formüller kullanılır.

Calculation Of Overhung Loads

Radial Load Fq(N) is calculated with the following equations where required moment M (Nm) and hoop or gear diameter D (mm) is used.

Berechnung der Querkräfte

Der Fall der radialen Belastung Fq(N) kann mit den angegebenen Gleichungen berechnet werden. Antriebsmoment M (Nm) und Zahnrad- oder Riemenscheiben Durchmesser D (mm).



1. Elastik Kaplin
Çalışma sırasında oluşan sapmalar kaplinin güvenlik sınırları içinde ise kuvvetler ihmal edilebilir.

1. Elastic Coupling
If Elastic Coupling is working in its relaible working area, the overhung loads can be neglected.

1. Elastische Kupplung
Wenn die elastische Kupplung in ihren zulässige Arbeits toleranz arbeitet, können die radialen Belastungen vernächlaßigt werden.



2. Düz Dişli
(20° kavrama açılı)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

2. For Spur Gear
(Pressure angle 20°)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

2. Stirnradgetriebe
(Angriffwinkel=20°)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$



3. Küçük Hızlarda Zincir Dişli (z>17)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

3. For Chain Drive With Low Speed (z>17)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$

3. Kettenantrieb mit niedriger Geschwindigkeit (z>17)

$$F_q = \frac{2100 \times M_2}{D}$$



4. Triger Kayış

$$F_q = \frac{2500 \times M_2}{D}$$

4. For Trigger Belt

$$F_q = \frac{2500 \times M_2}{D}$$

4. Zahnriemenantrieb

$$F_q = \frac{2500 \times M_2}{D}$$



5. V Kayış

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

5. For V Belt

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

5. Keilriemenantrieb

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$



6. Gerdirme Makaralı Kayış

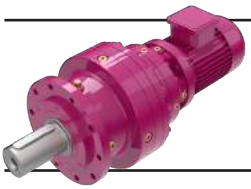
$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

6. Flat Belt With Spanning Pulley

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$

6. Flachriemenantrieb mit Spannungstrommel

$$F_q = \frac{5000 \times M_2}{D}$$



Radyal ve Eksenel Yükler

Giriş ve çıkış miline gelebilecek radyal yükler yatak ömrüne ve mil mukavemetine göre belirlenmiş ve güç devir tablolarında verilmiştir. Bu tablolarda verilen F_{qam} güvenli radyal çıkış yükü ve F_{qem} güvenli radyal giriş yükü, f_s=1 şartı ve yükün mil ortasına etkidiği durum için verilmiştir. Darbeli yüklerin olması durumunda daha önce verilmiş olan servis faktörü tablosundaki değerler dikkate alınmalıdır. Verilen radyal yükler kuvvetin en kötü açı şartında etkidiği durum için verilmiştir. Mil ortasına gelen kuvvetin açısına göre daha yüksek radyal yükler mümkündür (firmamıza danışınız). Bağlantı şekline göre oluşan radyal yük F_a veya F_e değeri önceki sayfada verilen formüller yardımı ile hesaplanabilir.Redüktör seçiminde ;

$$F_a \leq F_{qam}$$

$$F_e \leq F_{qem}$$

şartı göz önünde tutulmalıdır.

a- Mesafeye göre düzeltme katsayısı

Eğer çıkış miline etkiyen radyal kuvvet milin orta noktasında değil ise, verilen güvenilir radyal yük değerinin aşağıda verilen formül ile düzeltilmesi gerekir.

$$F'_{qa} = F_{qam} \times \frac{t}{y + u}$$

$$F'_{qe} = F_{qem} \times \frac{t_g}{y_g + u_g}$$

"t", "y" değerleri aşağıda verilmiştir. "u" değeri aşağıda görüldüğü gibi kuvvetin uygulama noktasıdır.

Overhung and Axial Loads

The permissible overhung loads are calculated by considering working life and strength of shaft. It is listed on the performance tables. The given permissible overhung load for output shaft F_{qam} and permissible overhung load for input shaft F_{qem} are based on f_s=1 and are valid for forces which are applied to the midpoint of the shaft. For shock loading applications the required service factor given on the tables has to be taken into consideration. The listed permissible overhung loads are based on the worst loading direction. Higher overhung loads can be applied for different loading directions (Please ask if requested). The effective overhung load at the gear box input or output shaft F_a or F_e will be determined with the given formulas on the previous page. By Gearbox Selection ;

$$F_a \leq F_{qam}$$

$$F_e \leq F_{qem}$$

these formulas must be taken into consideration.

a- Correcting value according to loading point

If the load is not applied at the midpoint of the output shaft; the given permissible load must be corrected with the following formulas.

$$F'_{qa} = F_{qam} \times \frac{t}{y + u}$$

$$F'_{qe} = F_{qem} \times \frac{t_g}{y_g + u_g}$$

The values "t","y" can be taken from following tables. The value "u" is the length of the application point as shown bellow.

Quer- und Axialkräfte

Die in den Leistung-Drehzahl-Tabellen angegebenen zulässigen Radialbelastungen auf Abtriebswelle F_{qam} und Antriebswelle F_{qem} wurden nach dem Lebensdauer der Getriebe und Festigkeşt der Welle festgelegt. Diese Werte gelten bei Kraftangriff auf die Mitte des Wellenendes. Die Angaben legt den Betriebsfaktor f_s=1 zugrunde. Bei stoßartigen Belastungsfällen ist der entsprechende Betriebsfaktor zu berücksichtigen. Die Querkräfte sind angegeben für ungünstigste Kraftangriffswinkel. Bei der Ermittlung der zulässige Querkräfte sind höhere Werte möglich (Bitte rückfragen). Die auftretende Querkraft F_a und F_e an der Getriebewelle wird wie auf der vorherige Seite bestimmt.
Bei Getriebe Auswahl;

$$F_a \leq F_{qam}$$

$$F_e \leq F_{qem}$$

müssen die oben angegebenen Bedingungen erfüllt sein.

a- Korrekturfaktor gemäß Kraftangriffspunkt

Greift die äußere Kraft nicht auf Abtriebswellenmitte an, so kann die zulässige Querkraft mit Hilfe der unten angegebenen Formel auf jede beliebige Stelle umgerechnet werden.

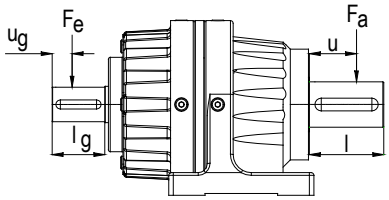
$$F'_{qa} = F_{qam} \times \frac{t}{y + u}$$

$$F'_{qe} = F_{qem} \times \frac{t_g}{y_g + u_g}$$

Die Werte "t", "y" sind aus den unteren Tabellen entzunehmen. Der Wert "u" ist die Stelle des Kraftangriffes, wie auf der unteren Zeichnung dargestellt.

Çıkış ve giriş radyal yükler için düzeltme katsayıları
Output and input overhung load correcting values
Korrekturfaktor für radiale Ausgangs- und Eingangskraft

Tip / *Type* / Typ		**P11/R11 P12/R12**	**P15/R15 P16/R16**	**P19/R19**	**P23/R23 P24/R24**	**P27/R27**	**P29/R29**	**P35/R35**
Çıkış *Output* Ausgang	**t**	140	175	234	301	325	337	352
	y	100	125	169	216	220	254	252
	l	80	100	130	170	210	210	200
Giriş *Input* Eingang	**t_g**	118	202	255	255	315	231	265
	y_g	90	161	204	191	251	201	200
	l_g	58	81	103	128	128	130	130





Mile gelen radyal yük değeri düzeltilmiş müsade edilen radyal yük değerine eşit yada bu değerden küçük olmalıdır.

$$F_a \le F'_{qa}$$

$$F_e \le F'_{qe}$$

b- Ömre göre düzeltme katsayısı

Güç devir tablosundaki izin verilen radyal yük ve aşağıdaki diagramdaki izin verilen eksenel yük 10000 saat ömre göre verilmiştir. Aşağıdaki tablodaki diğer ömürler için düzeltme faktörü K_L ile izin verilen radyal ve eksenel yükler diğer ömürler için bulunabilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus radyal yükler için milden dolayı verilen maksimum yük F_{Rmx} hiçbir koşulda aşılamaz.

İzin verilen eksenel yük diagramının iki ekseni de logaritmik verilmiştir.

$$F_{qdz} = F'_{qa} \times K_L \le F_{Rmx}$$

$$F_{qez} = F'_{qe} \times K_L \le F_{Rmx}$$

$$F_{atdz} = F_{atg} \times K_L$$

$$F_{acdz} = F_{acg} \times K_L$$

F_{qdz}.....: Ömre göre düzeltilmiş izin verilen radyal yük

F_{atdz}.....: Ömre göre düzeltilmiş izin verilen eksenel basma yükü

F_{acdz}.....: Ömre göre düzeltilmiş izin verilen eksenel çekme yükü

İzin verilen radyal ve eksenel yükler,sadece birinin etkisi düşünülerek verilmiştir. Her ikise aynı anda müsade edilmez.

$$F_{qdz} \ge F_a$$

$$F_{qez} \ge F_e$$

Radial load on the shaft have to be smaller then corrected permissible radial load or equal to this load.

$$F_a \le F'_{qa}$$

$$F_e \le F'_{qe}$$

b- Correcting value according to life time

Permissible overhung load given on performance table and permissible axial load given on diagram bellow is determined for 10000 hours life time. With correcting value K_L permissible overhung and axial load for other life times can be calculated according to following formulas. It is important, that the calculated corrected overhung load must be lower then maximum permissible overhung load F_{Rmx}.

Both axes of permissible axial load diagram is logarithmic.

$$F_{qdz} = F'_{qa} \times K_L \le F_{Rmx}$$

$$F_{qez} = F'_{qe} \times K_L \le F_{Rmx}$$

$$F_{atdz} = F_{atg} \times K_L$$

$$F_{acdz} = F_{acg} \times K_L$$

F_{qdz}.....: Corrected permissible overhung load according to life time

F_{atdz}.....: Corrected permissible axial press load according to life time

F_{acdz}.....: Corrected permissible axial withdrawal load according to life time

By determining the permissible overhung and axial load only impact of one of the load observed. They may not applied together.

$$F_{qdz} \ge F_a$$

$$F_{qez} \ge F_e$$

Auf der Welle angebrachte radiale Kraft soll gleich dem korrigierten zulässigen radialen Kraft oder kleiner als dieser Kraft sein.

$$F_a \le F'_{qa}$$

$$F_e \le F'_{qe}$$

b- Korrektorfaktor gemäß Lebensdauer

Auf der Drehzahl-Leistung-Tabelle angegebene zulässige radiale Belastung und auf dem Diagramm dargestellte zulässige axial Belastung ist für 10000 Stunden Lebensdauer angegeben. Mit dem Korrekturfaktor K_L kann zulässige radiale und axiale Belastung für andere Lebensdauer berechnet werden. Es ist dabei wichtig, dass die berechnete zulässige radiale Belastung geringer als maximal zulässige radiale Belastung F_{Rmx} sein soll. Die beiden Achsen von dem Diagramm der zulässigen axialen Belastung sind logarithmisch.

$$F_{qdz} = F'_{qa} \times K_L \le F_{Rmx}$$

$$F_{qez} = F'_{qe} \times K_L \le F_{Rmx}$$

$$F_{atdz} = F_{atg} \times K_L$$

$$F_{acdz} = F_{acg} \times K_L$$

F_{qdz}.....: Korrigierte zulässige radiale Belastung entsprechend der Lebensdauer

F_{atdz}.....: Korrigierte zulässige axiale drückende Belastung entsprechend der Lebensdauer

F_{acdz}.....: Korrigierte zulässige axiale ziehende Belastung entsprechend der Lebensdauer

Bei den angegebenen zulässigen radialen und axialen Belastungen wurde nur eine von der Belastungen beachtet. Beide dürfen gleichzeitig nicht einwirken.

$$F_{qdz} \ge F_a$$

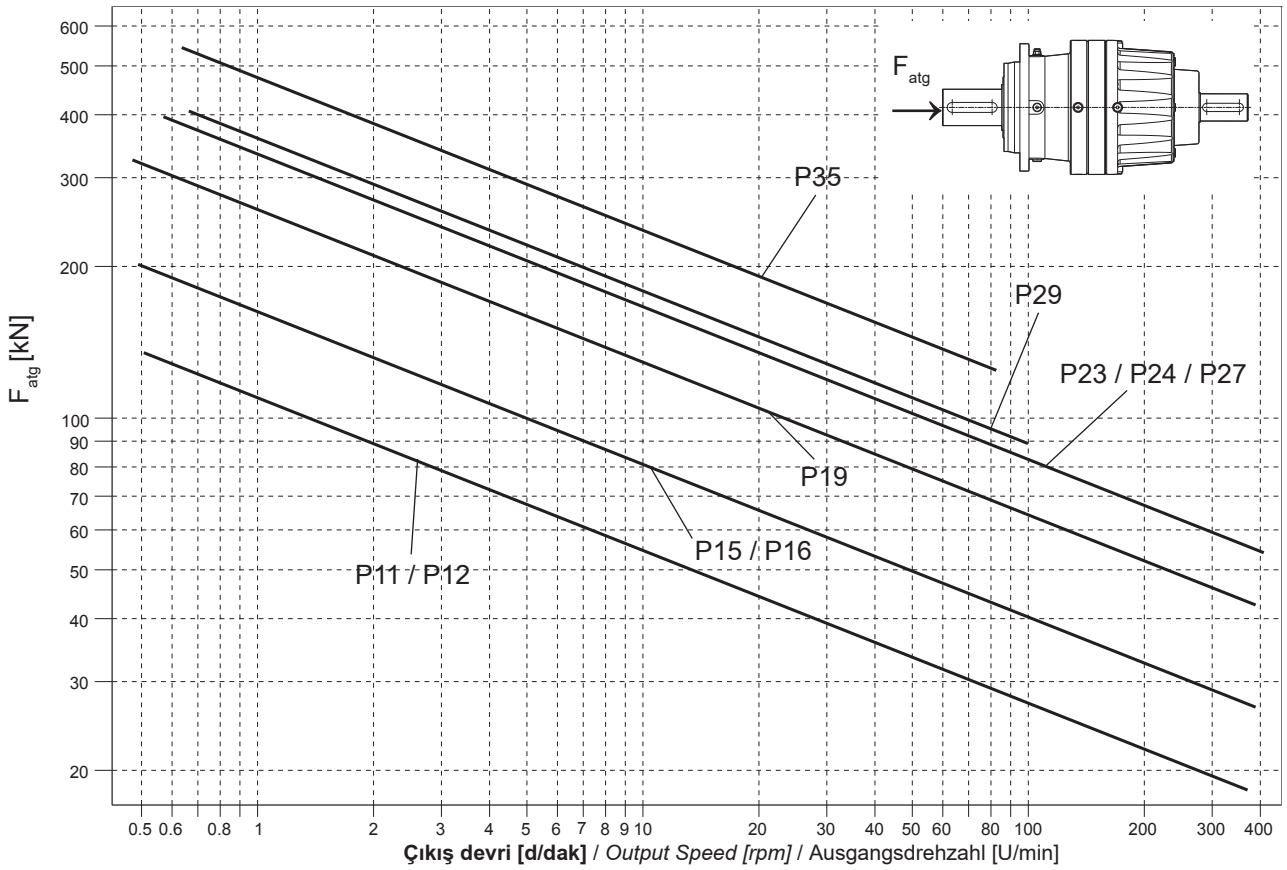
$$F_{qez} \ge F_e$$

Radyal ve eksenel yük için ömre bağlı düzeltme katsayısı *Correcting value according to life time for overhung and axial load* Korrekturfaktor für radiale und axiale Kraft entsprechend der Lebensdauer			
Ömür [saat] *Life time [hours]* Lebensdauer [Stunde]	5000	2000	1000
Düzeltme Katsayısı K_L *Correcting value K_L* Korrekturfaktor K_L	1,23	1,62	2

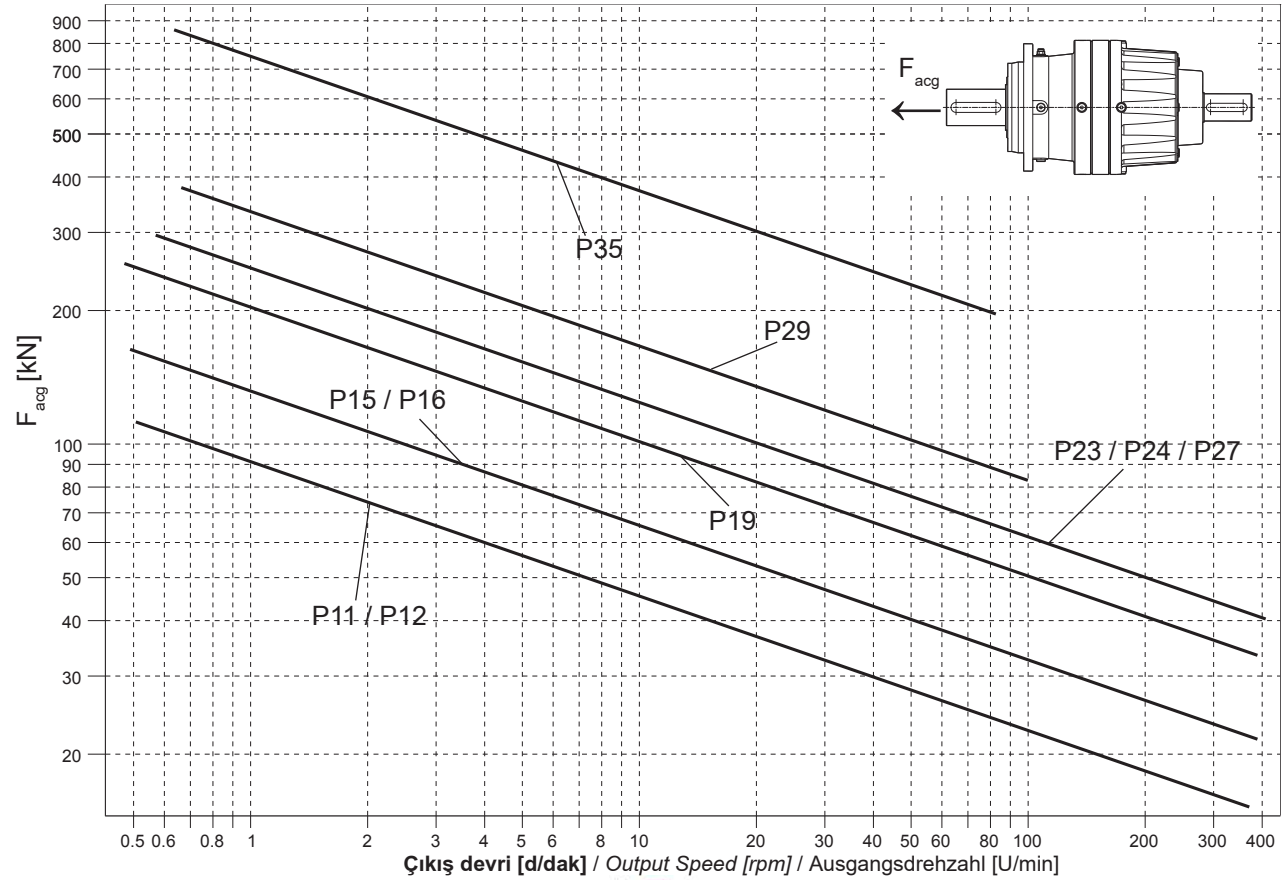
Çıkış için izin verilen maksimum radyal yük F_{Rmx} [kN] *Maximum permissible output overhung load F_{Rmx} [kN]* Maximal zulässige radiale Ausgangsbelastung F_{Rmx} **[kN]**									
P11 / R11	**P12 / R12**	**P15 / R15**	**P16 / R16**	**P19 / R19**	**P23 / R23**	**P24 / R24**	**P27 / R27**	**P29 / R29**	**P35 / R35**
40	38	60	53	95	100	94	126	169	252

Düzeltilmiş radyal yükler yukarıdaki değerlerden daha büyük olamaz.
Corrected overhung loads can not be higher then the values above.
Korrigierte radiale Kräfte können nicht höher als oberen Werte sein.

İzin verilen basma eksenel yükü / *Permissible axial overhung compress load* / Zullässige axiale Druckkraft



İzin verilen çekme eksenel yükü / *Permissible axial overhung pull load* / Zullässige axiale Ziehkraft





Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Redüktör Seçimi

Redüktör seçimi yapılırken aşağıdaki sıra uygulanmalıdır. Parametreler ve katsayılar için verilen sayfalara bakınız. Firmamızın seçim konusunda yardımcı olması isteniyor ise lütfen takip eden sayfalarda verilen redüktör seçim formunu doldurularak firmamızın satış bölümü ile irtibata geçiniz. Aşağıdaki katsayılar için yan sayfadaki tablolara bakınız. Kullanılan sembollerin açıklaması için sayfa 3, teknik tanımlar için sayfa 7 ve 8'e bakınız.
Hidromotorlu redüktör seçimleri için sayfa 31 deki hidromotorlu redüktör seçim örneğine bakınız. Seçim yapılırken hidromotorun devrine uygun motorsuz tablolarından değerler okunur. Eğer hidromotor devri 300 d/dak altında ise ekstrapolasyon yapılır. Ara devir değerleri için interposyon kullanılır.

1. Gerekli tahvil oranı tespit ediniz;

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

2.1. Motosuz seçim için redüktör nominal gücü aşağıdaki şartı sağlamalıdır;

$$P_N \geq P_M \times f_s \times k_1$$

2.2. Motorlu seçimde redüktörün servis faktörü istenen servis faktörünün tahrik makinası faktörüyle çarpımından büyük olmalıdır. Ayrıca çıkış gücü P_M'den büyük olmalıdır.

3. Makinanın pik torku aşağıdaki iki şartın her ikisini de sağlamalıdır. M_{pikmak} değeri bilinmiyor ise motorun kalkış momenti olarak alınır.

$$M_{pikmak} \geq M_a \times k_2$$

$$M_{pikmak} \leq M_{amax}$$

4. Termik gücü kontrol ediniz;
P_{t1} ve P_{t2} seçilen redüktör için güç devir sayfalarında hava hızı ve çevre sıcaklığına bağlı olarak belirlenmiş termik güç değerleridir. Motorlu güç devir sayfalarında 30°C çevre sıcaklığında, motorsuz güç devir sayfalarında 20°C ve 40°C çevre sıcaklığına göre termik güç değerleri verilmiştir. 5°C ve 40°C arasındaki herhangi bir değer için motorsuz sayfasındaki değerler yardımıyla interpolasyon yapınız. Servis faktörü 1,5'tan yüksek olan redüktörlerde motorsuz güç devir sayfalarında önerilenlerden daha küçük eşanjör yada radyatör kullanılabilir. Katalogda verilen değerler 5°C ve 40°C aralığındaki çevre sıcaklığı için geçerlidir. Katalogda açıkca belirtilen durumlar dışında firmamıza danışınız.

4.1. Ek soğutmasız redüktör şu şart altında seçilebilir;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

4.2 Eşanjör soğutmalı redüktörler şu şart altında kullanılabilir;

$$P_M \leq P_{t2} \times t_1 \times t_3 \times t_4$$

5. Radyal Yükleri kontrol ediniz;

$$F_a \leq F_{qam} \qquad F_e \leq F_{qem}$$

Detaylar için radyal yükler bölümüne bakınız.

Gear Unit Selection

For the correct gearbox selection please use the following steps. For the unit designation and factors refer to the following pages. If you request selection support please fill in the gearbox selection form given on the following pages and contact our company. For factors needed bellow use the tables on the next page. For the descriptions of the symbols and the technical definitions used on this page refer to page 3, page 7 and 8.

For the selection of gearbox with hydraulic motor see gearbox selection example on page 31. While selection use according to speed of hydromotor the performance tables of gearboxes without motor. If speed of hydromotor is under 300 rev/min calculate with extrapolation. For values of not given speeds use interpolation.

1. Find the transmission ratio;

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

2.1. Gearbox selection without motor determine nominal power rating of the gear unit;

$$P_N \geq P_M \times f_s \times k_1$$

2.2. At gearbox selection with motor service factor of gearbox must be greater then the multiplication of determined service factor with driving machine factor. Besides output power must be greater then P_M .
3. Peak torque of the machine has to fulfill the circumstances bellow. If M_{pikmak} is not known, use motor starting torque as M_{pikmak}.

$$M_{pikmak} \geq M_a \times k_2$$

$$M_{pikmak} \leq M_{amax}$$

4. Check thermal power;
P_{t1} and P_{t2} are on the performance table of chosen gearbox unit, depending on ambient temperature and wind velocity determined thermal power values. This values are give on performance tables of gearboxes with motor for 30°C ambient temperature and on performance tables of gearboxes without motor for 20°C and 40°C ambient temperature. For any value between 5°C and 40°C do interpolation by using values on performance tables of gearboxes without motor. By gearbox choice with service factor bigger then 1,5 a smaller heat exchanger or radiator can be used. The values given on this catalogue is valid between 5°C and 40°C ambient temperature. For any situation, which is not clearly mentioned in this catalogue, please contact us.
4.1. Gear units without external cooling can be selected if;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

4.2 Gear units with heat exchanger can be selected if;

$$P_M \leq P_{t2} \times t_1 \times t_3 \times t_4$$

5. Check the overhung loads;

$$F_a \leq F_{qam} \qquad F_e \leq F_{qem}$$

For more information please refer to overhung loads section.

Getriebeauswahl

Für eine richtige Getriebeauslegung benutzen Sie bitte das folgende Verfahren. Die Bezeichnungen, Erklärungen und Faktoren sollen von den folgenden Seiten entnommen werden. Wenn sie eine Frage betreffend der Getriebeauslegung haben bitten wir Sie das Auslegungsformular auf den folgenden Seiten auszufüllen und mit unserer Firma Kontakt aufzunehmen. Für den Faktoren, die unten benutzt werden, verwende die Tabellen auf der nächsten Seite. Für die Beschreibungen der Symbole und die technischen Definitionen auf dieser Seite, siehe Seite 3, Seite 7 und 8.
Für die Auswahl der Getriebe mit hydraulischer Motor betrachte Beispiel auf Seite 31. Bei der Auswahl abhängig von Geschwindigkeit des Hydromotors verwende Leistung Drehzahlübersicht der Getriebe ohne Motor. Wenn die Geschwindigkeit der Hydromotor unter 300 U/min ist, berechne mit Hilfe von Extrapolation. Für Werte von nicht gegeben Geschwindigkeiten Interpolation verwenden.
1. Bestimmung der Übersetzung;

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

2.1. Bestimmung der Nennleistung bei Getriebeauswahl ohne Motor;

$$P_N \geq P_M \times f_s \times k_1$$

2.2 Bei Auswahl der Getriebe mit Motor Betriebsfaktor des Getriebes muss größer sein als die Multiplikation von bestimmten Betriebsfaktor mit Antriebsmaschinen-Faktor. Außerdem Außgangsleistung muss größer sein als PM.
3. Spitzenmoment der Maschine soll die Gleichungen erfüllen. Wenn M_{pikmak} nicht festgestellt werden kann, Motoranfangsmoment als M_{pikmak} annehmen.

$$M_{pikmak} \geq M_a \times k_2$$

$$M_{pikmak} \leq M_{amax}$$

4. Kontrolle auf Wärmegrenzleistung;
P_{t1} und P_{t2} sind auf dem Leistung- und Drehzahlübersicht von gewähltem Getriebe abhängig von Umgebungstemperatur und Luftgeschwindigkeit bestimmte Wärme-Grenzleistungswerte. Diese Werte sind auf dem Leistung- und Drehzahlübersicht von Getrieben mit Motor für 30°C Umgebungstemperatur auf dem Leistung- und Drehzahlübersicht von Getrieben ohne Motor für 20°C und 40°C Umgebungstemperatur angegeben. Für irgendeinen Wert zwischen 5°C und 40°C interpoliere mit Hilfe von Werten auf dem Leistung- und Drehzahlübersicht von Getrieben ohne Motor. Die Werte, die auf diesem Katalog angegeben sind, gültig zwischen 5°C und 40°C. Für die Situation, die in diesem Katalog nicht eindeutig erwähnt sind, bitte mit uns kontaktieren.
4.1. Getriebekühlung ohne Zusatzkühlung ausreichend wenn;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

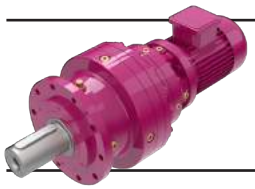
4.2 Getriebekühlung mit Wärmetauscher ausreichend wenn;

$$P_M \leq P_{t2} \times t_1 \times t_3 \times t_4$$

5. Überprüfe radiale Belastungen;

$$F_a \leq F_{qam} \qquad F_e \leq F_{qem}$$

Für mehr Information siehe das Kapitel "Querkräfte".



Seçim Katsayıları / *Gearbox Selection Factors* / Auswählfaktoren für Getriebe

Tahrik Makinası Faktörü k_1	
Elektrik motorları, Hidromotorlar, Türbinler	1
İçten yanmalı motorlar, 4 ve 4den fazla silindirli	1,25
İçten yanmalı motorlar, 1-3 silindirli	1,5

Driving Machine Factor k_1	
Electric motors, Hydrolic motors, Turbines	*1*
Piston Engines 4 or more than 4 cylinders	*1,25*
Piston Engines 1 to 3 cylinders	*1,5*

Antriebsmaschinen-Factor k_1	
Elektromotoren, Hydromotoren, Turbinen	1
Kolbenmaschinen, 4 oder mehr Zylinder	1,25
Kolbenmaschinen, 1 bis 3 Zylinder	1,5

Pik Moment Faktörü k_2				
	Saatteki Pik Moment Adedi			
	1-5	6-30	31-100	>100
Aynı yönlü moment	2,0	1,5	1,4	1,2
Değişken yönlü moment	1,4	1,1	0,9	0,8

Peak Torque Factor k_2				
	Load peaks per hour			
	1-5	*6-30*	*31-100*	*>100*
Steady direction load	2,0	1,5	1,4	1,2
Alternating direction load	1,4	1,1	0,9	0,8

Spitzenmoment-Faktor k_2				
	Belastungsspitzen pro Stunde			
	1-5	6-30	31-100	>100
Belastung in gleicher Richtung	2,0	1,5	1,4	1,2
Belastung in verschiedenen Richtunggen	1,4	1,1	0,9	0,8

Soğuma faktörü t_1				
Saatte Çalışma Yüzdesi [ED]				
100	80	60	40	20
1,00	1,06	1,16	1,35	1,79

Cooling factor t_1				
Operation cycle per hour [ED] in %				
100	*80*	*60*	*40*	*20*
1,00	*1,06*	*1,16*	*1,35*	*1,79*

Kühlungs-Faktor t_1				
Einschaltdauer je Stunde [ED] in %				
100	80	60	40	20
1,00	1,06	1,16	1,35	1,79

Yükseklik Faktörü t_2				
Soğutmasız				
Deniz seviyesinden yükseklik[m]				
<1000	<2000	<3000	<4000	<5000
1,00	0,95	0,90	0,85	0,80

Factor for altitude t_2				
Without auxilary cooling				
Altitude above MSL [m]				
<1000	*<2000*	*<3000*	*<4000*	*<5000*
1,00	*0,95*	*0,90*	*0,85*	*0,80*

Höhen-Faktör t_2				
Ohne Zusatzkühlung				
Höhenlage über NN [m]				
<1000	<2000	<3000	<4000	<5000
1,00	0,95	0,90	0,85	0,80

Yükseklik Faktörü t_3				
Eşanjörlü Soğutmalı				
Deniz seviyesinden yükseklik [m]				
<1000	<2000	<3000	<4000	<5000
1,00	0,98	0,96	0,94	0,92

Factor for altitude t_3				
With Heat Exchanger				
Altitude above MSL [m]				
<1000	*<2000*	*<3000*	*<4000*	*<5000*
1,00	*0,98*	*0,96*	*0,94*	*0,92*

Höhen-Faktör t_3				
Kühlung mit Wärmetauscher				
Höhenlage über NN [m]				
<1000	<2000	<3000	<4000	<5000
1,00	0,98	0,96	0,94	0,92

Yağlama faktörü t_4		
Montaj Pozisyonu	Daldırma Yağ-lama	Genleşme Tankı
M1 / M3 / M5 / M6	1,00	-
M2 / M4	0,95	0,92

Lubrication factor t_4		
Mounting position	*Splash lubrication*	*Expansion tank*
M1 / M3 / M5 / M6	*1,00*	-
M2 / M4	*0,95*	*0,92*

Schmierungsfaktor t_4		
Montageposition	Tauchschmierung	Ölausgleichbe-hälter
M1 / M3 / M5 / M6	1,00	-
M2 / M4	0,95	0,92



Redüktör Seçim Örneği:

4 donamlı 12,5 tonluk vinç kaldırma redüktörü seçilecektir. Vinç günde 4 saat uniform yükle çalışmaktadır. Saatte 100 adet dur kalk öngörülmektedir. Gerekli kaldırma gücü 14,7 kW ve gerekli redüktör devri 14 d/dak olarak hesaplanmıştır. Tambur her iki taraftan yataklı ve redüktör miline eksenel veya radyal yönde yük gelmemektedir.

Kullanım alanı: Vinç kaldırma
Günlük çalışma saati: 4 saat
Vinç ihtiyaç gücü: 14,7 kW
Redüktör çıkış devri 14 d/dak
Deniz seviyesinden yükseklik: 1000 m
Ortam sıcaklığı: 30 °C
Rüzgar hızı: ~ 4 m/sn (açık ortam)
Yukarı haraket anlık kalkış momenti:15 kNm
Saate çalışma yüzdesi: ED = %40
Montaj pozisyonu: M1
olarak belirlenmiştir.

a) Motorsuz redüktör seçimi
1. Gerekli tahvil oranı:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{14} = 100$$

2. Nominal güç kontrolü;
P_M vincin ihtiyaç gücü olan 14,7 kW'dır. f_s değeri sayfa 19'da verilen tablodan, uniform yük ve saatte 100 start için f_s=1,2 olarak okunmaktadır. Benzer şekilde sayfa 21'de krenler için verilen kren yük kaldırma için önerilen servis faktörü 4 saat için f_s= 1,2 olarak okunabilir. k_1 tahrik makinası faktörü, sayfa 29 'da verilen tablodan elektrik motoru için k_1=1 seçilir.

$$P_N \geq P_M \times f_s \times k_1$$
$$P_N \geq 14,7 \times 1,2 \times 1 = 17,6 kW$$

Bu değere uygun motorsuz güç devir tablolarından PT2403L, i = 104,32, P_N= 27 kW seçilebilir. 17,6 kW < 27 kW.

3. PT2403L, i = 104,32 için verilen maksimum moment değeri $Ma_{mak.}$ = 30 kNm'dir. k_2 =1,4

$$30 kNm > 15 kNm \times k_2 = 21 kNm$$

4. Ek bir soğutma kullanılmayan redüktörlerde soğutma yeterliliğinin kontrolü için;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

olmalıdır.
Motorsuz tablolarında verilen PT2403L, i = 104,32 için 20 °C ve 40 °C açık ortam sıcaklığında termik güç P_{t1} değerleri okunduğunda 15 kW ve 10 kW görülmektedir. 30 °C için interpolasyon yapılır ise;

$$\frac{15 + 10}{2} = 12,5 kW$$ elde edilir.

Aynı şekilde,

$$P_M \leq 12,5 \times 1,35 \times 1,0 \times 1,0 = 16,8 kW$$

$$14,7 kW < 16,8 kW$$

olduğundan seçim uygundur.

5. Motorsuz redüktör için kaplin kullanıldığından giriş radyal yük kontrolü gerekmez.

Gear Unit Selection Sample:

4 times convoluted 12,5 kW crane lifting gear will be selected. Crane is working 4 hours per day under uniform load. 100 times start stop per hour is expected. Necessary starting power is 14.7 kW and gearbox speed is 14 rpm. Drum has bearing on both sides and on gearbox output shaft there is no axial or radial load.

Application: Crane lifting
Daily working hours: 4 hours
Required power of Crane: 14.7 kW
Gearbox output speed: 14 rpm
Height from sea level: 1000 m
Ambient temperature: 30 ° C
Wind speed: ~ 4 m / sec (open air)
Peak torque instantly at moving up: 15 kNm
Percentage of working per hour: ED = 40%
Mounting position: M1
as conditions determined.

a) Selection of gearbox without motor
1. Required transmission ratio:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{14} = 100$$

2. Control of nominal power P_N;
P_M is 14,7 kW required power of Crane. The value of f_s would be read from the table on page 19, for uniform load and 100 times start stop per hour as equal to 1,2. Same way it can be read on page 21 for crane lifting recommended service factor f_s=1,2. k_1 driving machine factor can be selected from the table on page 29 for electrik motor as k_1=1.

$$P_N \geq P_M \times f_s \times k_1$$
$$P_N \geq 14,7 \times 1,2 \times 1 = 17,6 kW$$

According to this value from performance tables PT2403L, i = 104,32, P_N= 27 kW would be selected. 17,6 kW < 27 kW.

3. For PT2403L, i=104,32 given maximum torque value is $Ma_{mak.}$ = 30 kNm. k_2 =1,4

$$30 kNm > 15 kNm \times k_2 = 21 kNm$$

4. Controlling cooling of gearboxes without additionally cooling equipment;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

should be valid.
On the performance tables of gearboxes without motor given thermal power P_{t1} values for 20 °C and 40 °C ambient temperature is 15 kW and 10 kW. If for 30 °C interpolation made;

$$\frac{15 + 10}{2} = 12,5 kW$$

Same way,

$$P_M \leq 12,5 \times 1,35 \times 1,0 \times 1,0 = 16,8 kW$$

$$14,7 kW < 16,8 kW$$

Selection is approved.

5. Controlling of input radial load is not needed because coupling is used for gearbox.

Beispiel für Getriebeauslegung:

4 mal gewundene 12,5 kW Kran soll ausgewählt werden. Kran arbeitet 4 Stunden pro Tag unter uniforme Belastung. Es wird 100 mal Anfahren und Anhalten pro Stunde erwartet. Benötigte Leistung zum Anfahren ist 14,7 kW und Winkelgeschwindigkeit des Getriebes ist 14 U/min. Trommel ist von beiden Seiten gelagert und auf der Ausgangswelle des Getriebes gibt es keine axiale oder radiale Belastung.

Anwendung: Hubkran
Tägliche Arbeitszeit: 4 Stunden
Benötigte Leistung für Kran: 14,7 kW
Abtriebsdrehzahl des Getriebe: 14 U/min
Höhe von der Meeresspiegel: 1000 m
Umgebungstemperatur: 30 ° C
Windgeschwindigkeit: ~ 4 m/s (Freiluft)
Stoßartige Abfahrtmoment bei Hub: 15 kNm
Prozent der Arbeit pro Stunde: ED = 40%
Montageposition: M1
als Bedingungen bestimmt worden.

a) Auswahl von Getriebe ohne Motor
1. Benötigte Übersetzung;

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{14} = 100$$

2. Überprüfen von Nennleistung P_N;
P_M ist gebrauchte Leistung für Kran. Der Wert von f_s wird von der Tabelle auf der Seite 19, für uniforme Belastung und 100 mal Anfahren und Anhalten pro Stunde als 1,2 gelesen. Gleicherweise Betriebsfaktor kann auf der Seite 21 für Hubkran als 1,2 gelesen werden. k_1 Antriebsmaschinen-Faktor kann von der Tabelle auf der Seite 29 für elektrischen Motor gleich 1 gewählt werden.

$$P_N \geq P_M \times f_s \times k_1$$
$$P_N \geq 14,7 \times 1,2 \times 1 = 17,6 kW$$

Abhängig von diesem Wert von der Leistung- und Drehzahlübersicht PT2403L, i = 104,32 , P_N = 27 kW wird ausgewählt. 17,6 kW < 27 kW.

3. Für PT2403L, i=104,32 gegebene maximales Drehmoment ist $Ma_{mak.}$ = 30 kNm. k_2 =1,4

$$30 kNm > 15 kNm \times k_2 = 21 kNm$$

4. Überprüfen von Kühlung des Getriebes ohne zusätzlichen Kühlung;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

eingehalten werden.
Auf der Leistung- und Drehzahltabelle von Getrieben ohne Motor gegebene thermische Leistung P_{t1} Werte für 20 °C und 40 °C Umgebungstemperaturen ist 15 kW und 10 kW. Wenn für 30 °C interpolation durchgeführt wird, wird

$$\frac{15 + 10}{2} = 12,5 kW$$ erhalten.

$$P_M \leq 12,5 \times 1,35 \times 1,0 \times 1,0 = 16,8 kW$$

$$14,7 kW < 16,8 kW$$

Auswahl ist bestätigt.

5. Überprüfen von radiale Kräfte am Eingang ist unnötig, weil am Eingang Kupplung verwendet wird.

b) Motorlu redüktör seçimi

1. Gerekli tahvil oranı:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{14} = 100$$

2. Redüktörün çıkış gücü P_2 vincin ihtiyaç momenti P_M 'den büyük olmalıdır.

$$P_2 > P_M$$

i = 100' e uygun ve $f_s \geq 1,2$ olan PV2703L-180M/4, i = 107,8, P_2 = 16 kW, f_s = 1,9 seçilir. Motorsuz ve motorlu seçilen redüktörlerdeki farklı büyüklük çıkma nedeni PV2403L modelinde 160 tip motor kapağı bulunmamaktadır. Ancak PT2403L motorsuz modelinde kaplin ile bağlantı yapılabilir.

3. Maksimum dur kalk veya pik moment kontrolü:
Motorlu PV2703L modeli için müsade edilen maksimum moment değeri motorsuz tablolarından kontrol edilebilir. Motorsuz tablolarında PT2703L modeli için i = 107,8'de verilen maksimum moment değeri 58,5 kNm 'dir.

$$58,5\,kNm > 15\,kNm \times k_2 = 21\,kNm$$

4. Ek bir soğutma kullanılmayan redüktörlerde soğutma yeterliliğinin kontrolü için;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

Motorlu sayfalarında verilen 30 °C çevre sıcaklığı için P_{t1} değeri 15 kW olarak alınır. Saatte çalışma yüzdesi ED %40 için sayfa 29'dan t_1 =1,35; deniz seviyesinden 1000 m yükseklik için t_2 = 1,0 ve montaj pozisyonu M1 için t_4 = 1,0 alınır.

$$P_M \leq 15 \times 1,35 \times 1,0 \times 1,0 = 20,2\,kW$$

$$14,7 < 20,2\,kW$$

olduğundan seçim uygundur.

5. Tambur her iki taraftan yataklı olduğundan çıkış radyal yükü kontrolüne gerek yoktur.

c) Hidromotorlu redüktör seçimi

Tesiste 60 lt/dak ve maksimum 300 bar hidrolik sistem mevcuttur. HG280 pompa için sayfa 81'daki grafikten 60 lt/dak ve 200 bar ile çalıştırıldığında M_{pompa}= 800 Nm ve n_{pompa}= 187 d/dak okunur.

$$P_{pompa} = \frac{M_n}{9550} = \frac{800 \times 187}{9550} =$$

$$= 15\,kW > 14,7\,kW$$

olduğundan uygundur.

- Redüktör seçimi:

1. Gerekli tahvil oranı:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{187}{14} = 13,36$$

b) Selection of gearbox with motor

1. Required transmission ratio:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{14} = 100$$

2. Output power of gearbox should be greater than required power of Crane.

$$P_2 > P_M$$

According to i = 100 and for $f_s \geq 1.2$ is PV2703L-180M/4, i = 107.8, P2 = 16 kW, fs = 1.9 selected. The reason of the different sizes between selected gearboxes with and without motor is that there is no 160 type motor cover for PV2403L. However, PT2403L without motor can be connected with coupling.

3. Control of maximum start stop or peak torque:

Maximum permissible torque values for PV2703L with motor can be checked from performance tables of gearbox without motor. On performance table given maximum torque value for PT2703L, i = 107.8 is 58.5 kNm.

$$58,5\,kNm > 15\,kNm \times k_2 = 21\,kNm$$

4. Checking the capability of cooling at gearboxes without additional cooling;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

On performance tables of gearboxes with motor given value of P_{t1} for 30 ° C ambient temperature is 15 kW. For percentage of working per hour ED 40% is on page 29 t_1 = 1.35; for 1000 m height from sea level is t_2 = 1.0 and for mounting position M1 is t_4 = 1,0.

$$P_M \leq 15 \times 1,35 \times 1,0 \times 1,0 = 20,2\,kW$$

$$14,7 < 20,2\,kW$$

The selection is confirmed.

5. There is no need to check the radial load on output shaft of gearbox because the drum has bearing on both sides.

c) Gearbox selection with hydromotor

60 lt/min and up to 300 bar pressure hydraulic system is available at the facility. For hydraulic motor HG280 will be determined from chart on page 81 for 60 lt/min and 200 bar M_{pompa}= 800 Nm and n_{pompa}= 187 rev/min.

$$P_{pompa} = \frac{M_n}{9550} = \frac{800 \times 187}{9550} =$$

$$= 15\,kW > 14,7\,kW$$

The selection is confirmed.

- Gearbox selection:

1. Required transmission ratio:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{187}{14} = 13,36$$

b) Auswahl von Getriebe mit Motor

1. Erforderliche Übersetzung:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{14} = 100$$

2. Ausgangsleistung des Getriebes sollte größer sein als erforderliche Leistung von Kran.

$$P_2 > P_M$$

Anhängig von i = 100 und für fs ≥ 1,2 wurde PV2703L-180M/4, i = 107,8, P_2 = 16 kW, f_s = 1,9 gewählt. Der Grund der unterschiedlichen Größen zwischen ausgewählten Getriebe mit und ohne Motor ist, dass es kein Deckel von 160 Typ Motor für PV2403L gibt. Allerdings kann PT2403L ohne Motor mit Kupplung verbunden werden.

3. Kontrolle der maximalen Anfahren-Anhalten-Zyklus oder maximales Drehmoment:
Die Werte von maximal zulässigen Drehmoment für PV2703L mit Motor kann aus Leistung Drehzahlübersicht der Getriebe ohne Motor geprüft werden. Auf der Tabelle beträgt maximale Drehmoment für PT2703L, i = 107,8 58,5 kNm.

$$58,5\,kNm > 15\,kNm \times k_2 = 21\,kNm$$

4. Überprüfung der Kühlfähigkeit der Kühlung bei Getrieben ohne zusätzliche Kühlung;

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

Auf Leistung Drehzahlübersicht von Getrieben mit Motor angegebene Wert des P_{t1} für 30 ° C Umgebungstemperatur beträgt 15 kW. Für Prozent der Arbeitszeit pro Stunde ED 40% ist auf Seite 29 t_1 = 1,35; für 1000 m Höhe über dem Meeresspiegel ist t_2 = 1,0 und für Montageposition M1 ist t_4 = 1,0.

$$P_M \leq 15 \times 1,35 \times 1,0 \times 1,0 = 20,2\,kW$$

$$14,7 < 20,2\,kW$$

Die Auswahl ist in Ordnung.

5. Eine Überprüfung für radiale Belastung auf Ausgangswelle ist nicht notwendig, weil die Trommel von beiden Seiten gelagert ist.

c) Getriebeauslegung mit Hidromotor

60 l/min und bis zu 300 bar Druck aushaltendes Hydrauliksystem steht bei der Anlage zur Verfügung. Für Hydraulikmotor HG280 wurde von Diagramm auf Seite 81 für 60 l/min und 200 bar M_{pompa} = 800 Nm und n_{pompa} = 187 U/min gelesen.

$$P_{pompa} = \frac{M_n}{9550} = \frac{800 \times 187}{9550} =$$

$$= 15\,kW > 14,7\,kW$$

Die Auswahl ist in Ordnung.

- Getriebeauswahl

1. Erforderliche Übersetzung:

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{187}{14} = 13,36$$



2. Redüktör anma momenti M_a:

$$Ma \geq 9550 \times \frac{P_M}{n_2} \times f_s \times k_1$$

$$Ma \geq 9550 \times \frac{14,7}{14} \times 1,2 \times 1 = 12033\ Nm$$

PT2402L i=14,73 modeli seçilir.
n_1 = 300 d/dak için PT2402L i = 14,73
M_a = 15,2 kNm
n_1 = 450 d/dak için PT2402L i = 14,73
M_a = 13,9 kNm
n_1=187 d/dak için extrapolasyon ile
M_a=16179 Nm bulunur.
161179 Nm > 12033 Nm olduğundan seçim uygundur.

3. Maximum moment kontrolü;
PT2402L i = 14,73 modeli için
n_1 = 300 d/dak için PT2402L i = 14,73
Ma_{mak} = 30 kNm
n_1 = 450 d/dak için PT2402L i = 14,73
Ma_{mak} = 30 kNm
n_1=187 d/dak için extrapolasyon ile
Ma_{mak}= 30 kNm bulunur.
30 kNm > 15 kNm olduğundan seçim uygundur.

4. Termik güç kontrolü;
PT2402L i = 14,73 modeli için
n_1 = 300 d/dak, 30 °C çevre sıcaklığında

$$P_{t1} = \frac{21 + 14}{2} = 17,5\ kW$$

n_1 = 450 d/dak, 30 °C çevre sıcaklığında

$$P_{t1} = \frac{23 + 16}{2} = 19,5\ kW$$

n_1=187 d/dak için extrapolasyon ile
P_{t1} =15,2 kW

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

$$P_M \leq 15,2 \times 1,35 \times 1 \times 1 = 20,52\ kW$$

14,7 kW < 20,52 kW olduğundan soğutmasız seçim uygundur.

2. Nominal torque of gearbox M_a*:*

$$Ma \geq 9550 \times \frac{P_M}{n_2} \times f_s \times k_1$$

$$Ma \geq 9550 \times \frac{14,7}{14} \times 1,2 \times 1 = 12033\ Nm$$

PT2402L i=14,73 will be selected.
n_1 = 300 rev/min for PT2402L i = 14,73
M_a = 15,2 kNm
n_1 = 450 rev/min for PT2402L i = 14,73
M_a = 13,9 kNm
for n_1=187 rev/min with extrapolation
is M_a=16179 Nm.
161179 Nm > 12033 Nm. Therefore the selection is confirmed.

3. Checking maximum torque;
for PT2402L i = 14,73
n_1 = 300 rev/min for PT2402L i = 14,73
Ma_{mak} = 30 kNm
n_1 = 450 rev/min for PT2402L i = 14,73
Ma_{mak} = 30 kNm
for n_1=187 rev/min with extrapolation
is Ma_{mak}= 30 kNm.
30 kNm > 15 kNm. Therefore the selection is confirmed.

4. Checking thermal power;
For PT2402L i = 14,73
n_1 = 300 rev/min, at 30 °C ambient temperature

$$P_{t1} = \frac{21 + 14}{2} = 17,5\ kW$$

n_1 = 450 rev/min at 30 °C ambient temperature

$$P_{t1} = \frac{23 + 16}{2} = 19,5\ kW$$

for n_1=187 d/dak with extrapolation
P_{t1} =15,2 kW

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

$$P_M \leq 15,2 \times 1,35 \times 1 \times 1 = 20,52\ kW$$

14,7 kW < 20,52 kW. The selection without extra cooling is confirmed.

2. Nennmoment des Getriebes M_a:

$$Ma \geq 9550 \times \frac{P_M}{n_2} \times f_s \times k_1$$

$$Ma \geq 9550 \times \frac{14,7}{14} \times 1,2 \times 1 = 12033\ Nm$$

PT2402L i=14,73 wird ausgewählt.
n_1 = 300 U/min für PT2402L i = 14,73
M_a = 15,2 kNm
n_1 = 450 U/min für PT2402L i = 14,73
M_a = 13,9 kNm
for n_1=187 U/min mit Hilfe von Extrapolation
is M_a=16179 Nm.
161179 Nm > 12033 Nm. Damit wurde die Auswahl bestätigt .

3. Maximales Drehmoment überprüfen ;
für PT2402L i = 14,73
n_1 = 300 U/min für PT2402L i = 14,73
Ma_{mak} = 30 kNm
n_1 = 450 U/min für PT2402L i = 14,73
Ma_{mak} = 30 kNm
für n_1=187 U/min mit Hilfe von Extrapolation
ist Ma_{mak}= 30 kNm.
30 kNm > 15 kNm. Damit wurde die Auswahl bestätigt .

4. Thermische Leistung überprüfen;
Für PT2402L i = 14,73
n_1 = 300 U/min, bei 30 °C Umgebungstemperatur

$$P_{t1} = \frac{21 + 14}{2} = 17,5\ kW$$

n_1 = 450 U/min, bei 30 °C Umgebungstemperatur

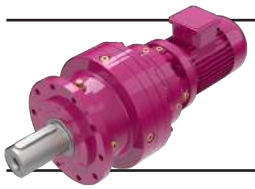
$$P_{t1} = \frac{23 + 16}{2} = 19,5\ kW$$

für n_1=187 U/min mit Hilfe von Extrapolation
P_{t1} =15,2 kW

$$P_M \leq P_{t1} \times t_1 \times t_2 \times t_4$$

$$P_M \leq 15,2 \times 1,35 \times 1 \times 1 = 20,52\ kW$$

14,7 kW < 20,52 kW. Die Auswahl ohne zusätzliche Kühlung wurde bestätigt.



Planet Redüktör Seçim Formu

Kullanıldığı Sektör.....
Kullanıldığı Yer.....
Gerekli Ortalama Devir.....d/dak

Makina ihtiyaç gücü:
-Normal..... kW
-En çok..... kW
-En az..... kW

Tahrik Şekli:
AC Motor [ ]
AC Motor + Invertör [ ]
DC Motor [ ]
Hidromotor [ ]
1-3 silindirli içten yanmalı [ ]
2-4 silindirli içten yanmalı [ ]

Motor Bağlantı Şekli (Elektrik Motorları):
IEC B5 Flanşlı [ ]
NEMA Flanşlı [ ]

IEC veya NEMA flanş kodu. .....

Motor Gücü:
-Nominal..... kW

Motor Devri:
-Normal..... d/dak
-En çok..... d/dak
-En az..... d/dak

Motor Torku:
-Normal..... Nm
-En çok..... Nm
-En az..... Nm

Dönüş yönü+:
saat yönü [ ] saat yönüne ters [ ] değişken [ ]

Günlük çalışma süresi:
<4 [ ] 4-8 [ ] 8-16 [ ] >16 [ ]

Saatdeki start sayısı:
0-50 [ ] 50-100 [ ] 100-200 [ ]
200-300 [ ] 300-500 [ ] 500-700 [ ]
700-1000 [ ] >1000 [ ]

Motor Redüktör Arası Tahvil Oranı.....

Kalkış için gerekli moment.....Nm

Saatdeki pik moment adedi:
1-5 [ ] 6-30 [ ] 31-100 [ ] >100 [ ]

Bir çevrimde aktif çalışma oranı (ED):
%100 [ ] %80 [ ] %60 [ ] 40% [ ] %20[ ]

Deniz seviyesinden yükseklik:
<1000 [ ] <2000 [ ] <3000 [ ]
<4000 [ ] <5000 [ ]

Montaj yeri:
Küçük kapalı oda (w<1m/sn) [ ]
Kapalı oda (w<3m/sn) [ ]
Büyük oda ve holler (w>=3m/sn) [ ]
Tamamen açık ortam [ ]

Çevre Şartları:
Normal [ ] Tozlu [ ] Nemli [ ] Korozif [ ]
Kuru [ ]

Çevre Sıcaklığı:
Ortalama..... ^{0}C
En Yüksek..... ^{0}C
En Düşük..... ^{0}C

Kilit İhtiyacı:
Var [ ] Yok [ ]

Redüktör Tipi:
P... [ ] R... [ ]

Redüktör Giriş Opsiyonu:
V..[ ] N..[ ] T..[ ]

Çıkış Mili Özelliği:
Dolu Mil Kamalı 01 [ ]
Çoklu Kamalı Dişi DIN 5480 0K [ ]
Çoklu Kamalı Dişi DIN 5482 0L [ ]
Delik Milli Sıkma Bilezikli 0S [ ]
Çoklu Kamalı Erkek DIN 5480 1K [ ]
Çoklu Kamalı Erkek DIN 5482 1L [ ]
Özel Mil [ ]

Redüktör Yapısı:
K [ ] L [ ]

Montaj Pozisyonu:
M1 [ ] M2 [ ] M3 [ ] M4 [ ] M5 [ ] M6 [ ]

Giriş mili bağlantı şekli:
Elastik kaplin [ ]
Fıçı tipi kaplin [ ]
Rijit kaplin [ ]
Hidrolik Kaplin [ ]
Kayış kasnak [ ]
Zincir dişli [ ]
Pinyon dişli [ ]
Bağlantı elemanı çapı.....mm
Radyal yükü.....N
Radyal yük "u" mesafesi.....mm
Aksiyal yükü (mile doğru.....N

Çıkış mili bağlantı şekli:
Elastik kaplin [ ]
Fıçı tipi kaplin [ ]
Rijit kaplin [ ]
Kayış kasnak [ ]
Zincir dişli [ ]
Pinyon dişli [ ]
Delik milli tork kollu [ ]
Sıkma bilezikli tork kollu [ ]
Bağlantı elemanı çapı.....mm
Radyal yükü.....N
Radyal yük "u" mesafesi.....mm
Aksiyal yükü (mile doğru +).....N

Müsait Soğutma Şekilleri:
Hava-Yağ [ ] Hava-Su [ ] Su [ ]

Soğutma suyu imkanı:
Soğutma Kulesi Var [ ] Yok [ ]

Giriş Mili Özelliği:
Kamalı dolu mil [ ]
Kamasız düz mil [ ]
Çoklu Kamalı DIN5480 [ ]
Çoklu Kamalı DIN5482 [ ]
Özel Mil [ ]

Tork kollu:
[ ] Var [ ]Yok

Elektrik Gerilimi:
AC-Monofaze [ ] AC-Trifaze [ ] DC [ ]
Voltaj.....Volt
Frekans.....Hz
Koruma Sınıfı:
IP55 [ ] IP65 [ ] Exproof [ ]
Diğer IP.....

Motor Verim Sınıfı:
IE1 [ ] IE2 [ ] IE3 [ ] IE4 [ ]

Ekler:
Yük diyagramı [ ]
Proje [ ]
İstenen ana boyutlar [ ]
Teknik veriler [ ]

Diğer Notlar:



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Gearbox Selection Form

Field of Industry.....
Application.....
Required Average Speed.....rpm

Required Power on Driven Machine:
-Normal..... kW
-Maximum..... kW
-Minimum..... kW

Driving Machine:

AC Motor	[ ]
AC Motor + Inverter	[ ]
DC Motor	[ ]
Hydraulic Motor	[ ]
Piston Engine with 1-3 cylinder	[ ]
Piston Engine with 4-24 cylinder	[ ]

Motor Connection Type (Electric Motors):

IEC B5 Flange	[ ]
NEMA Flange	[ ]

IEC or NEMA Flange Code.....

Motor Power:
-Nominal.....kW

Motor Speed:
-Normal.....rpm
-Maximum.....rpm
-Minimum.....rpm

Motor Torque:
-Normal.....Nm
-Maximum.....Nm
-Minimum.....Nm

Direction of Rotation:
cw [ ] *ccw* [ ] *variable* [ ]

Working hours per day:
<4 [ ] *4-8* [ ] *8-16* [ ] *>16* [ ]

Startings per cycle:
0-50 [ ] *50-100* [ ] *100-200* [ ]
200-300 [ ] *300-500* [ ] *500-700* [ ]
700-1000 [ ] *>1000* [ ]

Transmission ratio between motor and gear unit .....

Required Starting Torque.....Nm

Peak torques per hour:
1-5 [ ] *6-30* [ ] *31-100* [ ] *>100* [ ]

Effective working time in a cycle (ED):
%100 [ ] *%80* [ ] *%60* [ ] *40%* [ ]
20% [ ]

Altitude:
<1000 [ ] *<2000* [ ] *<3000* [ ]
<4000 [ ] *<5000* [ ]

Mounting Place:

Small closed room (w<1m/sec.)	[ ]
Closed room (w<3m/sec.)	[ ]
Big rooms and halls (w>=3m/sec.)	[ ]
Outdoor	[ ]

Ambient Conditions:
Normal [ ] *Dusty* [ ] *Humid* [ ]
Corrosive [ ] *Dry* [ ]

Ambient Temperature:
Average.....^{0}C
Maximum.....^{0}C
Minimum.....^{0}C

Backstop Required:
Yes [ ] *No* [ ]

Gearbox Type:
P... [ ] *R...* [ ]

Gearbox input options:
V..[ ] *N..*[ ] *T..*[ ]

Output Shaft Specification:

Solid Shaft with Keyway	01 [ ]
Hollow Shaft with Spline DIN 5480	0K [ ]
Hollow Shaft with Spline DIN 5482	0L [ ]
Shrink disc	0S [ ]
Solid Shaft with Spline DIN 5480	1K [ ]
Solid Shaft with Spline DIN 5482	1L [ ]
Özel Mil	[ ]

Gearbox structure:
K [ ] *L* [ ]

Mounting Position:
M1 [ ] *M2* [ ] *M3* [ ] *M4*[ ] *M5*[ ] *M6* [ ]

Input Shaft Connection Type:

Elastic Coupling	[ ]
Barrel Type Coupling	[ ]
Hydraulic Coupling	[ ]
Rigid Flange Coupling	[ ]
Pulley	[ ]
Chain Sprocket	[ ]
Pinion	[ ]

Diameter of Connection element.....mm
Overhung Load.....N
"u" Distance of Overhung Load.....mm
Axial Load (Towards Shaft)
.....N

Output Shaft Connection Type:

Elastic Coupling	[ ]
Barrel Type Coupling	[ ]
Rigid Flange Coupling	[ ]
Pulley	[ ]
Chain Sprocket	[ ]
Pinion	[ ]
Hollow Shaft with Torque Arm	[ ]
Schrinc disc with Torque Arm	[ ]

Diameter of Connection Element.....mm
Overhung Load.....N
"u" Distance of Overhung Load.....mm
Axial Load (Towards Shaft).....N

Gearbox assembled by:
Foot [ ] *Flange* [ ] *Torque Arm* [ ]

Allowed cooling systems:
Air-Oil [ ] *Air-Water* [ ] *Water* [ ]

Cooling water available:
Yes [ ] *No* [ ]

Input Shaft Specification:

Solid Shaft with Keyway	[ ]
Solid Shaft without Keyway	[ ]
Solid Shaft with Spline DIN5480	[ ]
Solid Shaft with Spline DIN5482	[ ]
Special Shaft	[ ]

Torque arm required:
Yes[ ] *No*[ ]

Electrical Supply:
AC-1 Phase [ ] *AC-3 Phase* [ ] *DC* [ ]
Voltage.....Volt
Frequency..... Hz

Protection Class:
IP55 [ ] *IP65* [ ] *Exproof* [ ]
Other IP.....

Motor Efficiency Class:
IE1 [ ] *IE2* [ ] *IE3* [ ] *IE4* [ ]

Attachments:

Load Diagram	[ ]
Project	[ ]
Required Dimensions	[ ]
Technical Specifications	[ ]

Notes:



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Formular für Getriebeauswahl

Industriebereich.....
Anwendung.....
Erforderliche Drehzahl.....U/min

Erforderliche Leistung für die Maschine:
-Normal.....kW
-Minimal.....kW
-Maximal.....kW

Antriebsmaschine:
AC Motor [ ]
AC Motor mit Frequenzumrichter [ ]
DC Motor [ ]
Hydromotor [ ]
Kolbenmachinen mit 1-3 Zylinder [ ]
Kolbenmachinen mit 4-24 Zylinder [ ]

Motorverbindungsart (Elektromotoren):
IEC B5 Flansch [ ]
NEMA Flansch [ ]

IEC oder NEMA Flanschkode.....

Motorleistung:
-Nominal.....kW

Motordrehzahl:
-Normal.....U/min
-Maximal .....U/min
-Minimal.....U/min

Motordrehmoment:
-Normal.....Nm
-Maximal.....Nm
-Minimal.....Nm

Drehrichtung:
in Uhrzeigersinn [ ] gegen Uhrzeigersinn[ ]
veränderlich [ ]

Betriebsdauer in Stunden pro Tag:
<4 [ ] 4-8 [ ] 8-16 [ ] >16 [ ]

Anzahl der Anläufe pro Stunde:
0-50 [ ] 50-100 [ ] 100-200 [ ]
200-300 [ ] 300-500 [ ] 500-700 [ ]
700-1000 [ ] >1000 [ ]

Übersetzung zwischen Motor und Antriebs-
welle.....

Erforderliches Anlaufmoment.....Nm

Häufigkeit von Lastspitzen pro Stunde:
1-5 [ ] 6-30 [ ] 31-100 [ ] >100 [ ]

Einschaltdauer je Stunde (ED):
%100 [ ] %80 [ ] %60 [ ] 40% [ ] %20 [ ]

Höhenlage über Meeresspiegel (m):
<1000 [ ] <2000 [ ] <3000 [ ]
<4000 [ ] <5000 [ ]

Betriebsort:
Kleine geschlossene Räume (w<1m/s) [ ]
Geschlossene Räume (w<3m/s) [ ]
Große Räume und Hallen (w>=3m/s) [ ]
im Freien [ ]

Umgebungsbedingungen:
Normal [ ] Staubig [ ] Feucht [ ]
Korrodierend [ ] Trocken [ ] Verklebend [ ]

Umgebungstemperatur:
Mittelwert .....^{0}C
Maximal.....^{0}C
Minimal.....^{0}C

Rücklaufsperre erforderlich:
Ja [ ] Nein [ ]

Getriebetyp:
P... [ ] R... [ ]

Getriebeeingangsvarianten:
V..[ ] N..[ ] T..[ ]

Eigenschaften der Abtriebswelle:
Vollwelle mit Paßfeder 01 [ ]
Hohlkeilwelle DIN 5480 0K [ ]
Hohlkeilwelle DIN 5482 0L [ ]
Schrumpfscheibe 0S [ ]
Keilwelle DIN 5480 1K [ ]
Keilwelle DIN 5482 1L [ ]
Sonderwelle [ ]

Bauform:
K [ ] L [ ]

Montageposition:
M1 [ ] M2 [ ] M3 [ ] M4[ ] M5[ ] M6 [ ]

Antriebswellenanschluss:
Elastische Kupplung [ ]
Trommelkupplung [ ]
Hydrokupplung [ ]
Starre Flanschkupplung [ ]
Keilriementrieb [ ]
Kettenrad [ ]
Ritzel [ ]
Durchmesser von Anschlusselement.....mm
Querkraft.....N
“u” Abstand von der Wellenschulter.....mm
Axialkraft (in Richtung der Welle +) .....N

Abtriebswellenanschluss:
Elastische Kupplung [ ]
Trommelkupplung [ ]
Starre Flanschkupplung [ ]
Keilriementrieb [ ]
Kettenrad [ ]
Ritzel [ ]
Hohlwelle mit Drehmomentstütze [ ]
Schrumpfscheibe mit Drehmomentstütze [ ]
Anschlusselementdurchmesser.....mm
Querkraft.....N
“u” Abstand von Wellenshulter.....mm
Axialkraft (in Richtung der Welle +) .....N

Montage zur Getriebegehäuse mit:
Fuß [ ] Flansch [ ] Drehmomentstütze [ ]

Zugelassene Kühlung:
Luft-Öl [ ] Luft-Wasser [ ] Wasser [ ]

Verfügbarkeit von Kühlwasser:
Ja [ ] Nein [ ]

Eigenschaften der Antriebswelle:
Vollwelle mit Paßfeder [ ]
Vollwelle ohne Paßfeder [ ]
Keilwelle nach DIN5480 [ ]
Keilwelle nach DIN5482 [ ]
Sonderwelle [ ]

Drehmomentstütze erforderlich:
Ja[ ] Nein[ ]

Spannungsversorgung:
AC-1 phasig [ ] AC-3 phasig [ ] DC [ ]
Spannung.....Volt
Frequenz.....Hz
Schutzart:
IP55 [ ] IP65 [ ] Exproof [ ]
Andere IP.....

Energieeffizienzklasse von dem Motor:
IE1 [ ] IE2 [ ] IE3 [ ] IE4 [ ]

Anhang:
Lastdiagramm [ ]
Projekt [ ]
Erforderliche Abmessungen [ ]
Technische Spezifikationen [ ]

Andere Merkmale:



YAĞLAMA VE SOĞUTMA EKİPMANLARI

1. Yağlama

Redüktörlerin uzun ömürlü olması ve iyi performansla çalışabilmesi için, kullanılan yağın seçimi doğru olmalı ve belirtilen zamanlarda değişimleri yapılmalıdır. Yağın seçiminde devir, çevre sıcaklığı, redüktör yağ sıcaklığı, çalışma koşulları ve yağ ömrü önem taşımaktadır.

Redüktörler yağı doldurulmuş olarak sevkedilmektedir. Yağ doldurulmadan sevk edilen redüktörlerin yağları beraberlerinde gönderilir. Yağı doldurulmuş redüktörlerdeki sentetik yağ ömür boyu değiştirilmeye ihtiyaç duymaz. Redüktörler uzun süre depolanacakları zaman veya çalışmaya başlanacağı zaman çalışma konumuna göre üstte kalan tapa sökülmeli ve redüktörün beraberinde verilen havalandırma tapası kullanılmalıdır. Bu redüktörün iç basıncından dolayı oluşacak yağ sızmalarını önleyecektir. Redüktörlerde standart olarak kullanılan yağlar yan sayfadaki tabloda verilmiştir. Özel çalışma koşullarında firmamıza danışmanız tavsiye edilir.

Düşük kuvvetler ve ısı farkları altında devamlı çalışmayan redüktörlerde mineral yağlar rahatlıkla kullanılabilir. Yüksek kuvvet ve ısı altında uzun süreli çalışan redüktörlerde sentetik yağlar tercih edilmelidir. Mineral yağlar her 10.000 çalışma saatinde değiştirilmelidir. Sentetik yağlarda bu yağ değiştirme süresi ikiye katlanır. Ağır çevre koşullarında (ani ısı değişiklikleri, yüksek nemlilik, agresif ortam koşulları gibi) yağ değiştirme periyotlarının kısaltılması tavsiye edilir. Yağ değişimi sırasında redüktör içerisinde eski yağın hiç kalmadığından emin olunacak şekilde iyice boşaltılması tavsiye edilir. Mineral yağlar ile sentetik yağlar birbirine kesinlikle karıştırılmamalıdır. Değiştirme işlemi bir çalışma periyodunun hemen peşinden ve yağ sıcakken yapılmalıdır. Bu şekilde bir değiştirme, redüktör içindeki partiküllerin yağa karışmış olarak bulunmasından dolayı iyi bir temizleme ve yağın rahat boşalması neticesini verecektir.

Montaj ve çalışma pozisyonlarına göre yağ miktarları aşağıda verilmiştir. M2 ve M4 çalışma pozisyonları için genleşme tankı veya basınçlı yağlama gerekmektedir.

LUBRICATION AND COOLING ACCESSIONARIES

1. Lubrication

To work in perfect condition and to have long life for gearbox the lubricant must be chosen correctly and changed on time. In selection of oil it is important to consider speed, ambient temperature, gear box oil temperature, working conditions and the life required from the lubricant.

All gearbox units are filled with lubricant before shipping. Besides not with oil filled gearbox units oil will be sent separately. Oil filled gearbox units are sent with synthetic oil. This oil does not need to be changed lifetime. Before the gearbox is stored for a long time or before starting up, the top plug (according to the working position) must be removed and the extra given vent plug must be replaced. This prevents excessive pressure which causes oil leakages. The lubricant in the standard line is given for standard fillings on the table below. For special working conditions please contact us.

Gearboxes, which work with not great loads at small temperature differences in discontinuous operation, can easily be lubricated with mineral oil. The gearboxes, that are used at high loads and temperatures with continuous operation, should be lubricated with synthetic oils. The mineral lubricant should be changed after every 10.000 service hours. This period of time should be doubled for synthetic lubricant. If the operation conditions are very heavy (e.g. high temperature differences, high humidity, aggressive conditions) shorter intervals between changes are recommended. Mineral and synthetic oils must not be mixed up. While changing the lubricant complete cleaning is advised. The oil change should be done after a working period. Because oil is hot in this condition and impurities are mixed with it the changing of oil will be done in best result and the oil will drain easily.

Oil quantities according to mounting positions are given below. For M2 and M4 mounting positions pressure lubrication or expansion tank is needed.

ZUBEHÖR FÜR SCHMIERUNG UND KÜHLUNG

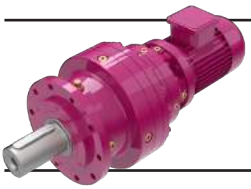
1. Schmierung

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten muss der Schmierstoff richtig ausgewählt werden. Für die richtige Ölauswahl soll Drehzahl, Umgebungstemparatur, Belastungsart und Lebensdauer des Öles berücksichtigt werden.

Die Getrieben werden vor dem Versand mit Öl gefüllt. Neben nicht mit Öl gefüllte Getrieben wird Öl separat gesendet. Mit Öl gefüllten Getrieben werden mit synthetischem Öl gesendet. Dieses Öl braucht lebenslang nicht geändert werden. Die Einfüllschraube soll vor Inbetriebnahme oder längeren Lagerung mit der mitgelieferten Entlüftungsschrauben ausgetauscht werden, um einen Überdruck im Getriebe und damit eine Undichtigkeit des Getriebes zu vermeiden. Ohne besondere Bestellangaben werden die Getriebe grundsätzlich mit der auf der folgenden Seite angegebenen Schmierstoffen gefüllt.

Getriebe, die unter kleinen Belastungen und nicht großartigen Temperaturunterschiede ohne Dauerbetrieb arbeiten, können problemlos mit Mineralöl geschmiert werden. Die Getriebe, die unter hohen Belastungen und Temperaturen mit Dauerbetrieb eingesetzt sind, soll mit synthetischen Ölen geschmiert werden. Ein Schmierstoffwechsel sollte alle 10.000 Betriebsstunden durchgeführt werden. Für synthetische Produkte verdoppelt sich diese Frist. Unter extremen Bedingungen, z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, aggressiver Umgebung oder hohe Temparaturschwankungen, sind kürzere Wechselintervalle vorteilhaft. Es ist empfehlenswert, den Schmierstoffwechsel mit gründlichen Reinigung des Getriebes zu verbinden. Synthetische und mineralische Schmierstoffe dürfen auf keinen Fall miteinander gemischt werden. Das Ablassen des Öles, sollte unmittelbar nach dem Abschaltung des Getriebes erfolgen, während das Öl noch warm ist. In dieser Zustand ist das Öl mit den Schmutzpartikeln vermischt, so dass Entleeren des alten Öles eine gute Reinigung garantiert.

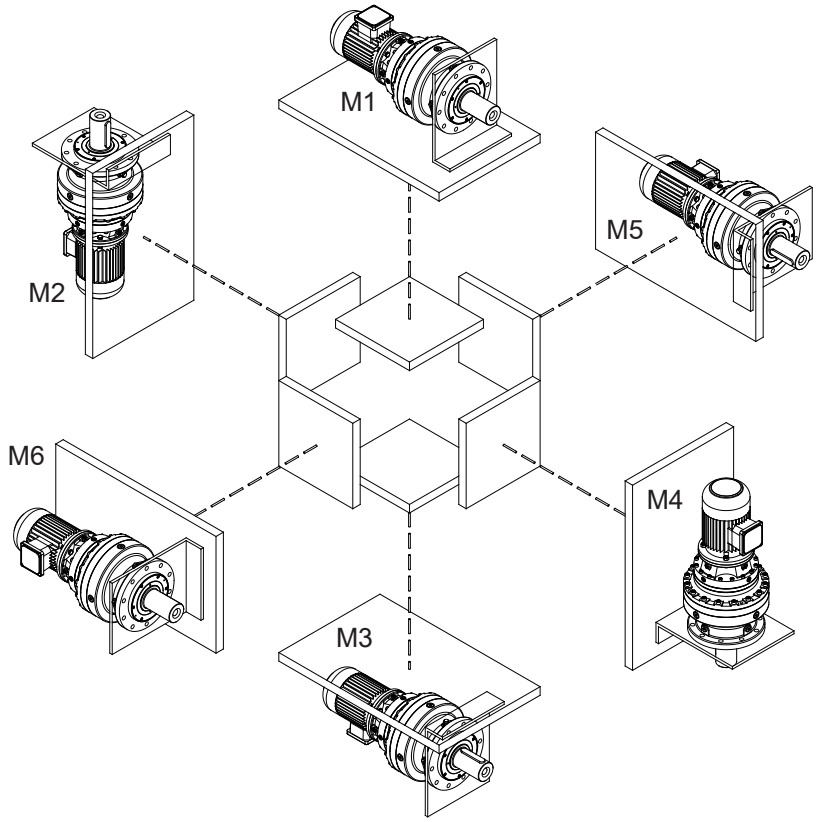
Entsprechend der Montagepositionen sind Ölmengen angegeben. Für Montagepositionen M2 und M4 ist ein Ölausgleichbehälter oder Druckschmierung notwendig.

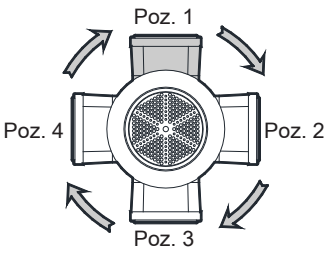


Yağ Tipleri / *Oil Types* / Schmierstoffe

Yağ Cinsi *Lubricant* Art des Schmiers	DIN 51517-3	Çevre Sıcaklığı [°C] *Ambient Temperature [°C]* Umgebungstemperatur [°C]		ISO VG	Aral	Beyond Petroleum	Castrol	Klüber Lubrication	Mobil	Shell	Total
		Daldırma Yağlama *Dip Lubrication* Tauchschmier.	Basınçlı Yağlama *Forced Lubrication* Druckschmier.								
Mineral Yağlar *Mineral Oil* Mineralöl	CLP	0 ... +50	–	680	Degol BG 680	Energol GR-XP 680	Alpha SP 680	Klüberoil GEM 1-680 N	Mobilgear XMP 680	Omala 680	Carter EP 680
		-5 ... +45	–	460	Degol BG 460	Energol GR-XP 460	Alpha SP 460	Klüberoil GEM 1-460 N	Mobilgear XMP 460	Omala F460	Carter EP 460
		-10 ... +40	+15 ... +40	320	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Alpha SP 320	Klüberoil GEM 1-320 N	Mobilgear XMP 320	Omala F320	Carter EP 320
		-15 ... +30	+10 ... +30	220	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220	Klüberoil GEM 1-220 N	Mobilgear XMP 220	Omala F220	Carter EP 220
		-20 ... +20	+5 ... +20	150	Degol BG 150	Energol GR-XP 150	Alpha SP 150	Klüberoil GEM 1-150 N	Mobilgear XMP 150	Omala 150	Carter EP 150
		-25... +10	+3 ... +10	100	Degol BG 100	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100	Klüberoil GEM 1-100 N	–	Omala 100	Carter EP 100
Sentetik Yağlar *Synthetic Oil* Synthetisches Öl	CLP PG	-10 ... +60	–	680	Degol GS 680	Energsyn SG-XP 680	–	Klübersynth GH 6 -680	Mobil Glygoyle 680	Tivela S 680	Carter SY 680
		-20 ... +50	–	460	Degol GS 460	Energsyn SG-XP 460	Aphasyn PG 460	Klübersynth GH 6 -460	Mobil Glygoyle 460	Tivela S 460	Carter SY 460
		-25 ... +40	**+5 ... +40**	**320**	**Degol GS 320**	**Energsyn SG-XP 320**	**Aphasyn PG 320**	**Klübersynth GH 6 -320**	**Mobil Glygoyle 320**	**Tivela S 320**	**Carter SY 320**
		-30 ...+30	0 ...+30	220	Degol GS 220	Energsyn SG-XP 220	Aphasyn PG 220	Klübersynth GH 6 -220	–	Tivela S 220	Carter SY 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Degol GS 150	Energsyn SG-XP 150	Aphasyn PG 150	Klübersynth GH 6 -150	–	Tivela S 150	Carter SY 150
		-40 ... +10	-8 ... +10	100	–	–	–	Klübersynth GH 6 -100	–	–	–
	CLP HC	-10 ... +60	–	680	–	–	–	Klübersynth GEM 4-680 N	Mobilgear SHC XMP 680	–	Carter SH 680
		-20 ... +50	–	460	Degol PAS 460	Enersyn EP-XF 460	Alphasyn T 460	Klübersynth GEM 4-460 N	Mobilgear SHC XMP 460	Omala HD 460	Carter SH 460
		-25 ... +40	+5 ... +40	320	Degol PAS 320	Enersyn EP-XF 320	Alphasyn T 320	Klübersynth GEM 4-320 N	Mobilgear SHC XMP 320	Omala HD 320	Carter SH 320
		-30 ... +30	0 ...+30	220	Degol PAS 220	Enersyn EP-XF 220	Alphasyn T 220	Klübersynth GEM 4-220 N	Mobilgear SHC XMP 220	Omala HD 220	Carter SH 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Degol PAS 150	Enersyn EP-XF 150	Alphasyn T 150	Klübersynth GEM 4-150 N	Mobilgear SHC XMP 150	Omala HD 150	Carter SH 150
		-40 ... +10	-8 ... +10	100	–	–	–	Klübersynth GEM 4-100 N	–	–	–
Gıda Uyumlu Yağ *Food Grade Oil* Lebensmittelöl	CLP NSF H1	-15 ... +25	+5 ... +25	320	–	–	Optileb GT 320	Klüberoil 4 UH1-320 N	Mobil SHC Cibus 320	Cassida Fluid GL-320	Nevastane SL 320
Çevre Dostu Yağ *Biodegradable Oil* Biologisch abbaubares Öl	CLP E	-25 ... +40	+5 ... +40	320	–	–	Tribol BioTop 1418-320	Klübersynth GEM 2-320	–	–	Carter Bio 320
Mineral Gresler [-20 .... +120 Çalışma Sıcaklığı °C] *Mineral Grease [-20 .... +120 Working Temperature °C]* Mineral-Fett [-20 .... +120 Betriebstemperatur °C]					Aralub HL3	Energrease LS 3	Spheerol AP3	Centoplex 2 EP	Mobilux EP 3	Alvania RL3	Multis Complex EP 2
Sentetik Gresler [-30 .... +100 Çalışma Sıcaklığı °C] *Synthetic Grease [-30 .... +100 Working Temperature °C]* Synthetisches Fett [-30 .... +100 Betriebstemperatur °C]					–	Energrease SY 2202	–	Petamo GHY 133 N	Mobiltemp SHC 100	Cassida RLS 2	Multis Complex SHD 220

P Tipi L Yapıda Montaj pozisyonları / *Mounting Positions of P Series with L Form* / Montagepostionen von P Serie mit Form L



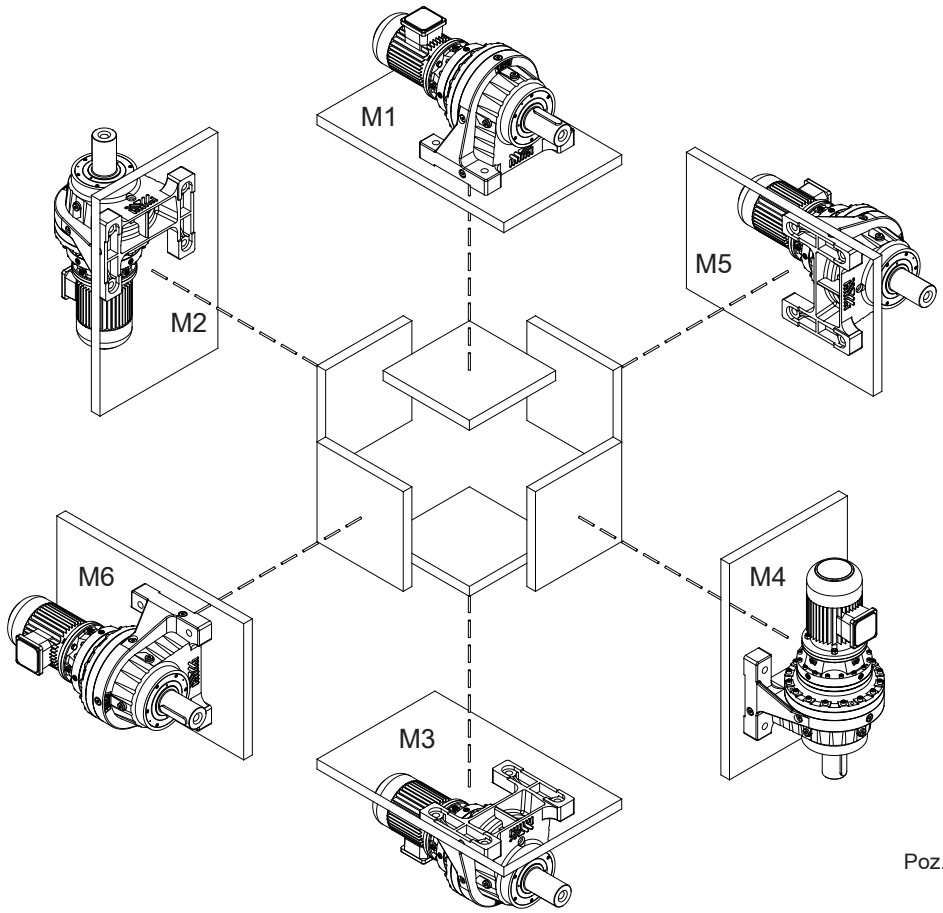


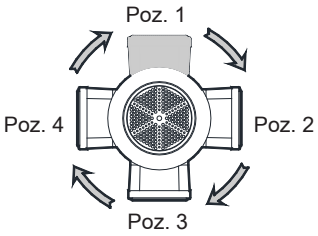
Resimlerde görülen klemens kutusu pozisyonları Poz 1 olarak kabul edilir. Diğer klemens pozisyonları seçilen montaj pozisyonunda motor arkasından bakıldığında saat yönünde döndürülerek isimlendirilir.

Terminal box positions are assumed as Poz 1 according to above drawings. For other positions are named by rotating clockwise direction on mounting positions when viewing back side of motor .

Auf der Abbildung sind die Stellungen, die schwarz gekennzeichnet sind, von Klemmenkasten als Poz. 1 angenommen. Andere Stellungen werden so genannt, dass Motor mit der Blick hinter dem Motor im Uhrzeigersinn gedreht wird.

R Tipi L Yapıda Montaj pozisyonları / *Mounting Positions of R Series with L Form* / Montagepostionen von R Serie mit Form L





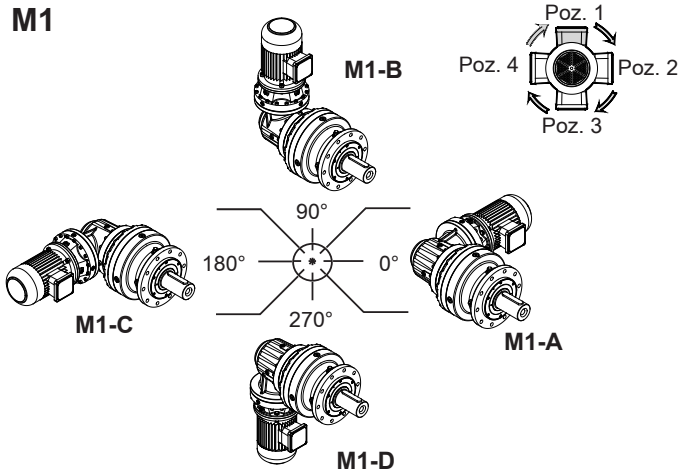
Resimlerde görülen klemens kutusu pozisyonları Poz 1 olarak kabul edilir. Diğer klemens pozisyonları seçilen montaj pozisyonunda motor arkasından bakıldığında saat yönünde döndürülerek isimlendirilir.

Terminal box positions are assumed as Poz 1 according to above drawings. For other positions are named by rotating clockwise direction on mounting positions when viewing back side of motor .

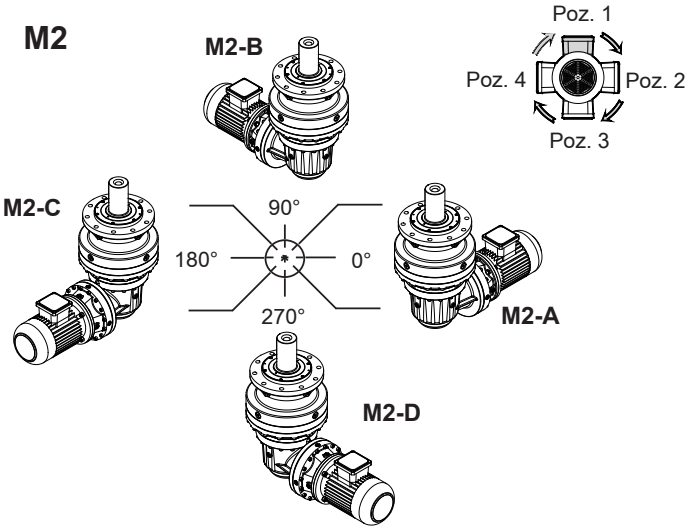
Auf der Abbildung sind die Stellungen, die schwarz gekennzeichnet sind, von Klemmenkasten als Poz. 1 angenommen. Andere Stellungen werden so genannt, dass Motor mit der Blick hinter dem Motor im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Montaj Pozisyonu / *Mounting Position* / Montagepositionen
P Serisi K Yapıda / *P Series with K Form* / P Serie mit K Form

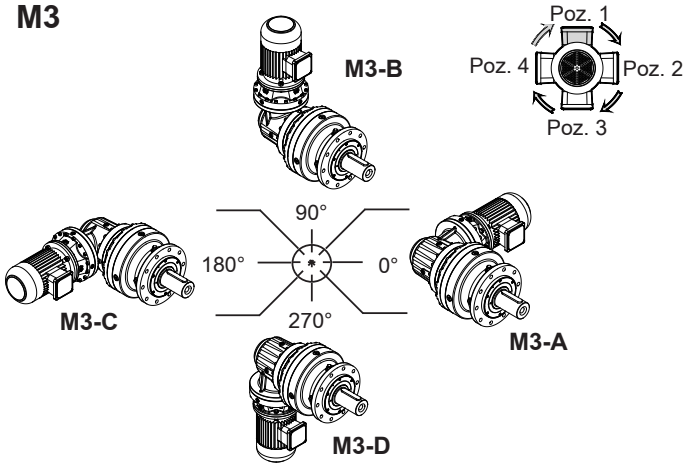
M1



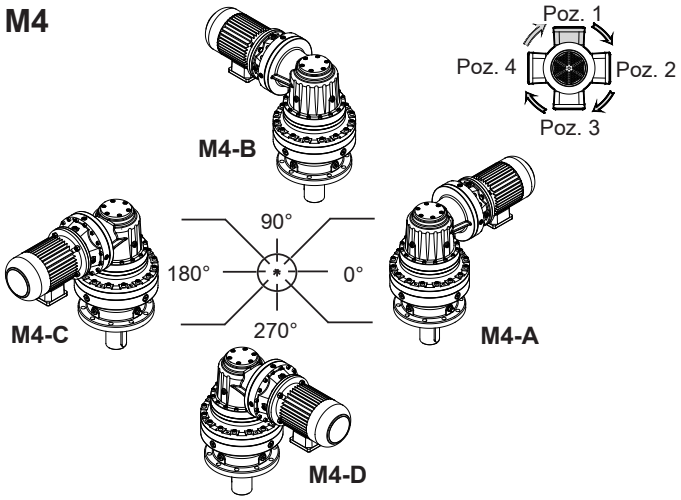
M2



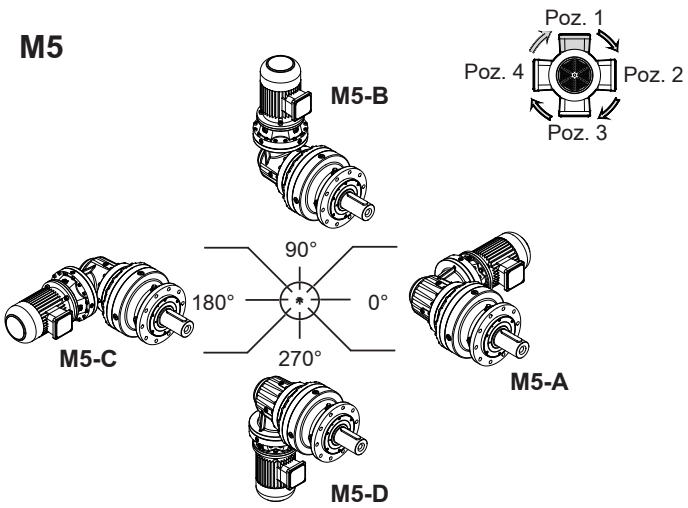
M3



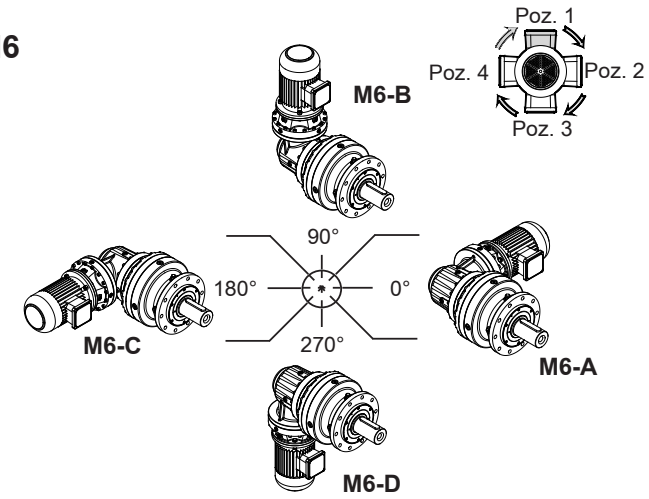
M4



M5



M6



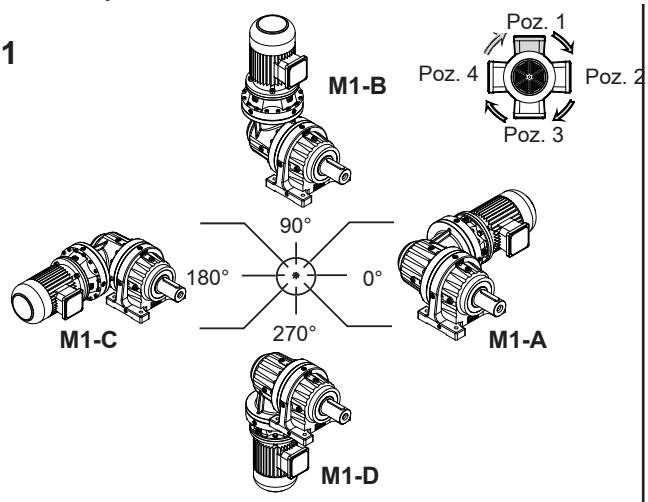
Resimlerde görülen klemens kutusu pozisyonları Poz 1 olarak kabul edilir. Diğer klemens pozisyonları seçilen montaj pozisyonunda motor arkasından bakıldığında saat yönünde döndürülerek isimlendirilir.

Terminal box positions are assumed as Poz 1 according to above drawings. For other positions are named by rotating clockwise direction on mounting positions when viewing back side of motor .

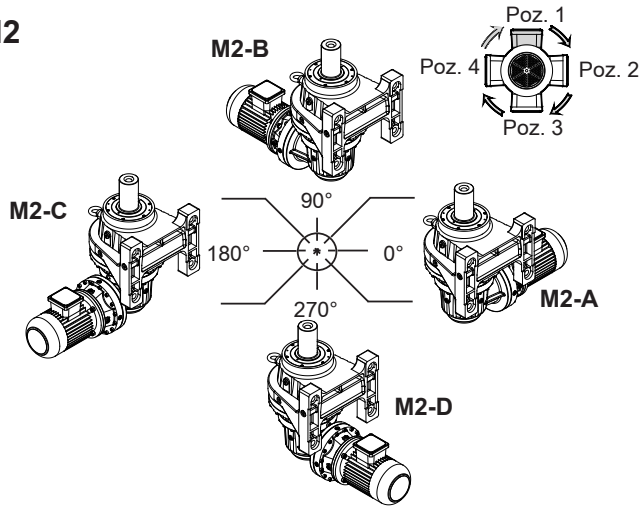
Auf der Abbildung sind die Stellungen, die schwarz gekennzeichnet sind, von Klemmenkasten als Poz. 1 angenommen. Andere Stellungen werden so genannt, dass Motor mit der Blick hinter dem Motor im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Montaj Pozisyonu / *Mounting Position* / Montagepositionen
R Serisi K Yapıda / *R Series with K Form* / R Serie mit K Form

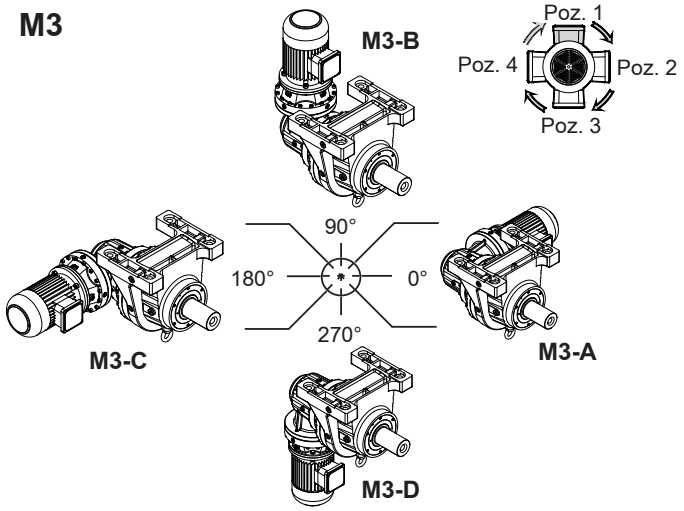
M1



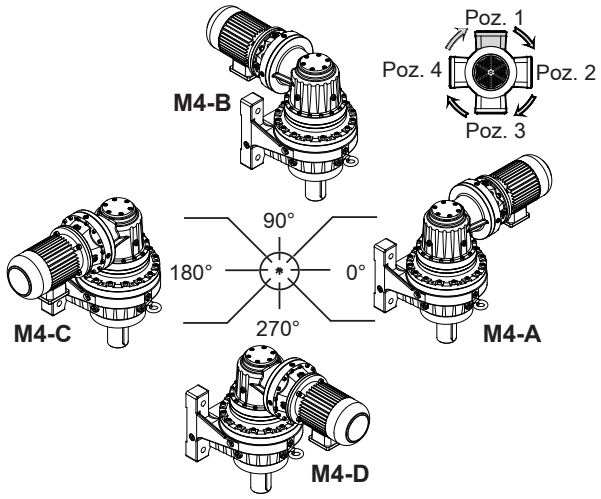
M2



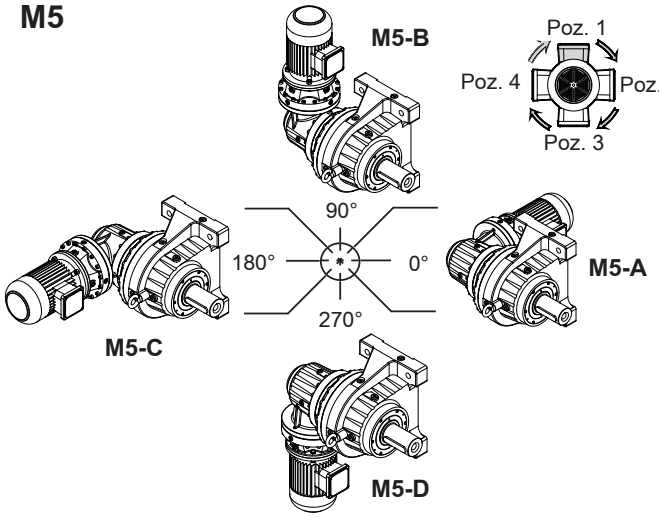
M3



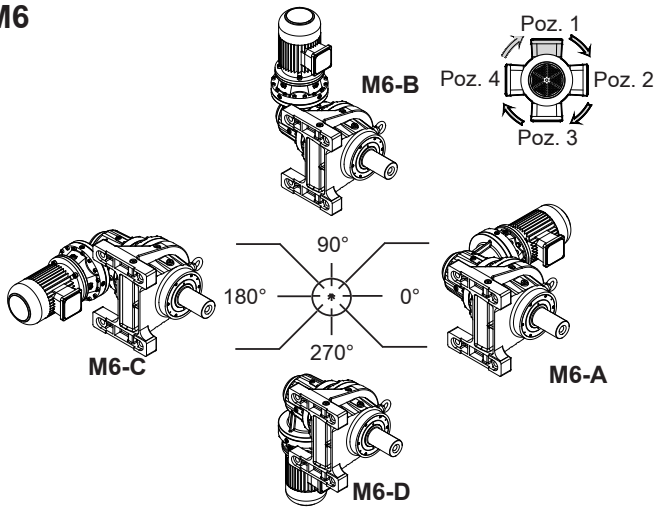
M4



M5



M6



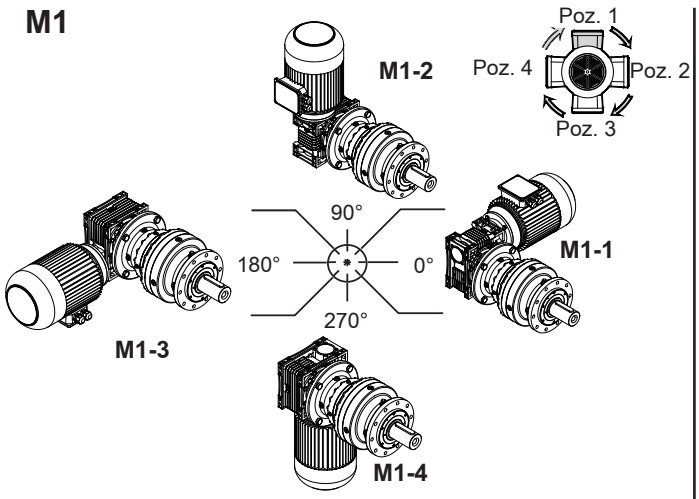
Resimlerde görülen klemens kutusu pozisyonları Poz 1 olarak kabul edilir. Diğer klemens pozisyonları seçilen montaj pozisyonunda motor arkasından bakıldığında saat yönünde döndürülerek isimlendirilir.

Terminal box positions are assumed as Poz 1 according to above drawings. For other positions are named by rotating clockwise direction on mounting positions when viewing back side of motor .

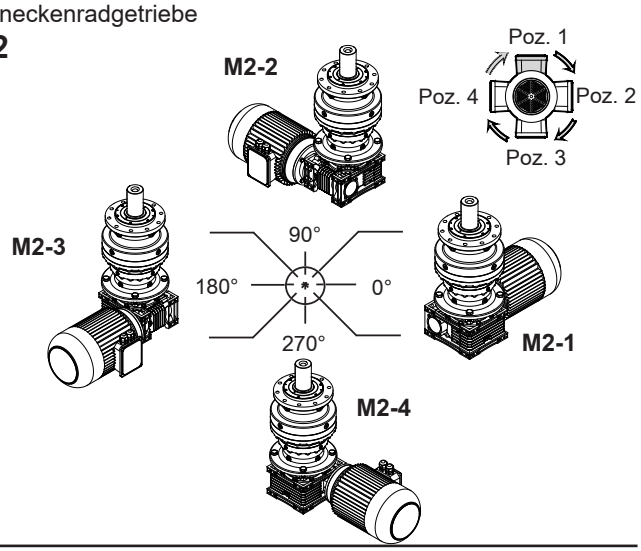
Auf der Abbildung sind die Stellungen, die schwarz gekennzeichnet sind, von Klemmenkasten als Poz. 1 angenommen. Andere Stellungen werden so genannt, dass Motor mit der Blick hinter dem Motor im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Montaj Pozisyonu / *Mounting Position* / Montagepositionen
P Serisi Sonsuz Eklemeli / *P Series with Worm Gear* / P Serie mit Schneckenradgetriebe

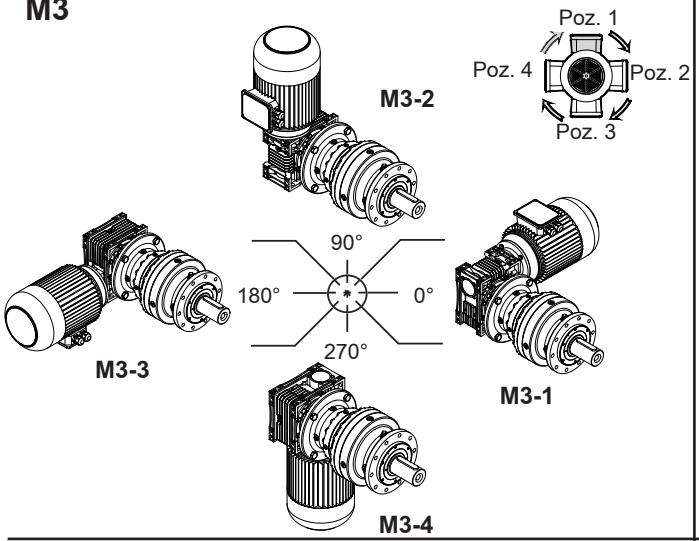
M1



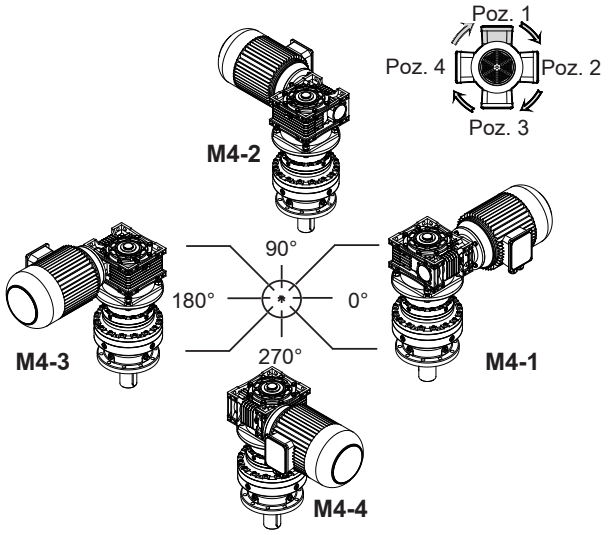
M2



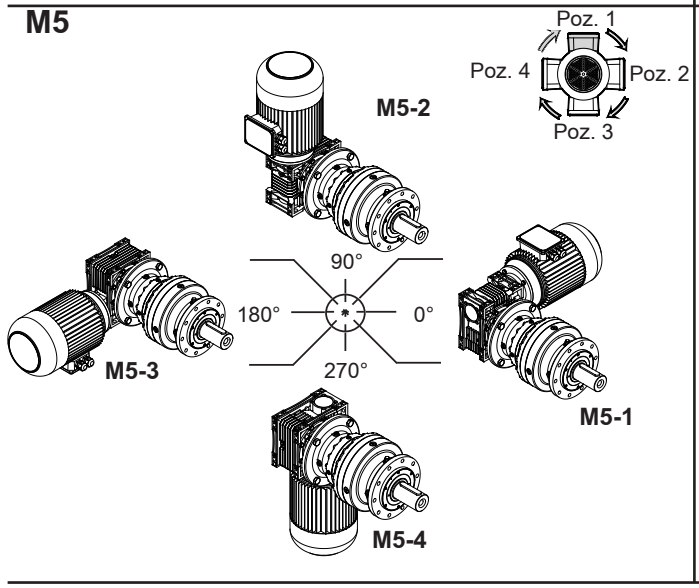
M3



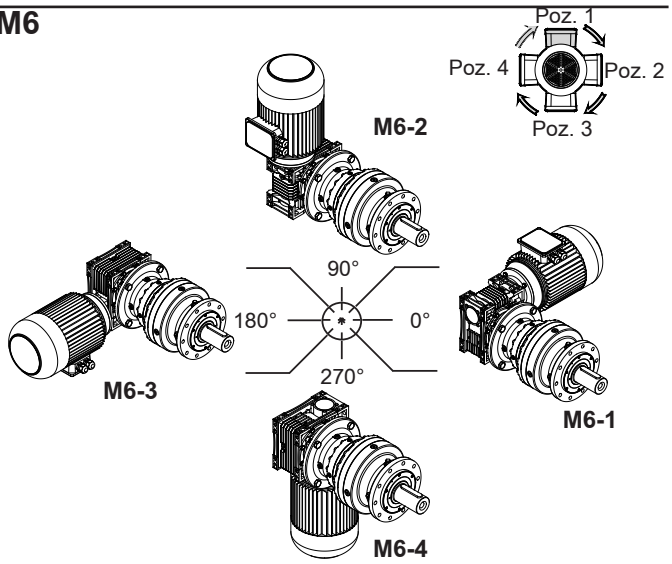
M4



M5



M6



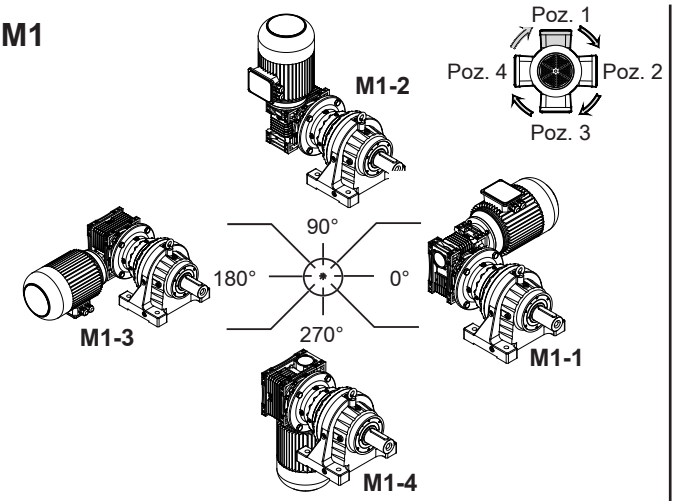
Resimlerde görülen klemens kutusu pozisyonları Poz 1 olarak kabul edilir. Diğer klemens pozisyonları seçilen montaj pozisyonunda motor arkasından bakıldığında saat yönünde döndürülerek isimlendirilir.

Terminal box positions are assumed as Poz 1 according to above drawings. For other positions are named by rotating clockwise direction on mounting positions when viewing back side of motor .

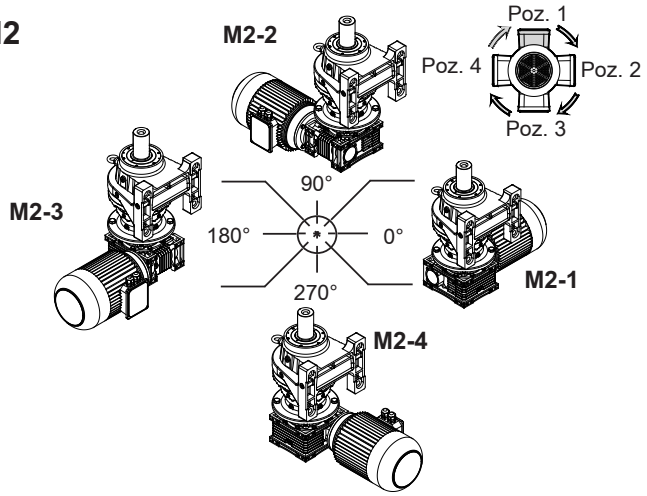
Auf der Abbildung sind die Stellungen, die schwarz gekennzeichnet sind, von Klemmenkasten als Poz. 1 angenommen. Andere Stellungen werden so genannt, dass Motor mit der Blick hinter dem Motor im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Montaj Pozisyonu / *Mounting Position* / Montagepositionen
R Serisi Sonsuz Eklemeli / *R Series with Worm Gear* / R Serie mit Schneckenradgetriebe

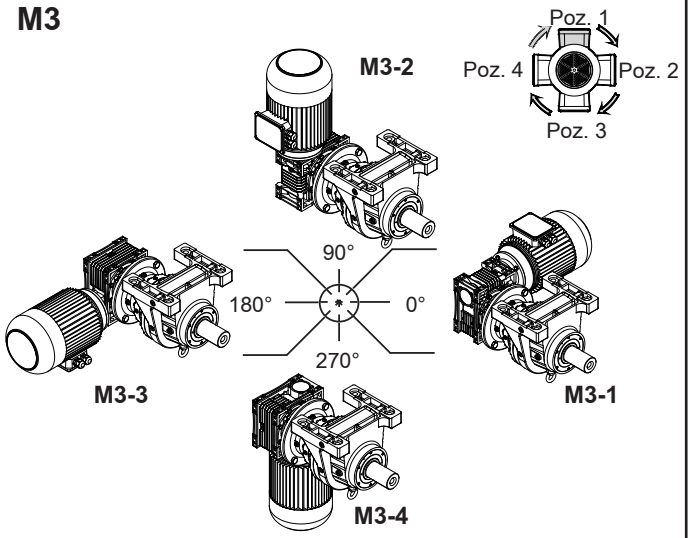
M1



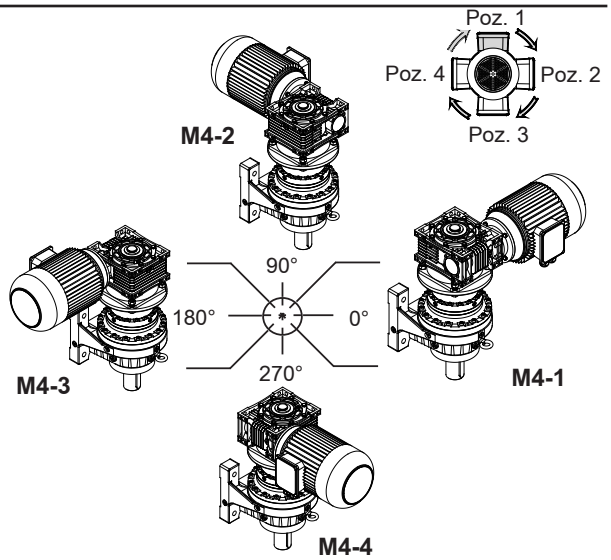
M2



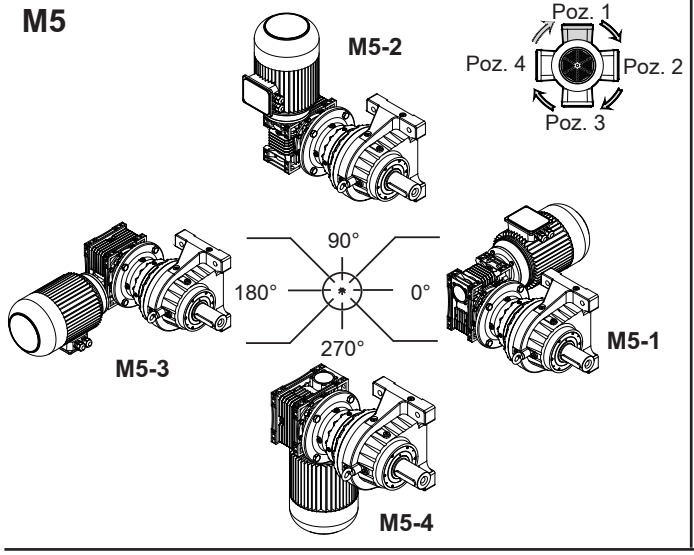
M3



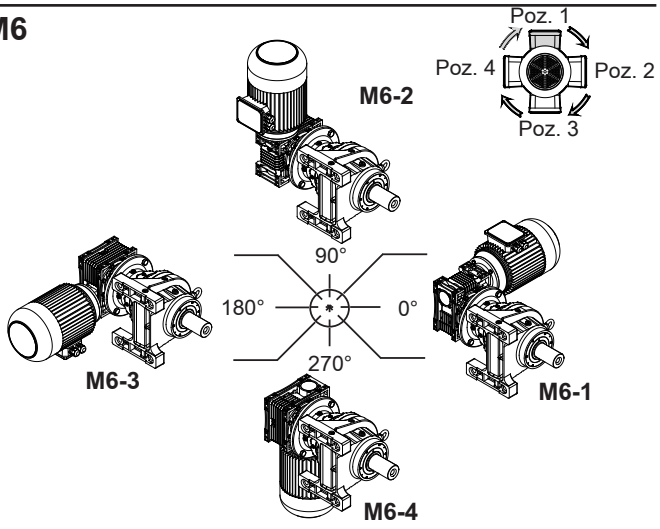
M4



M5



M6



Resimlerde görülen klemens kutusu pozisyonları Poz 1 olarak kabul edilir. Diğer klemens pozisyonları seçilen montaj pozisyonunda motor arkasından bakıldığında saat yönünde döndürülerek isimlendirilir.

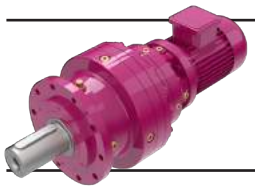
Terminal box positions are assumed as Poz 1 according to above drawings. For other positions are named by rotating clockwise direction on mounting positions when viewing back side of motor .

Auf der Abbildung sind die Stellungen, die schwarz gekennzeichnet sind, von Klemmenkasten als Poz. 1 angenommen. Andere Stellungen werden so genannt, dass Motor mit der Blick hinter dem Motor im Uhrzeigersinn gedreht wird.



Yağ Miktarları [litre] / *Oil Quantities [liter]* / Ölmengen [liter]

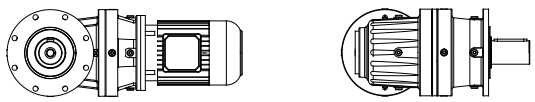
Redüktör *Gearbox* *Getriebe*	**Montaj pozisyonu** / *Mounting position* / Montageposition					
	M1	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
P...1101L / R...1101L	0,6	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6
P...1102L / R...1102L	1,0	1,2	0,7	1,3	0,7	0,7
P...1103L / R...1103L	1,1	1,8	1,1	1,6	1,1	1,1
P...1104L / R...1104L	1,6	2,1	1,4	2,2	1,4	1,4
P...1201L / R...1201L	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7
P...1202L / R...1202L	0,8	1,3	0,8	0,9	0,8	0,8
P...1203L / R...1203L	1,5	2,0	1,5	1,8	1,5	1,5
P...1204L / R...1204L	1,5	2,3	1,5	2,4	1,5	1,5
P...1501L / R...1501L	1,4	2,8	1,4	1,7	1,4	1,4
P...1502L / R...1502L	1,3	1,9	1,3	2,1	1,3	1,3
P...1503L / R...1503L	1,5	2,4	1,5	2,6	1,5	1,5
P...1504L / R...1504L	1,8	3,0	1,8	3,1	1,8	1,8
P...1601L / R...1601L	1,5	3,0	1,5	1,9	1,5	1,5
P...1602L / R...1602L	1,5	2,1	1,5	2,2	1,5	1,5
P...1603L / R...1603L	1,8	2,6	1,8	2,8	1,8	1,8
P...1604L / R...1604L	2,0	3,0	2,0	3,2	2,0	2,0
P...1901L / R...1901L	2,2	2,4	2,2	2,2	2,2	2,2
P...1902L / R...1902L	2,0	2,9	2,0	3,3	2,0	2,0
P...1903L / R...1903L	3,4	2,1	1,8	3,1	1,8	1,8
P...1904L / R...1904L	2,0	2,5	2,0	3,5	2,0	2,0
P...2301L / R...2301L	3,6	4,2	3,6	4,2	3,6	3,6
P...2302L / R...2302L	4,3	4,2	4,3	7,2	4,3	4,3
P...2303L / R...2303L	4,1	3,7	3,4	6,4	3,4	3,4
P...2304L / R...2304L	3,6	4,2	3,6	6,8	3,6	3,6
P...2401L / R...2401L	4,0	4,9	4,0	4,5	4,0	4,0
P...2402L / R...2402L	4,5	4,4	4,5	7,4	4,5	4,5
P...2403L / R...2403L	3,5	4,0	3,5	6,5	3,5	3,5
P...2404L / R...2404L	5,5	4,4	4,0	7,0	4,0	4,0
P...2701L / R...2701L	4,3	9,0	4,3	8,6	4,3	4,3
P...2702L / R...2702L	4,7	8,3	4,7	7,1	4,7	4,7
P...2703L / R...2703L	4,8	10,75	7,3	6,7	7,3	7,3
P...2704L / R...2704L	4,9	8,5	4,7	8,5	4,7	4,7
P...2901L / R...2901L	5,75	8,3	5,75	9,65	5,75	5,75
P...2902L / R...2902L	6,05	11,15	6,05	7,55	6,05	6,05
P...2903L / R...2903L	6,1	8,8	6,1	10,35	6,1	6,1
P...2904L / R...2904L	6,2	8,7	6,2	11,75	6,2	6,2
P...3501L / R...3501L	6,5	7,6	6,5	10,7	6,5	6,5
P...3502L / R...3502L	7,4	14,0	7,4	8,0	7,4	7,4
P...3503L / R...3503L	9	8,6	9	24	9	9
P...3504L / R...3504L	12,3	8,9	12,3	15,0	12,3	12,3



Yağ Miktarları [litre] / *Oil Quantities [liter]* / Ölmengen [liter]

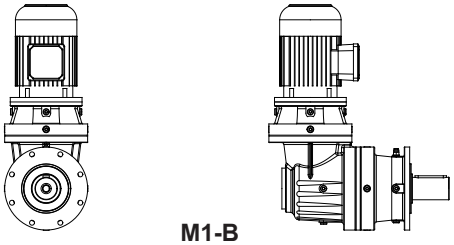
Redüktör *Gearbox* *Getriebe*	Montaj pozisyonu / *Mounting position* / Montageposition					
	M1-A	M2-A	M3-A	M4-A	M5-A	M6-A
P...1102K / R...1102K	1,3	2,3	1,3	1,7	1,3	1,3
P...1103K / R...1103K	1,6	3	1,6	2,2	1,6	1,6
P...1104K / R...1104K	2,4	4,5	2,4	3,1	2,4	2,4
P...1202K / R...1202K	1,4	2,5	1,4	1,8	1,4	1,4
P...1203K / R...1203K	1,7	3,2	1,7	2,3	1,7	1,7
P...1204K / R...1204K	2,5	4,7	2,5	1,8	2,5	2,5
P...1502K / R...1502K	2,1	4,8	2,1	2,4	2,1	2,1
P...1503K / R...1503K	2	3,1	2	3	2	2
P...1504K / R...1504K	2	2,6	2	3,9	2	2
P...1602K / R...1602K	2,2	4,9	2,2	2,5	2,2	2,2
P...1603K / R...1603K	2,1	2,5	2,1	3,1	2,1	2,1
P...1604K / R...1604K	2,1	2,7	2,1	4	2,1	2,1
P...1902K / R...1902K	5	8,2	5	6,1	5	5
P...1903K / R...1903K	3,1	4,7	3,1	5	3,1	3,1
P...1904K / R...1904K	2,8	3	2,8	4,8	2,8	2,8
P...2302K / R...2302K	7,1	10,6	7,1	9,6	7,1	7,1
P...2303K / R...2303K	4,2	5,2	4,2	7,2	4,2	4,2
P...2304K / R...2304K	4,1	4,0	4,1	7,3	4,1	4,1
P...2402K / R...2402K	7,2	10,7	7,2	9,7	7,2	7,2
P...2403K / R...2403K	4,3	5,3	4,3	7,3	4,3	4,3
P...2404K / R...2404K	4,2	4,1	4,2	7,4	4,2	4,2
P...2702K / R...2702K	11	14,4	11	12,2	11	11
P...2703K / R...2703K	3,1	7,6	3,1	9	3,1	3,1
P...2704K / R...2704K	5,3	6,4	5,3	9,5	5,3	5,3
P...2902K / R...2902K	11,6	15,8	11,6	13,4	11,6	11,6
P...2903K / R...2903K	6,6	10,4	6,6	11,8	6,6	6,6
P...2904K / R...2904K	6,7	7,8	6,7	8,8	6,7	6,7
P...3502K / R...3502K	12,1	17,2	12,1	14,5	12,1	12,1
P...3503K / R...3503K	10,2	13,1	10,2	14,5	10,2	10,2
P...3504K / R...3504K	8,1	9,2	8,1	8,2	8,1	8,1

PV1501K.01



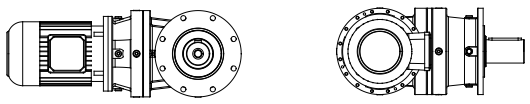
M1-A

PV1501K.01



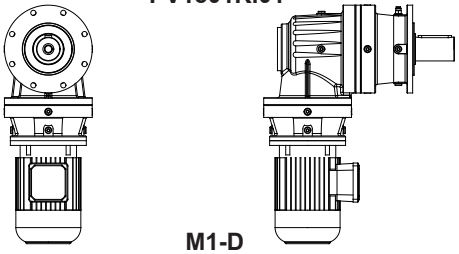
M1-B

PV1501K.01



M1-C

PV1501K.01

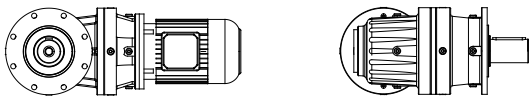


M1-D

Yağ Miktarları [litre] / *Oil Quantities [liter]* / Ölmengen [liter]

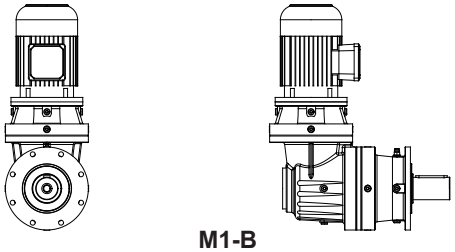
Redüktör *Gearbox* *Getriebe*	**Montaj pozisyonu /** *Mounting position* / Montageposition					
	M1-B	**M2-B**	**M3-B**	**M4-B**	**M5-B**	**M6-B**
P...1102K / R...1102K	1	2,3	1,25	1,7	1	1
P...1103K / R...1103K	1,2	3	1,6	2,2	1,2	1,2
P...1104K / R...1104K	3,6	4,5	2,4	3,0	3,6	3,6
P...1202K / R...1202K	1,1	2,4	1,4	1,8	1,1	1,1
P...1203K / R...1203K	1,3	3,1	1,7	2,3	1,3	1,3
P...1204K / R...1204K	3,7	4,6	2,6	3,1	3,7	3,7
P...1502K / R...1502K	1,8	4,8	2,1	2,4	1,8	1,8
P...1503K / R...1503K	1,7	3,1	2	3	1,7	1,7
P...1504K / R...1504K	1,7	2,6	1,7	3,9	1,7	1,7
P...1602K / R...1602K	1,9	4,9	2,2	2,5	1,9	1,9
P...1603K / R...1603K	1,8	3,2	2,1	3,1	1,8	1,8
P...1604K / R...1604K	1,8	2,7	1,77	4,0	1,8	1,8
P...1902K / R...1902K	3,9	8,2	3,9	6,1	3,9	3,9
P...1903K / R...1903K	5,2	4,7	5,22	5	5,2	5,2
P...1904K / R...1904K	2,5	3	2,5	4,8	2,5	2,5
P...2302K / R...2302K	7,1	10,6	6,1	9,1	6,1	6,1
P...2303K / R...2303K	4	5,2	4,4	7,2	4	4
P...2304K / R...2304K	3,8	4,0	4,1	7,3	3,8	3,8
P...2402K / R...2402K	7,2	10,7	6,2	9,2	6,2	6,2
P...2403K / R...2403K	4,1	5,3	4,5	7,3	4,1	4,1
P...2404K / R...2404K	3,9	4,1	4,9	7,4	3,9	3,9
P...2702K / R...2702K	9,3	14,4	9,3	12,2	9,3	9,3
P...2703K / R...2703K	4,9	7,6	4,9	9,2	4,9	4,9
P...2704K / R...2704K	5	6,4	5,3	9,51	5	5
P...2902K / R...2902K	8	15,8	8	13,4	8	8
P...2903K / R...2903K	7,1	10,3	7,1	11,8	7,1	7,1
P...2904K / R...2904K	6,5	7,8	6,6	8,8	6,5	6,5
P...3502K / R...3502K	6,8	17,2	6,7	14,5	6,8	6,8
P...3503K / R...3503K	9,2	13,1	9,2	14,5	9,2	9,2
P...3504K / R...3504K	7,9	9,2	7,9	8,2	7,9	7,9

PV1501K.01



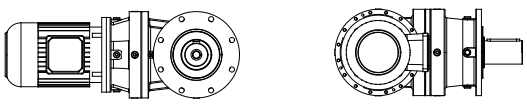
M1-A

PV1501K.01



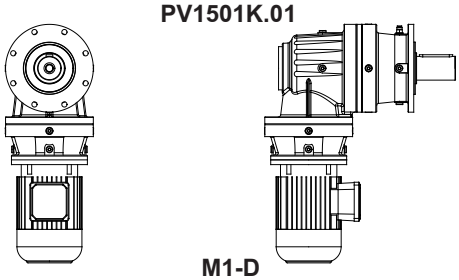
M1-B

PV1501K.01



M1-C

PV1501K.01

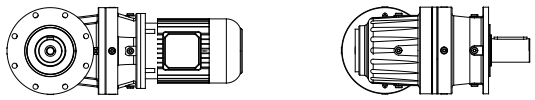


M1-D

Yağ Miktarları [litre] / *Oil Quantities [liter]* / Ölmengen [liter]

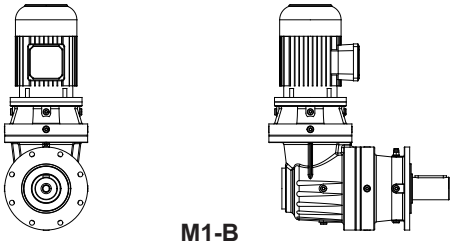
Redüktör *Gearbox* *Getriebe*	Montaj pozisyonu / *Mounting position* / Montageposition					
	M1-C	M2-C	M3-C	M4-C	M5-C	M6-C
P...1102K / R...1102K	1,3	2,3	1,25	1,7	1,3	1,3
P...1103K / R...1103K	1,6	3	1,6	2,2	1,6	1,6
P...1104K / R...1104K	2,4	4,5	2,4	3,0	2,4	2,4
P...1202K / R...1202K	1,4	2,4	1,4	1,8	1,4	1,4
P...1203K / R...1203K	1,7	3,1	1,7	2,3	1,7	1,7
P...1204K / R...1204K	2,5	4,6	2,5	3,1	2,5	2,5
P...1502K / R...1502K	2,1	4,8	2,1	2,4	2,1	2,1
P...1503K / R...1503K	2	3,1	2	3	2	2
P...1504K / R...1504K	2	2,6	1,7	3,9	2	2
P...1602K / R...1602K	2,21	4,9	2,2	2,5	2,2	2,2
P...1603K / R...1603K	2,1	3,2	2,1	3,1	2,1	2,1
P...1604K / R...1604K	2,1	2,7	1,77	4,0	2,1	2,1
P...1902K / R...1902K	5	8,2	3,9	6,1	5	5
P...1903K / R...1903K	3,1	4,7	5,2	5	3,1	3,1
P...1904K / R...1904K	2,8	3	2,5	4,8	2,8	2,8
P...2302K / R...2302K	7,1	10,6	6,1	9,6	7,1	7,1
P...2303K / R...2303K	4	5,2	4,4	7,2	4	4
P...2304K / R...2304K	4,1	4,0	4,1	7,3	4,1	4,1
P...2402K / R...2402K	7,2	10,7	6,2	9,7	7,2	7,2
P...2403K / R...2403K	4,1	5,3	4,5	7,3	4,1	4,1
P...2404K / R...2404K	4,2	4,1	4,2	7,4	4,2	4,2
P...2702K / R...2702K	11	14,4	9,3	12,2	11	11
P...2703K / R...2703K	3,1	7,6	4,9	9,2	3,1	3,1
P...2704K / R...2704K	5,3	6,4	5,3	9,5	5,3	5,3
P...2902K / R...2902K	12,6	15,8	11,8	13,4	12,6	12,6
P...2903K / R...2903K	6,6	10,3	7,04	11,8	6,6	6,6
P...2904K / R...2904K	6,4	7,8	6,6	8,8	6,4	6,4
P...3502K / R...3502K	14,2	17,2	14,2	14,5	14,2	14,2
P...3503K / R...3503K	10,2	13,1	9,2	14,5	10,2	10,2
P...3504K / R...3504K	7,5	9,2	7,9	8,16	7,5	7,5

PV1501K.01



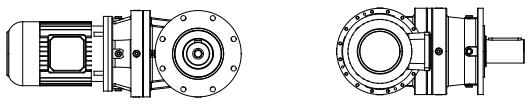
M1-A

PV1501K.01



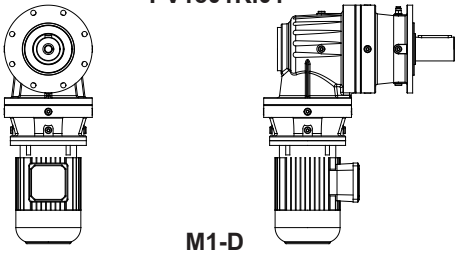
M1-B

PV1501K.01



M1-C

PV1501K.01

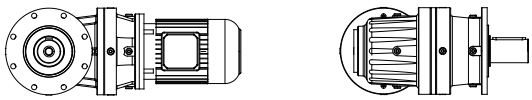


M1-D

Yağ Miktarları [litre] / *Oil Quantities [liter]* / Ölmengen [liter]

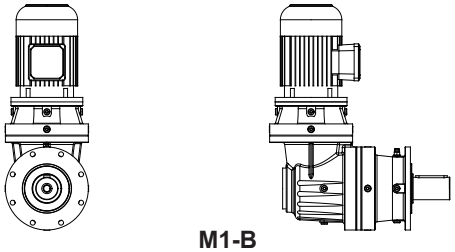
Redüktör *Gearbox* *Getriebe*	**Montaj pozisyonu /** *Mounting position* / Montageposition					
	M1-D	**M2-D**	**M3-D**	**M4-D**	**M5-D**	**M6-D**
P...1102K / R...1102K	1,3	2,3	1,3	1,7	1,3	1,3
P...1103K / R...1103K	1,7	3	1,7	2,2	1,7	1,7
P...1104K / R...1104K	2,1	4,5	2,1	3,0	2,1	2,1
P...1202K / R...1202K	1,4	2,4	1,4	1,8	1,4	1,4
P...1203K / R...1203K	1,8	3,1	1,8	2,3	1,8	1,8
P...1204K / R...1204K	2,2	4,6	2,2	1,8	2,2	2,2
P...1502K / R...1502K	2,9	4,8	2,9	2,4	2,9	2,9
P...1503K / R...1503K	2,3	3,2	2,3	3	2,3	2,3
P...1504K / R...1504K	1,8	2,7	1,8	3,9	1,8	1,8
P...1602K / R...1602K	2,9	4,9	2,97	3,1	3	3
P...1603K / R...1603K	2,4	3,3	2,44	4	2,4	2,4
P...1604K / R...1604K	1,9	2,8	1,9	4,2	1,9	1,9
P...1902K / R...1902K	7,3	8,2	7,3	6,1	7,3	7,3
P...1903K / R...1903K	3,5	4,7	3,5	5	3,5	3,5
P...1904K / R...1904K	2,5	3	2,5	4,8	2,5	2,5
P...2302K / R...2302K	8,2	10,6	8,2	9,6	8,2	8,2
P...2303K / R...2303K	4,6	5,2	4,6	7,2	4,6	4,6
P...2304K / R...2304K	6,6	4,0	6,6	7,3	6,6	6,6
P...2402K / R...2402K	8,3	10,7	8,3	9,7	8,3	8,3
P...2403K / R...2403K	4,6	6,1	4,6	7,3	4,6	4,6
P...2404K / R...2404K	6,6	5	6,6	7,4	6,6	6,6
P...2702K / R...2702K	11	14,4	11	12,2	11	11
P...2703K / R...2703K	7	7,6	7	9,2	7	7
P...2704K / R...2704K	5,6	6,4	5,6	9,5	5,6	5,6
P...2902K / R...2902K	12,6	15,8	12,6	13,4	12,6	12,6
P...2903K / R...2903K	10,5	10,4	10,5	11,8	9	9
P...2904K / R...2904K	6,6	7,8	6,6	8,8	6,6	6,6
P...3502K / R...3502K	14,2	17,2	14,2	14,5	14,2	14,2
P...3503K / R...3503K	14,1	13,1	14,1	14,5	11,1	11,1
P...3504K / R...3504K	7,5	9,2	7,5	8,16	7,5	7,5

PV1501K.01



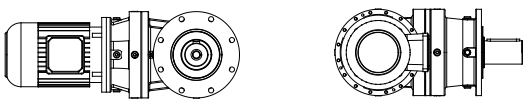
M1-A

PV1501K.01



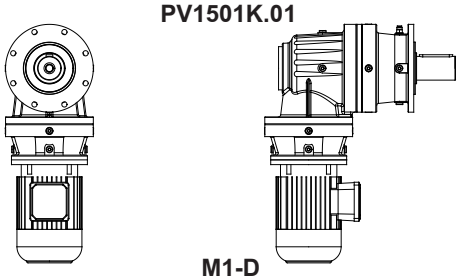
M1-B

PV1501K.01



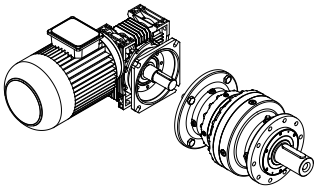
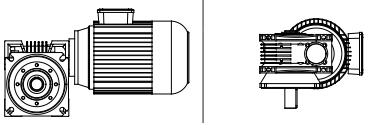
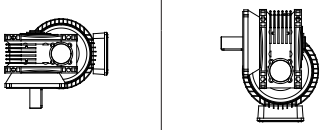
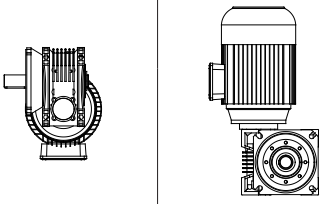
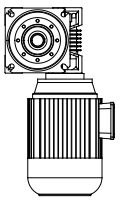
M1-C

PV1501K.01



M1-D

Yağ Miktarları [litre] / *Oil Quantities [liter]* / Ölmengen [liter]

Sonsuz Eklemeler / *Worm Gearbox at Input Stage* / Schneckenradgetriebe an der Antriebsseite						
		Montaj pozisyonu / *Mounting position* **/** Montageposition				
		M1	**M6**	**M3**	**M4**	**M2**
						
Eklenen Redüktör *Worm Gearbox at Input Stage* Schneckenradgetriebe auf Antriebsstufe	**Ana gövde** *Main gearbox unit* Hauptgetriebe					
EV063 EN063 ET063	**PN11 / RN11 PN12 / RN12**	0,3	0,5	0,26	0,4	
EV080 EN080 ET080	**PN15 / RN15 PN16 / RN16**	0,6	0,8	0,5	0,8	
EV100 EN100 ET100	**PN19 / RN19**	1,7	2,1	1,2	2,1	
EV125 EN125 ET125	**PN23 / RN23 PN24 / RN24**	3,1	3,6	2	3,6	

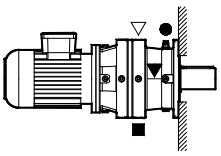
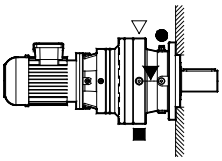
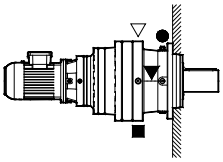
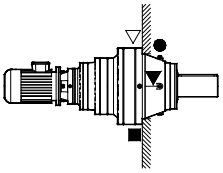
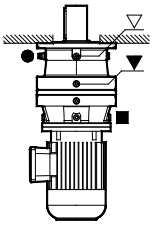
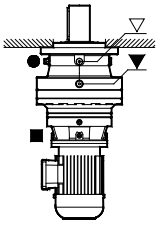
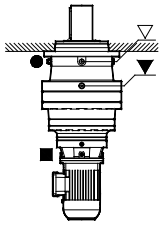
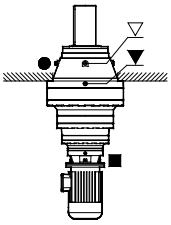
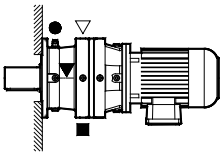
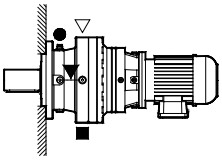
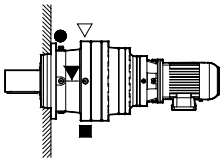
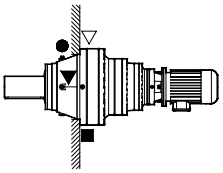
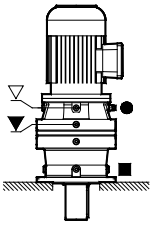
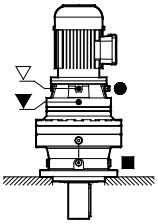
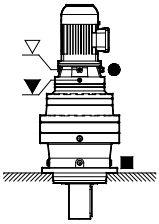
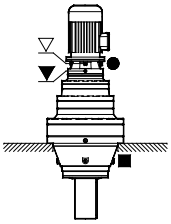
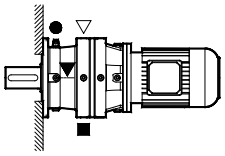
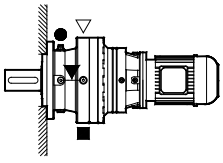
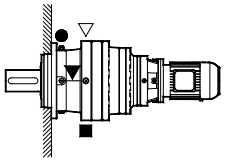
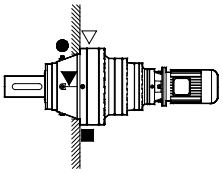
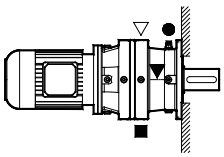
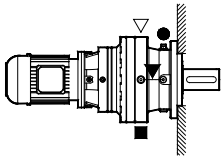
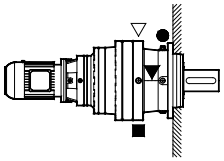
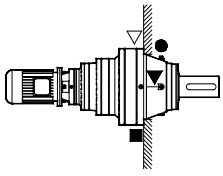
Planet redüktörlere eklenen sonsuz tip redüktörlerin yağ tapa yerleri ayrıdır. Sonsuz tip redüktörlerde her pozisyon için tapa yeri olmadığından yağ seviyesi doldurulan yağ miktarı ile anlaşılır. E63 ve E80 tip sonsuz redüktörler sentetik yağ , E100 ve E125 tip sonsuz redüktörler mineral yağ ile doldurulur. Sentetik yağlı redüktörlerde ömür boyu yağ değişimi gerekmemektedir. Mineral yağlı redüktörlerde ise 10.000 saat çalışmadan sonra yağ değiştirilmesi önerilir.

To planetary gear units added worm gearboxes have separate oil plug. Worm gearboxes have not oil plug for all positions. Therefore the oil level is understandable with quantity of filled oil . E63 and E80 type worm gearboxes are filled with synthetic oil. E100 and E125 type worm gearboxes are filled with mineral oil. Synthetic oil does not need to be changed for life time. Changing the oil of gearbox units filled with mineral oil is recommended after 10.000 hours working.

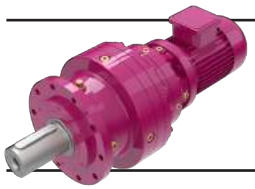
Mit der Planetengetriebe verbundene Schneckengetriebe haben separate Ölverschlussschrauben. Schneckengetriebe haben nicht Ölverschlussschrauben für alle Positionen. Deshalb den Ölstand ist verständlich mit der Menge der gefüllten Öl. E63 und E80 Typ Schneckengetriebe sind mit synthetischem Öl befüllt. E100 und E125 Typ Schneckengetriebe werden mit Mineralöl gefüllt. Synthetisches Öl soll lebenslang nicht geändert werden. Ölwechsel von mit Mineralöl gefüllten Getrieben werden nach 10.000 Betriebsstunden empfohlen.



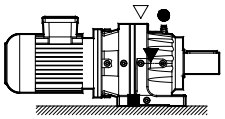
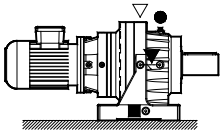
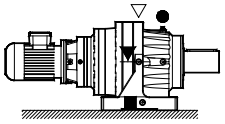
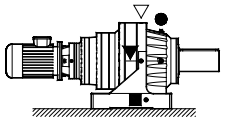
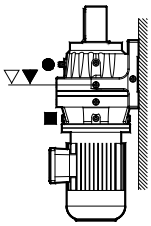
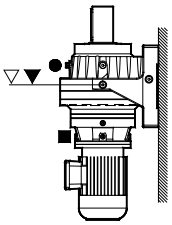
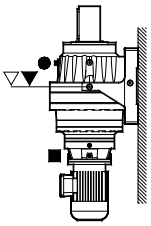
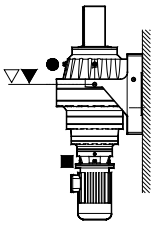
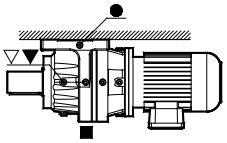
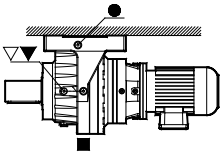
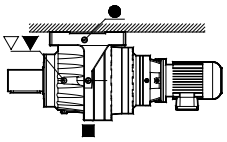
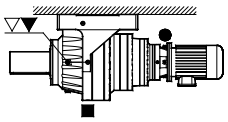
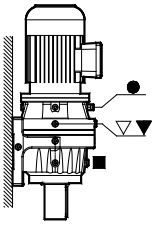
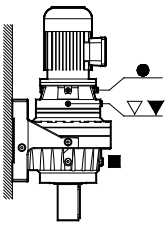
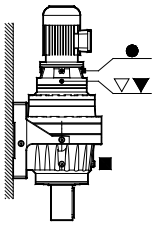
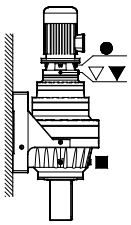
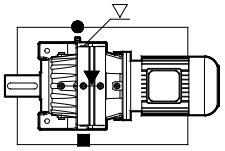
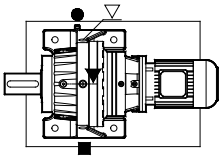
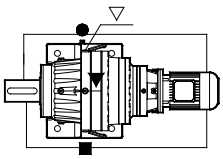
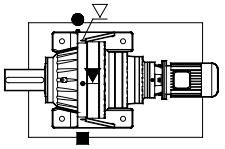
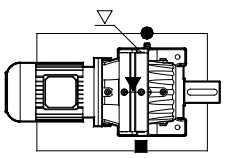
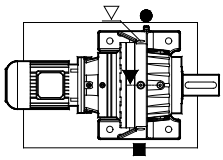
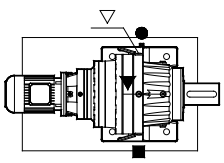
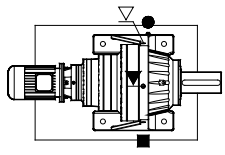
Yağ Tapaları/ *Oil plugs* / Ölverschlussschrauben
P Serisi L Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for P Series L Type* / Ölverschlussschrauben für P Serie Bauform L

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**Tek Kademe** *Single Stage* Einzelstufe	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 Kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1				
M2				
M3				
M4				
M5				
M6				

Semboller : **:Yağ Boşaltma** **:Yağ doldurma** **:Yağ Seviyesi** **:Havalandırma**
Symbols : ■ *:Drain Plug* ∇*:Oil Filling* ▼*:Oil Level* ● *:Breather*
Symbole : :Ölauslass :Ölfüllung :Ölstand :Entlüftung



R Serisi L Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for R Series L Type* / Ölverschlussschrauben für R Series Bauform L

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**Tek kademe** *Single Stage* Einzelstufe	**2 kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1				
M2				
M3				
M4				
M5				
M6				

Semboller : / *Symbols :* / Symbole :

:Yağ Boşaltma / *:Drain Plug* / :Ölauslass ■

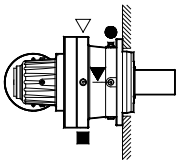
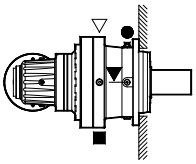
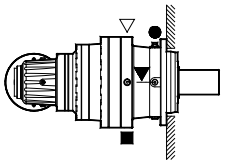
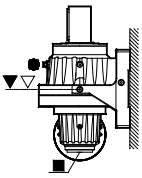
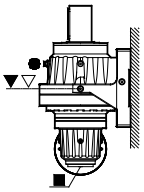
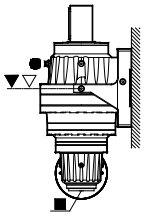
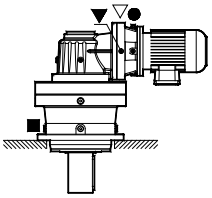
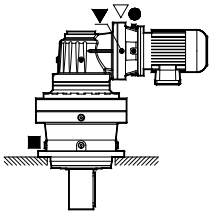
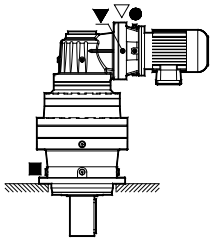
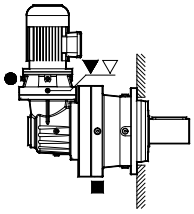
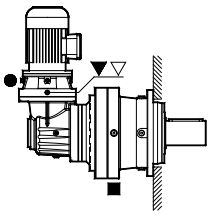
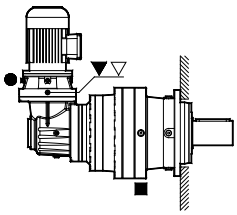
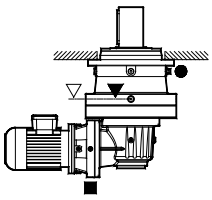
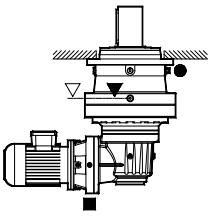
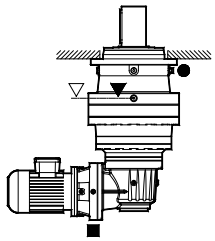
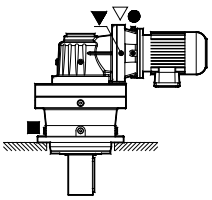
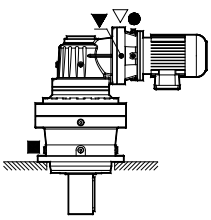
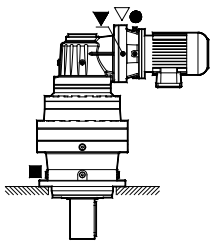
:Yağ doldurma / *:Oil Filling* / :Ölfüllung ∇

:Yağ Seviyesi / *:Oil Level* / :Ölstand ▼

:Havalandırma / *:Breather* / :Entlüftung ●



P Serisi K Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for P Series K Type* / Ölverschlussschrauben für P Serie Bauform K

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1-A - M3-A **M5-A - M6-A**			
M2-A			
M4-A			
M1-B - M3-B **M5-B - M6-B**			
M2-B			
M4-B			

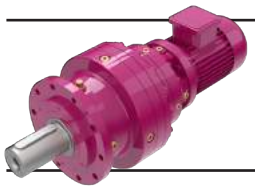
Semboller : / *Symbols :* / Symbole :

:Yağ Boşaltma / *:Drain Plug* / :Ölauslass ■

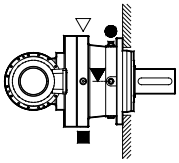
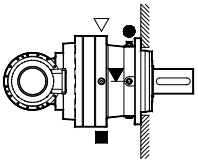
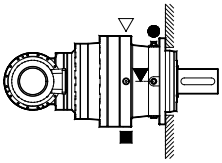
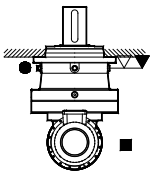
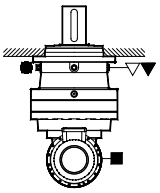
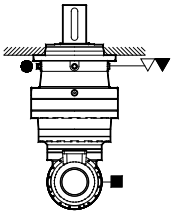
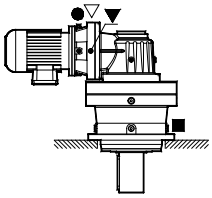
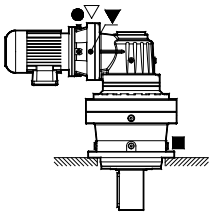
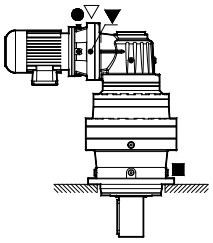
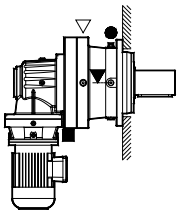
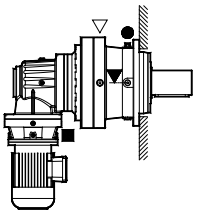
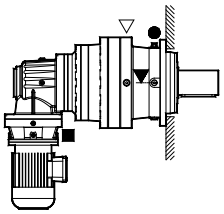
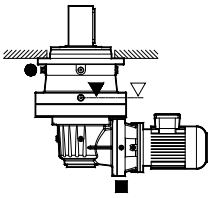
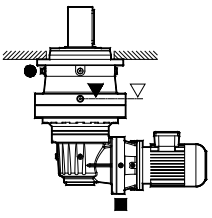
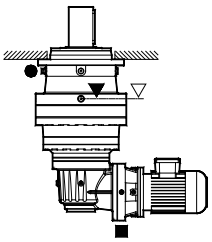
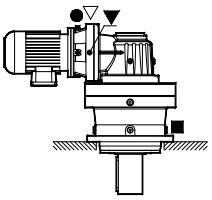
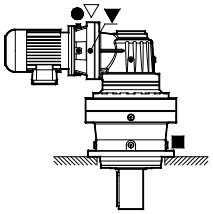
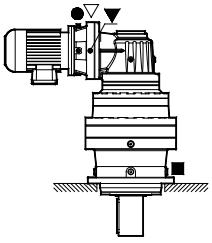
:Yağ doldurma / *:Oil Filling* / :Ölfüllung ∇

:Yağ Seviyesi / *:Oil Level* / :Ölstand ▼

:Havalandırma / *:Breather* / :Entlüftung ●



P Serisi K Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for P Series K Type* / Ölverschlussschrauben für P Serie Bauform K

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 Kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1-C - M3-C **M5-C - M6-C**			
M2-C			
M4-C			
M1-D - M3-D **M5-D - M6-D**			
M2-D			
M4-D			

Semboller : *Symbols :* Symbole :

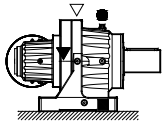
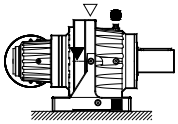
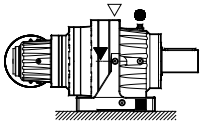
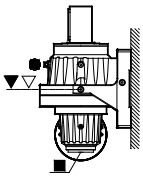
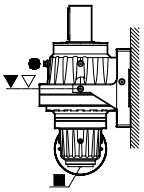
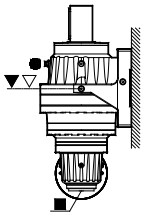
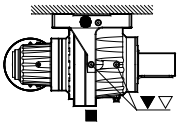
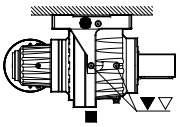
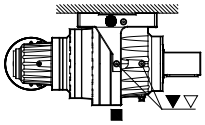
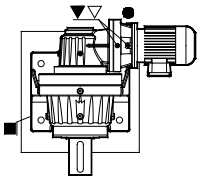
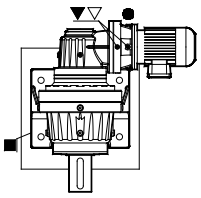
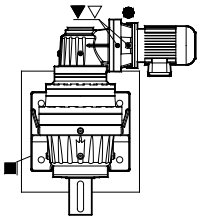
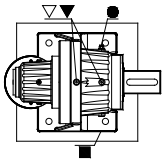
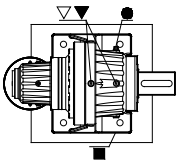
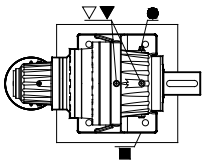
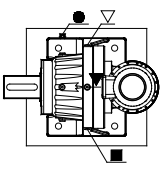
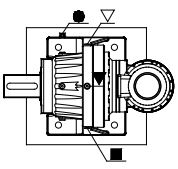
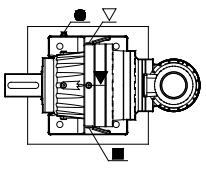
:Yağ Boşaltma ■ *:Drain Plug* :Ölauslass

:Yağ doldurma ∇ *:Oil Filling* :Ölfüllung

:Yağ Seviyesi ▼ *:Oil Level* :Ölstand

:Havalandırma ● *:Breather* :Entlüftung

R Serisi K Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for R Series K Type* / Ölverschlussschrauben für R Serie Bauform K

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 Kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1-A			
M2-A			
M3-A			
M4-A			
M5-A			
M6-A			

Semboller : / *Symbols :* / Symbole :

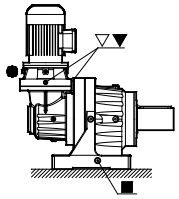
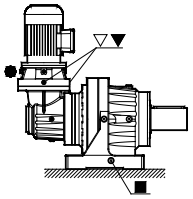
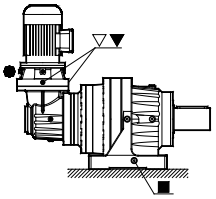
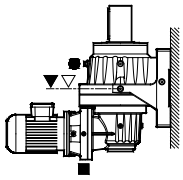
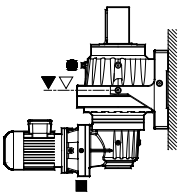
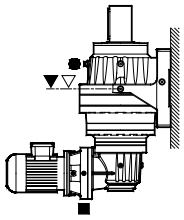
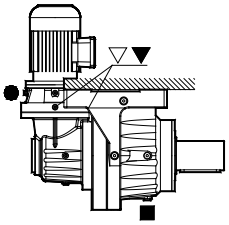
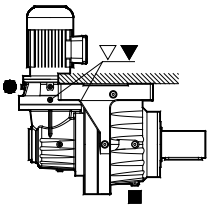
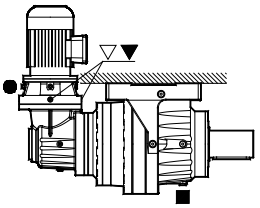
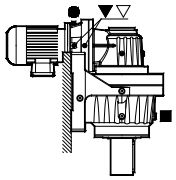
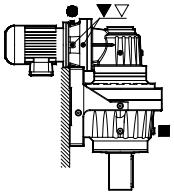
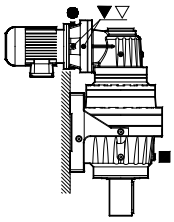
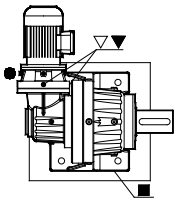
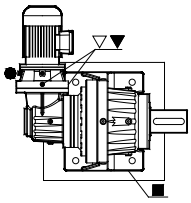
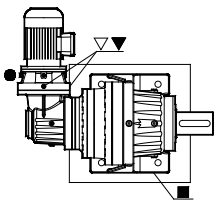
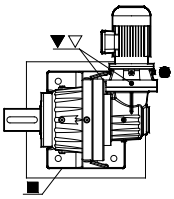
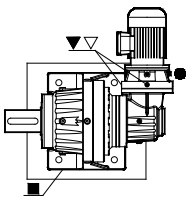
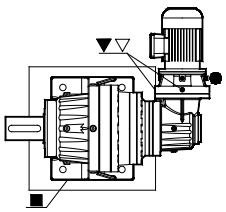
:Yağ Boşaltma / ■ *:Drain Plug* / :Ölauslass

:Yağ doldurma / ∇ *:Oil Filling* / :Ölfüllung

:Yağ Seviyesi / ▼ *:Oil Level* / :Ölstand

:Havalandırma / ● *:Breather* / :Entlüftung

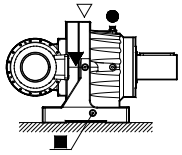
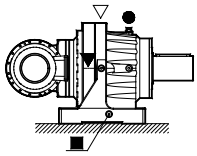
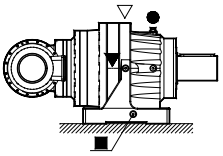
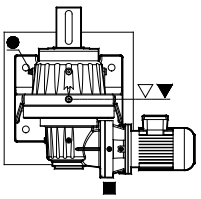
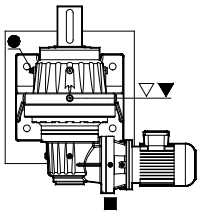
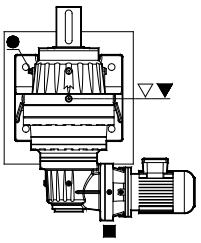
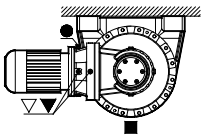
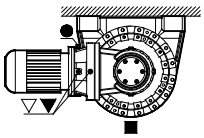
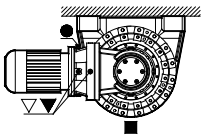
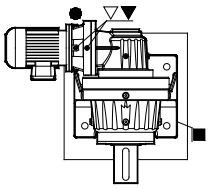
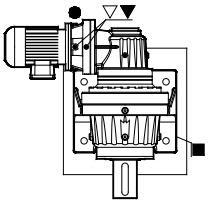
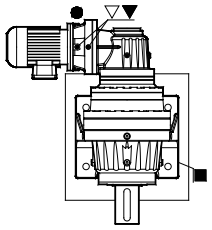
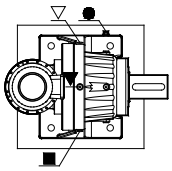
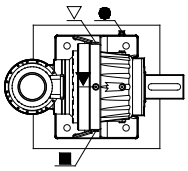
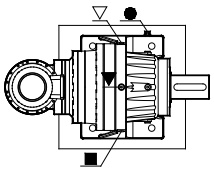
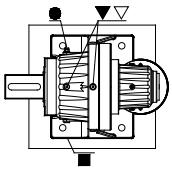
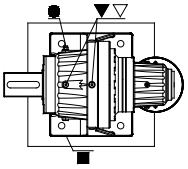
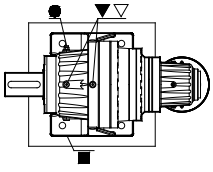
R Seisi K Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for R Series K Type* / Ölverschlussschrauben für R Serie Bauform K

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1-B			
M2-B			
M3-B			
M4-B			
M5-B			
M6-B			

Semboller : **:Yağ Boşaltma** **:Yağ doldurma** **:Yağ Seviyesi** **:Havalandırma**
Symbols : ■ *:Drain Plug* ∇ *:Oil Filling* ▼ *:Oil Level* ● *:Breather*
Symbole : :Ölauslass :Ölfüllung :Ölstand :Entlüftung



R Serisi K Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for R Series K Type* / Ölverschlussschrauben für R Serie Bauform K

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 Kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1-C			
M2-C			
M3-C			
M4-C			
M5-C			
M6-C			

Semboller : / *Symbols :* / Symbole :

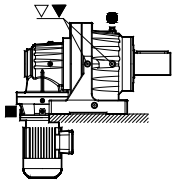
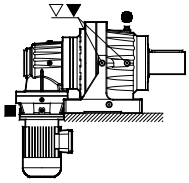
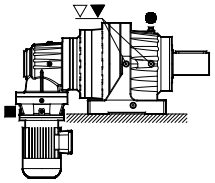
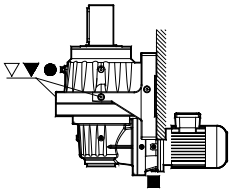
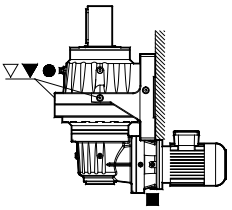
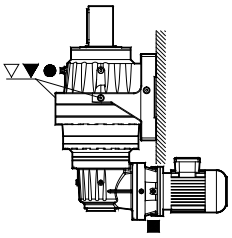
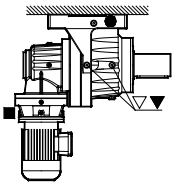
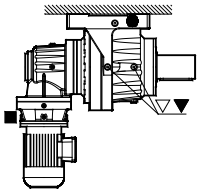
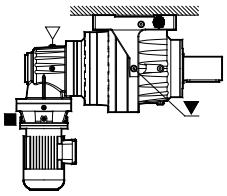
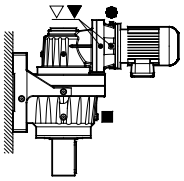
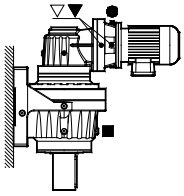
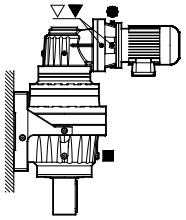
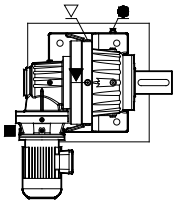
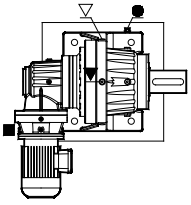
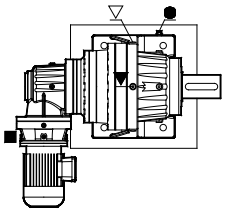
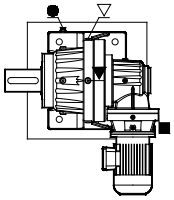
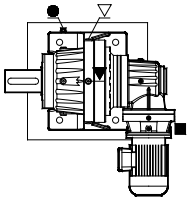
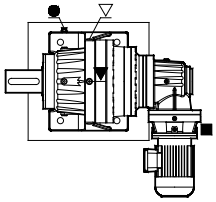
:Yağ Boşaltma / ■ *:Drain Plug* / :Ölauslass

:Yağ doldurma / ∇ *:Oil Filling* / :Ölfüllung

:Yağ Seviyesi / ▼ *:Oil Level* / :Ölstand

:Havalandırma / ● *:Breather* / :Entlüftung

R Serisi K Tipi için Yağ Tapaları / *Oil Plugs for R Series K Type* / Ölverschlussschrauben für R Serie Bauform K

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**2 Kademe** *2 Stages* 2 Stufen	**3 Kademe** *3 Stages* 3 Stufen	**4 Kademe** *4 Stages* 4 Stufen
M1-D			
M2-D			
M3-D			
M4-D			
M5-D			
M6-D			

Semboller : / *Symbols :* / Symbole :

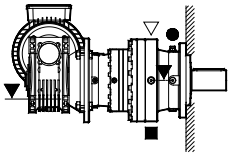
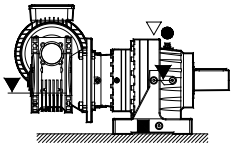
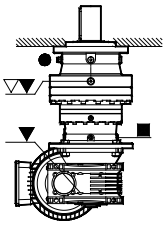
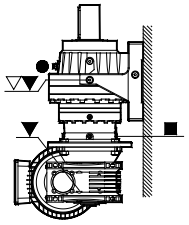
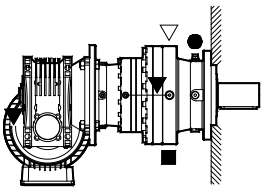
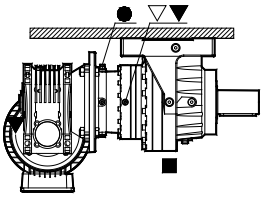
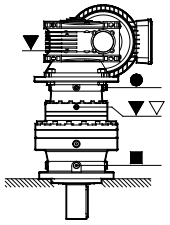
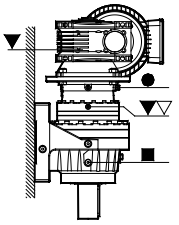
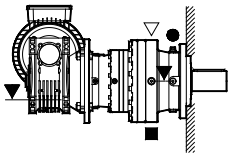
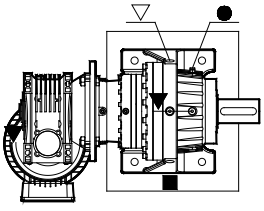
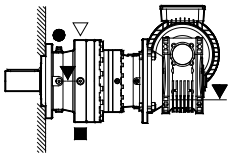
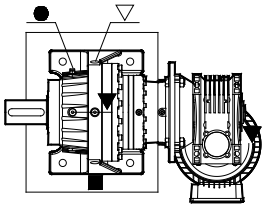
:Yağ Boşaltma / *:Drain Plug* / :Ölauslass ■

:Yağ doldurma / *:Oil Filling* / :Ölfüllung ∇

:Yağ Seviyesi / *:Oil Level* / :Ölstand ▼

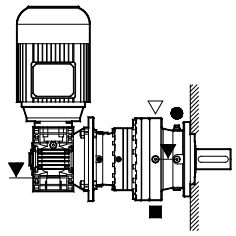
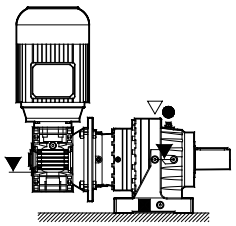
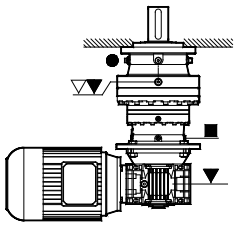
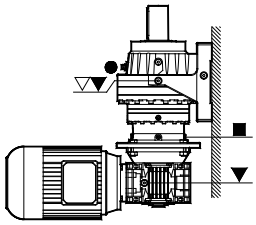
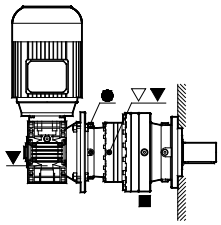
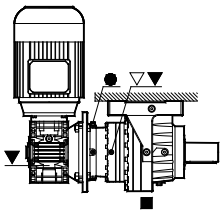
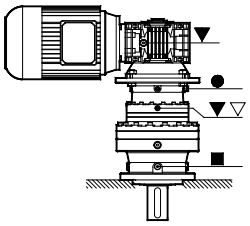
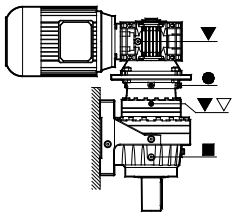
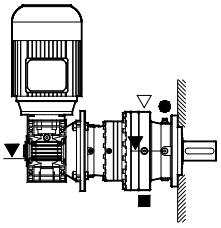
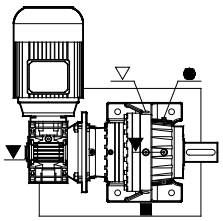
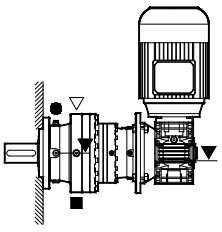
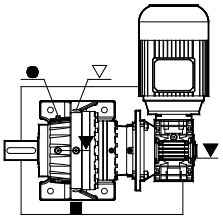
:Havalandırma / *:Breather* / :Entlüftung ●

E Serisi Eklemeliler için Yağ Tapaları
Oil Plugs for Gearboxes Combined with E Series
Ölverschlussschrauben für Getriebe verbunden mit E Serie

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**P Tipi** *P Type* P Typ	**R Tipi** *R Type* R Typ
M1-1		
M2-1		
M3-1		
M4-1		
M5-1		
M6-1		

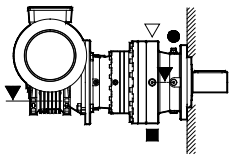
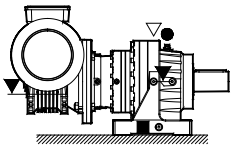
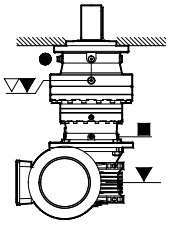
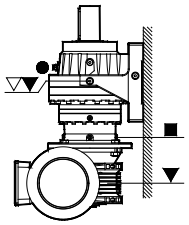
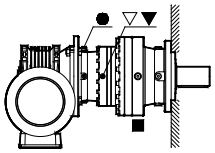
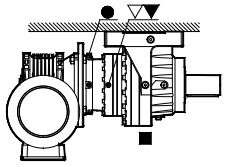
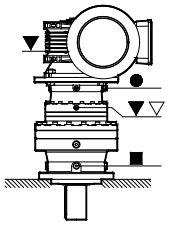
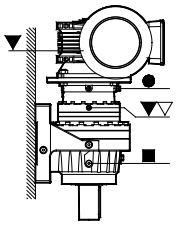
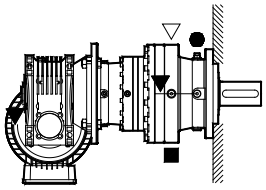
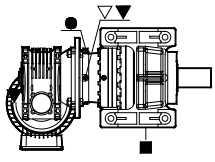
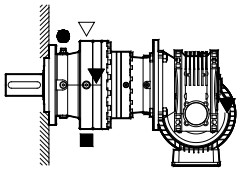
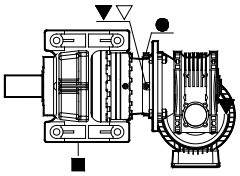
Semboller : **:Yağ Boşaltma** **:Yağ doldurma** **:Yağ Seviyesi** **:Havalandırma**
Symbols : ■ *:Drain Plug* ∇ *:Oil Filling* ▼ *:Oil Level* ● *:Breather*
Symbole : :Ölauslass :Ölfüllung :Ölstand :Entlüftung

E Serisi Eklemeliler için Yağ Tapaları
Oil Plugs for Gearboxes Combined with E Series
Ölverschlussschrauben für Getriebe verbunden mit E Serie

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**P Tipi** *P Type* P Typ	**R Tipi** *R Type* R Typ
M1-2		
M2-2		
M3-2		
M4-2		
M5-2		
M6-2		

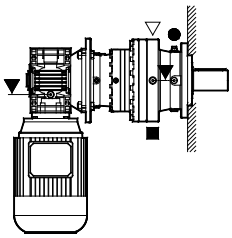
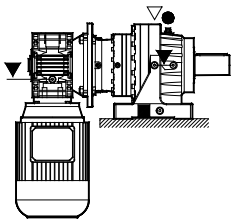
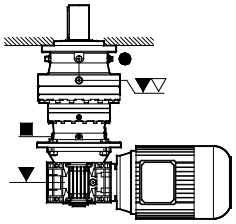
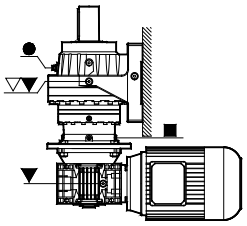
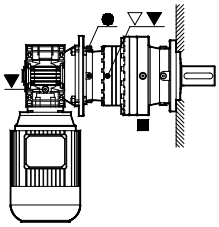
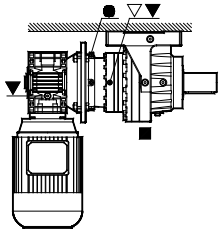
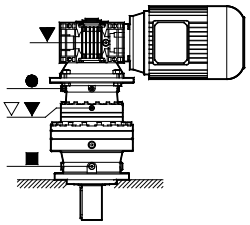
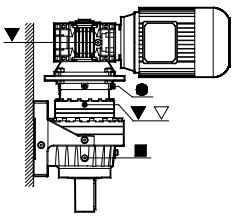
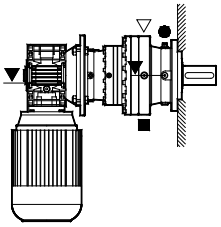
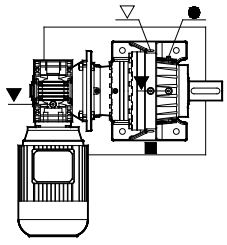
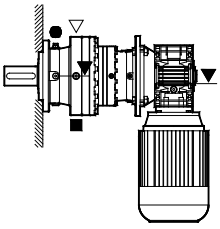
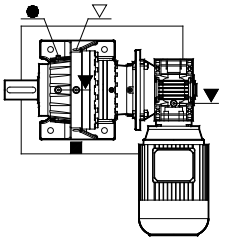
Semboller : **:Yağ Boşaltma** **:Yağ doldurma** **:Yağ Seviyesi** **:Havalandırma**
Symbols : ■ *:Drain Plug* ∇ *:Oil Filling* ▼ *:Oil Level* ● *:Breather*
Symbole : :Ölauslass :Ölfüllung :Ölstand :Entlüftung

E Serisi Eklemeliler için Yağ Tapaları
Oil Plugs for Gearboxes combined with E Series
Ölverschlussschrauben für Getriebe verbunden mit E Serie

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**P Tipi** *P Type* P Typ	**R Tipi** *R Type* R Typ
M1-3		
M2-3		
M3-3		
M4-3		
M5-3		
M6-3		

Semboller : *Symbols :* Symbole :
:Yağ Boşaltma ■ *:Drain Plug* :Ölauslass
:Yağ doldurma ∇ *:Oil Filling* :Ölfüllung
:Yağ Seviyesi ▼ *:Oil Level* :Ölstand
:Havalandırma ● *:Breather* :Entlüftung

E Serisi Eklemeliler için Yağ Tapaları
Oil Plugs for Gearboxes combined with E Series
Ölverschlussschrauben für Getriebe verbunden mit E Serie

Montaj pozisyonu *Mounting position* Montageposition	**P Tipi** *P Type* P Typ	**R Tipi** *R Type* R Typ
M1-4		
M2-4		
M3-4		
M4-4		
M5-4		
M6-4		

Semboller : **:Yağ Boşaltma** **:Yağ doldurma** **:Yağ Seviyesi** **:Havalandırma**
Symbols : ■ *:Drain Plug* ∇ *:Oil Filling* ▼ *:Oil Level* ● *:Breather*
Symbole : :Ölauslass :Ölfüllung :Ölstand :Entlüftung



Yağlama ve Soğutma Ekipmanları

Redüktörlerde farklı montaj şekillerine göre farklı soğutma ve yağlama opsiyonları bulunmaktadır. Aşağıda hangi montaj pozisyonu için hangi ekipmanların seçilebileceği gösterilmiştir. Bu ekipmanlarla ilgili detayları takip eden sayfalarda bulabilirsiniz.
Genleşme tankı özellikle dikey olmak üzere tüm montaj pozisyonları için opsiyonel olarak kullanılabilir. Soğutma seçenekleri eşanjörlü ve radyatörlü soğutma gerektiğinde kullanılmalıdır. Burada soğutma sisteminin termal gücü dikkate alınmalıdır.

A- Yağlama Sistemi

P ve R Serisi redüktörler, çok farklı montaj pozisyonlarında çalışabildiklerinden, farklı yağlama opsiyonları ile birlikte sunulmaktadır. Montaj pozisyonlarına göre önerilen yağlama sistemi takip eden tablolarda gösterilmiştir. Farklı yağlama opsiyonları aşağıda açıklanmıştır.

1- Daldırma Yağlama

M1,M3,M5,M6 konumunda çalışan redüktörlerde standart daldırma yağlama kullanılır ve ilave bir yağlama sistemine ihtiyaç duyulmaz. Yağ seviyesi, tüm dönen elemanlar yağ alabilecek şekilde yükseltilmiştir. Redüktörün uygun yerlerinde doldurma, boşaltma ve seviye tapaları bulunmaktadır.

2- Genleşme Tankı

Redüktör'ün özellikle M2 veya M4 çalışma konumu için önerilen yağlama çözümüdür. Opsiyonel olarak diğer montaj pozisyonlarında da yağlama koşullarını iyileştirme amaçlı kullanılabilir. Bu sistemde, yağ almayan üst rulman ve dişliler, yağ banyosunda çalışacak şekilde yağ seviyesi bir genleşme tankı yardımı ile yükseltilerek yağlanmaktadır.

Genleşme Tankları Kullanımı

M2 ve M4 montaj pozisyonlarında, üstte kalan hareketli elemanları, yağ banyosunda çalıştırabilmek için kullanılır. Tüm büyüklüklerde 0,3 lt' den 4lt' ye kadar atmosferik basınçla çalışan membranlı genleşme tankları kullanılmaktadır. Membranlar yağlar ile etkileşimsiz çalışabilecek şekilde EPDM malzemeden olup, nemli ortamlarda da yağ ve havanın temasını kesmesi nedeni ile kullanılabilmektedir. Teknik resimlerde gösterilen tank pozisyonu şematiktir.Tank, boruların uzatılması vasıtası ile istenilen bir bölgeye taşınabilir. Ancak seviyesi değiştirilemez.

Standart Kapsam:
- 0,3 litre'den 4 litre'ye kadar genleşme tankı
- Yağ dolum borusu

Genleşme tanklı opsiyon seçildiğinde, redüktör üzerine montajlı veya yanında sonradan montaj edilmek üzere genleşme tankı verilir. Genleşme tankının ana ebatları aşağıda verilmiş olup, montaj yerine göre uygun bir noktaya, fabrika tarafından verilen montaj yüksekliği değiştirilmemek sureti ile taşınabilir. Redüktörün tamamı yağ banyosu içinde çalışmaktadır. Yağ dolumu, redüktör üzerinde verilen dolum borusu kullanılarak yapılır. Yağ dolumu veya boşaltılması esnasında, genleşme tankının hemen alt ucunda bulunan hava alma tapası sökülür. Uygun yağ doldurma, boşaltma ve seviye tapaları montaj pozisyonuna göre önceki sayfada verilmiştir.

Lubrication and Cooling Equipments

There are different cooling and lubricating options exist according to different mounting positions on gearboxes. In below shown that which equipments can select according to mounting positions. You can find the detailed informations for this equipments on next pages.
Expansion tank can be optionally used especially by vertical mounting positions and by all mounting positions. Cooling options heat exchanger and oil cooler has to be used if required according to thermal power of cooling unit.

A- Oil Supply System

P und R Series gearboxes can be assembled in various mounting positions. Therefore different kind of oil supply systems is mandatory. The recommended oil supply system according to the mounting positions are shown on the following tables. Different options of oil supplies are explained below.

1- Dip Lubrication

Dip lubrication is used for gearboxes working in M1,M3,M5,M6 positions and there is no need for an additional lubrication system. The oil level plug is arranged so that all gears and bearings get enough oil for good lubrication conditions. Appropriate fill, vent and level plugs are supplied with the standard gear units.

2- Expansion Tank

This system is recommended especially for gearboxes working in M2 or M4 mounting positions. It can also be used in other mounting positions to improve the lubrication condition. With this system the gears and bearings which can not get enough oil supply are bath lubricated by increasing the oil level and an expansion tank is used to control the inner pressure.

Oil Expansion Tanks Usage

Oil expansion tanks are used for bath lubrication of the running elements which are not immersed oil in mounting position M2 and M4 . From 0,3 lt to 4 lt. EPDM membrane expansion tank working in atmospheric pressure is used. The EPDM membrane is capable to work with oils without chemical reactions. Because it separates the oil from the air it is also possible to use it in high humidity places. The positions of the expansion tanks on the technical drawings are illustrations. The tank can be placed somewhere else by lengthening the supplied hydraulic hoses without changing the mounting height.

Scope of Delivery:
- *From 0,3 lt to 4 lt capacity oil expansion tank*
- *Oil filling pipe*

Oil expansion tanks are supplied assembled on the gearbox or supplied separately for assembling afterwards. The main dimensions of the oil expansion tank are given bellow. The oil expansion tanks can be placed in a suitable position in the mounting area without changing the given height from the factory. The gearbox is completely bath lubricated. The oil filling must be done with the given filling pipe on the gearbox. For oil filling or draining the air outlet plug must be screwed out. The filling, draining, vent and air outlet plug locations are shown in the illustrations on the previous page.

Schmierungs- und Kühlungszubehör

Es gibt verschiedene Schmierungs- und Kühlungsoptionen entsprechend der Montageposition. Die unten angegebenen Tabellen zeigen, welche Zubehör für welche Bauform geeignet ist. Für genauere Information sehen sie bitte die nachfolgenden Seiten.
Ölausgleichbehälter können wahlweise besonders bei senkrechten Montagepositionen oder auch bei anderen Montagepositionen verwendet werden. Wasser/Öl Wärmetauscher und Luft Wärmetauscher soll, falls nötig, benutzt werden. Dabei soll an die thermische Kapazität des Kühlers beachtet werden.

A- Ölversorgung

Die Getriebe der P und R Serien können mit sehr verschiedenen Montagevarianten montiert werden. Deshalb sind verschiedene Ölversorgungen verfügbar. Empfehlung für verschiedene Ölversorgungen in Abhängigkeit von Montagepositionen sind in den nachfolgenden Tabellen angegeben. Unten sind verschiedenen Ölversorgungen erklärt.

1- Tauchschmierung

Getriebe in Montageposition M1,M3,M5,M6 sind mit Tauchschmierung geschmiert und Druckschmierung ist nicht nötig. Die Ölstandschraube ist so gewählt, dass alle zu schmierenden Elemente in Ölbad sind. Ölablass-, Ölstand- und Ölfüllschrauben sind Standard für alle Getriebe.

2- Ölausgleichbehälter

Der Ölausgleichbehälter ist empfohlen für Getriebe in M2 oder M4 Montagepositionen. Er kann auch für andere Montagepositionen benutzt werden, um die Ölversorgung zu verbessern. Bei diesem System liegen alle zu schmierenden Elemente in Öl und ein Ölausgleichbehälter ist für die innere Ausdehnung des Öles angeschraubt.

Benutzung der Ölausgleichbehälter

Ölausgleichbehälter sind bei Montagepositionen M2 und M4 zu benutzten, damit die obere bewegliche Teile auch im Ölbad arbeiten. Für alle Getriebebaugrößen wird Ölausgleichbehälter mit EPDM Membrane zwischnen 0,3 Liter und 4 Liter Volumen verwendet. EPDM Membrane können ohne Reaktion mit Öl arbeiten. Weil das Öl nicht mit der Luft in Kontakt kommt, kann das System in feuchten Umgebungen verwendet werden. Die Positionen des Behälters auf den Zeichnungen sind nur Beispiele. Die Benutzung des Behälters ist an den anderen Orten mittels Rohrverlängerung, ohne Veränderung der Montagehöhe, zulässig.

Lieferumfang:
- Ölausgleıchbehälter zwischen 0,3 l und 4l
- Ölfüllungsrohr

Der Ölausgleichbehälter kann an dem Getriebe montiert oder separat für Nachmontage geliefert werden. Die Hauptmaßen sind unten angegeben. Der Ölausdehnungstank kann an anderen Orten montiert werden, ohne die Montagehöhe zu verändern. Das Getriebe arbeitet komplett im Ölbad. Die Ölfüllung erfolgt mit Hilfe des vorhandenen Füllüngsrohres. Für Ölfüllung oder Ölauslass muss die Luftaustritschraube gelöst werden. Positionen der Luftaustrittschrauben und Ölfüllung-, Ölauslass- und Entlüftungsteilen sind auf der vorherige Seite dargestellt.



Genleşme Tankı Hesabı:

Isı arttıkça redüktörün içindeki yağ hacmi artar. Bazı durumlarda redüktörün iç hacmi bu genleşmeyi dengelemeye yeterli olmayabilir. Böyle bir durumda redüktörün içindeki basınçların tehlikeli seviyelere çıkmaması için genleşme tankı kullanılabilir. Diğer taraftan dikey montajlarda yer çekiminden dolayı üst bölgedeki makina parçaları yeterince yağlanmayabilir. Dolayısıyla genleşme tankı bu durum için iyi bir çözümdür. Genleşme tankı hacmini belirlemek için çalışma sıcaklığında yağın ne kadar genleştiğini bilmek gerekir. Pratik olarak aşağıdaki formülden genleşme hacmi bulunabilir:

$$V_{Ex} = \frac{V_O \times \Delta T}{1000}$$

V_O.....: Toplam yağ hacmi
V_{Ex}.....: Çalışma sıcaklığında yağ hacmi
ΔT.....: Çevre sıcaklığı ile çalışma sıcaklığı arasındaki fark

$$V_T = 2 \times V_{Ex}$$

Genleşme tankı hacmi V_T buradan elde edilebilir.
Yetersiz yağlamanın bir sebebide örneğin yağ dolum aşamasında redüktörde sıkışan hava kabarcığıdır. Dikey montajlanan redüktörün en üst kısmı ile genleşme tankının üst bağlantısı birleştirilirken bu sıkışan hava kabarcığı boşaltılmış olur.

B- Soğutucu Seçimi

P Serisi redüktörler, yüksek güç yoğunluklu kompakt redüktörlerdir. Bu nedenle termik güçler çok büyük önem kazanmaktadır. Redüktörlerin termik güçleri, güç devir tablolarında farklı ortam sıcaklıkları ve farklı soğutucu seçenekleri için verilmiştir. Bu tablolardaki termik güçler, deniz seviyesinde, 1,25 m/sn ve 4 m/sn hava hızı, verilen ortam sıcaklığı şartlarında, redüktör yağ sıcaklığı 90 °C 'yi aşmayacak şekilde ve f_s=1 şartı için verilmiştir. Farklı hava hızları ve ortam koşulları için, redüktör seçiminde anlatılan katsayılar dikkate alınır. Nominal gücün, termik gücün üzerinde kaldığı durumlarda tablolardan soğutucu alternatiflerine bakılmalıdır. Aşağıda soğutucu alternatifleri açıklanmıştır.

a- Ek Soğutmasız
Redüktörde ilave bir soğutma yoktur. Redüktör yüzeyinden ısıyı dış ortama transfer ederek soğumaktadır.
b- Eşanjör Soğutmalı
Redüktör dışına yerleştirilmiş eşanjör içerisinden su geçirilmek şartı ile redüktör soğutulmaktadır. Tablolarda verilen değerler, takip eden sayfada resimlerin altında verilen minimum su debisi ve maksimum su giriş sıcaklığı için geçerlidir.

c- Radyatör Soğutmalı
Redüktör dışına yerleştirilmiş fanlı radyatör ile redüktör soğutulmaktadır. Su temin edilemeyen yerler için ideal çözümdür.
d- Diğer Seçenekler
Soğutucu seçeneklerinin herbiri farklı yağlama sistemleri ile kombine edilebilir. Filtre, basınç sensörü, akış sensörü, ısıtıcı, termal sensör gibi aksesuarlar istek üzerine konulur.

Expansion Tank Calculation:

With the temperature the volume of oil increases in gearbox. In some cases, the internal volume of the gear is not sufficient to match this expansion. The usage of expansion tank eliminates dangerous oil pressures in the gearbox. On the other hand, the lubrication of upper parts of vertical mounted gear possibly not enough because of the gravitational acceleration. Expansion tank is also the solution for this cases. To determine the necessary volume of the expansion tank, the expansion volume of the oil at operating temperature has to be known. Practically, it can be calculated by the following formula:

$$V_{Ex} = \frac{V_O \times \Delta T}{1000}$$

V_O.....: *Total volume of oil*
V_{Ex}.....: *Volume expansion in the operation*
ΔT.....: *Difference between operating and ambient temperature*

$$V_T = 2 \times V_{Ex}$$

The volume of the expansion tank V_T can be determined from this. One reason for insufficient lubrication is the air bubble, which may arise while filling for example, in gearbox. When connecting the top of the vertically mounted gearbox with upper connection of the expansion tank residual air is vented.

B- Cooling Unit Selection

P Series gearboxes are high power density products. Therefore the thermal rating of the products is very important. The thermal capacities are given on the performance tables for different ambient temperatures and for different cooling options. The thermal capacities on the tables are valid for 1,25 m/sec and 4 m/sec wind velocity, by sea level and by the given ambient temperatures and for service factor f_s=1 so that the oil temperatures does not exceed 90 ^{0}C. For different ambient conditions refer to the factors given by the gearbox selection section. If the thermal capacity of the gearbox is lower then the nominal power of the gearbox, alternative cooling systems should be checked. Different cooling options are explained below.

a- Without additional cooling
No additional cooling unit is used. The gearbox transfers its heat to the air with its outer surface.

b- *Heat Exchanger*
An external heat exchanger connected to the gearbox is cooling the unit by the help of water passing through the heat exchanger. The values on the tables are only valid if the given minimum water flow is reached and the maximal inlet water heat is not exceeded.
c- *Air Heat Exchanger*
The gear unit is cooled with an air heat exchanger with integrated motor pump. Suitable for areas where no water supply is available.
d- Other Options
All the cooling options can be combined with different oil supply options. Accessories like filters, pressure or flow switches, heaters, and thermal switches can be combined according to request.

Berechnung des Ölausgleichbehälters

Mit steigender Temperatur erhöht sich das Ölvolumen im Getriebe. In machen Fällen ist das innere Volumen der Getriebe nicht ausreichend, um diese Ausdehnung abzugleichen. Man kann ein Ölausgleichbehälter benutzen, damit das Öldruck im Getriebe nicht gefährlich wird. Andererseits beim vertikalen Montage kann die Schmierung von oberen Teilen nicht genügend sein, da das Schmierstoff wegen der Erdbeschleunigung nicht bis dahin gelingt. Dabei verwendet man auch Ölausgleichbehälter. Um das Volumen des Behälters zu bestimmen, muss das Ausdehnungsvolumen des Öls bei Betriebstemperatur berechnet werden. Praktisch kann es durch folgendes Formel berechnet werden:

$$V_{Ex} = \frac{V_O \times \Delta T}{1000}$$

V_O.....: Gesamtes Ölvolumen
V_{Ex}.....: Ausdehnungsvolumen beim Betrieb
ΔT.....: Unterschied zwischen Betriebs- und Umgebungstemperatur

$$V_T = 2 \times V_{Ex}$$

Das Volumen des Ölausgleichbehälters V_T kann daraus ermittelt werden. Ein Grund für nicht ausreichende Schmierung kann die Luftblase, die während z.B. des Füllens entstehen kann, im Getriebe sein. Bei der Verbindung das oberste Loch des vertikal montierten Getriebe mit oberen Verbindung des Ölausgleichbehälters wird dieser Restluft entlüftet.

B- Kühlerauswahl

Getriebe der P Serie sind auf hohe Leistungsdichte optimierte Produkte. Darum ist die thermische Leistung sehr wichtig. Die thermischen Leistungen für verschiedene Kühlungsmöglichkeiten und verschiedene Umgebungstemperaturen sind auf den Leistung und Drehzahl Tabellen angegeben. Die Werte sind für 1,25 m/s und 4 m/s Windgeschwindigkeit, in Seespiegelhöhe und bei angegebener Umgebungstemperatur so gewählt, dass die Öltemperatur unter 90 °C bleibt. Für andere Umgebungsbedingungen beachten Sie bitte die angegeben Faktoren bei der Getriebeauswahl. Wenn die thermische Leistung niedriger als die Nennleistung ist, muss eine bessere Kühlmöglichkeit ausgewählt werden. Unten sind die verschiedenen Kühlungsmöglichkeiten erklärt.
a- Ohne zusätzliche Kühlung
Eine separate Kühlung ist nicht vorhanden. Die Wärmeenergie wird von der Gehäuseoberfläche abgeführt.
b- Wärmetauscher
Ein separater Wärmetauscher kühlt das Getriebe mit Hilfe des Wassers, das durch den Wärmetauscher fließt. Die angegebenen Werte auf den Tabellen sind nur gültig, wenn die maximale Wassereintrittstemperatur nicht überschritten und die minimale Wassermenge unterschritten ist.
c- Luftwärmetauscher
Ein separater Luftwärmetauscher mit der Motorpumpe kühlt das Getriebe. Bestens geeignet für die Stellen, wo keine Wasserversorgung da ist.
d- Andere Möglichkeiten
Alle oben genannten Kühlungsmöglichkeiten können mit fast allem Ölversorgungsmöglichkeiten kombiniert werden. Filter, Druckwächter, Flusswächter, Einschraubheizkörper, Temperaturwächter sind nach Kundenwunsch lieferbar.

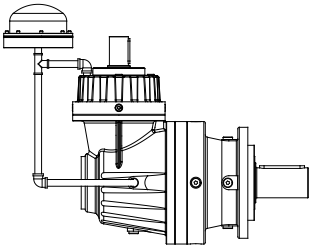
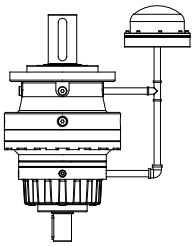
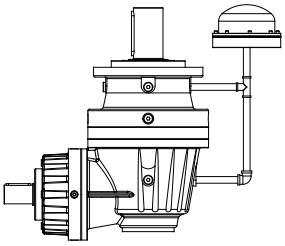
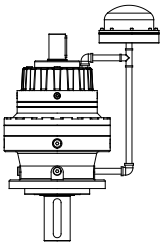
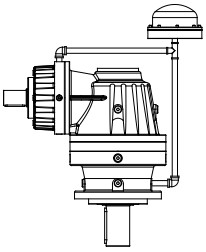


Genleşme Tankı Seçimi / *Expansion Tank Selection* / Wahl des Ölausgleichbehälters

Redüktör Tipi *Gearbox type* Getriebeart	**Kademe** *Stage* Stufe	**M1 Montaj Pozisyonu için** *For M1 Mounting Position* *Für Montageposition M1*	**M2 Montaj Pozisyonu için** *For M2 Mounting Position* *Für Montageposition M2*	**M4 Montaj Pozisyonu için** *For M4 Mounting Position* *Für Montageposition M4*
P11 R11	**1**	GT1	GT1	GT1
	2	GT1	GT1	GT1
	3	GT1	GT1	GT1
	4	GT1	GT1	GT1
P12 R12	**1**	GT1	GT1	GT1
	2	GT1	GT1	GT1
	3	GT1	GT1	GT1
	4	GT1	GT1	GT1
P15 R15	**1**	GT1	GT1	GT1
	2	GT1	GT1	GT1
	3	GT1	GT1	GT2
	4	GT1	GT2	GT2
P16 R16	**1**	GT1	GT1	GT1
	2	GT1	GT2	GT2
	3	GT1	GT2	GT2
	4	GT1	GT2	GT2
P19 R19	**1**	GT2	GT2	GT2
	2	GT2	GT2	GT2
	3	GT1	GT2	GT3
	4	GT2	GT3	GT3
P23 R23	**1**	GT2	GT2	GT3
	2	GT2	GT3	GT4
	3	GT3	GT4	GT4
	4	GT3	GT4	GT4
P24 R24	**1**	GT2	GT3	GT3
	2	GT2	GT4	GT4
	3	GT3	GT4	GT4
	4	GT3	GT4	GT4
P27 R27	**1**	GT4	GT4	GT4
	2	GT4	GT4	GT4
	3	GT4	GT4	GT4
	4	GT4	GT4	GT4
P29 R29	**2**	GT4	GT4	GT4
	3	GT4	GT4	GT4
	4	GT4	GT4	GT5
P35 R35	**2**	GT4	GT5	GT5
	3	GT4	GT5	GT5
	4	GT5	GT5	GT5

Genleşme Tankı Kapasite [l] *Expansion Tank Capacity [l]* Ölausgleichbehältervolumen [l]	**Kodu** *Code* Kode	**Genleşme Tankı Kapasite [l]** *Expansion Tank Capacity [l]* Ölausgleichbehältervolumen [l]	**Kodu** *Code* Kode
0,3	GT1	2,4	GT4
0,6	GT2	4	GT5
1,2	GT3		

Yağlama Seçenekleri / *Oil Supply Options* / Ölversorgungsarten

Montaj Poz. *Mounting Pos.* Bauform	**Genleşme Tankı (L Tipi)** *Expansion Tank (L Type)* Ölausgleichbehälter (L Typ)	**Genleşme Tankı (K Tipi)** *Expansion Tank (K Type)* Ölausgleichbehälter (K Typ)
M1	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet	
M2		
M3	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet
M4		
M5	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet
M6	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet	**Uygulanmaz** *Not Applicable* Nicht Geeignet



Eşanjörlü Soğutma (Bağımsız Pompalı)

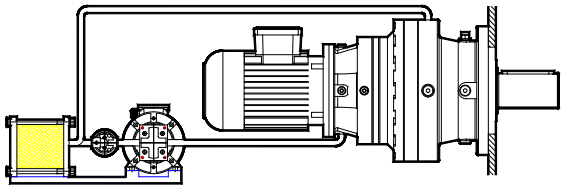
Bakım kolaylığı açısından en iyi soğutma çözümlerinden biri bağımsız su/yağ eşanjörüdür. Tüm montaj pozisyonlarına uygulanabilir. Kullanılacağı yerde soğutma suyu bulunması gerekir. Bu soğutma şekli aşağıdaki şematik resimlerde gösterilmiştir.

Water/Oil Heat Exchanger (External Motorpump)

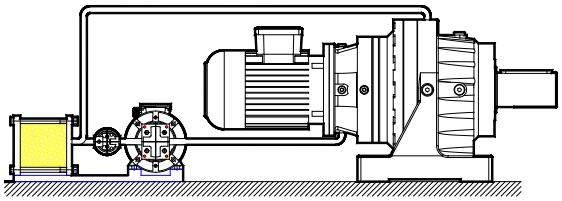
This kind of cooling system is best solution for cooling because of the easy handling and service. It is available for all mounting positions. In order to use this system cooling water must be available. Illustrations are shown below for this kind of cooling system.

Waser/Öl Wärmetauscher (externer Pumpenmotor)

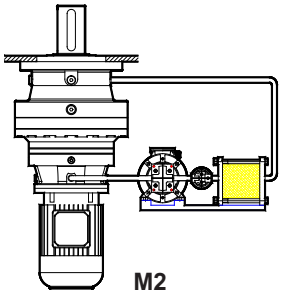
Dieses Kühlsystem ist zu bevorzugen gegenüber der Kühlschlange wegen der leichten Wartung. Es ist verfügbar für alle Montagepositionen. Kühlwasser muss vorhanden sein. Beispiele für Getriebe mit Wasser/Öl Wärmetauscher und externer Pumpe sind unten angegeben.



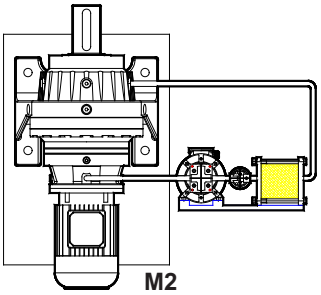
M1



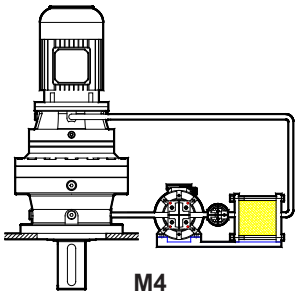
M1



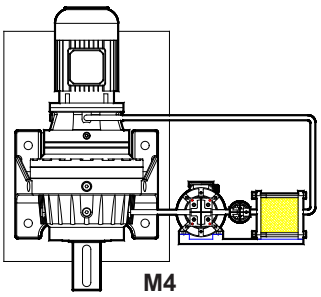
M2



M2



M4



M4

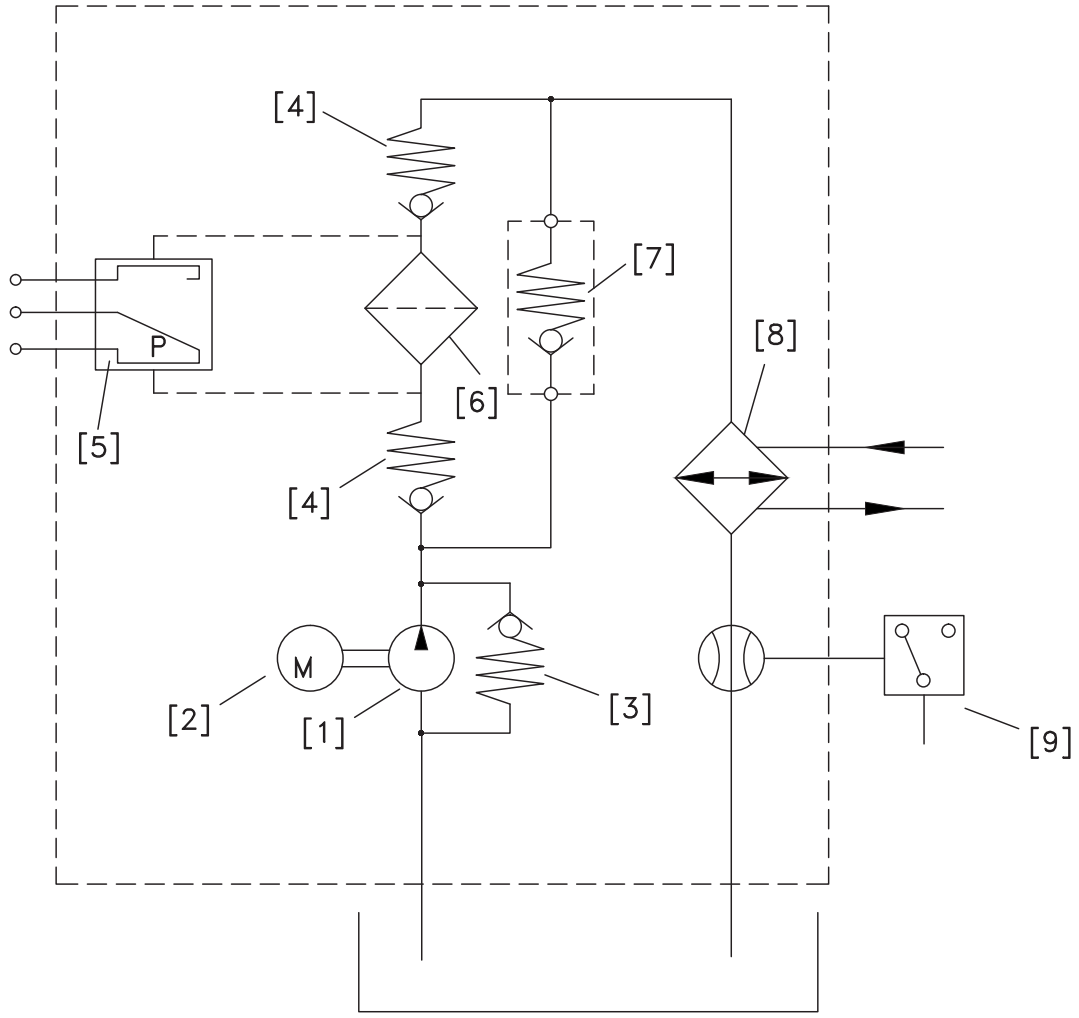
Eşanjör Tipi* *Heat Exchanger Type** Warmetauscher Typ*	**Soğutma Gücü [kW]** *Cooling Capacity [kW]* Kühlleistung [kW]	**Yağ Debisi [l/dak]** *Oil Flow [l/min]* Öl-Durchflussmenge [l/min]	**Pompa Motor Gücü [kW]** *Pump Motor Power [kW]* Pumpenmotorleistung [kW]	**Min. Soğ. Suyu Debisi [lt/dak]** *Min. Cooli. Water flow [lt/min]* Kühlwasserdurchflussmenge [l/min]
E1	1,5	5,6	0,25	2,2
E2	3,0	5,6	0,25	5,6
E3	5,0	11,5	0,37	7,2
E4	10	22,4	0,75	14
E5	20	46,2	1,5	29
E6	30	72,8	2,2	43
E7	45	98	3,0	65

*** Maksimum soğutma suyu giriş sıcaklığı 30 °C olmalıdır.**
** Maximum inlet temperature of cooling water can be 30 °C.*
* Maximale Wassereintrittstemperatur ist 30 °C.

Hidrolik Devre Diyagramı
Eşanjörlü Soğutma (Bağımsız Pompalı)

Flow Diagram
Water/Oil Heat Exchanger with External Motorpump

Hydraulikflussplan
Wasser/Öl Wärmetauscher mit externem Pumpenmotor



1- Bağımsız pompa
2- Pompa motoru
3- 3 bar basınç valfi
4- Bypas valfi (opsiyonel)
5- Basınç fark ledi (opsiyonel)
6- 20 µ yağ filtresi
7- Bypas valfi (opsiyonel)
8- Plakalı su/yağ eşanjörü
9- Akış sivici (opsiyonel)

1- External pump
2- Pump motor
3- 3 bar pressure valve
4- Bypass valve (option)
5- Pressure differential led (option)
6- 20 µ oil filter
7- Bypass valve (option)
8- Water/oil plate heat exchanger
9- Flow switch (option)

1- Externe Pumpe
2- Pumpenmotor
3- 3 bar Druckbegrezungsventil
4- Bypassventil (wählbar)
5- Diferenzialdruckalarm (wählbar)
6- 20 µ Ölfilter
7- Bypassventil (wählbar)
8- Wasser/Öl Plattenwärmetauscher
9- Durchflussschalter (wählbar)



Radyatörlü Soğutma (Bağımsız Pompalı)

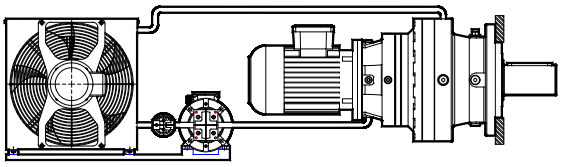
Su soğutma imkanının olmadığı yerlerde kullanılan hava/su soğutucu sistemidir. Tüm montaj pozisyonlarında, giriş devrinden ve dönüş yönünden bağımsız kullanılabilir. Kullanılacağı yer aşırı tozlu veya yağ buharlı olmamalıdır.

Air/Oil Heat Exchanger (External Motorpump)

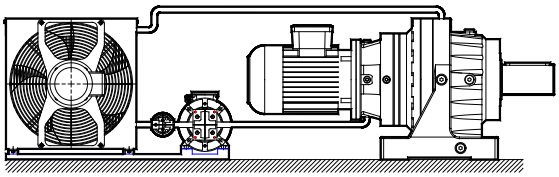
This kind of cooling system is preferred if there is no cooling water supply. It is available for all mounting positions and can be used independent from input speed and rotation of direction. It is not advised to use in very dusty or oil vapor polluted environments. Illustrations are shown below for this kind of cooling system.

Luft/Öl Wärmetauscher (externem Pumpenmotor)

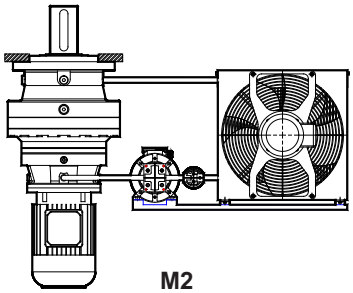
Dieses Kühlsystem ist zu bevorzugen, wo keine Kühlwasserversorgung möglich ist. Es ist verwenbar für alle Montagepositionen und kann unabhängig von Antriebswellendrehzahl und Drehrichtung benutzt werden. Luft/Öl Wärmetauscher sind für staubige oder Öldampf haltige Umgebungen nicht zu empfehlen. Der Eintritt des sauberen Luftes muss gewährleistet werden. Beispiele für Getriebe mit Luft/Öl Wärmetauscher sind unten angegeben.



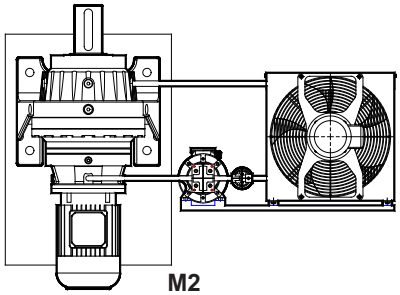
M1



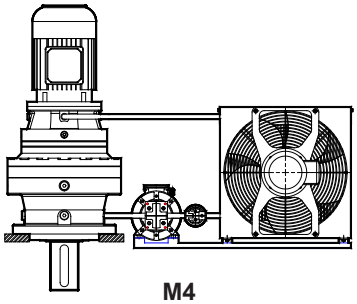
M1



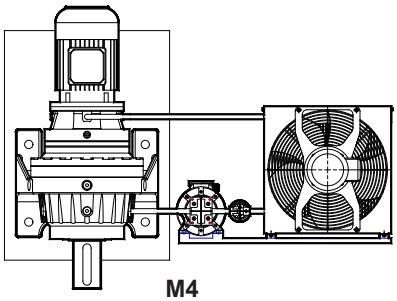
M2



M2



M4



M4

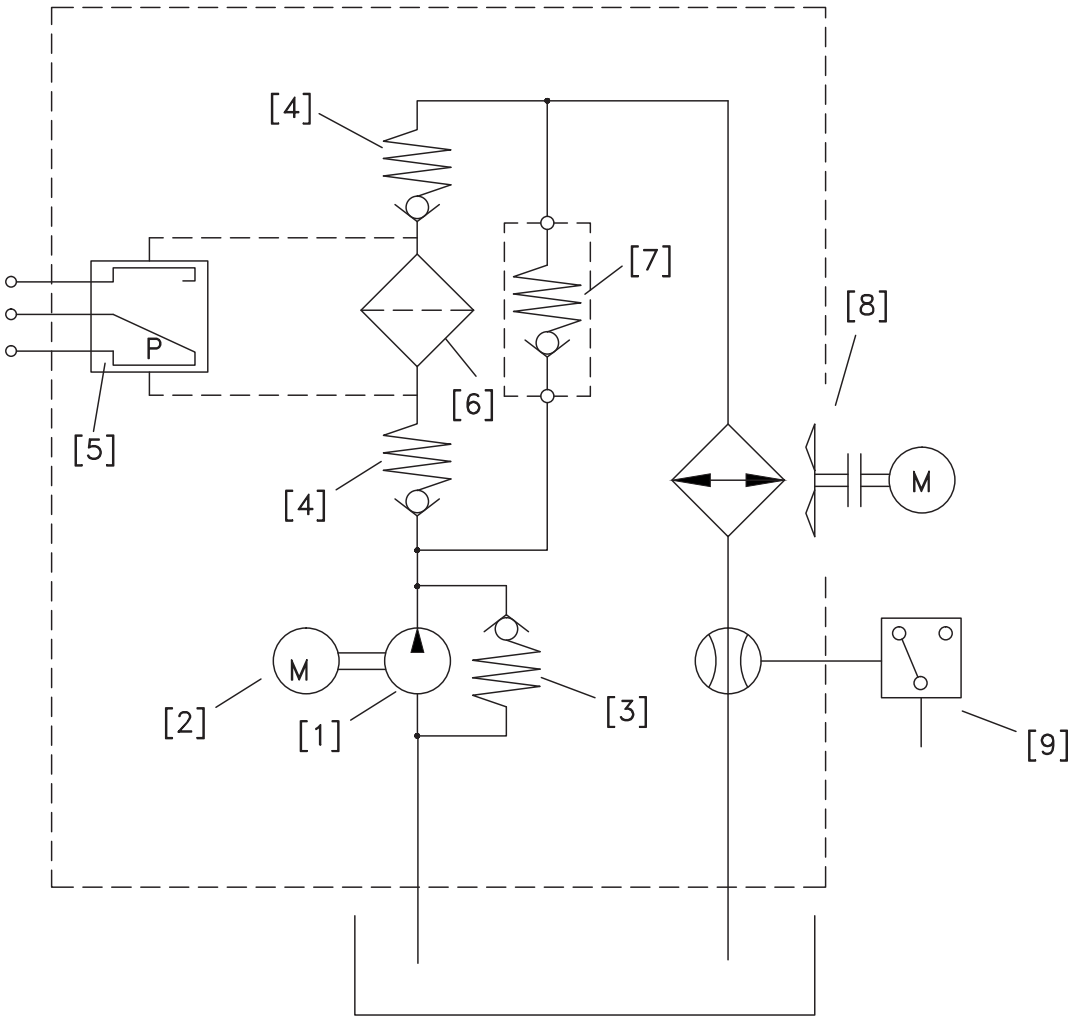
Radyatör Tipi *Air/Oil Exchanger Type* Luft-Öl Wärmetaucher	**Soğutma Gücü [kW]*** *Cooling Capacity [kW]** Kühlleistung [kW]*	**Yağ Debisi [lt/dak]** *Oil flow [lt/min]* Öl Durchflussmenge [l/min]	**Pompa Motor Gücü [kW]** *Pump Motor Power [kW]* Pumpenmotorleistung [kW]
R1	6	62	2,2
R2	9,5	62	2,2
R3	17,5	98	3,0
R4	25	98	3,0
R5	29,5	98	3,0

*** Değerler 20°C çevre sıcaklığına göre verilmiştir.**
** Values are valid for 20°C ambient temperature.*
* Die Werte sind gultig für 20°C Umgebungstemperatur.

Hidrolik Devre Diyagramı
Radyatörlü Soğutma (Bağımsız pompalı)

Flow Diagram
Air/Oil Heat Exchanger with External Motorpump

Hydraulikflussdiagramm
Luft/ÖI Wärmetauscher mit externem Pumpenmotor



1- Bağımsız pompa
2- Pompa motoru
3- 3bar basınç valfi
4- Bypas valfi (opsiyonel)
5- Basınç fark ledi (opsiyonel)
6- 20 µ yağ filtresi
7- Bypas valfi (opsiyonel)
8- Hava/yağ eşanjörü
9- Akış sivici (opsiyonel)

1- External pump
2- Pump motor
3- 3bar pressure valve
4- Bypass valve (option)
5- Pressure differential led (option)
6- 20 µ oil filter
7- Bypass valve (option)
8- Air/oil heat exchanger
9- Flow switch (option)

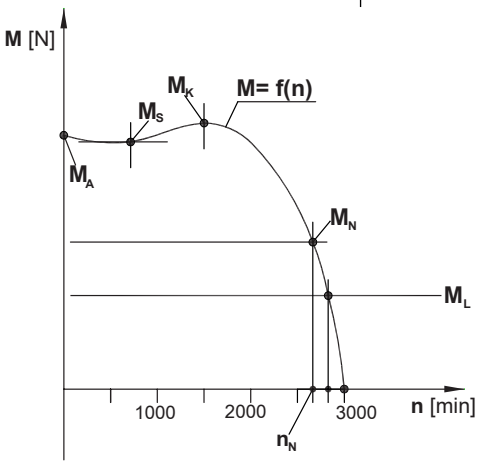
1- Externe Pumpe
2- Pumpenmotor
3- 3bar Druckbegrezungsventil
4- Bypassventil (Option)
5- Diferenzialdruckalarm (Option)
6- 20 µ Ölfilter
7- Bypassventil (Option)
8- Luftwärmetauscher
9- Durchflußschalter (Option)



MOTORLAR
AC Motorlar
a- Genel Özellikler:
Basit konstrüksiyonlu, bakım gerektirmez, güvenirliği yüksek ve uygun fiyatlı olmaları nedeni ile trifaze asenkron motorlar en çok kullanılan motor cinsidir. Bu motorların çalışma karekteristikleri moment-hız eğrisi ile belirlenir. Aşağıda bu karekteristik eğrisine bir örnek verilmiştir.

MOTORS
AC Motors
a- General Specifications of AC Motors:
On account of its simple and maintenance free construction, good reliability and price, the three phase squirrel cage motor is one of the most frequently employed electric motors. The run up behavior of a three phase squirrel cage motor is described by the torque-speed characteristic curve. An example is shown below.

MOTOREN
Drehstrommotoren:
a- Eigenschaften des Drehstrommotors:
Wegen die wartungsarme und leichte Konstruktion, hohe Sicherheit bei Nutzung und günstige Preise werden die asynchrone Drehstrommotoren am meisten benutzt. Motoranlaufverhalten wird mit Moment-Drehzahl-Kurve charakterisiert. Ein Beispiel ist unten angegeben.



M_A: Start momenti / *Starting torque* / Anlaufmoment

M_S: Demeraj momenti / *Pull-up torque* / Anziehungsmoment

M_K: Frenleme momenti / *Pull -out torque* / Bremsungsmoment

M_N: Motorun ilettiği moment / *Motor rated torque* / Treibmoment

M_L: Yük momenti / *Load torque* / Lastmoment

Motorun her start yapılmasında bu eğriye uygun hareket eder ve yük momenti M_L ile bu eğrinin çakıştığı nokta, motorun çalışma anındaki moment ve devirini verir.

Statorun manyetik alanı senkron hızla n_s döner. Kutuplar arasındaki faz kayması 3 fazlı motorlarda 120° *'dir.*

$$n_s = 120 \times \frac{f}{p_S}$$

f.....: şebeke frekansı [Hz]
p_s.....: statorun kutup sayısı

Rotorun değişken manyetik alanı rotorun statorun manyetik alanının dönüşü yönünde dönmeye başlamasını sağlar. Rotor bu hareketinde statorun manyetik alanını takip eder ama hiçbir zaman yakalayamaz. Rotor statorun manyetik alanının hızından yavaş döner. Rotorun bu hızına baz hız n_N denir. Yükün azalması rotorun hızının artmasını sağlar, aynı zamanda sapma azalmış olur. Sapma aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

$$s = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100$$

Sapmanın miktarına göre motorun nominal değerlerinde şu farklılıklar olabilir.
Sapma s .....:± 20%
Kalkış Akımı.....:± 20%
Kalkış Momenti.....:-15 /+25 %
Kütle Atalet Momenti.....:± 10%
Verim (37 kW'a kadar).....:-0,15 (1-η)

The motor follows this torque characteristics up to its stable operating point every time, when it is switched on. Operating point is that point, where the moment speed curve intersects with load torque M_L line.
The magnetic field in the stator rotates at a synchronous speed n_s. Phase shift of each pole is 120° at 3 phase motors.

$$n_s = 120 \times \frac{f}{p_S}$$

f.....: supply frequency [Hz]
p_s.....: number of stator poles

Because of the alternating magnetic field in the rotor, the rotor starts running in the same direction of the stator flux and tries to catch up with the rotating flux. The rotor never catches up the stator field. The rotor runs slower than the speed of the stator field. This speed is called the base speed n_N.
A decrease in load will cause the rotor to speed up or decrease slip. The slip is defined as follows:

$$s = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100$$

According to the slip, the nominal values of the electric motor can alter as follows:
Slip s .....:± 20%
Starting current .....:± 20%
Starting torque .....:-15 /+25 %
Moment of inertia.....:± 10%
Efficiency (up to 37 kW).....:-0,15 (1-η)

Der Drehstrommotor läuft diese Kurve bei jeder Anlauf, bis dem stabilen Betriebspunkt erreicht wird. Betriebspunkt ist der Zustand, bei dem die Moment-Drehzahl-Kurve sich mit der Linie von erforderlichen Moment M_L schneidet.
Magnetisches Feld von Stator dreht sich mit synchroner Geschwindigkeit n_s. Phasen-verschiebung von den Polen ist 120° bei 3 phasigen Drehstrommotoren.

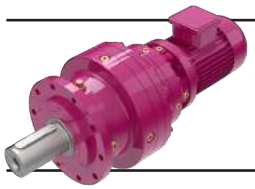
$$n_s = 120 \times \frac{f}{p_S}$$

f.....: Frequenz der Spannung [Hz]
p_s.....: Anzahl der Polen von Stator

Durch das magnetische Wechselfeld in den Rotor, beginnt der Rotor sich in der gleichen Richtung des Statorflusses zu drehen und versucht diese Bewegung aufzuholen. Der Rotor kann den Statorfeld nie aufholen. Die Rotorgeschwindigkeit nennt man Basisgeschwindigkeit n_N. Eine Abnahme der Belastung bewirkt, dass der Rotor sich beschleunigt und der Schlupf sich verringert. Der Schlupf wird wie folgt definiert:

$$s = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100$$

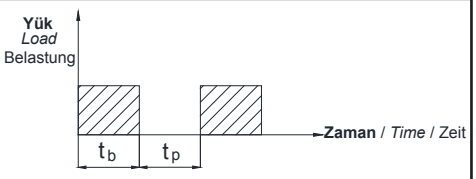
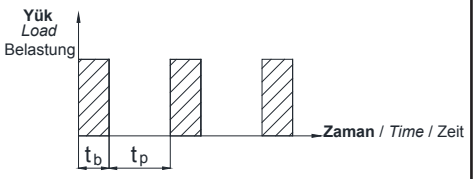
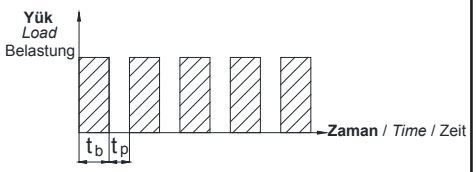
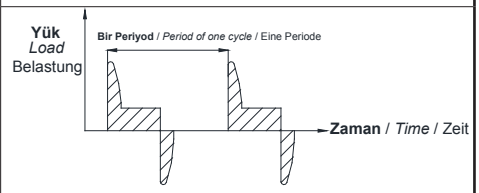
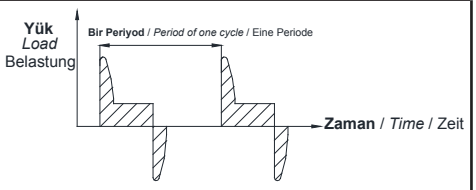
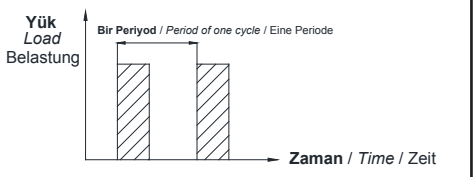
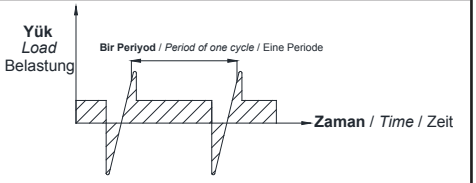
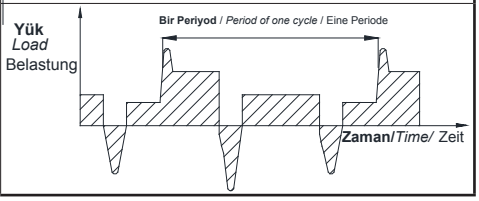
Für die nominale Werte der Drehstrommotoren sind folgende Abweichungen zulässig:
Schlumpf s .....:± 20%
Anzugsstrom .....:± 20%
Anzugsmomet .....:-15 /+25 %
Massentägheitsmoment .....:± 10%
Wirkungsgrad (bis 37 kW).....:-0,15 (1-η)



b- Çalışma Türleri
Katalogta verilen tüm redüktörlerin motorları S1 çalışma türüne uygun verilmektedir. Diğer çalışma türleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

b- Modes of Operation
All motors of the catalogue have been laid out for duty S1 (continuous operation). Other duty types are given on the following table.

b- Betriebsarten
Die im Katalog angeführten Motoren sind für Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) ausgelegt. Andere Betriebsarten sind unten angegeben.

Çalışma Türü *Operation* Betriebsarten	**Açıklama** *Explanation* Erläuterung	**Yük Grafiği** *Load Graphic* Lastverläufe
S1	**Sabit yükte sürekli çalışma** *Continuous operation under constant load* Dauerbetrieb mit konstanter Belastung	
S2	**Sabit yükte kısa süreli çalışma** *Short-time duty under constant load* Kurzbetrieb mit konstanter Belastung	
S3	**Yolvermede sıcaklık artımı olmadan periyodik çalışma** *Periodic duty without influence of start-up on temperature* Aussetzbetrieb ohne Einfluß des Anlaufens auf die Temparatur	
S4	**Yolvermede sıcaklık artımı olan periyodik çalışma** *Periodic duty with influence of start up on temperature* Aussetzbetrieb mit Einfluß des Anlaufes auf die Temparatur	
S5	**Yolvermede ve frenlemede sıcaklık artımlı periyodik çalışma** *Periodic duty with influence of startup and braking on temp.* Aussetzbetrieb mit Einfluß des Anlaufens / Bremsung auf die Temp.	
S6	**Sürekli orta darbeli çalışma** *Continuous operation with intermittent loading* Durchlaufbetrieb mit Ausetzungsbelastung	
S7	**Elektriksel frenlemeli sürekli orta darbeli çalışma** *Continuous operation with intermittent loading and breaking* Ununterbrochener Betrieb mit Anlauf und Bremsung	
S8	**Devir ve yük değişimli sürekli çalışma** *Continuous operation duty type with related load-speed changes* Ununterbrochener periodischer Betrieb mit Drehzahländerung	



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

c- Koruma Sınıfı:
Yılmaz Redüktörde standart olarak IP54 (IEC 34-5) koruma sınıflı motorlar kullanılmaktadır. Diğer koruma sınıfları istendiğinde firmamıza danışınız.

d- İzolasyon Sınıfı:
Yılmaz Redüktörde kullanılan standart izolasyon sınıfı F (IEC 317-8) dir. İstek üzerine H sınıfı yapılabilmektedir.

e- Verim Sınıfları:
Üç fazlı az gerilim asenkron motorların verim sınıfı ölçümü IEC 60034-2-1:2007 normu ile belirlenmiştir. Yeni IE verim sınıfı 0,75 kW'tan 375 kW'a kadar güç aralığında çalışan AC motorlar için geçerlidir. EFF verim sınıfından farklı olarak IE verim sınıfı 6 kutup sayılı motorlar içinde kullanılabilir. Aşağıda verim sınıfları sıralanmıştır. Bölgeler dışında verim sınıfı zorunlulukları ülkelere görede farklılık gösterebilir. Lütfen firmamıza danışınız. Başka ürünlere entegre olmuş ve bu nedenle motorun veriminin bağımsız belirlenemediği sistemlerde (redüktör pompa gibi) verim sınıflandırması geçerli değildir.

c- Protection Class:
Yilmaz Gearboxes uses IP54 (IEC 34-5) protection class electric motors for standard products. If different kind of protection class is requested please contact us.

d- Insulation Class:
Yilmaz Gearboxes uses F (IEC 317-8) insulation class electric motors for standard products. H insolation class is available upon request.

e- Efficiency Classes:
The method for measuring the efficiency of low voltage three-phase asynchronous motors was revised with the new IEC 60034-2-1:2007 standard. The new IE classes is valid for AC Motors in power range from 0,75 to 375 kW. Unlike the EFF classes IE classes can be used for 6-pole AC motors. Bellow is the table of efficiency classes. The instructions for efficiency classes can differ from country to country. Please contact with us for more information. For the motors, which are fully integrated into a product (for example gear, pump) so their energy efficiency can not be recognized independently, the requirements of efficiency are not valid in Europe.

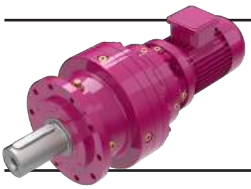
c- Schutzarten:
Yilmaz Getriebemotoren werden serienmäßig mit Schutzart IP54 (IEC34-5) ausgeführt. Für andere Schutzarten bitte rückfragen.

d- Isolationsklasse:
Yilmaz Getriebemotoren werden serienmäßig in Wärmeklasse F (IEC317-8) ausgeführt. H Wärmeklasse ist möglich auf Kundenwunsch.

e- Energieeffizienzklassen:
Die Methode für Messung die Effizienz von drei phasigen gering Spannung Asynchronmotoren hat neu mit IEC 60034-2-1:2007 Norm festgestellt. Die neue IE-Klassen gelten für alle Drehstrommotoren im Leistungsbereich von 0,75 bis 375 kW. Anders als EFF-Klassen die IE-Klassen können auch für 6-polige Drehstrommotoren verwendet werden. Unten steht die Tabelle der Effizienzklassen. Die Richtlinien für Effizienzklassen können sich je nach dem Land unterscheiden. Bitte mit unserem Firma Kontakt aufnehmen. Für die Motoren, die vollständig in ein Produkt (zum Beispiel Getriebe, Pumpe) eingebaut sind und deren Energieeffizienz nicht unabhängig von diesem Produkt erfasst werden kann, gelten in Europa die Anforderungen der Effizienzklassen nicht.

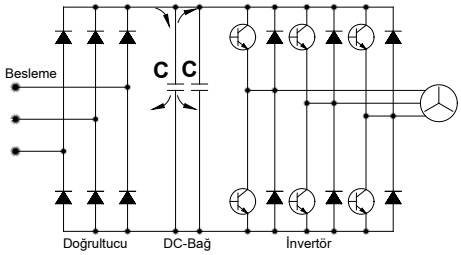
Verim Sınıfları *Efficiency Classes* Energieeffizienzklassen			**4 Kutuplu Motor Verim Değeri Hesabı** *Calculating Efficiency Values of Motors with 4 Poles* Berechnung der Wirkungsgrade von Elektromotoren mit 4 Polen	
IE1	EFF 2	**Standart Verim** *Standart Efficiency* Standarte Energieeffizienz	A=0,5234 B=-5,0499 C=17,4180 D=74,3171	$\eta_{Mn} = A \times \left[\log_{10}(P_L)\right] + B \times \left[\log_{10}(P_L)\right]^2 + C \times \log_{10}(P_L) + D$
IE2	EFF 1	**Yüksek Verim** *High Efficiency* Hohe Energieeffizienz	A=0,0278 B=-1,9247 C=10,4395 D=80,9761	
IE3	-	**Premium Verim** *Premium Efficiency* Premium Energieeffizienz	A=0,0773 B=-1,8951 C=9,2984 D=83,7025	P_L: **Anma Yükü [kW]** / *Nominal Load [kW]* / Nennlast [kW] η_{Mn}: **Olması gereken verim** / Nominal *Efficiency* / Sollwirkungsgrad
IE4	-	**Süper Premium Verim** *Super Premium Efficiency* Super Premium Energieeffizienz	-	

4 Kutuplu Motor Verim Değerleri *Efficiency Values of Motor with 4 poles* *Sollwirkungsgrad des Motors mit 4 Polen*	**Anma Yükü [kW]** *Nominal Load [kW]* Nennlast [kW]	**Verim Sınıfı** / *Efficiency Class* / Energieeffizienzklasse		
		IE1	IE2	IE3
	0,75	72,1 %	79,6 %	82,5 %
	1,5	77,2 %	82,8 %	85,3 %
	3	81,5 %	85,5 %	87,7 %
	7,5	86 %	88,7 %	90,4 %
	15	88,7 %	90,6 %	92,1 %
	22	89,9 %	91,6 %	93 %
	37	91,2 %	92,7 %	93,9 %
	45	91,7 %	93,1 %	94,2 %
	75	92,7 %	94 %	95 %
	90	93 %	94,2 %	95,2 %
	330	94 %	95,1 %	96 %

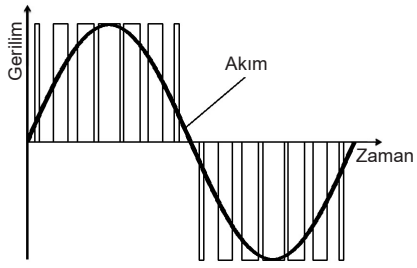


f- AC Frekans İnvertörler

Doğru Akımı (DC), alternatif akıma (AC) çeviren elektronik çeviricilere invertör denilmektedir. AC motorlar için elektronik hız kontrol cihazları genellikle AC giriş akımını doğrultucu diyotlarla DC akıma çevirir ve daha sonra çevirici diyotlar vasıtası ile bu akımı tekrar AC akıma çevirir. Doğrultucu diyotlar ile çevirici diyotlar arasındaki bağlantı DC-bağ olarak tanımlanmaktadır. DC kontrol cihazının (genellikle invertör olarak isimlendirilir) elektriksel blok şeması aşağıda verilmiştir.

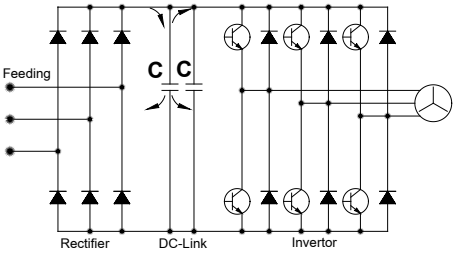


Tam dalga doğrultucuları besleyen üç faz besleme akımı DC-bağ kapasitörlerine iletilir. Kapasitörler voltajdaki dalgalanmaları azaltır ve kısa süreli ağdaki akım kesintilerinde enerji sağlar. Kapasitörlerdeki voltaj kontrolsüzdür ve gelen AC akımın pik akım değerlerine bağlıdır. DC akım tekrar AC akıma, Puls genişliği modulasyonu (PWM) kulanılarak çevrilir. İstenen dalga formu, sabit bir frekansta (Puls frekansında), çıkış transistörlerinin (İzole edilmiş geçit Bipolar transistörleri; IGBT 'ler) açılıp kapatılması ile oluşturulur. IGBT'lerin açma kapama zamanlarının değişimi ile istenen akım oluşturulabilir. Çıkış voltajı bir seri kare dalga pulslardır ve motor sargılarının indüktansı ile sinusodial bir motor akımı oluşur. Puls genişliği modulasyonu aşağıda gösterilmiştir.

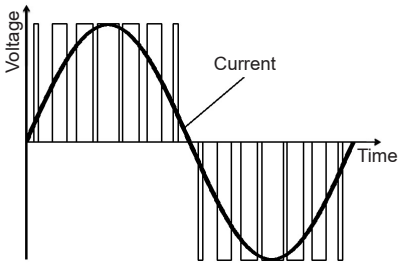


f- AC Frequency Inverters

An electronic converter is a device which converts Direct Current (DC) to Alternating Current (AC) is known as an inverter. Electronic speed controllers for AC motors usually convert the AC supply to DC using a rectifier, and then convert it back to a variable frequency, variable voltage AC supply using an inverter bridge. The connection between the rectifier and inverter is called the DC link. The block diagram of a speed controller (often called an inverter) is shown below.

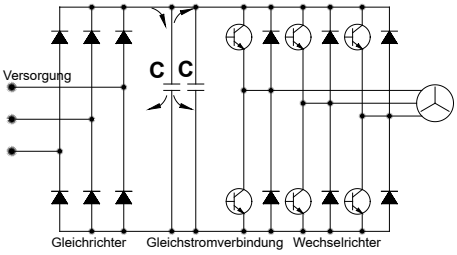


The three phase supply is fed into a full wave rectifier which supplies the DC link capacitors. The capacitors reduce the voltage ripple (especially on single supplies) and supply energy for short mains breaks. The voltage on the capacitors is uncontrolled and depends on the peak AC supply voltage. The DC voltage is converted back to AC using Pulse Width Modulation (PWM). The desired waveform is built up by switching the output transistors (Insulated Gate Bipolar Transistors; IGBTs) on and off at a fixed frequency (the switching frequency). By varying the on and off time of the IGBTs the desired current can be generated. The output voltage is still a series of square wave pulses and the inductance of the motor windings results in a sinusodial motor current. Pulse Width Modulation is shown in the figure below.

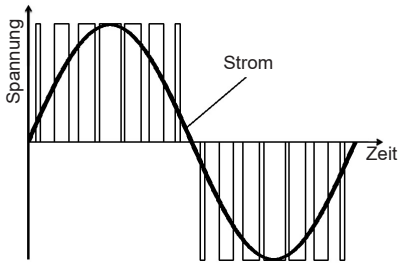


f- AC Frequenz Umrichter

Ein elektronischer Wandler, der den Gleichstrom (DC) in Wechselstrom (AC) umwandelt, wird als Umrichter bezeichnet. Ein Frequenzumrichter benutzt einen ungesteuerten Eingangsgleichrichter, um die Netzspannung in Gleichspannung umzuwandeln. Diese wird dann in den Zwischenkreiskondensatoren gespeichert. An diesem Gleichspannungszwischenkreis ist ein Wechselrichter angeschlossen. Dieser Wechselrichter erzeugt am Ausgang eine variable Frequenz und eine variable Spannung. Der Anschluss zwischen dem Gleichrichter und dem Wechselrichter nennt man Gleichstromverbindung. Das Blockschaltbild von diesem System wurde unten dargestellt:



Auch bei dreiphasiger Versorgung wird die gleichrichtete Netzspannung den Zwischenkreiskondensatoren zugeführt. Die Kondensatoren reduzieren die Oberwelligkeit der Spannung (was besonders bei einphasiger Versorgung entscheidend ist) und liefern Energie, die kurze Unterbrechungen der Netzstromversorgung ermöglicht. Die Spannung der Kondensatoren ist vom Spitzenwert der Wechselspannung abhängig. Die Gleichspannung wird im Wechselrichter durch Pulsweitenmodulation (PWM) in Wechselspannung umgewandelt. Die gewünschte Wellenform wird durch Ein- und Ausschalten der Ausgangstransistoren (IGBT's Isolierte Gate Bipolar Transistoren) mit einer festen Frequenz (der Pulsfrequenz) erzeugt. Der gewünschte Strom kann durch die Variation der Ein- und Ausschaltzeit der Ausgangstransistoren generiert werden. Die Ausgangsspannung ist dadurch eine Reihe von Spannungsimpulsen, die in Verbindung mit der Induktivität der Motorspulen zu einem sinusförmigen Motorstrom führt. Die Pulsweitenmodulation wird wie folgt dargestellt





DC Motorlar

a- Genel Özellikler
DC motorlar, elektronik parçalardaki gelişmeler nedeni ile yeni uygulama alanları bulmuştur. Daha önce çok pahalı olan ve ekonomik olmayan kontrol sistemlerinin yerini ucuz ve kompakt güç kontrol üniteleri almıştır. Yol vermenin kontrol altına alınabildiği, tork ve akım izlenebilirliği, aşırı yüklenmeye karşı elektronik koruma sağlanabilmesi ve daha birçok pahalı olmayan uygulamalar DC motorlarını cazip kılmaya başlamıştır.

b- DC Motorların Çalışma İlkeleri
DC motorlar için DC çıkış veren bir doğrultucuya ihtiyaç vardır. Motor armatür sargıları, alan sargıları,komutasyon sargıları ve kompanse sargılar olmak üzere rotorda ve statorda bulunan sargılardan oluşur. Rotora voltaj ve akım karbon fırçalar ve komutator sargılarla ulaştırılır. Bu karbon fırçalar aşındığından DC motorlar belirli periyotlarla bakıma alınmalıdır. İyi kontrol edilebilme özelliklerinden dolayı DC motorlar otomasyon teknolojisinde sıkça kullanılmaktadır.

c- DC Motor Çeşitleri
Sargı çeşidine bağlı olarak şönt ve seri sargılama vardır. Bunun dışında şönt ve seri sargılamanın beraber kullanıldığı ve alan sargısının manyetik alanı yerine mıknatıs kullanılan motor çeşitleride vardır.

Şönt Sargılı:
Ters yöne dönüşlerde kolay kontrol sağlar.

DC Motors

a- General Specifications of DC Motors
DC drive systems have found new possible applications with the development of the electronic components sector. What was previously extremely expensive and in some cases not economically feasible is nowadays realized by miniaturised power converter technology. Additional functions such as guided startup after a predetermined time, torque and current monitoring with electronic protection against overloading, and many inexpensive special applications have made DC drive systems more attractive.

b- Functioning principles of the DC Motor
The DC motor requires, a converter with DC output. The motor includes windings, such as armature, field, commutation and compensation windings, which are arranged in the stator as well as on rotor. Voltage and current are supplied to the rotor via the carbon brushes and the commutator. The carbon brushes are wearing parts therefore a DC motor requires maintenance at service intervals. While its good control properties, the DC motor is an essential item in automation technology.

c- Types of DC Motors
Depending on the wiring of the exciting winding or field winding, two basically different variants are regards torque speed characteristics may be distinguished.

Shunt Wound:
The shunt-wound motor offers simplified control for reversing.

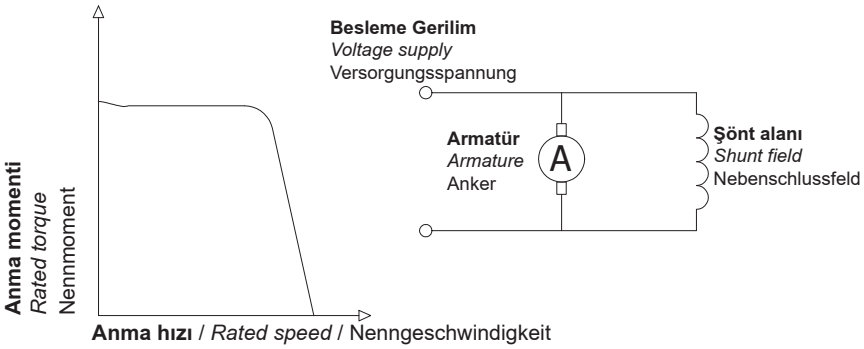
DC Motoren

a- Eigenschaften von DC Motoren
Mit den Entwicklungen bei elektronischen Komponenten haben DC Motoren neue Anwendungsbereiche gefunden. Regelungssysteme, die früher sehr teuer und im manchen Anwendungsfällen ungünstig waren, sind jetzt kompakt und günstig. Bei den DC Motoren ist kontrolliertes Anlauf, Moment- und Stromüberwachung mit Überlastschutz möglich. Es gibt viele günstige Sonderanwendungen für diese Motoren. Wegen oben genannten Eigenschaften werden die DC Motoren immer mehr bei unterschiedlichen Anwendungen benutzt.

b- Funktionsprinzip der DC Motoren
Bei DC Motoren ist eine Kommutatorwicklung im Rotor angeordnet, während der magnetische Fluss vom Stator erzeugt wird. Dies kann wiederum mittels einer Erregerwicklung oder durch Permanentmagnete geschehen. Wie bei der Synchronmaschine wird durch das Erregerfeld in der Ankerwicklung eine Wechselspannung, die bei der Gleichstrommaschine jedoch durch den mechanischen Kommutator und die darauf schleifenden Bürsten in eine Gleichspannung umgeformt wird, induziert.

c- Arten von DC Motoren
Es gibt zwei verschiedene Wicklungen, nämlich Shunt- und Serial-Wicklung. Das Drehmoment-Drehzahl-Verhältnis ist für beide Wicklungen unterschiedlich.

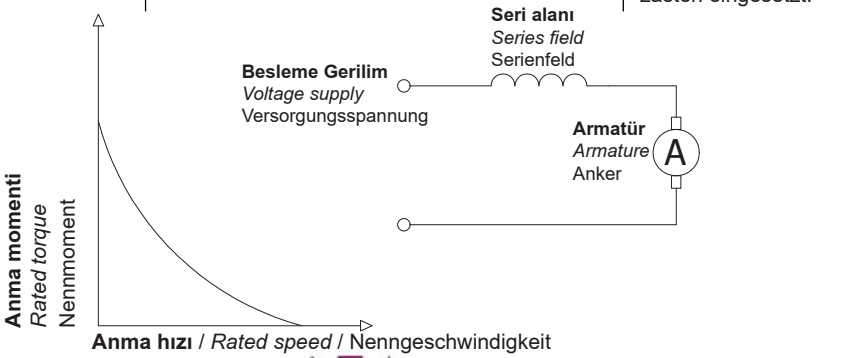
Nebenschluss:
Nebenschlussmotoren ermöglichen vereinfachte Steuerung für Rückwärtsfahren.



Seri Sargılı:
Genellikle düşük hızlarda, yüksek yüklerde tercih edilir.

Series Wound:
Series-wound motors are generally used on low speed, very heavy loads.

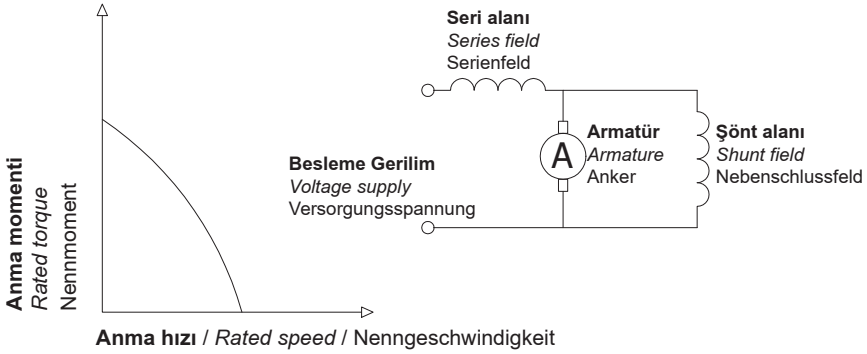
Reihenschluss:
Reihenschlussmotoren werden in der Regel bei niedriger Geschwindigkeiten und sehr schwere Lasten eingesetzt.



Birleşik Sargılı:
Başlama sırasında düzenli tork ve hız sağlar.

Compound Wound:
The compound-wound motor offers a combination of good starting torque and speed stability.

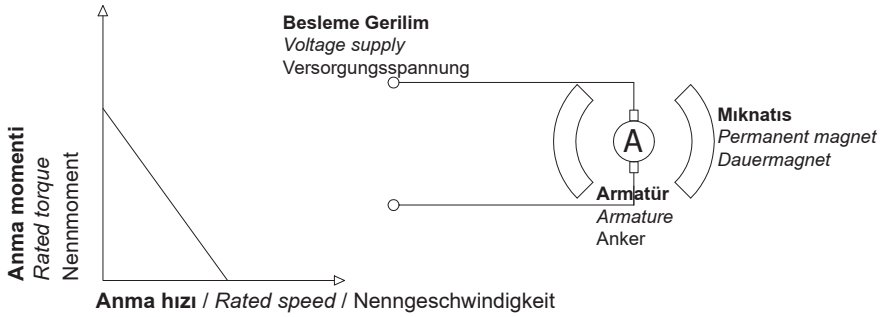
Verbundschluss:
Verbundmotoren ergibt eine Kombination von guten Anfangsmoment und Geschwindigkeits-stabilität.



Mıknatıs:
Mıknatıslı motorlar kompakt yapısı ve geniş hız aralığıyla avantaj sağlar.

Permanent Magnet
Permanent magnet motor have advantages of compact size and wide operating speed range.

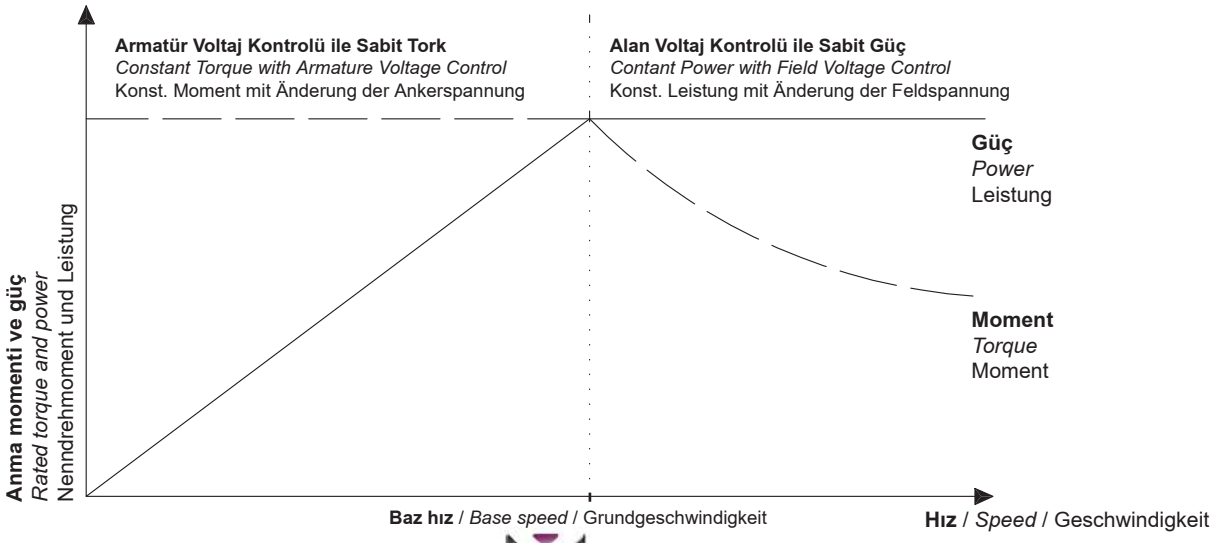
Dauermagnet:
Weite Betriebsgeschwindigkeitsbreite und kompakte Baugröße sind die Vorteile von Dauermagnetmotoren.



d- DC Motorlarda Hız Kontrolü
DC motorlarda devir değişimi DC voltajın değiştirilmesi ile yapılır. Şönt sarımlı DC motorların sıfır yük ile maximum yük arasındaki davranışı AC motorlara benzer. Devir artan yükle beraber düşer. Bu devir farkı ufak güçlü motorlarda büyük, büyük güçlü motorlarda ise ufaktır. Fakat bu hız farkı DC doğrultucu cihazda armatür voltajı (I x R) ile oynanarak kompanse edilebilir. Hassas hız kontrol gereksinimi olduğunda, tako jeneratörler kullanılabilir.

d- Speed Control of DC motors
In DC motors the speed is adjusted by altering the DC voltage. DC shunt wounded motors behave similar to three phase induction motors between no load operation and maximum load. The speed drops with increasing loading of the motor. This difference is greater in small motors and smaller in larger motors. The speed difference can compensated in the DC converter device by adjusting I x R. If great control accuracy is required, a speed control with measurement of the actual values by a tachogenerator can be used.

d- Drehzahl Kontrolle für DC Motoren
Drehzahl von DC Motoren kann man mit Steuerung der DC Spannung ändern. DC Motoren mit Shunt Wicklungen ist ähnlich zu drei phasen AC Motoren zwischen maximalen Last und ohne Last. Drehzahl wird mit der Last reduziert. Mit kleineren Motoren wird dieser Differenz höher, mit großeren Motoren kleiner. Der Drehzahlunterschied kann mit IxR Veränderung geregelt werden. Wenn eine genaue Steuerung gebraucht, soll ein Tachogenerator benutzt werden.





Elektromanyetik Frenler

Bu tip frenlerin iki sürtünme yüzeyi vardır. Fren torku, voltaj uygulanmadığı zaman yayların kuvveti ile oluşturulur. Fren elektromanyetik alanın oluşumu ile serbest kalır. Bobinin beslenmesi ile mıknatıslanan balata baskı pulu, elektromıknatısa doğru çekilir. Bu hareket yayları baskı altına alır ve rotor mili üzerine takılan çoklu kama üzerinde aksiyal yönde serbest hareket edebilen balata serbest kalır. Akım kesildiğinde yayların baskısıyla, balata baskı pulu fren balatasına doğru itilir ve bu hareket rotoru frenler.

Fren Çeşitleri
a) Soğutmasız tip frenler
Motor fanı çıkarılıp motor kapağı arkasına akuple edilerek kullanılan frenler; genellikle sıkça açılıp kapanmayan ve kısa zaman aralıklarında çalışan sistemlerde tercih edilir.

b) Soğutmalı tip frenler
Motor fanı çıkarılıp motor kapağı arkasına akuple edilen ve motorun mili uzatılarak fren ve motorun arkasına alınan fan sayesinde daimi bir hava sirkülasyonu sağlanarak kullanılan frenlerdir. Genellikle uzun süreli çalışan ve kapalı mekanlarda kullanılan sistemlerde tercih edilirler.
c) Manuel kol sistemli frenler
Çalışma sistemi olarak her iki fren tipinde de kullanılabilir (soğutmalı veya soğutmasız). Özel durumlarda (elektrik kesilmesi; mekanik problemler) üzerinde bulunan bir kol vasıtası ile sistemi yay baskısından kurtararak serbest kalmasını sağlayan frenlerdir. Genellikle manuel olarak sistemin açılması gereken yerlerde (otomatik giriş kapıları, dış cepe boyama asansörleri v.b.) tercih edilir.

Fren çalışma voltajları
Elektromanyetik frenler 230V AC veya 400V AC beslemeli olarak sipariş edilebilir. Frenler DC fren olmaları nedeni ile besleme ile fren bobini arasında fren tipine bağlı olarak, yarım dalga, tam dalga doğrultucular veya trafolar kullanılır. Özel olarak belirtilmedikçe 230V beslemeli ve yarım dalga doğrultuculu frenler kullanılmaktadır. Özel durumlar için YILMAZ Redüktöre danışınız.

a) 230V AC ile beslenen frenler
Motor klemens kutusundan alınan 230V'luk AC besleme fren tipine bağlı olarak yarım dalga veya tam dalga doğrultucu ile fren bobininin voltajına düşürülür. Fren bobin DC voltajı etiketi üzerinde belirtilmiştir.
b) 400V AC ile beslenen DC frenler
Motor klemens kutusundan alınan 400V'luk AC besleme, yarım dalga doğrultucu ile fren bobininin voltajına düşürülür. Fren bobininin DC voltajı etiket üzerinde belirtilmiştir.
c) 24V DC Frenler
Kullanılan fren momentinin büyüklüğüne göre besleme transformatörü seçilir. Şebekeden veya motorun klemens kutusundan alınan besleme voltajı transformatörde 29 V'a çevrilen gerilim tam dalga doğrultuculardan geçerek 24V DC'ye çevrilir ve fren bobini beslenir.

Electromagnetic Brakes

This type of brakes has two friction surfaces. Brake torque is generated by springs when no voltage is applied. The brake is electromagnetically released. On exciting the electromagnet means of the current, the armature plate is pulled towards the electromagnet itself, thrust loading the pressure spring and enabling the friction disc which is axially movable on the key, to turn freely. When current fails, the pressured springs drive the armature plate towards the disc, thus braking the motor shaft.

Brake Types
a) Brakes without cooling
This type of brakes are assembled on the back cover of the electric motor. There is no fan on the backside. This brake type is mostly preferred in short working times and short working cycles.
b) Fan cooled brakes
This type of brakes are assembled on the back cover of electric motor by removing the electric motor fan. A fan is coupled to the backside of the brake by extending the rotor shaft of the electric motor. Fan cooled brakes are preferred in long working times and closed places without airflow.
c) Brakes with hand release
This brakes can be released by help of an arm. It can be applied to both of the above mentioned brakes and used in special cases (fail of electric current, mechanical problems etc.)These brakes are mostly preferred if operation (relasing) without a current is needed (automatic controlled doors, gates, building wall painting elevators etc.).

Working Voltages
Electromagnetic brakes can be ordered with 230V AC or 400V AC supply voltage. The coil of brakes needs DC voltage and therefore depending on brake type a half wave, a full wave rectifier or transformer should be used between supply and coil voltage. As standard the brakes will be delivered with 230V supply voltage and half wave rectifier, if there is no special request. For special cases please contact YILMAZ Reduktor.
a) Brakes with 230V supply voltage
230V AC supply voltage from the motor terminal box will be reduced to the coil voltage depending on the brake type with half-wave or full-wave rectifier. DC brake coil voltage is indicated on the label.
b) Brakes with 400V supply voltage
400V AC supply voltage from the motor terminal box will be reduced to the coil voltage with half-wave rectifier. DC brake coil voltage indicated on the label.
c) 24V DC Brakes
The transformator's size is selected according to value of brake torque. The current is taken from the electric motor terminal box or from the electric panel and is transformed to 29V DC current. This current is transferred to 24V DC current with full-wave rectifier and supplies brake coil.

Elektromagnetische Bremsen

Die Bremse hat zwei Reibflächen und arbeitet nach dem Ruhestromprinzip. Im stromlosen Zustand wird das Bremsmoment durch den Druck der Feder erzeugt, während die Bremse beim Betrieb elektromagnetisch losgelassen wird. Durch die Erregung der Elektromagneten wird die Ankerscheibe zu den Elektromagneten gezogen und die Feder zusammengedrückt. Dadurch kann sich die Bremsscheibe, die axial beweglich auf dem Mitnehmer angeordnet ist, frei drehen. Wird der Strom unterbrochen, drücken die Feder die Ankerscheibe gegen die Bremsscheibe und halten die Motorwelle an.

Bremsearten:
a)Bremsen ohne Kühlung
Diese Bremsen sind für Kurzlaufzeiten geeignet. Die Lüfterhaube und Lüfter des Motors ist ausgebaut und die Bremse ist an dem Ende der Motorwelle befestigt.

b)Bremsen mit Kühlung
Diese Bremsen sind für lange Laufzeiten und kleine, abgedeckte Räume geeignet. Durch die Verlängerung der Motorwelle wurde Lüfter hinter dem Bremse und dem Motor verbunden. Somit wurde eine konstante Lüftung ermöglicht.

c)Bremsen mit Hebelarm
Diese Bremsenart kann mit oder ohne Kühlung verwendet werden. Diese Bremsen sind bei der speziellen Fälle, wie keine Spannung an der Leitung, mechanische Probleme usw. , anwendbar. Die Bremse wird mit einem Hebelarm manuell betätigt. Diese Bremsen werden am meisten an den Stellen, wo die Lüftung ohne Spannung erfolgen soll, benutzt (automatische Türe, Wandaufzüge).

Betriebsspannungen
Elektromagnetische Bremsen können mit 230V AC oder 400V AC Versorgungsspannung bestellt werden. Die Wicklungen der Bremsen brauchen Gleichspannung und deswegen abhängig von Bremsenart zwischen Versorgungsspannung und Wicklungsspannung soll Halbwellen-, Vollweggleichrichter oder Transformator verwendet werden. Als Standard die Bremsen werden mit 230V Versorgungsspannung und Halbwellengleichrichter geliefert.
a) Bremsen mit 230V Versorgungsspannung
230V AC Versorgungsspannung von Klemmenkasten wird auf die Wicklungsspannung abhängig von der Bremsentyp mit Halbwellen-oder Vollweggleichrichter reduziert. Wicklungsspannung ist auf dem Etikett angegeben.
b) Bremsen mit 400V Versorgungsspannung
400V AC Versorgungsspannung von Klemmenkasten wird auf die Wicklungsspannung mit Halbwellengleichrichter reduziert. Wicklungsspannung ist auf dem Etikett angegeben.
c) 24 V DC Bremsen
Die Spannung wird von den Klemmkasten des Motors oder Elektrikschrank entnommen. Diese Spannung wird zuerst mittels Transformator zu 24 V reduziert. Danach wird diese Spannung mit Hilfe von Gleichrichter zu Gleichstromspannung umgewandelt. Die Größe des Transformators ist abhängig von der Größe des Bremsmoments.

d) Şok ikazlı trafolar
Büyük güçteki ve momentteki frenlerin manyetik doyuma ulaşmaları uzun zaman alır. Şok ikazlı trafolar frenin yay baskısını yenmede gecikmesini engellemek için kullanılır ve zaman rölesi yardımı ile çok kısa bir süre normal besleme voltajının iki katı ile (48V DC) beslenip sistemin ani açılmasını sağlar. Bu sayede gecikmeli açılmada ortaya çıkacak sürtünmeyi engellemeye yarayan bir trafo şeklidir.

Fren bağlantı şekli
a) Gecikmeli frenleme
Genellikle sistemin yavaş ve kaydırılarak durması gereken yerlerde tercih edilen bağlantı şeklidir. Vinç yürütme motorlarındaki sarsıntıyı önlemek için gecikmeli bağlantı şekli kullanılır. Frenler fabrika çıkışında gecikmeli bağlantıya uygun ayarlanır.

b) Ani frenleme
Genellikle sistemin enerjisi kesildiği anda ani olarak durdurulması gereken sistemlerde kullanılan bağlantı şeklidir. Vinç kaldırma sistemleri, asansör motorlarında kullanılan bağlantı şeklidir.

d) Shock voltage supply transformer
Brakes which consist of high power and torques take long time to get in electromagnetic field. Shock voltage supply transformers with time relay are aiming to overcome spring pressure delaying for brakes .Also this transformers provide to open system suddenly by feeding double(48V DC) voltage in a short time and preventing to frictional loses occurring in delayed opening.

Connection Types
a) Delayed Braking
Generally this type of connection uses in slow and sliding brake intended systems. Delayed connection type using to prevent shock loadings in crane driving systems. Brakes are setting up to delayed connection if any other types are not specified by customer

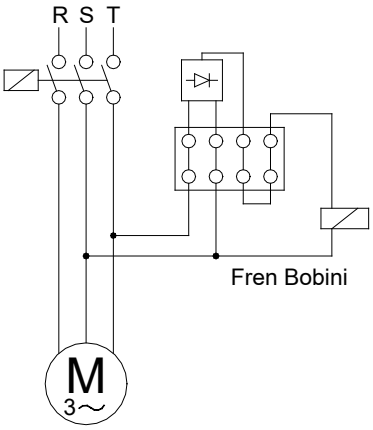
b) Sudden Braking
This type of connections are mostly used in systems when short braking times are needed. The braking torque will be produced as soon as the current fails. These brakes are mostly used in hoisting of lifting units and elevators.

d) Trafos mit Schock-Spannung
Diese Transformatoren werden bei großen Bremsen mit hohen Momenten verwendet. Da die große Bremsen eine lange Zeit braucht, um die erforderliche magnetische Feld zu erzeugen, wird an der Bremse kurz 48V Gleichstromspannung angelegt, um die Zeit zur Bildung von magnetischem Feld zu kürzen. Dies ermöglicht kürzere Reibungszeiten beim Start.

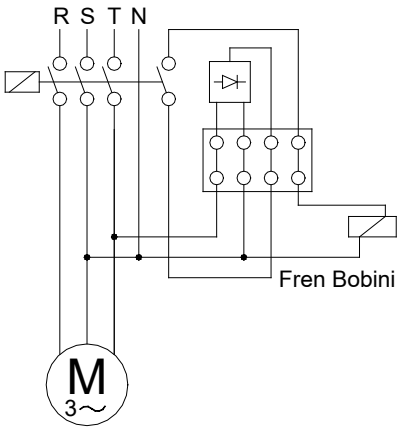
Schaltungsarten:
a)Verspätetes Bremsen
Diese Schaltung wird benutzt, wenn ein langsames und gleitendes Bremsen erforderlich ist. Am meisten wird es bei Fahrgetriebemotoren von Aufzügen verwendet. Wenn keine Angabe bei der Bestellung gegeben wird, werden die Bremsen mit verspäteter Schaltung geliefert.

b)Schnelles Bremsen:
Allgemein verwendet man diese Schaltung bei Bedarf an plötzlichen Bremsen in dem Augenblick, in dem das System keine Energie mehr erhält. Diese Schaltungsart wird meist bei Kräne und Motoren von Aufzüge verwendet.

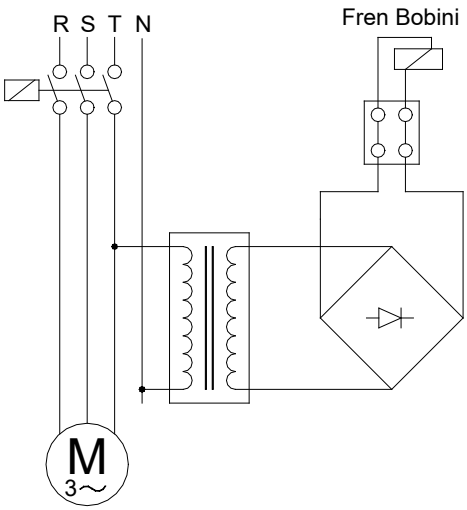
Gecikmeli Frenleme / *Delayed Running Brake* / Verspätete Bremsung
(230 V)



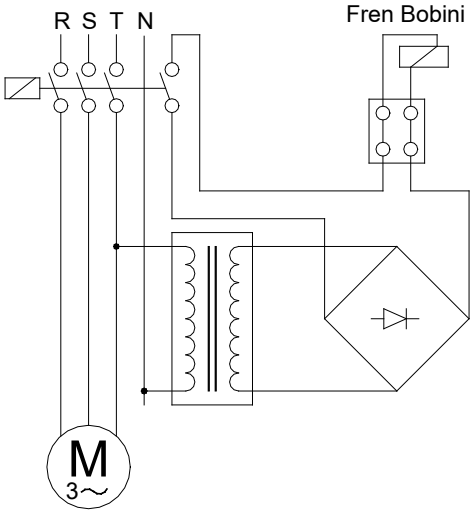
Ani Frenleme / *Sudden Brake* / Plötzliche Bremsung
(230 V)



Gecikmeli Frenleme / *Delayed Running Brake* / Verspätete Bremsung
(24 V)



Ani Frenleme / *Sudden Brake* / Plötzliche Bremsung
(24 V)





Fren Seçimi:

Doğru bir fren seçimi için aşağıdaki parametreler bilinmelidir.

- I_{tot} [kg . m²]: Motor miline indirgenmiş toplam atalet momenti

- n_0 [d/dak]: Maksimum motor devir sayısı

- t_f [s]: İstenilen en uzun frenleme zamanı

- c_t : Anahtarın devreye girme zamanı katsayısı (ortalama 0,995).

- M_L [Nm]: Sistemin statik tork ihtiyacı.

- C_s : Emniyet katsayısı ($C_s \geq 2$ olmalı)

Gerekli fren momenti aşağıdaki şekilde hesaplanır:
a) M_L Statik yük torku, motor dönüş yönünde (motorun dönüşüne yardımcı olarak, yükün indirilmesi veya hızlandırıcı sabit yük momenti hali):

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} + M_L$$

b) M_L Statik yük torku, motor aksi dönüş yönünde (motorun dönüşüne engel olarak, yükün yukarı kaldırılması veya frenleyici sabit yük/direnç momenti hali):

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times 1400 \div 60)}{0,5 \times 0,995} + 50 = 73,6\ Nm$$

$$M_f = 73,6 \times 2 = 147,2\ Nm$$

Yukarıda bulunan sonuç C_s katsayısı ile çarpılarak ($C_s \geq 2$), fren momenti seçilir;

$$M_f = M_{fc} \times C_s$$

Yaklaşım Yolu ile Fren Seçimi:
Eğer yalnızca motorun gücü ve en yüksek devri biliniyor ise :

$$M_f = \frac{W}{(\frac{2\pi \times n_0}{60})} \times C_s \quad (C_s \geq 2)$$

W [Watt]: Motorun nominal gücü

Brake Selection:

To select a brake correctly the following data are necessary;

***- I_{tot} [kg . m²]:** The total inertia of rotating parts reduced at the motor shaft*

***- n_0 [rpm]:**Maximum motor speed.*

***- t_f [s]:**The maximum admitted time of the braking.*

***- c_t :**Coefficient of switch on time (average 0,995).*

***- M_L [Nm] :**Required static torque of system.*

***- C_s :** Safety coefficient ($C_s \geq 2$)*

The neccessary braking torque calculates below;

***a)** The static load torque M_L ,same direction of motor rotation(Descent of a load or steady resisting torque which favours the rotation of the motor)*

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} + M_L$$

***b)**The static load torque M_L ,opposes the rotation of the motor (Lifting of a load or steady resisting torque which opposes the rotation of the motor)*

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times 1400 \div 60)}{0,5 \times 0,995} + 50 = 73,6\ Nm$$

$$M_f = 73,6 \times 2 = 147,2\ Nm$$

The necessary braking torque will result from the following equation using C_s ($C_s \geq 2$);

$$M_f = M_{fc} \times C_s$$

Approximated Brake Selection
Its only the motor power and its maximum speed are known:

$$M_f = \frac{W}{(\frac{2\pi \times n_0}{60})} \times C_s \quad (C_s \geq 2)$$

W [Watt]: Motor Nominal Power

Bremswahl:

Um die richtige Bremse auszuwählen, braucht man unten aufgelistete Variablen;

- I_{tot} [kg . m²]: Die Gesamtträgheit der rotierenden Teile (siehe Anwendungsbeispiele)

- n_0 [U/min]: Die höchste Drehzahl des Motors

- t_f [s]: Die längste zulässige Bremszeit

- c_t : Reduktionskoeffizient der Tätigkeitszeit (im Allgemein beträgt 0,995).

M_L [Nm] : Vom system benötigtes,statisches drehmoment.

- C_s: Sicherheitskoeffizient ($C_s \geq 2$)

Die benötigte Bremskraft wird wie folgt berechnet:

a) konstantes Belastungsmoment M_L, das die Motordrehung fördert (konstante Erhöhung der Motorgeschwindigkeit oder Herunterlassen der Last)

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times n_0 \div 60) \times I_{tot}}{t_f \times c_t} + M_L$$

b) konstantes Belastungsmoment M_L, das sich entgegen der Motordrehung widersetzt (konstante Verminderung der Motorgeschwindigkeit oder Aufheben der Last)

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times 1400 \div 60)}{0,5 \times 0,995} + 50 = 73,6\ Nm$$

$$M_f = 73,6 \times 2 = 147,2\ Nm$$

Wenn die Bremskraft mit dem Sicherheitskoeffizient C_s ($C_s \geq 2$) multipliziert wird, erhält man die erforderliche Bremskraft;

$$M_f = M_{fc} \times C_s$$

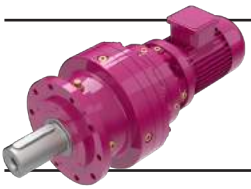
Abschätzung zur Bremswahl
Wenn man nur die Motorleistung und die höchste Drehzahl kennt, kann die Bremskraft mit der folgenden Formel annähernd berechnet werden:

$$M_f = \frac{W}{(\frac{2\pi \times n_0}{60})} \times C_s \quad (C_s \geq 2)$$

W [Watt]: Nennleistung des Motors

Standart Frenler / *Standard Brakes* / Standart Bremsen

Fren statik momenti [Nm] *Brake Static Torque [Nm]* Statische Bremskraft [Nm]	4,5	8	12	16	35	60	80	150	200
Fren Dinamik Momenti [Nm] *Brake Dynamic Torque [Nm]* Dynamische Bremskraft [Nm]	3,6	6,4	9,6	12,8	28	48	64	120	160
Maksimum Motor Hızı [d/dak] *Maximum Motor Speed [rpm]* Maximale Motordrehzahl [U/min]	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500
Giriş Gücü [W] *Input Power [W]* Antriebsleistung [W]	15	20	25	30	45	50	55	60	65



Frenlerin Termik Kapasitesi

Yukarıdaki seçime ek olarak frenin termik kapasitesinin kontrol edilmesi gerekir. L (joule) olarak gerekli soğutma işi aşağıdaki formüller ile hesaplanır ve ''Termik kapasite limit eğrisi'' kullanılarak eğrinin altında kalıp kalmadığı kontrol edilir.

a) M_L Statik yük torku motor dönüş yönünde (motorun dönüşüne yardımcı olarak, yükün indirilmesi hali)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \left(\frac{M_f}{M_f - M_L}\right)$$

b) M_L Statik yük torku motor aksi dönüş yönünde (motorun dönüşüne engel olarak, yükün kaldırılması hali):

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \frac{M_f}{M_f + M_L}$$

c) M_L Statik yük torku sabit, motor yönünde veya aksi yönde (kaldırma ve indirme harici hızlandırıcı veya frenleyici sabit bir yük momenti hali).

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2}$$

Fren Hava Boşluğunun Ayarı:
Frenden sürekli aynı performansın alınabilmesi için, fren balatasının aşınmasına bağlı olarak, fren hava boşluğu belirli zaman aralıklarında yeniden ayarlanmalıdır. Fren hava boşluğu ayar zaman aralığı ve ayarın yapılması için firmamıza danışınız.

Fren Seçim Örneği:

İstenilen en uzun frenleme zamanı: 0,5 sn.
Motor devri: 1400 d/dak
Motora indirgenmiş toplam atalet momenti 0,08 kgm^2

Gerekli çalışma momenti: 50 Nm
Yük Durumu: Yük motor dönüş yönü ile aynı (Vinçten yük indirmesi: Saatte dur-kalk sayısı:30

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times n_0 \div 1)\, I_{tot}}{t_f \times c_t}$$

Standart frenler tablosundan 150 Nm lik fren seçilebilir.
Gerekli termik kapasite;

$$L = \frac{0,08 \times (2\pi \times 1400 \div 60)^2}{2} \times \left(\frac{147,2}{147,2 - 50}\right)$$

=1302,0<18000 joule (150 Nm eğrisinden)
150 Nm lik fren uygun görülüyor.

The Thermal Capacity of Brake

The thermal capacity of the brake must also be checked after the above mentioned calculations. The heat dissipation energy L (joule) can be calculated from the following equation and must be checked if the result is under the limit curve shown on ''Limit curve of may dissipable work''.

***a)** The static load torgue M_L ,favours the rotation of the motor (Descent of a load which favours the rotation of the motor)*

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \left(\frac{M_f}{M_f - M_L}\right)$$

***b)** The static load torgue M_L ,opposes the rotation of the motor (Lifting of a load which opposes the rotation of the motor)*

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \frac{M_f}{M_f + M_L}$$

***c)** The static load torgue M_L ,is constant and opposes or favours the rotation of the motor (except lifting of a load)*

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2}$$

Adjustment of the air-gap:
In order to obtain the same performance from the brake during its lifetime,the air-gap of the brake must be re-adjusted after a limited time of operation For the air-gap and the time interval of the adjustment please contact us.

Brake Selection Example:

The maximum admitted time for braking 0,5 s
Motor speed: 1400 rpm
Total inertia reduced at motor shaft: 0,08 kgm^2

Required operating torque:50 Nm
Nature of load: Load direction is same as motor direction(Unloading process: Start-stop time per hour :30)

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times n_0 \div 1)\, I_{tot}}{t_f \times c_t}$$

From the brake selection table a standard brake of 150 Nm is selected.
Necessary thermal capacity:

$$L = \frac{0,08 \times (2\pi \times 1400 \div 60)^2}{2} \times \left(\frac{147,2}{147,2 - 50}\right)$$

=1302,0<18000 joule (from 150 Nm curve)
The selected brake with 150 Nm is suitable.

Thermische Kapazität der Bremsen

Nach den oben genannten Berechnungen muss die Thermische Kapazität überprüft werden. Die Wärme, d.h. die gebrauchte Energie L, werden mit den folgenden Formeln berechnet. Die gerechnete Kapazitätswerte sollen unter dem Grenzkurve ''Thermische Kapazität Grenzwerte'' der gewählten Bremse liegen.

a) Konstantes Belastungsmoment M_L, das die Motordrehung fördert (Herunterlassen der Last)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \left(\frac{M_f}{M_f - M_L}\right)$$

b) Konstantes Belastungsmoment M_L , das sich entgegen der Motordrehung widersetzt (Aufheben der Last)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2} \times \frac{M_f}{M_f + M_L}$$

c) Konstantes Belastungsmoment M_L , das sich gegen der Motorbewegung widersetzt oder die Motorrotation fördert (Konstante Verminderung oder Erhöhung der Motorgeschwindigkeit, kein Herunterlassen oder Aufheben der Last)

$$L = \frac{I_{tot} \times (2\pi \times n_0 \div 60)^2}{2}$$

Einstellung des Luftspaltes:
Um eine immer konstant bleibende Bremsfähigkeit zu erhalten, muss das Luftspalt nach einer bestimmten Arbeitszeit neu eingestellt werden. Für die Bestimmung des Luftspaltes und die Einstellzeiten bitten wir Sie um Rückfrage.

Beispiel für Bremseauswahl:

Die höchste zulässige Bremszeit: 0,5 s
Motordrehzahl: 1400 U/min
Die Gesamtträgheit der rotierenden Teile: 0,08 kgm^2
Das auf das Systemwirkende Drehmoment: 50 Nm
Belastungsart: Drehmoment, das die Motorrotation fördert (Herunterlassen der Last)
Betätigungen pro Stunde:30

$$M_{fc} = \frac{(2\pi \times n_0 \div 1)\, I_{tot}}{t_f \times c_t}$$

Eine Bremse von 150 Nm kann man auswählen.

Die thermische Kapazität;

$$L = \frac{0,08 \times (2\pi \times 1400 \div 60)^2}{2} \times \left(\frac{147,2}{147,2 - 50}\right)$$

=1302,0<18000 Joule (von 150 Nm Kurve)
Die ausgewählte 150 Nm Bremse ist ausreichend.



Genel Bilgiler
General Information
Einführung

Hidrolik Motorlar

Redüktör girişlerinde kullanılan hidrolik motorlar düşük hızlı rotorlara sahiptirler.
Sızdırmaz iletim valfi hidrolik motorlarda daha iyi ve tutarlı hacimsel verim sağlar. Verimin etkili bir şekilde koruma işlemi motor ömrü düşünülerek sürtünme ve iç sızıntı kayıpları azaltılarak geliştirilmiştir. Yüksek basınç patentli mil keçesi sayesinde çek-valf ve ekstra tesisata ihtiyaç duyulmamıştır.

Uygulamalardaki sistemlere en iyi uyumluluk ve yüksek verim için geniş yelpazede flanş ve mil çeşitleri mevcuttur.

Hydraulic Motors

Hydraulic motors, which can be used as gear unit input, have low speed gerotor motor.
Zero leak commutation valve provides greater and more consistent volumetric efficiency for hydraulic motors. On roller vane rotor set is reduced the friction and internal leakage for maintaining efficiency throughout the life of the motor. There is no need to use check valve and extra plumbing system for hydraulic motors because of the high pressure shaft seal.

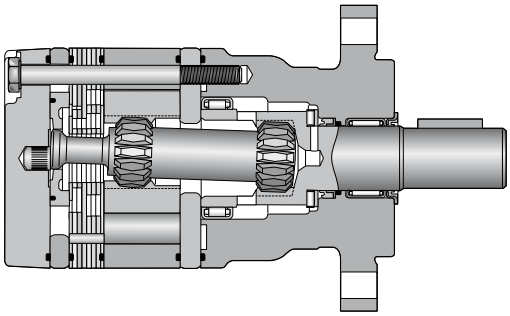
Wide choice of displacement range,flange and shaft options are available for greater efficiency in systems design to suit your applications.

Hydraulische Motoren

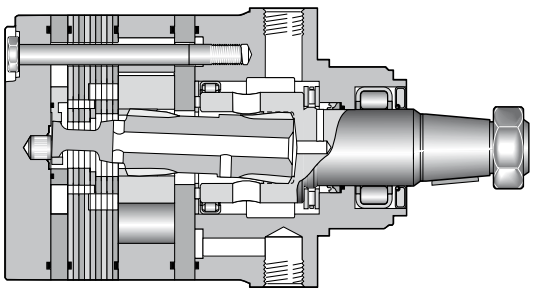
Bei der P Serie können die Getriebe wahlweise mit langsam laufender Hydromotoren geliefert werden.
Diese Hydromotoren besitzen spezielle Orbital-Steuerung. Diese Steuerung ermöglicht geringer innerer Verlust und hat den Vorteil, dass man hohen volumetrischen Wirkungsgrad erhält. Da bei diesen Motoren Rollen im Rotorsatz montiert sind, haben diese Motoren hohe Lebensdauer und geringer Reibungsverlust. Man braucht keine Rückschlagventile und Verlustölleitung.

Die Anpassungsmöglichkeiten sind sehr umfangreich. Diese Motoren haben effektive Leistungsumsetzung.

HE



HG



HE Serisi / *HE Series* / HE Serie

Devir [d/dak] *Speed [rpm]* Drehzahl [U/min]	5.....1160
Debi [l/dak] *Oil Flow [l/min]* Schluckstrom [l/min]	max. 75
Giriş Basıncı [bar] *Supply Pressure [bar]* Eingangsdruck [bar]	max. 200
Moment [Nm] *Torque [Nm]* Drehmoment [Nm]	max. 550
Yan yük [N] *Side Load [N]* Seitenlast [N]	max. 7000

HG Serisi / *HG Series* / HG Serie

Devir [d/dak] *Speed [rpm]* Drehzahl [U/min]	5.....710
Debi [l/dak] *Oil Flow [l/min]* Schluckstrom [l/min]	max. 115
Giriş Basıncı [bar] *Supply Pressure [bar]* Eingangsdruck [bar]	max. 300
Moment [Nm] *Torque [Nm]* Drehmoment [Nm]	max. 1490
Yan yük [N] *Side Load [N]* Seitenlast [N]	max. 16000



Hidromotor Veri Tablosu / *Hydromotor Data Table* / Datentabelle von hydraulischen Motor

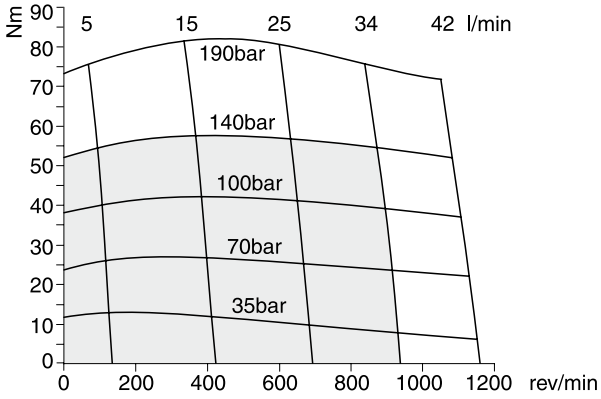
		Deplasman V [cm³/d] *Geometric Displacement V [cm³/rev]* Geom. Schluckvolumen V [cm³/U]	**Maksimum Devir [d/dak]** *Maximum Speed [rpm]* Max. Drehzahl [U/min] (cont / int)	**Maksimum Debi Q_{max} [l/dak]** *Max. Oil Flow Q_{max} [l/min]* Max. Schluckstrom Q_{max} [l/min] (cont / int)	**Maksimum Basınç Farkı [bar]** *Max. Pressure Difference [bar]* Max. Druckdifferenz [bar] (cont / int)	**Maksimum Giriş Basıncı [bar]** *Max Supply Pressure [bar]* Max. Eingangsdruck [bar]	**Maksimum moment [Nm]** *Maximum Torque [Nm]* Max. Drehmoment [Nm] (cont / int)	**Maksimum Güç [kW]** *Maximum Power [kW]* Max. Leistungsabgabe [kW]	**Min. Çalışma Momenti [Nm]** *Min. Starting Torque [Nm]* Min. Anlaufmoment(contint) [Nm]
HE	HE 36	36	930 / 1160	35 / 42	140 / 190	200	55 / 70	8,5	44 / 52
	HE 45	41	810 / 990	35 / 42	140 / 190	200	70 / 100	10	44 / 64
	HE 50	50	725 / 935	35 / 45	140 / 175	200	90 / 115	11	72 / 92
	HE 65	66	705 / 940	45 / 60	140 / 175	200	125 / 160	15	100 / 128
	HE 80	82	560 / 750	45 / 60	140 / 175	200	160 / 200	15	128 / 160
	HE 100	98	470 / 630	45 / 60	140 / 175	200	190 / 240	15	152 / 192
	HE 130	130	350 / 470	45 / 60	140 / 175	200	255 / 320	15	204 / 256
	HE 165	163	280 / 375	45 / 60	140 / 175	200	310 / 395	15	248 / 316
	HE 195	196	235 / 315	45 / 60	140 / 175	200	390 / 480	15	312 / 384
	HE 230	228	265 / 330	60 / 75	120 / 150	200	380 / 480	15	304 / 384
	HE 260	261	230 / 290	60 / 75	110 / 140	200	400 / 525	15	320 / 420
	HE 295	293	200 / 255	60 / 75	100 / 130	200	410 / 520	13	328 / 416
	HE 330	326	185 / 235	60 / 75	100 / 120	200	430 / 530	13	344 / 424
	HE 365	370	150 / 200	60 / 75	95 / 110	200	467 / 558	11	373 / 446
	HE 390	392	152 / 190	60 / 75	85 / 100	200	435 / 540	10	348 / 432
HG	HG 140	140	530 / 710	75 / 100	200 / 280	300	400 / 545	33	320 / 436
	HG 170	169	440 / 575	75 / 100	200 / 280	300	485 / 670	33	388 / 536
	HG 195	195	380 / 510	75 / 100	200 / 280	300	560 / 770	33	448 / 616
	HG 240	237	320 / 420	75 / 100	200 / 280	300	685 / 945	32	548 / 756
	HG 280	280	270 / 350	75 / 100	200 / 280	300	800 / 1100	31	640 / 880
	HG 335	337	225 / 290	75 / 100	200 / 280	300	980 / 1350	30	784 / 1080
	HG 405	405	185 / 245	75 / 100	170 / 240	300	960 / 1350	27	768 / 1080
	HG 475	476	160 / 240	75 / 115	140 / 200	300	960 / 1400	28	768 / 1120
	HG 530	529	140 / 215	75 / 115	140 / 170	300	1050 / 1280	23	840 / 1024
	HG 625	624	120 / 185	75 / 115	120 / 160	300	1040 / 1360	20	832 / 1088
	HG 785	786	95 / 145	75 / 115	100 / 140	300	1150 / 1490	17	920 / 1192
	HG 960	958	78 / 119	75 / 115	70 / 100	300	925 / 1390	12	740 / 1112

Aralıklı çalışma süresi her dakikanın % 10'u dur.
Intermittent operation rating applies to %10 of every minute.
Intermittierende Werte maximal:%10 von jeder Betriebsminute.

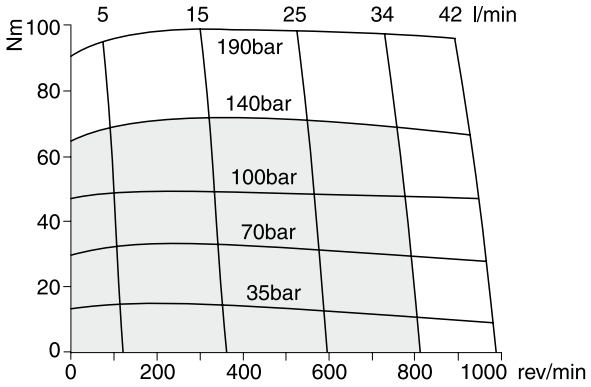


Hidromotor Moment-Devir Diyagramları / *Hydromotor Performance Dıagrams* / Drehmoment-Drehzahl-Diagrammen

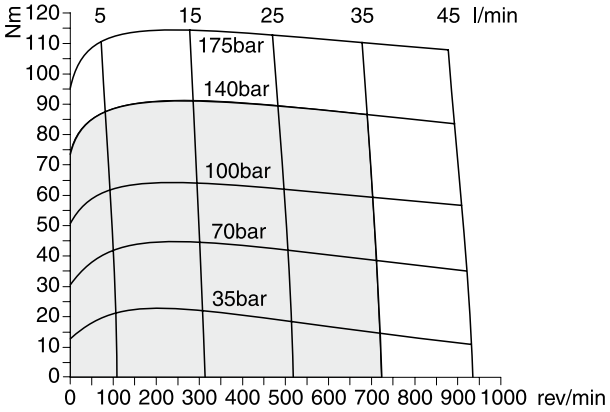
HE 36



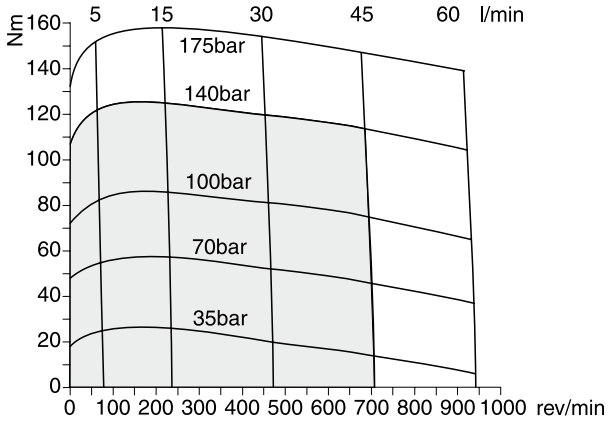
HE 45



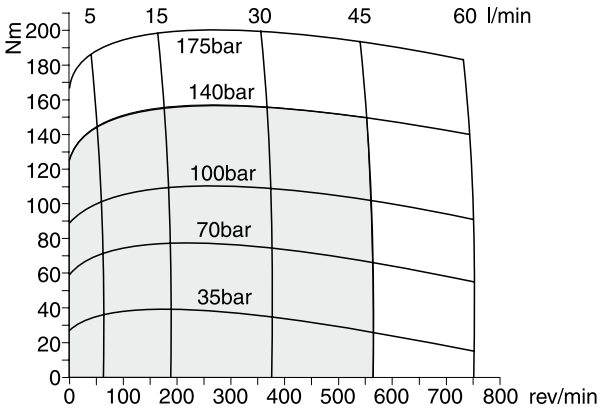
HE 50



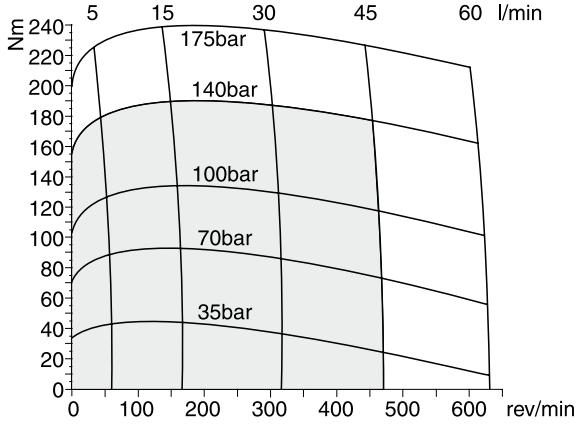
HE 65



HE 80



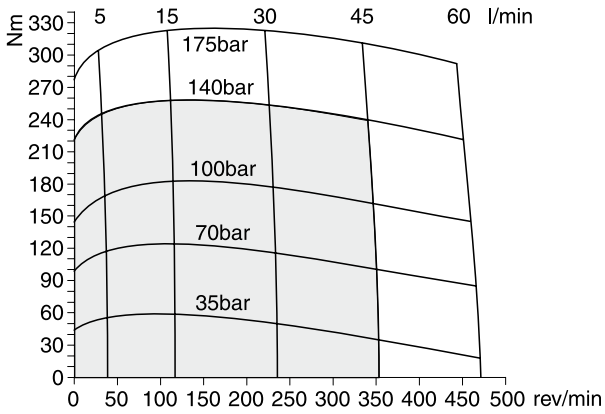
HE 100



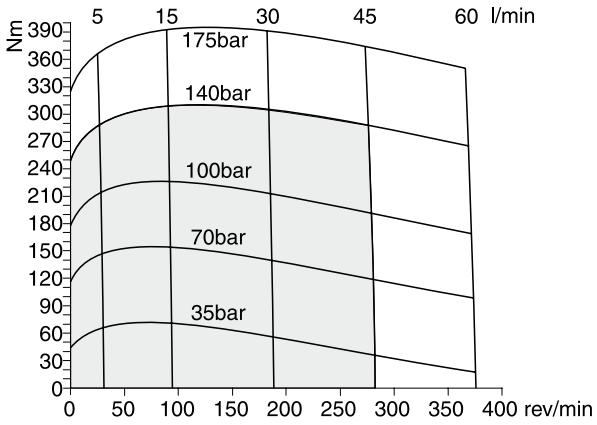
☐ Cont. ☐ Int.

Hidromotor Moment-Devir Diyagramları / *Hydromotor Performance Diagrams* / Drehmoment-Drehzahl-Diagrammen

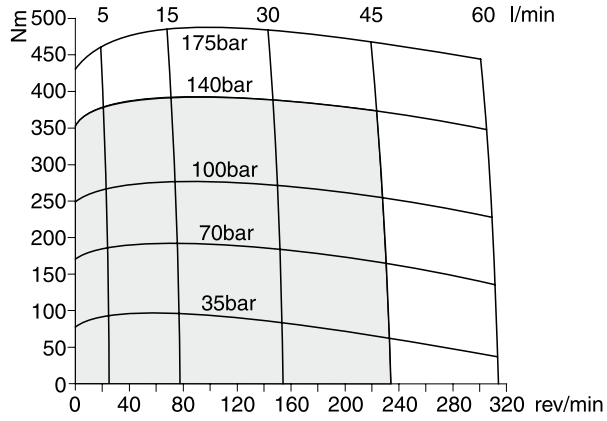
HE130



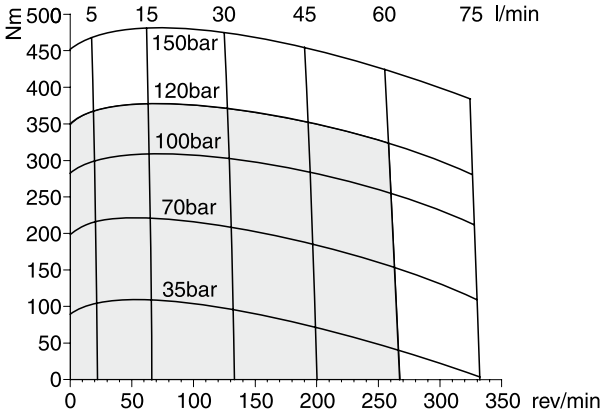
HE165



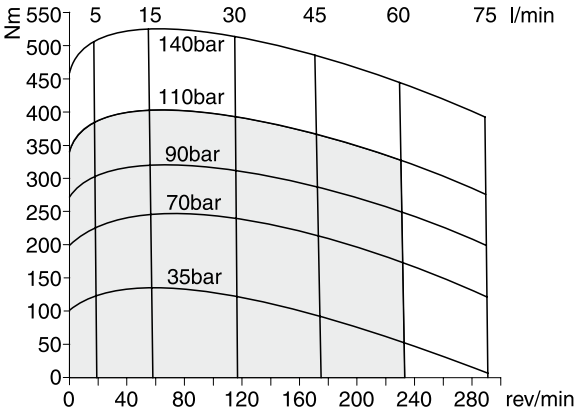
HE195



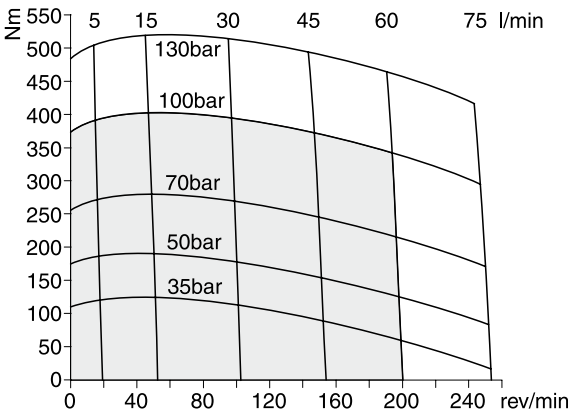
HE230



HE260



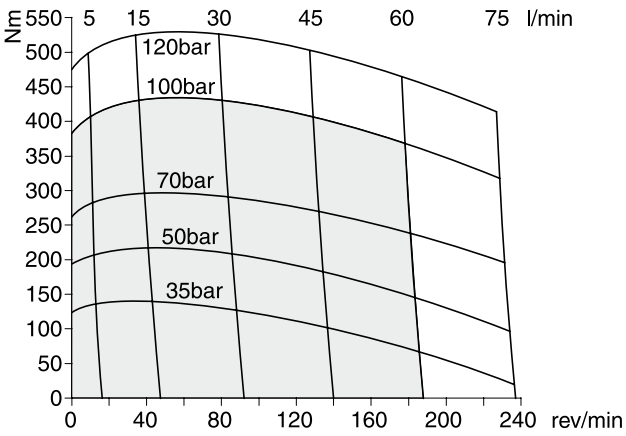
HE295



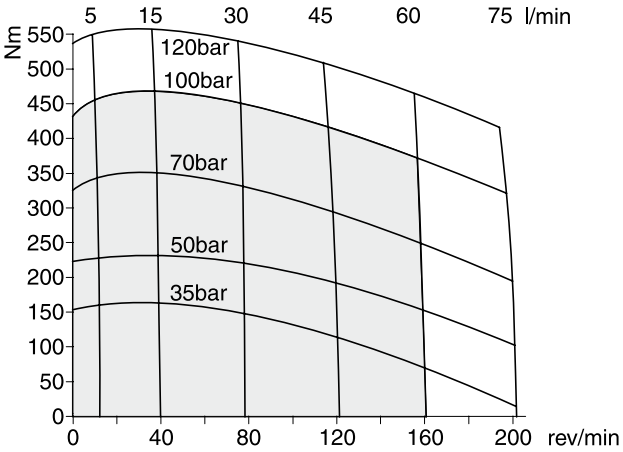
☐ Cont. ☐ Int.

Hidromotor Moment-Devir Diyagramları / *Hydromotor Performance Diagrams* / Drehmoment-Drehzahl-Diagrammen

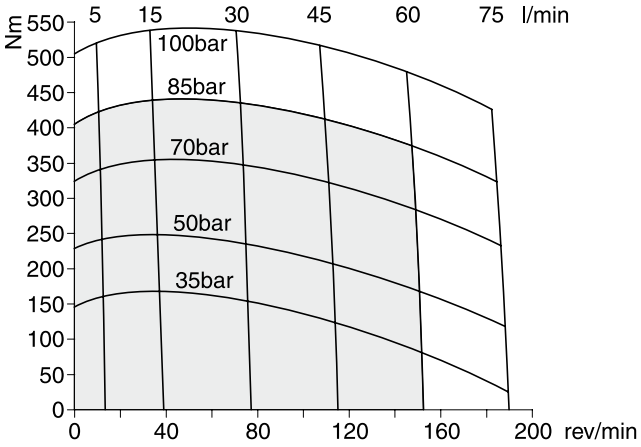
HE330



HE365

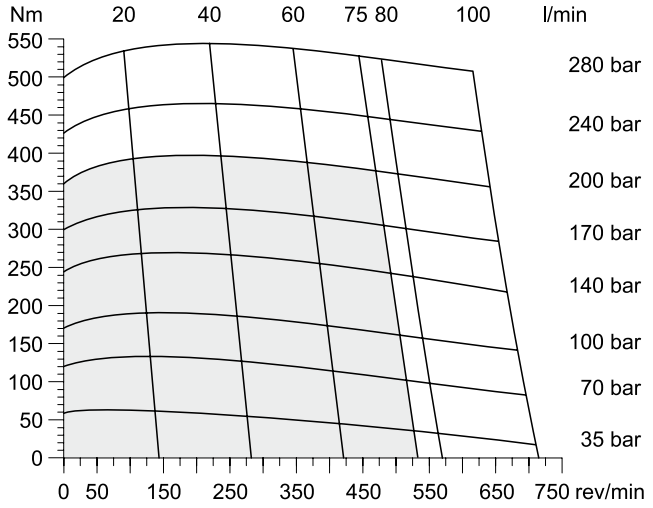


HE390

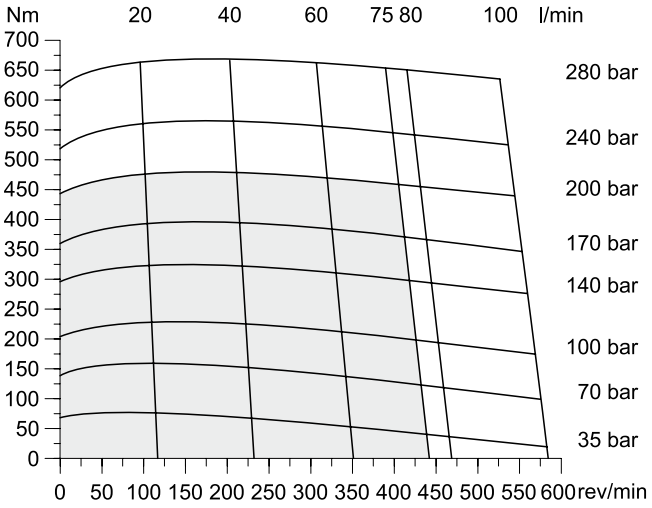


Hidromotor Moment-Devir Diyagramları / *Hydromotor Performance Diagrams* / Drehmoment-Drehzahl-Diagrammen

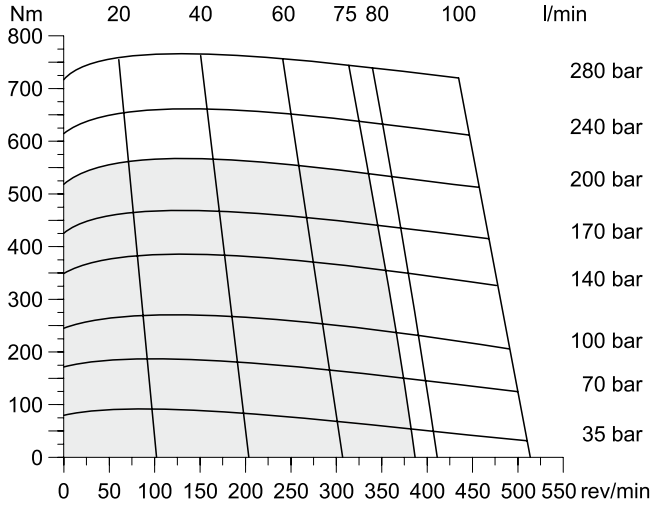
HG140



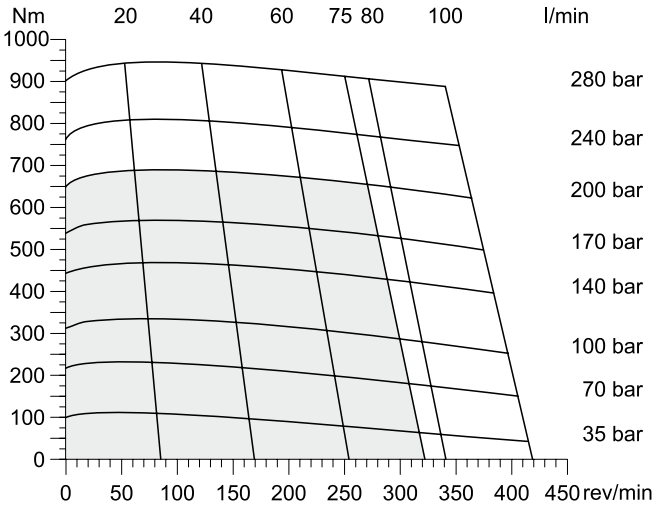
HG170



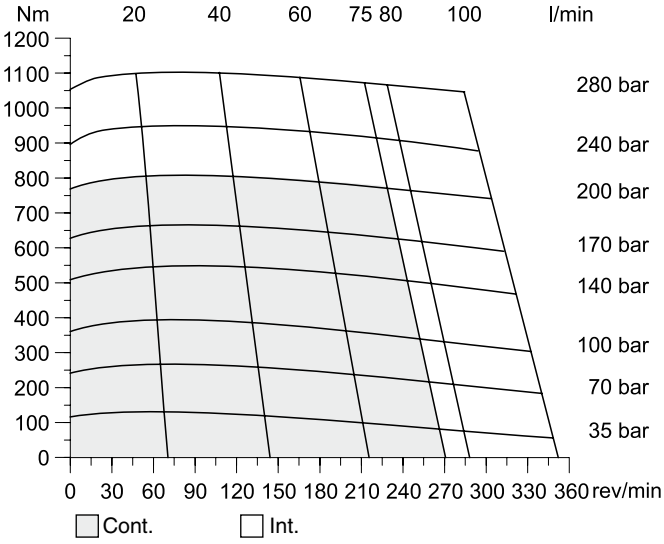
HG195



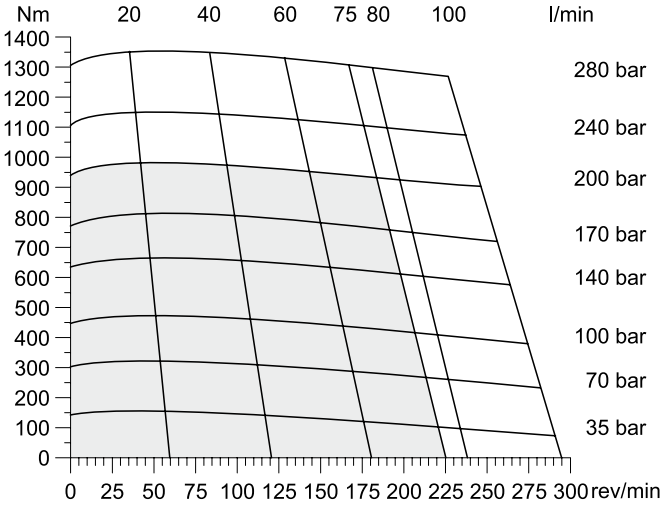
HG240



HG280

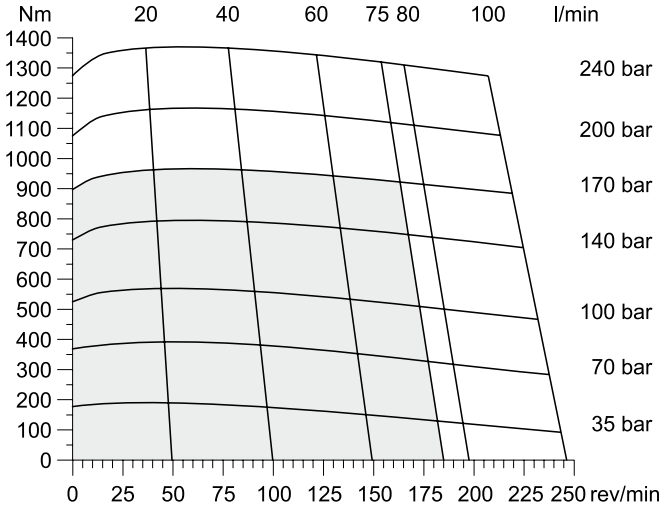


HG335

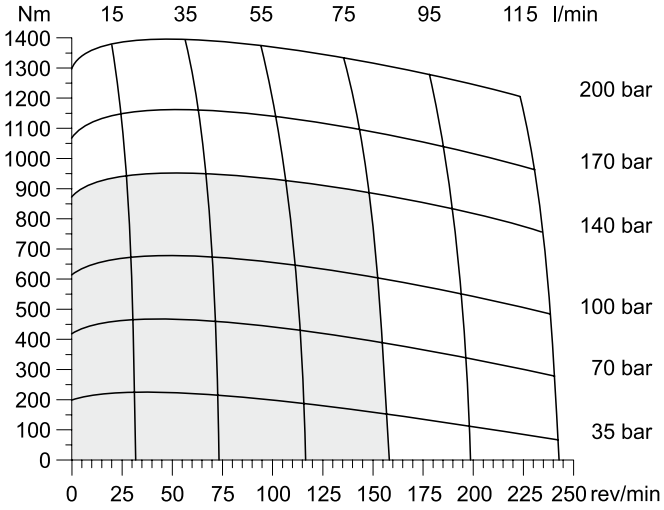


Hidromotor Moment-Devir Diyagramları / *Hydromotor Performance Diagrams* / Drehmoment-Drehzahl-Diagrammen

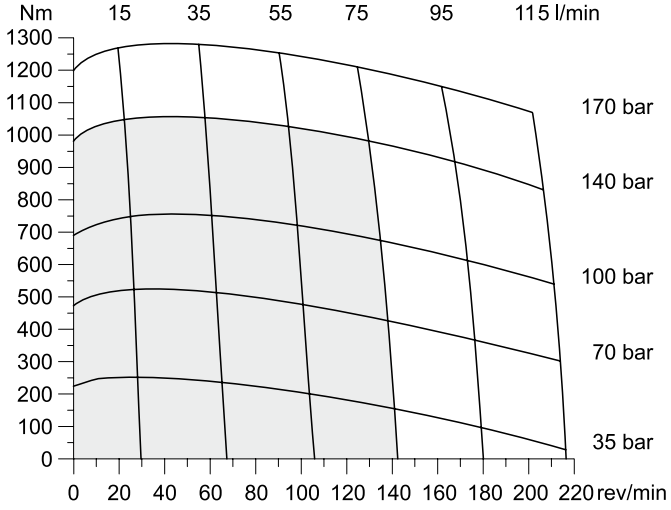
HG405



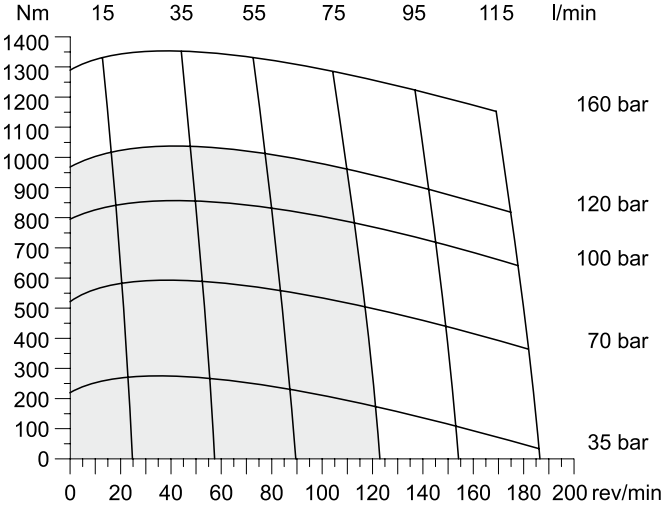
HG475



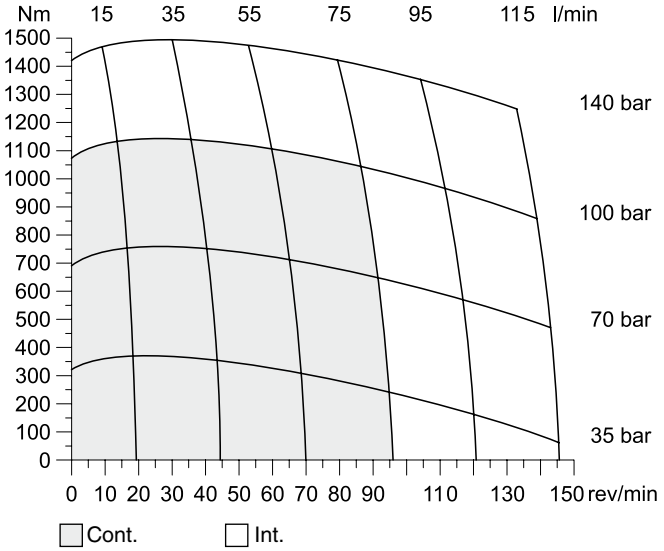
HG530



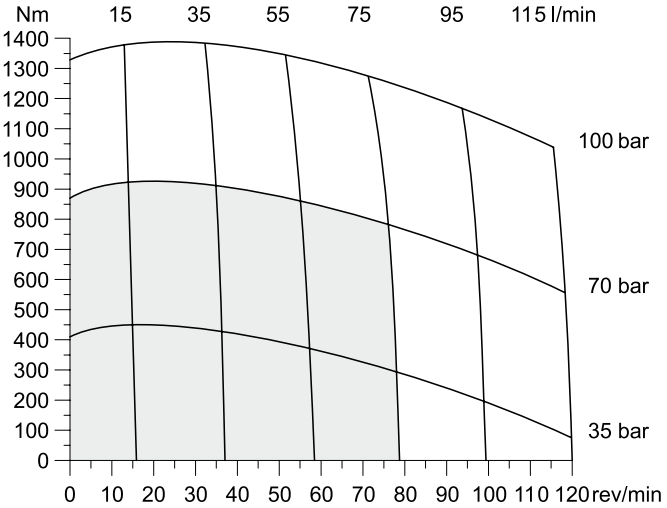
HG625



HG785



HG960





Hidrolik Frenler

Hidromotorlar ek basınç uygulamadan çok uzun süreli yük taşıyamazlar. Ancak mekanik fren sayesinde motor başarılı şekilde sabit tutulur.

Hidrolik olarak hareketlendirilen frenlerin avantajı kompakt ve ayarlanabilir olmasıdır. Bu frenlerde aşınmaya göre ayarlama yapılabilir. Ayrıca bu frenler yüksek hızlar ve sık kullanımlar için uygundur. Çalışma esnasında frenlerde sağlanan yağ basıncı sayesinde frenin sürtünme yüzeyleri arasındaki bağlantı kesilmiş olur. Frendeki yağ basıncı kesilince frene basılmış olur.

Aşağıdaki şema tipik bir hidrolik fren bağlantısını göstermektedir.

Hydraulic Brakes

Hydraulic motors usually have a leakage connection, which means that a hydraulic motor can never hold a load for a long period without a pressure feeding. So, a mechanical brake is used to hold the load on the motor in place.

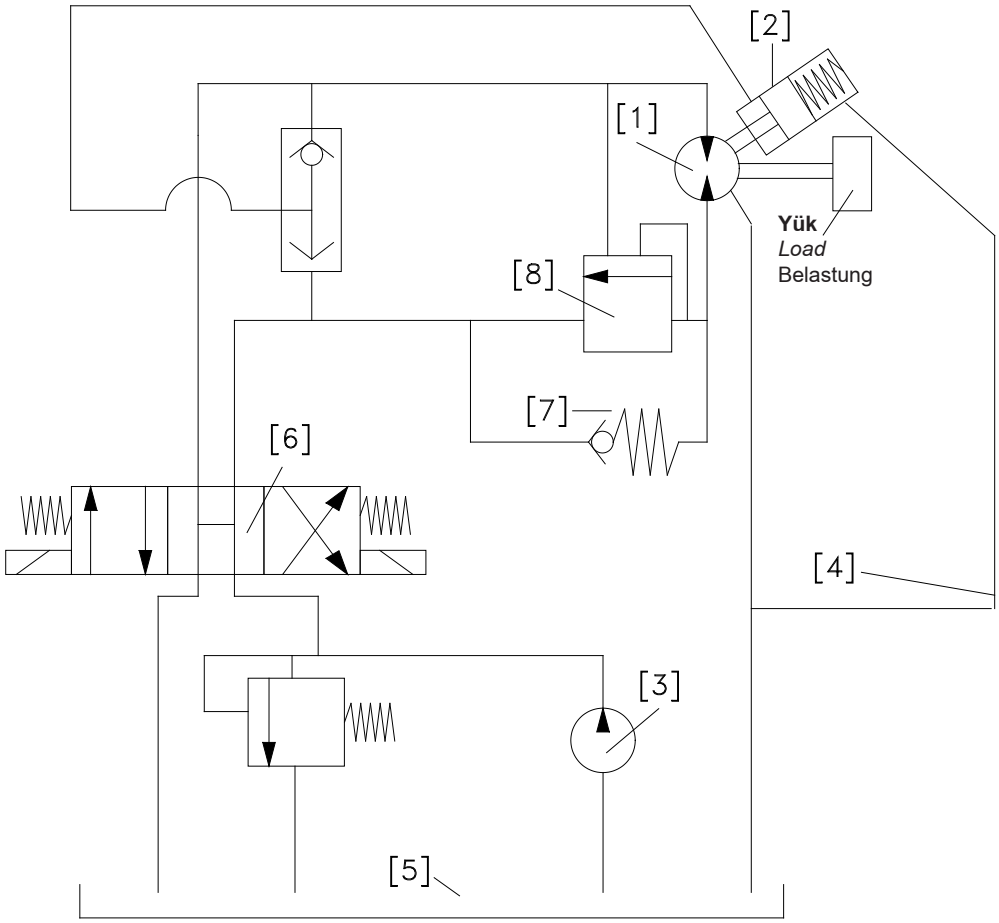
The brakes with hydraulic actuation have the advantage that these brakes are compact and manageable. These brakes can be adjusted according to the wear and are suitable for high speeds and fast switching. During operation the contact between friction surfaces in the brake is set apart by using oil pressure. Once the oil pressure does not exist any more the brake is applied.

The figure bellow shows a typical hydraulic circuit for hydraulic brakes.

Hydraulischen Bremsen

Hydraulische Motoren haben allgemein Verbindungsverlust, d.h. ein hydraulischer Motor kann die Belastung ohne Druckerhöhung nicht für lange Zeit halten. Also, eine mechanische Bremse wird für Belastungsaufnahme verwendet.

Die Bremsen mit hydraulischer Betätigung hat den Vorteil, dass diese Bremsen kompakt und steuerbar sind. Diese Bremsen kann man entsprechend der Verschleiß nachstellen und sind für hohe Drehzahlen und Schalthäufigkeiten geeignet. Während des Betriebs wird mit Hilfe von Öldruck der Kontakt zwischen Reibflächen in der Bremse auseinander gesetzt. Sobald der Öldruck nicht mehr existiert, wird die Bremse betätigt.
Untere Abbildung zeigt eine typische hydraulische Schaltung für hydraulische Bremse.



1- Hidrolik motor
2- Hidrolik fren
3- Pompa
4- Bilgi bağlantısı
5- Yağ tankı
6- Yönlü valf
7- Basınç valfı
8- Basınç yüklemesi

1- Hydraulic Motor
2- Hydraulic brake
3- Pump
4- Information connection
5- Oil tank
6- Directional valve
7- Pressure valve
8- Pressure charge

1- Hydraulisches Motor
2- Hydraulische Bremse
3- Pumpe
4- Informationsfluss
5- Öltank
6- Ventil mit verschiedenen Richtungen
7- Druckbegrenzungsventil
8- Druckladung



Seçenekler

a- Sıkma Bilezik

Sıkma bileziğin iç eğik yüzeyleri birbirleri üzerinde kaydırıldıkça bilezik iç mile daha çok bastırır ve böylelikle flanş biçiminde kuvvet bağlantısı oluşturulur.

Options

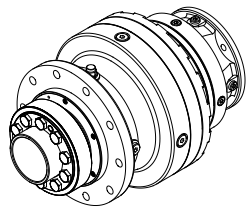
a-Shrink Disc

A shrink disc is a frictional shaft-hub connection with flange. The shrink disc is applied on a hub or hollow shaft and produced pressure while reducing its internal diameter over conical compression surfaces of the outer parts on hollow shaft.

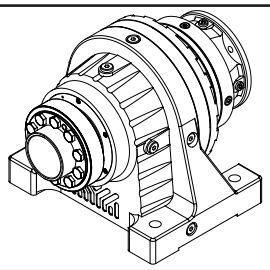
Optionen

a- Schrumpfscheibe

Eine Schrumpfscheibe ist eine flanschförmige kraftschlüssige Welle-Nabe-Verbindung. Die Schrumpfscheibe wird von außen auf eine Nabe oder Hohlwelle aufgebracht und erzeugt durch Verringerung ihres Innendurchmessers über kegelförmige Pressflächen der Außenteile Druck auf die Hohlwelle.



P Serisi sıkma bilezikli / *P series with shrink disk* / P Serie Planetengetriebe mit Schrumpfscheibe und B5 Motorverbindung



R serisi sıkma bilezikli / *R series with shrink disk* / R Serie Planetengetriebe mit Schrumpfscheibe und B5 Motorverbindung

b- Çoklu Kama

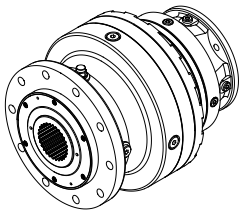
Çoklu kamalı milde dönme yükü form bağlantısı ile birçok yüzeyde taşınır. Yüksek ve çabuk değişen torklarda bu bağlantı çeşidi kullanılır.

b- Splined Shaft

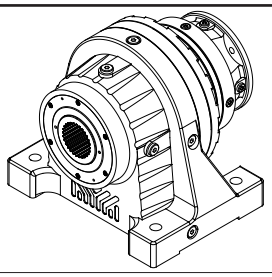
The spline shafts have form connectivity by a variety of carriers. Spline shaft connections are used to transfer large and varying torque.

b- Keilwelle

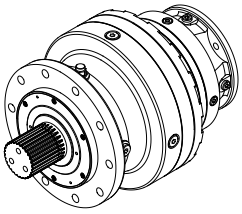
Als Keilwellen werden Wellen bezeichnet, bei denen ein Formschluss mit einer Vielzahl von Mitnehmern hergestellt wird. Keilwellen-Verbindungen werden zur Übertragung großer und wechselnder Drehmomente eingesetzt.



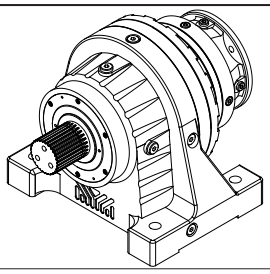
P serisi çoklu kamalı delik milli / *P series with splined hollow shaft* / P Serie mit Hohl-Keilwelle



R serisi çoklu kamalı delik milli / *R series with splined hollow shaft* / R Serie mit Hohl-Keilwelle



P serisi çoklu kamalı mil çıkışlı / *P series with splined solid shaft* / P Serie mit Keilwelle



R serisi çoklu kamalı mil çıkışlı / *R series with splined solid shaft* / R Serie mit Keilwelle

c- Kilit

Merkezkaç kuvveti yaylanma momentine karşı bir kaldırıcı tork oluşturur. Merkezkaç kuvvetinden tork, yaylanma momentinden büyükse kelepçe parçaları hiçbir yüzeye değmeden durur. Kilitler redüktör motorlu olursa motor arkasına, motorsuz olursa giriş miline monte edilir.

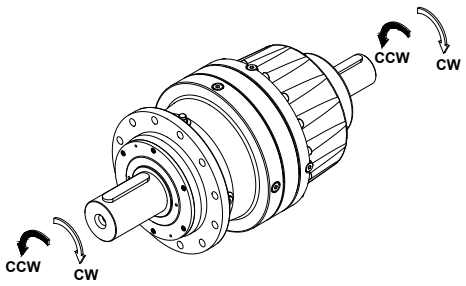
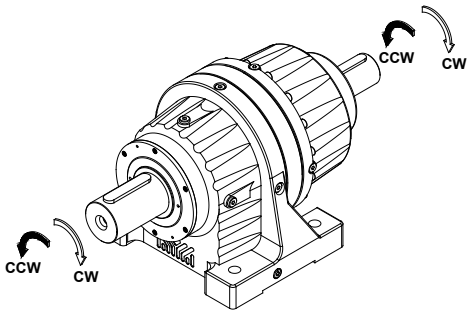
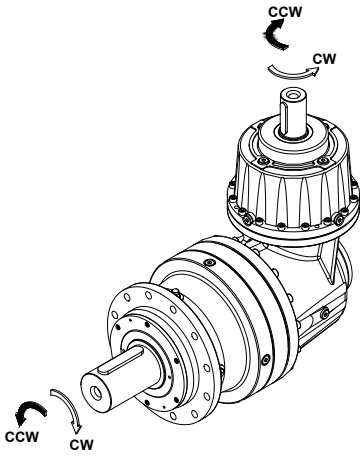
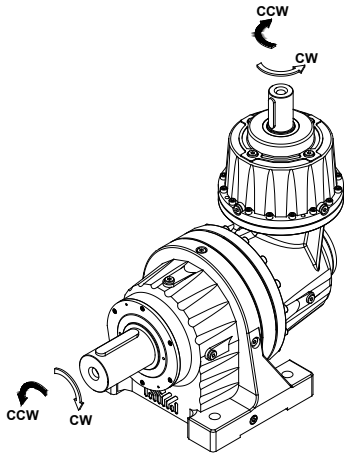
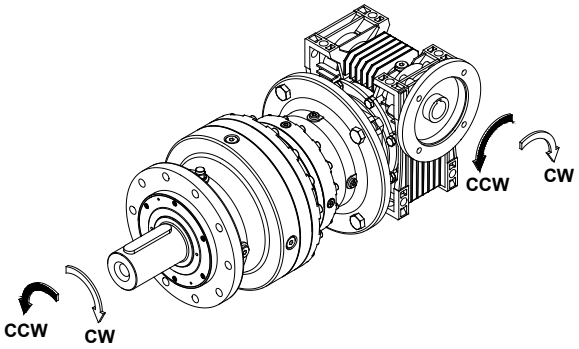
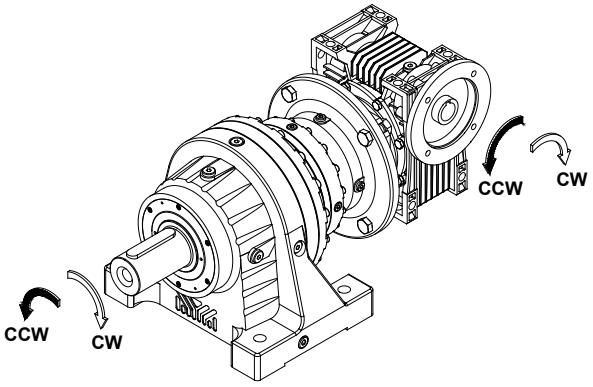
c- Backstop

The centrifugal force creates a torque against the spring system torque. If the torque of the centrifugal force is bigger than the torque of the spring system, the clamp parts will be in a contact-free position. Backstops are assembled at the gearbox units without motor on the input shaft of the gearbox unit and with the motor behind motor shaft.

c- Rücklaufsperre

Die Zentrifugalkraft erzeugt ein abhebendes Drehmoment gegen das Anfederungsdrehmoment. Wenn das Drehmoment aus der Zentrifugalkraft größer ist als das Drehmoment der Anfederung, schwenken die Klemmkörper in eine berührungsfreie Position. Rücklaufsperren werden bei den Getrieben ohne Motor auf der Eingangswelle des Getriebes bei den Getrieben mit Motor hinter dem Motor montiert.

Dönüş Yönleri / *Direction of Rotation* / Drehrichtungen

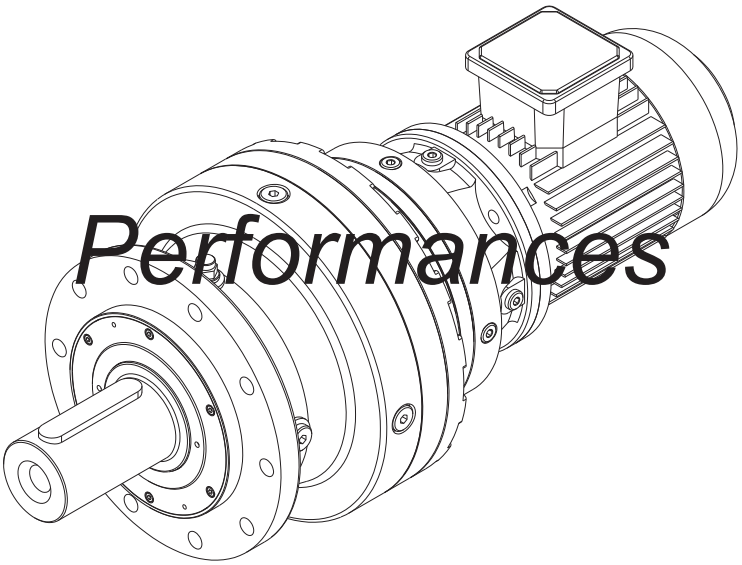
P Serisi L Tipi / *P Series L Type* / P Serie L Type	**R Serisi L Tipi** / *R Series L Typ* / R Serie L Type
	
P Serisi K Tipi / *P Series K Typ* / P Serie K Type	**R Serisi K Tipi** / *R Series K Typ* / R Serie K Type
	
P Serisi L Tipi Sonsuz Bağlantılı / *P Series L Type with Worm Gearbox* / P Serie L Typ mit Schneckenradgetriebe	**R Serisi L Tipi Sonsuz Bağlantılı** / *R Series L Type with Worm Gearbox* / R Serie L Typ mit Schneckenradgetriebe
	

CCW: Saat Yönüne Ters / *Counter Clockwise* / *Gegen Uhrzeigersinn*
CW: Saat Yönünde / *Clockwise* / Im Uhrzeigersinn

Tüm kademelerde geçerlidir / *Valid for all stages* / Gültig für alle Stufen

Notlar / *Notes* / Notizen

Güç ve Devir Tabloları



Performances

Leistung und Drehzahlübersicht



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,25 0,34	0,37 0,43	4747 4111	0,18 0,19	3,7 3,9	1,9 2,1	**2456,29** **2069,65**	154 161	2,6 2,7	**PV2304L-71/6b** **RV2304L-71/6b**	0,83	158 173	172 173	PVL017 RVL017
	0,30 0,37 0,43	5595 4799 4204	0,18 0,19 0,19	3,3 3,7 4,0	1,8 2,0 2,1	**2956,64** **2444,16** **2102,50**	155 146 137	1,2 1,6 2,0	**PV1904L-71/6b** **RV1904L-71/6b**	0,83	114 128	168 169	PVL018 RVL018
	0,47 0,57	3295 2920	0,16 0,18	3,7 4,2	1,9 2,2	**2956,64** **2444,16**	135 128	1,9 2,5	**PV1904L-71/4a** **RV1904L-71/4a**	0,81	114 128	168 169	PVL019 RVL019
	0,65	2852	0,19	4,5	2,4	**1385,02**	123	3,0	**PV1904L-71/6b** **RV1904L-71/6b**	0,83	114 128	168 169	PVL018 RVL018
	0,38 0,44	4520 3979	0,18 0,18	2,2 2,3	1,2 1,2	**2362,68** **2032,42**	79 76	1,1 1,3	**PV1604L-71/6b** **RV1604L-71/6b**	0,83	76 86	164 165	PVL020 RVL020
	0,49 0,59 0,69 0,86 1,0	2963 2693 2415 1998 1693	0,15 0,17 0,17 0,18 0,19	2,2 2,4 2,5 2,7 2,9	1,1 1,2 1,3 1,3 1,5	**2858,09** **2362,68** **2032,42** **1619,58** **1340,34**	74 70 67 62 59	1,2 1,7 2,1 2,5 3,0	**PV1604L-71/4a** **RV1604L-71/4a**	0,81	76 86	164 165	PVL021 RVL021
	0,49 0,59 0,69 0,86 1,0 1,2 1,5	2724 2471 2227 1870 1601 1408 1151	0,14 0,15 0,16 0,17 0,18 0,18 0,18	2,0 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7	1,0 1,1 1,1 1,2 1,3 1,3 1,5	**2858,09** **2362,68** **2032,42** **1619,58** **1340,34** **1154,18** **921,49**	74 70 67 62 59 56 53	1,0 1,2 1,4 1,7 1,9 2,2 2,7	**PV1504L-71/4a** **RV1504L-71/4a**	0,81	60 70	160 161	PVL022 RVL022
	1,7	1099	0,20	3,0	1,6	**524,29**	51	2,8	**PV1504L-71/6b** **RV1504L-71/6b**	0,83	60 70	160 161	PVL023 RVL023
	2,3	861	0,21	3,2	1,7	**394,22**	46	2,5	**PV1503L-71/6b** **RV1503L-71/6b**	0,83	54 64	160 161	PVL024 RVL024
	0,61 0,71 0,89 1,1 1,2 1,6 1,9 2,2	2245 2038 1727 1489 1316 1084 923 810	0,14 0,15 0,16 0,17 0,17 0,18 0,18 0,19	1,8 2,0 2,1 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7	1,0 1,0 1,1 1,2 1,2 1,2 1,3 1,3	**2286,47** **1968,90** **1571,95** **1300,92** **1120,24** **894,38** **740,18** **637,38**	49 47 43 41 39 37 35 33	0,9 1,0 1,2 1,3 1,5 1,8 2,2 2,5	**PV1204L-71/4a** **RV1204L-71/4a**	0,81	47 49	156 157	PVL025 RVL025
	2,4 2,9	814 692	0,20 0,21	2,5 2,8	1,4 1,6	**381,08** **315,38**	32 31	1,7 2,6	**PV1203L-71/6b** **RV1203L-71/6b**	0,83	41 43	156 157	PVL026 RVL026
	3,7	509	0,20	2,8	1,3	**381,08**	28	2,6	**PV1203L-71/4a** **RV1203L-71/4a**	0,81	41 43	156 157	PVL027 RVL027
	1,2 1,6 1,9 2,2	1164 982 850 755	0,15 0,16 0,17 0,17	1,9 2,0 2,1 2,2	1,0 1,0 1,1 1,1	**1120,24** **894,38** **740,18** **637,38**	39 37 35 33	0,9 1,0 1,2 1,3	**PV1104L-71/4a** **RV1104L-71/4a**	0,81	40 43	152 153	PVL028 RVL028
	2,4 2,9	795 682	0,20 0,20	2,0 2,3	1,3 1,3	**381,08** **315,38**	32 31	1,1 1,5	**PV1103L-71/6b** **RV1103L-71/6b**	0,83	37 39	152 153	PVL029 RVL029



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,25 0,34	3,3	597	0,21	2,5	1,4	**271,57**	29	1,7	**PV1103L-71/6b** **RV1103L-71/6b**	0,83	37 39	152 153	PVL029 RVL029
	3,7 4,4 5,2 6,5	481 424 373 304	0,19 0,20 0,20 0,21	2,2 2,7 2,9 3,1	1,1 1,2 1,5 1,6	**381,08** **315,38** **271,57** **216,82**	28 27 26 24	1,6 2,4 2,7 3,3	**PV1103L-71/4a** **RV1103L-71/4a**	0,81	37 39	152 153	PVL030 RVL030
0,37 0,50	0,37 0,43 0,53	7026 6085 5062	0,27 0,28 0,28	3,7 3,9 4,2	1,9 2,1 2,2	**2456,29** **2069,65** **1710,91**	154 161 151	1,8 1,8 2,5	**PV2304L-80/6a** **RV2304L-80/6a**	1,1	162 177	172 173	PVL031 RVL031
	0,57 0,68	4373 3787	0,26 0,27	4,1 4,4	2,2 2,4	**2456,29** **2069,65**	158 165	2,7 2,7	**PV2304L-71/4b** **RV2304L-71/4b**	1,15	158 173	172 173	PVL032 RVL032
	0,37 0,43	7102 6223	0,27 0,28	3,7 4,0	2,0 2,1	**2444,16** **2102,50**	146 137	1,1 1,4	**PV1904L-80/6a** **RV1904L-80/6a**	1,1	118 132	168 169	PVL033 RVL033
	0,47 0,57 0,67 0,84	4877 4321 3846 3160	0,24 0,26 0,27 0,28	3,7 4,2 4,4 4,7	1,9 2,2 2,4 2,6	**2956,64** **2444,16** **2102,50** **1675,43**	135 128 122 114	1,3 1,7 2,1 2,6	**PV1904L-71/4b** **RV1904L-71/4b**	1,15	114 128	168 169	PVL034 RVL034
	0,95	2924	0,29	4,8	2,5	**949,41**	110	2,9	**PV1904L-80/6a** **RV1904L-80/6a**	1,1	118 132	168 169	PVL033 RVL033
	0,56	4804	0,28	2,5	1,3	**1619,58**	71	1,0	**PV1604L-80/6a** **RV1604L-80/6a**	1,1	80 90	164 165	PVL035 RVL035
	0,59 0,69 0,86 1,0 1,2 1,5	3985 3574 2957 2506 2189 1775	0,25 0,26 0,27 0,27 0,28 0,28	2,4 2,5 2,7 2,9 3,0 3,1	1,2 1,3 1,3 1,5 1,6 1,6	**2362,68** **2032,42** **1619,58** **1340,34** **1154,18** **921,49**	70 67 62 59 56 53	1,2 1,4 1,7 2,0 2,3 2,8	**PV1604L-71/4b** **RV1604L-71/4b**	1,15	76 86	164 165	PVL036 RVL036
	1,7	1645	0,30	3,2	1,7	**524,29**	51	3,0	**PV1604L-80/6a** **RV1604L-80/6a**	1,1	80 90	164 165	PVL035 RVL035
	2,3	1296	0,31	3,6	2,0	**394,22**	46	2,2	**PV1603L-80/6a** **RV1603L-80/6a**	1,1	74 84	164 165	PVL037 RVL037
	0,69 0,86 1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	3296 2767 2369 2084 1704 1445 1265	0,24 0,25 0,26 0,26 0,27 0,28 0,28	2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 3,0 3,1	1,1 1,2 1,3 1,3 1,5 1,6 1,6	**2032,42** **1619,58** **1340,34** **1154,18** **921,49** **762,61** **656,69**	67 62 59 56 53 50 47	0,9 1,1 1,3 1,5 1,8 2,1 2,5	**PV1504L-71/4b** **RV1504L-71/4b**	1,15	60 70	160 161	PVL038 RVL038
	2,3 2,8 3,2	1274 1074 932	0,30 0,31 0,31	3,2 3,5 3,8	1,7 1,9 2,0	**394,22** **325,89** **280,33**	46 44 42	1,7 2,4 3,0	**PV1503L-80/6a** **RV1503L-80/6a**	1,1	58 68	160 161	PVL039 RVL039
	3,6	798	0,30	3,5	1,8	**394,22**	41	2,4	**PV1503L-71/4b** **RV1503L-71/4b**	1,15	54 64	160 161	PVL040 RVL040



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,37 0,50	1,1 1,2 1,6 1,9 2,2	2203 1948 1604 1366 1199	0,25 0,25 0,26 0,27 0,28	2,3 2,4 2,5 2,6 2,7	1,2 1,2 1,2 1,3 1,3	**1300,92** **1120,24** **894,38** **740,18** **637,38**	41 39 37 35 33	0,9 1,0 1,2 1,5 1,7	**PV1204L-71/4b** **RV1204L-71/4b**	1,15	47 49	156 157	PVL041 RVL041
	2,4 2,9 3,3	1205 1025 892	0,30 0,31 0,31	2,5 2,8 3,0	1,4 1,6 1,7	**381,08** **315,38** **271,57**	32 31 29	1,2 1,8 2,2	**PV1203L-80/6a** **RV1203L-80/6a**	1,1	45 47	156 157	PVL042 RVL042
	3,7 4,4	753 650	0,29 0,30	2,8 3,3	1,3 1,7	**381,08** **315,38**	28 27	1,7 2,7	**PV1203L-71/4b** **RV1203L-71/4b**	1,15	41 43	156 157	PVL043 RVL043
	2,2 2,8	1117 927	0,26 0,27	2,2 2,3	1,1 1,1	**637,38** **508,87**	33 31	0,9 1,1	**PV1104L-71/4b** **RV1104L-71/4b**	1,15	40 43	152 153	PVL044 RVL044
	2,9 3,3	1009 883	0,30 0,31	2,3 2,5	1,3 1,4	**315,38** **271,57**	31 29	1,0 1,1	**PV1103L-80/6a** **RV1103L-80/6a**	1,1	41 43	152 153	PVL045 RVL045
	3,7 4,4 5,2 6,5 7,8 9,1 11	712 627 552 450 378 329 265	0,27 0,29 0,30 0,30 0,31 0,31 0,31	2,2 2,7 2,9 3,1 3,3 3,4 3,6	1,1 1,2 1,5 1,6 1,7 1,8 1,8	**381,08** **315,38** **271,57** **216,82** **179,44** **154,52** **123,36**	28 27 26 24 23 22 20	1,1 1,6 1,8 2,2 2,6 3,0 3,8	**PV1103L-71/4b** **RV1103L-71/4b**	1,15	37 39	152 153	PVL046 RVL046
0,55 0,75	0,43	9357	0,42	6,5	3,5	**2110,97**	204	3,2	**PV2904L-80/6b** **RV2904L-80/6b**	1,5	319 391	184 185	PVL047 RVL047
	0,35 0,42 0,54	11151 9565 7602	0,41 0,42 0,43	5,1 5,5 5,9	2,8 3,0 3,2	**2540,99** **2141,02** **1668,32**	169 160 148	1,9 2,4 2,6	**PV2704L-80/6b** **RV2704L-80/6b**	1,5	246 311	180 181	PVL048 RVL048
	0,55	7058	0,41	5,7	3,0	**2540,99**	148	2,8	**PV2704L-80/4a** **RV2704L-80/4a**	1,6	245 310	180 181	PVL049 RVL049
	0,37 0,43 0,53	10793 9286 7682	0,41 0,42 0,42	4,3 4,6 4,8	2,3 2,4 2,5	**2456,29** **2069,65** **1710,91**	199 189 179	1,5 1,6 2,4	**PV2404L-80/6b** **RV2404L-80/6b**	1,5	246 311	176 177	PVL050 RVL050
	0,57 0,68	6785 5863	0,40 0,42	4,7 5,1	2,6 2,7	**2456,29** **2069,65**	174 165	2,2 2,4	**PV2404L-80/4a** **RV2404L-80/4a**	1,6	210 225	176 177	PVL051 RVL051
	0,37 0,43 0,53	10444 9045 7524	0,40 0,41 0,41	3,7 3,9 4,2	1,9 2,1 2,2	**2456,29** **2069,65** **1710,91**	154 161 151	1,2 1,2 1,7	**PV2304L-80/6b** **RV2304L-80/6b**	1,5	162 177	172 173	PVL052 RVL052
	0,57 0,68 0,82 0,95	6500 5630 4761 4142	0,39 0,40 0,41 0,41	4,1 4,4 4,6 4,8	2,2 2,4 2,5 2,6	**2456,29** **2069,65** **1710,91** **1471,75**	158 165 153 149	1,8 1,8 2,6 3,0	**PV2304L-80/4a** **RV2304L-80/4a**	1,6	161 176	172 173	PVL053 RVL053
	0,98	4114	0,42	4,8	2,5	**913,87**	148	3,0	**PV2304L-80/6b** **RV2304L-80/6b**	1,5	162 177	172 173	PVL052 RVL052



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,55	0,43	9250	0,41	4,0	2,1	**2102,50**	137	0,9	**PV1904L-80/6b**	1,5	118	168	PVL054
0,75	0,54	7513	0,42	4,3	2,3	**1675,43**	130	1,1	**RV1904L-80/6b**		132	169	RVL054
	0,57	6424	0,39	4,2	2,2	**2444,16**	128	1,2	**PV1904L-80/4a**	1,6	117	168	PVL055
	0,67	5717	0,40	4,4	2,4	**2102,50**	122	1,4	**RV1904L-80/4a**		131	169	RVL055
	0,84	4698	0,41	4,7	2,6	**1675,43**	114	1,8					
	1,0	3957	0,42	5,0	2,7	**1385,02**	108	2,1					
	1,2	3441	0,42	5,2	2,8	**1191,42**	103	2,5					
	1,5	2774	0,43	5,4	2,9	**949,41**	96	3,0					
	2,2	2012	0,46	6,5	3,4	**407,81**	85	2,4	**PV1903L-80/6b**	1,5	115	168	PVL056
									RV1903L-80/6b		129	169	RVL056
	0,69	5312	0,38	2,5	1,3	**2032,42**	67	0,9	**PV1604L-80/4a**	1,6	79	164	PVL057
	0,86	4395	0,40	2,7	1,3	**1619,58**	62	1,1	**RV1604L-80/4a**		89	165	RVL057
	1,0	3725	0,41	2,9	1,5	**1340,34**	59	1,3					
	1,2	3254	0,41	3,0	1,6	**1154,18**	56	1,5					
	1,5	2638	0,42	3,1	1,6	**921,49**	53	1,9					
	1,8	2223	0,43	3,3	1,7	**762,61**	50	2,2					
	2,1	1937	0,43	3,4	1,8	**656,69**	47	2,6					
	2,3	1927	0,46	3,6	2,0	**394,22**	46	1,5	**PV1603L-80/6b**	1,5	74	164	PVL058
	2,8	1615	0,47	4,1	2,2	**325,89**	44	2,5	**RV1603L-80/6b**		84	165	RVL058
	3,6	1220	0,45	4,0	2,1	**394,22**	41	2,2	**PV1603L-80/4a**	1,6	73	164	PVL059
									RV1603L-80/4a		83	165	RVL059
	1,0	3521	0,39	2,5	1,3	**1340,34**	59	0,9	**PV1504L-80/4a**	1,6	63	160	PVL060
	1,2	3098	0,39	2,6	1,3	**1154,18**	56	1,0	**RV1504L-80/4a**		73	161	RVL060
	1,5	2533	0,40	2,7	1,5	**921,49**	53	1,2					
	1,8	2148	0,41	3,0	1,6	**762,61**	50	1,4					
	2,1	1880	0,42	3,1	1,6	**656,69**	47	1,6					
	2,3	1893	0,45	3,2	1,7	**394,22**	46	1,1	**PV1503L-80/6b**	1,5	58	160	PVL061
	2,8	1596	0,46	3,5	1,9	**325,89**	44	1,6	**RV1503L-80/6b**		68	161	RVL061
	3,2	1386	0,47	3,8	2,0	**280,33**	42	2,0					
	3,6	1186	0,44	3,5	1,8	**394,22**	41	1,6	**PV1503L-80/4a**	1,6	57	160	PVL062
	4,3	1013	0,46	3,9	2,0	**325,89**	38	2,5	**RV1503L-80/4a**		67	161	RVL062
	1,8	2311	0,43	2,6	1,4	**508,87**	35	0,9	**PV1204L-80/6b**	1,5	51	156	PVL063
									RV1204L-80/6b		53	157	RVL063
	1,9	2031	0,40	2,6	1,3	**740,18**	35	1,0	**PV1204L-80/4a**	1,6	50	156	PVL064
	2,2	1782	0,41	2,7	1,3	**637,38**	33	1,1	**RV1204L-80/4a**		52	157	RVL064
	2,8	1457	0,42	2,8	1,4	**508,87**	31	1,4					
	2,9	1523	0,46	2,8	1,6	**315,38**	31	1,2	**PV1203L-80/6b**	1,5	45	156	PVL065
	3,3	1326	0,46	3,0	1,7	**271,57**	29	1,5	**RV1203L-80/6b**		47	157	RVL065
	3,7	1119	0,43	2,8	1,3	**381,08**	28	1,2	**PV1203L-80/4a**	1,6	44	156	PVL066
	4,4	967	0,45	3,3	1,7	**315,38**	27	1,8	**RV1203L-80/4a**		46	157	RVL066
	5,2	847	0,46	3,5	1,8	**271,57**	26	2,4					
	6,5	686	0,46	3,8	2,0	**216,82**	24	2,9					
	3,3	1118	0,39	2,4	1,2	**421,14**	29	0,9	**PV1104L-80/4a**	1,6	44	152	PVL067
	3,9	945	0,38	2,4	1,1	**362,65**	28	1,1	**RV1104L-80/4a**		47	153	RVL067



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,55 0,75	4,2	1063	0,46	2,7	1,5	**216,82**	27	0,9	**PV1103L-80/6b** **RV1103L-80/6b**	1,5	41 43	152 153	PVL068 RVL068
	4,4 5,2 6,5 7,8 9,1 11 14 16	933 820 669 562 488 394 325 279	0,43 0,44 0,45 0,46 0,46 0,47 0,47 0,47	2,7 2,9 3,1 3,3 3,4 3,6 3,7 3,6	1,2 1,5 1,6 1,7 1,8 1,8 1,7 1,5	**315,38** **271,57** **216,82** **179,44** **154,52** **123,36** **102,09** **87,91**	27 26 24 23 22 20 19 18	1,1 1,2 1,5 1,8 2,0 2,5 3,1 3,6	**PV1103L-80/4a** **RV1103L-80/4a**	1,6	40 42	152 153	PVL069 RVL069
	17	273	0,49	3,6	2,1	**52,56**	18	2,5	**PV1102L-80/6b** **RV1102L-80/6b**	1,5	37 39	152 153	PVL070 RVL070
	27	175	0,49	4,1	2,0	**52,56**	16	3,7	**PV1102L-80/4a** **RV1102L-80/4a**	1,6	36 38	152 153	PVL071 RVL071
0,75 1,0	0,41	13520	0,58	7,7	4,3	**2202,19**	277	2,4	**PV3504L-90S/6** **RV3504L-90S/6**	2,1	434 520	188 189	PVL072 RVL072
	0,43 0,51	12759 10970	0,57 0,58	6,5 6,9	3,5 3,7	**2110,97** **1778,69**	204 194	2,3 3,2	**PV2904L-90S/6** **RV2904L-90S/6**	2,1	322 394	184 185	PVL073 RVL073
	0,35 0,42 0,54	15206 13043 10367	0,56 0,57 0,59	5,1 5,5 5,9	2,8 3,0 3,2	**2540,99** **2141,02** **1668,32**	169 160 148	1,4 1,8 1,9	**PV2704L-90S/6** **RV2704L-90S/6**	2,1	249 314	180 181	PVL074 RVL074
	0,55 0,65 0,84	9624 8319 6614	0,56 0,57 0,58	5,7 6,1 6,4	3,0 3,3 3,5	**2540,99** **2141,02** **1668,32**	148 140 130	2,1 2,7 2,8	**PV2704L-80/4b** **RV2704L-80/4b**	2,0	247 312	180 181	PVL075 RVL075
	0,37 0,43 0,53	14718 12663 10476	0,56 0,58 0,58	4,3 4,6 4,8	2,3 2,4 2,5	**2456,29** **2069,65** **1710,91**	199 189 179	1,1 1,2 1,8	**PV2404L-90S/6** **RV2404L-90S/6**	2,1	213 228	176 177	PVL076 RVL076
	0,57 0,68 0,82 0,95	9252 7995 6711 5824	0,55 0,57 0,58 0,58	4,7 5,1 5,4 5,6	2,6 2,7 2,9 3,0	**2456,29** **2069,65** **1710,91** **1471,75**	174 165 156 149	1,6 1,8 2,7 3,0	**PV2404L-80/4b** **RV2404L-80/4b**	2,0	211 226	176 177	PVL077 RVL077
	0,37 0,43 0,53	14242 12334 10260	0,55 0,56 0,57	3,7 3,9 4,2	1,9 2,1 2,2	**2456,29** **2069,65** **1710,91**	154 161 151	0,9 0,9 1,2	**PV2304L-90S/6** **RV2304L-90S/6**	2,1	164 180	172 173	PVL078 RVL078
	0,57 0,68 0,82 0,95 1,2	8863 7677 6492 5649 4558	0,53 0,54 0,56 0,56 0,57	4,1 4,4 4,6 4,8 5,0	2,2 2,4 2,5 2,6 2,7	**2456,29** **2069,65** **1710,91** **1471,75** **1172,80**	158 165 153 149 139	1,3 1,3 1,9 2,2 2,6	**PV2304L-80/4b** **RV2304L-80/4b**	2,0	162 177	172 173	PVL079 RVL079
	0,65	8557	0,58	4,5	2,4	**1385,02**	123	1,0	**PV1904L-90S/6** **RV1904L-90S/6**	2,1	121 135	168 169	PVL080 RVL081
	0,67 0,84 1,0 1,2	7796 6406 5395 4692	0,54 0,56 0,57 0,58	4,4 4,7 5,0 5,2	2,4 2,6 2,7 2,8	**2102,50** **1675,43** **1385,02** **1191,42**	122 114 108 103	1,0 1,3 1,6 1,8	**PV1904L-80/4b** **RV1904L-80/4b**	2,0	118 132	168 169	PVL081 RVL081



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,75 1,0	1,5 1,8 2,1	3783 3178 2762	0,58 0,59 0,60	5,4 5,7 6,0	2,9 3,1 3,2	**949,41** **785,72** **676,59**	96 91 87	2,2 2,6 3,0	**PV1904L-80/4b** **RV1904L-80/4b**	2,0	118 132	168 169	PVL081 RVL081
	2,2 2,7	2743 2294	0,63 0,64	6,5 7,3	3,4 3,9	**407,81** **337,13**	85 80	1,8 2,8	**PV1903L-90S/6** **RV1903L-90S/6**	2,1	118 132	168 169	PVL082 RVL082
	3,4	1750	0,63	7,2	4,0	**407,81**	74	2,6	**PV1903L-80/4b** **RV1903L-80/4b**	2,0	114 128	168 169	PVL083 RVL083
	0,98	5692	0,58	2,8	1,5	**921,49**	60	0,9	**PV1604L-90S/6** **RV1604L-90S/6**	2,1	83 93	164 165	PVL084 RVL084
	1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	5079 4438 3597 3031 2641	0,56 0,56 0,57 0,58 0,59	2,9 3,0 3,1 3,3 3,4	1,5 1,6 1,6 1,7 1,8	**1340,34** **1154,18** **921,49** **762,61** **656,69**	59 56 53 50 47	1,0 1,1 1,4 1,6 1,9	**PV1604L-80/4b** **RV1604L-80/4b**	2,0	80 90	164 165	PVL085 RVL085
	2,3 2,8 3,2	2628 2203 1905	0,63 0,64 0,64	3,6 4,1 4,4	2,0 2,2 2,3	**394,22** **325,89** **280,33**	46 44 42	1,1 1,8 2,5	**PV1603L-90S/6** **RV1603L-90S/6**	2,1	77 87	164 165	PVL086 RVL086
	3,6 4,3	1664 1411	0,62 0,63	4,0 4,6	2,1 2,3	**394,22** **325,89**	41 38	1,6 2,8	**PV1603L-80/4b** **RV1603L-80/4b**	2,0	74 84	164 165	PVL087 RVL087
	1,5 1,8 2,1 2,7	3454 2929 2563 2086	0,55 0,56 0,57 0,58	2,7 3,0 3,1 3,3	1,5 1,6 1,6 1,7	**921,49** **762,61** **656,69** **524,29**	53 50 47 44	0,9 1,1 1,2 1,5	**PV1504L-80/4b** **RV1504L-80/4b**	2,0	64 74	160 161	PVL088 RVL088
	2,8 3,2	2177 1890	0,63 0,64	3,5 3,8	1,9 2,0	**325,89** **280,33**	44 42	1,2 1,5	**PV1503L-90S/6** **RV1503L-90S/6**	2,1	61 71	160 161	PVL089 RVL089
	3,6 4,3 5,0 6,0	1618 1382 1206 1008	0,60 0,62 0,63 0,64	3,5 3,9 4,2 4,5	1,8 2,0 2,2 2,3	**394,22** **325,89** **280,33** **232,00**	41 38 37 35	1,2 1,8 2,3 2,7	**PV1503L-80/4b** **RV1503L-80/4b**	2,0	58 68	160 161	PVL090 RVL090
	2,5	2233	0,58	2,7	1,5	**362,65**	32	0,9	**PV1204L-90S/6** **RV1204L-90S/6**	2,1	53 55	156 157	PVL091 RVL091
	2,8	1987	0,57	2,8	1,4	**508,87**	31	1,0	**PV1204L-80/4b** **RV1204L-80/4b**	2,0	51 53	156 157	PVL092 RVL092
	2,9 3,3	2077 1808	0,62 0,63	2,8 3,0	1,6 1,7	**315,38** **271,57**	31 29	0,9 1,1	**PV1203L-90S/6** **RV1203L-90S/6**	2,1	47 49	156 157	PVL093 RVL093
	3,7 4,4 5,2 6,5 7,8 9,1	1526 1318 1154 935 781 677	0,59 0,61 0,62 0,63 0,64 0,64	2,8 3,3 3,5 3,8 4,0 4,1	1,3 1,7 1,8 2,0 2,1 2,1	**381,08** **315,38** **271,57** **216,82** **179,44** **154,52**	28 27 26 24 23 22	0,9 1,4 1,7 2,1 2,6 3,0	**PV1203L-80/4b** **RV1203L-80/4b**	2,0	45 47	156 157	PVL094 RVL094
	4,8	991	0,50	2,4	0,9	**289,53**	26	1,0	**PV1104L-80/4b** **RV1104L-80/4b**	2,0	45 48	152 153	PVL095 RVL095



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,75	5,2	1118	0,60	2,9	1,5	**271,57**	26	0,9	**PV1103L-80/4b**	2,0	41	152	PVL096
1,0	6,5	913	0,62	3,1	1,6	**216,82**	24	1,1	**RV1103L-80/4b**		43	153	RVL096
	7,8	767	0,63	3,3	1,7	**179,44**	23	1,3					
	9,1	666	0,63	3,4	1,8	**154,52**	22	1,5					
	11	537	0,64	3,6	1,8	**123,36**	20	1,9					
	14	444	0,64	3,7	1,7	**102,09**	19	2,3					
	16	381	0,63	3,6	1,5	**87,91**	18	2,6					
	17	373	0,67	3,6	2,1	**52,56**	18	1,8	**PV1102L-90S/6**	2,1	40	152	PVL097
	21	312	0,68	4,2	2,4	**43,50**	17	2,8	**RV1102L-90S/6**		42	153	RVL097
	27	239	0,67	4,1	2,0	**52,56**	16	2,7	**PV1102L-80/4b**	2,0	36	152	PVL098
	32	201	0,68	4,7	2,3	**43,50**	15	4,3	**RV1102L-80/4b**		38	153	RVL098
1,1	0,41	19830	0,85	7,7	4,3	**2202,19**	277	1,6	**PV3504L-90L/6**	3,0	437	188	PVL099
1,5	0,49	16590	0,85	8,4	4,6	**1829,51**	262	2,7	**RV3504L-90L/6**		523	189	RVL099
	0,64	12694	0,85	8,5	4,7	**2202,19**	242	2,4	**PV3504L-90S/4**	2,6	435	188	PVL100
									RV3504L-90S/4		521	189	RVL100
	0,43	18714	0,84	6,5	3,5	**2110,97**	204	1,6	**PV2904L-90L/6**	3,0	325	184	PVL101
	0,51	16089	0,85	6,9	3,7	**1778,69**	194	2,2	**RV2904L-90L/6**		397	185	RVL101
	0,65	12629	0,86	7,3	3,9	**1385,99**	179	2,8					
	0,66	11993	0,83	7,1	3,9	**2110,97**	178	2,4	**PV2904L-90S/4**	2,6	323	184	PVL102
									RV2904L-90S/4		395	185	RVL102
	0,77	10709	0,86	7,6	4,1	**1167,83**	170	3,3	**PV2904L-90L/6**	3,0	325	184	PVL101
									RV2904L-90L/6		397	185	RVL101
	0,35	22303	0,83	5,1	2,8	**2540,99**	169	1,0	**PV2704L-90L/6**	3,0	251	180	PVL103
	0,42	19130	0,84	5,5	3,0	**2141,02**	160	1,2	**RV2704L-90L/6**		316	181	RVL103
	0,54	15204	0,86	5,9	3,2	**1668,32**	148	1,3					
	0,55	14115	0,81	5,7	3,0	**2540,99**	148	1,4	**PV2704L-90S/4**	2,6	250	180	PVL104
	0,65	12202	0,84	6,1	3,3	**2141,02**	140	1,8	**RV2704L-90S/4**		315	181	RVL104
	0,84	9701	0,85	6,4	3,5	**1668,32**	130	1,9					
	0,95	8643	0,86	6,6	3,6	**945,38**	125	2,9	**PV2704L-90L/6**	3,0	251	180	PVL103
									RV2704L-90L/6		316	181	RVL103
	0,53	15364	0,85	4,8	2,5	**1710,91**	179	1,2	**PV2404L-90L/6**	3,0	215	176	PVL105
									RV2404L-90L/6		230	177	RVL105
	0,57	13570	0,81	4,7	2,6	**2456,29**	174	1,1	**PV2404L-90S/4**	2,6	212	176	PVL106
	0,68	11726	0,83	5,1	2,7	**2069,65**	165	1,2	**RV2404L-90S/4**		227	177	RVL106
	0,82	9843	0,84	5,4	2,9	**1710,91**	156	1,8					
	0,95	8542	0,85	5,6	3,0	**1471,75**	149	2,1					
	1,2	6872	0,86	5,8	3,1	**1172,80**	139	2,5					
	0,57	13000	0,78	4,1	2,2	**2456,29**	158	0,9	**PV2304L-90S/4**	2,6	164	172	PVL107
	0,68	11260	0,80	4,4	2,4	**2069,65**	165	0,9	**RV2304L-90S/4**		180	173	RVL107
	0,82	9522	0,82	4,6	2,5	**1710,91**	153	1,3					
	0,95	8285	0,83	4,8	2,6	**1471,75**	149	1,5					
	1,2	6685	0,84	5,0	2,7	**1172,80**	139	1,8					
	1,5	5297	0,85	5,4	2,9	**913,87**	129	2,4					
	1,9	4444	0,86	5,7	3,0	**756,31**	122	2,8					



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärmeleistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärmeleistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebsfaktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nennstrom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,1 1,5	2,7	3346	0,93	7,0	3,7	**338,80**	109	2,8	**PV2303L-90L/6** **RV2303L-90L/6**	3,0	167 183	172 173	PVL108 RVL108
	0,84 1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	9396 7913 6882 5548 4660 4051	0,82 0,84 0,85 0,86 0,87 0,88	4,7 5,0 5,2 5,4 5,7 6,0	2,6 2,7 2,8 2,9 3,1 3,2	**1675,43** **1385,02** **1191,42** **949,41** **785,72** **676,59**	114 108 103 96 91 87	0,9 1,1 1,2 1,5 1,8 2,0	**PV1904L-90S/4** **RV1904L-90S/4**	2,6	120 134	168 169	PVL109 RVL109
	2,2 2,7 3,1	4023 3365 2915	0,93 0,94 0,95	6,5 7,3 7,8	3,4 3,9 4,1	**407,81** **337,13** **290,00**	85 80 77	1,2 1,9 2,4	**PV1903L-90L/6** **RV1903L-90L/6**	3,0	120 134	168 169	PVL110 RVL110
	3,4 4,2	2566 2163	0,92 0,94	7,2 8,1	4,0 4,4	**407,81** **337,13**	74 70	1,7 2,9	**PV1903L-90S/4** **RV1903L-90S/4**	2,6	117 131	168 169	PVL111 RVL111
	1,5 1,8 2,1 2,7	5276 4446 3873 3134	0,84 0,85 0,86 0,88	3,1 3,3 3,4 3,6	1,6 1,7 1,8 1,9	**921,49** **762,61** **656,69** **524,29**	53 50 47 44	0,9 1,1 1,3 1,6	**PV1604L-90S/4** **RV1604L-90S/4**	2,6	82 92	164 165	PVL112 RVL112
	2,8 3,2	3231 2794	0,93 0,94	4,1 4,4	2,2 2,3	**325,89** **280,33**	44 42	1,2 1,7	**PV1603L-90L/6** **RV1603L-90L/6**	3,0	80 90	164 165	PVL113 RVL113
	3,6 4,3 5,0	2441 2069 1798	0,91 0,93 0,94	4,0 4,6 4,9	2,1 2,3 2,5	**394,22** **325,89** **280,33**	41 38 37	1,1 1,9 2,6	**PV1603L-90S/4** **RV1603L-90S/4**	2,6	79 89	164 165	PVL114 RVL114
	2,4	3426	0,86	3,2	1,7	**373,63**	46	0,9	**PV1504L-90L/6** **RV1504L-90L/6**	3,0	70 80	160 161	PVL115 RVL115
	2,7	3060	0,86	3,3	1,7	**524,29**	44	1,0	**PV1504L-90S/4** **RV1504L-90S/4**	2,6	69 79	160 161	PVL116 RVL116
	3,2 3,9	2772 2310	0,93 0,94	3,8 4,0	2,0 2,1	**280,33** **232,00**	42 40	1,0 1,2	**PV1503L-90L/6** **RV1503L-90L/6**	3,0	63 73	160 161	PVL117 RVL117
	4,3 5,0 6,0 7,6 8,8	2027 1769 1479 1193 1032	0,91 0,93 0,93 0,95 0,95	3,9 4,2 4,5 4,8 5,0	2,0 2,2 2,3 2,5 2,5	**325,89** **280,33** **232,00** **184,88** **159,20**	38 37 35 32 31	1,3 1,6 1,9 2,6 3,0	**PV1503L-90S/4** **RV1503L-90S/4**	2,6	60 70	160 161	PVL118 RVL118
	17	572	0,99	5,9	3,5	**54,38**	25	2,9	**PV1502L-90L/6** **RV1502L-90L/6**	3,0	59 69	160 161	PVL119 RVL119
	3,9	2047	0,83	3,0	1,4	**362,65**	28	1,0	**PV1204L-90S/4** **RV1204L-90S/4**	2,6	55 57	156 157	PVL120 RVL120
	4,2	2141	0,93	3,3	1,8	**216,82**	27	0,9	**PV1203L-90L/6** **RV1203L-90L/6**	3,0	49 51	156 157	PVL121 RVL121
	4,4 5,2 6,5 7,8	1933 1693 1371 1146	0,90 0,91 0,93 0,94	3,3 3,5 3,8 4,0	1,7 1,8 2,0 2,1	**315,38** **271,57** **216,82** **179,44**	27 26 24 23	0,9 1,2 1,5 1,7	**PV1203L-90S/4** **RV1203L-90S/4**	2,6	48 50	156 157	PVL122 RVL122



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,1 1,5	9,1 11 14	993 797 660	0,94 0,95 0,95	4,1 4,3 4,5	2,1 2,2 2,1	**154,52** **123,36** **102,09**	22 20 19	2,0 2,5 3,0	**PV1203L-90S/4** **RV1203L-90S/4**	2,6	48 50	156 157	PVL122 RVL122
	17	549	0,98	4,4	2,6	**52,56**	18	2,2	**PV1202L-90L/6** **RV1202L-90L/6**	3,0	46 48	156 157	PVL123 RVL123
	7,8 9,1 11 14 16	1124 977 788 651 558	0,92 0,93 0,94 0,93 0,93	3,3 3,4 3,6 3,7 3,6	1,7 1,8 1,8 1,7 1,5	**179,44** **154,52** **123,36** **102,09** **87,91**	23 22 20 19 18	0,9 1,0 1,3 1,5 1,8	**PV1103L-90S/4** **RV1103L-90S/4**	2,6	45 47	152 153	PVL124 RVL124
	17 21 24	546 458 397	0,98 0,99 1,0	3,6 4,2 4,5	2,1 2,4 2,6	**52,56** **43,50** **37,46**	18 17 16	1,2 1,9 2,5	**PV1102L-90L/6** **RV1102L-90L/6**	3,0	42 44	152 153	PVL125 RVL125
	27 32	350 295	0,98 0,99	4,1 4,7	2,0 2,3	**52,56** **43,50**	16 15	1,9 2,9	**PV1102L-90S/4** **RV1102L-90S/4**	2,6	39 41	152 153	PVL126 RVL126
1,5 2,0	0,41 0,49	27040 22623	1,2 1,2	7,7 8,4	4,3 4,6	**2202,19** **1829,51**	277 262	1,2 2,0	**P3504L-100L/6** **P3504L-100L/6**	3,5	445 531	188 189	PVL127 RVL127
	0,64 0,77	17310 14653	1,2 1,2	8,5 9,3	4,7 5,1	**2202,19** **1829,51**	242 229	1,7 2,9	**PV3504L-90L/4** **RV3504L-90L/4**	3,5	436 522	188 189	PVL128 RVL128
	0,43 0,51 0,65	25519 21939 17222	1,1 1,2 1,2	6,5 6,9 7,3	3,5 3,7 3,9	**2110,97** **1778,69** **1385,99**	204 194 179	1,2 1,6 2,0	**PV2904L-100L/6** **RV2904L-100L/6**	3,5	333 405	184 185	PVL129 RVL129
	0,66 0,79	16354 14002	1,1 1,2	7,1 7,6	3,9 4,1	**2110,97** **1778,69**	178 169	1,7 2,4	**PV2904L-90L/4** **RV2904L-90L/4**	3,5	437 523	184 185	PVL130 RVL130
	0,42 0,54	26086 20733	1,1 1,2	5,5 5,9	3,0 3,2	**2141,02** **1668,32**	160 148	0,9 0,9	**PV2704L-100L/6** **RV2704L-100L/6**	3,5	258 323	180 181	PVL131 RVL131
	0,55 0,65 0,84 1,0 1,2	19248 16638 13229 11016 9537	1,1 1,1 1,2 1,2 1,2	5,7 6,1 6,4 6,8 7,0	3,0 3,3 3,5 3,7 3,8	**2540,99** **2141,02** **1668,32** **1379,15** **1186,36**	148 140 130 123 117	1,0 1,3 1,4 2,3 2,6	**PV2704L-90L/4** **RV2704L-90L/4**	3,5	252 317	180 181	PVL132 RVL132
	1,3	8503	1,2	7,3	4,0	**672,27**	113	2,9	**PV2704L-100L/6** **RV2704L-100L/6**	3,5	258 323	180 181	PVL131 RVL131
	0,53 0,61	20951 18125	1,2 1,2	4,8 5,0	2,5 2,6	**1710,91** **1471,75**	179 171	0,9 1,0	**PV2404L-100L/6** **RV2404L-100L/6**	3,5	223 238	176 177	PVL133 RVL133
	0,68 0,82 0,95 1,2 1,5	15990 13422 11649 9370 7373	1,1 1,2 1,2 1,2 1,2	5,1 5,4 5,6 5,8 6,2	2,7 2,9 3,0 3,1 3,3	**2069,65** **1710,91** **1471,75** **1172,80** **913,87**	165 156 149 139 129	0,9 1,3 1,5 1,8 2,7	**PV2404L-90L/4** **RV2404L-90L/4**	3,5	214 229	176 177	PVL134 RVL134
	2,7	4633	1,3	8,2	4,3	**338,80**	109	2,6	**PV2403L-100L/6** **RV2403L-100L/6**	3,5	217 233	176 177	PVL135 RVL135



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,5 2,0	0,77	14227	1,1	4,5	2,4	**1172,80**	151	0,9	**PV2304L-100L/6** **RV2304L-100L/6**	3,5	174 190	172 173	PVL136 RVL136
	0,82 0,95 1,2 1,5 1,9 2,1	12984 11298 9116 7223 6059 5262	1,1 1,1 1,1 1,2 1,2 1,2	4,6 4,8 5,0 5,4 5,7 5,9	2,5 2,6 2,7 2,9 3,0 3,2	**1710,91** **1471,75** **1172,80** **913,87** **756,31** **651,26**	153 149 139 129 122 117	1,0 1,1 1,3 1,7 2,1 2,4	**PV2304L-90L/4** **RV2304L-90L/4**	3,5	166 182	172 173	PVL137 RVL137
	2,7 3,2	4563 3893	1,3 1,3	7,0 7,6	3,7 4,0	**338,80** **285,47**	109 104	2,0 2,3	**PV2303L-100L/6** **RV2303L-100L/6**	3,5	175 191	172 173	PVL138 RVL138
	4,1	2947	1,3	7,7	4,2	**338,80**	96	2,9	**PV2303L-90L/4** **RV2303L-90L/4**	3,5	167 183	172 173	PVL139 RVL139
	1,1	9915	1,2	5,1	2,7	**785,72**	104	0,9	**PV1904L-100L/6** **RV1904L-100L/6**	3,5	130 144	168 169	PVL140 RVL140
	1,2 1,5 1,8 2,1	9384 7566 6355 5524	1,2 1,2 1,2 1,2	5,2 5,4 5,7 6,0	2,8 2,9 3,1 3,2	**1191,42** **949,41** **785,72** **676,59**	103 96 91 87	0,9 1,1 1,3 1,5	**PV1904L-90L/4** **RV1904L-90L/4**	3,5	122 136	168 169	PVL141 RVL141
	2,2 2,7 3,1	5487 4588 3975	1,3 1,3 1,3	6,5 7,3 7,8	3,4 3,9 4,1	**407,81** **337,13** **290,00**	85 80 77	0,9 1,4 1,8	**PV1903L-100L/6** **RV1903L-100L/6**	3,5	127 141	168 169	PVL142 RVL142
	3,4 4,2 4,8	3500 2949 2561	1,3 1,3 1,3	7,2 8,1 8,6	4,0 4,4 4,8	**407,81** **337,13** **290,00**	74 70 67	1,3 2,1 2,7	**PV1903L-90L/4** **RV1903L-90L/4**	3,5	120 134	168 169	PVL143 RVL143
	2,1	5530	1,2	3,3	2,0	**433,90**	48	0,9	**PV1604L-100L/6** **RV1604L-100L/6**	3,5	92 102	164 165	PVL144 RVL144
	2,1 2,7	5282 4274	1,2 1,2	3,4 3,6	1,8 1,9	**656,69** **524,29**	47 44	0,9 1,2	**PV1604L-90L/4** **RV1604L-90L/4**	3,5	84 94	164 165	PVL145 RVL145
	2,8 3,2 3,9	4405 3810 3172	1,3 1,3 1,3	4,1 4,4 4,6	2,2 2,3 2,5	**325,89** **280,33** **232,00**	44 42 40	0,9 1,3 1,5	**PV1603L-100L/6** **RV1603L-100L/6**	3,5	88 98	164 165	PVL146 RVL146
	4,3 5,0 6,0 7,6	2822 2452 2045 1644	1,3 1,3 1,3 1,3	4,6 4,9 5,2 5,6	2,3 2,5 2,6 2,8	**325,89** **280,33** **232,00** **184,88**	38 37 35 32	1,4 1,9 2,3 3,0	**PV1603L-90L/4** **RV1603L-90L/4**	3,5	80 90	164 165	PVL147 RVL147
	3,2 3,7	3432 2934	1,2 1,2	3,4 3,4	1,7 1,5	**433,90** **373,63**	42 40	0,9 1,1	**PV1504L-90L/4** **RV1504L-90L/4**	3,5	71 81	160 161	PVL148 RVL148
	3,9	3151	1,3	4,0	2,1	**232,00**	40	0,9	**PV1503L-100L/6** **RV1503L-100L/6**	3,5	70 80	160 161	PVL149 RVL149
	4,3 5,0 6,0 7,6	2764 2412 2016 1626	1,2 1,3 1,3 1,3	3,9 4,2 4,5 4,8	2,0 2,2 2,3 2,5	**325,89** **280,33** **232,00** **184,88**	38 37 35 32	0,9 1,2 1,4 1,9	**PV1503L-90L/4** **RV1503L-90L/4**	3,5	62 72	160 161	PVL150 RVL150

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam}[kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,5 2,0	8,8 11	1407 1128	1,3 1,3	5,0 5,2	2,5 2,6	**159,20** **127,10**	31 29	2,2 2,7	**PV1503L-90L/4** **RV1503L-90L/4**	3,5	62 72	160 161	PVL150 RVL150
	17	781	1,4	5,9	3,5	**54,38**	25	2,2	**PV1502L-100L/6** **RV1502L-100L/6**	3,5	66 76	160 161	PVL151 RVL151
	4,8	2192	1,1	3,0	1,3	**289,53**	26	0,9	**PV1204L-90L/4** **RV1204L-90L/4**	3,5	57 59	156 157	PVL152 RVL152
	5,2 6,5 7,8 9,1 11 14 16	2309 1870 1563 1353 1087 900 775	1,2 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	3,5 3,8 4,0 4,1 4,3 4,5 4,4	1,8 2,0 2,1 2,1 2,2 2,1 1,9	**271,57** **216,82** **179,44** **154,52** **123,36** **102,09** **87,91**	26 24 23 22 20 19 18	0,9 1,1 1,3 1,5 1,8 2,2 2,6	**PV1203L-90L/4** **RV1203L-90L/4**	3,5	49 51	156 157	PVL153 RVL153
	17 21	749 626	1,3 1,4	4,4 5,1	2,6 3,0	**52,56** **43,50**	18 17	1,6 2,7	**PV1202L-100L/6** **RV1202L-100L/6**	3,5	52 54	156 157	PVL154 RVL154
	27	482	1,3	5,1	2,5	**52,56**	16	2,4	**PV1202L-90L/4** **RV1202L-90L/4**	3,5	46 48	156 157	PVL155 RVL155
	11 14 16	1075 887 761	1,3 1,3 1,3	3,6 3,7 3,6	1,8 1,7 1,5	**123,36** **102,09** **87,91**	20 19 18	0,9 1,1 1,3	**PV1103L-90L/4** **RV1103L-90L/4**	3,5	47 49	152 153	PVL156 RVL156
	17 21 24	745 625 541	1,3 1,4 1,4	3,6 4,2 4,5	2,1 2,4 2,6	**52,56** **43,50** **37,46**	18 17 16	0,9 1,4 1,8	**PV1102L-100L/6** **RV1102L-100L/6**	3,5	48 50	152 153	PVL157 RVL157
	27 32 37	477 402 348	1,3 1,4 1,4	4,1 4,7 5,1	2,0 2,3 2,5	**52,56** **43,50** **37,46**	16 15 14	1,4 2,1 2,9	**PV1102L-90L/4** **RV1102L-90L/4**	3,5	41 43	152 153	PVL158 RVL158
2,2 3,0	0,49	33180	1,7	8,4	4,6	**1829,51**	262	1,4	**PV3504L-112M/6** **RV3504L-112M/6**	5,1	455 541	188 189	PVL159 RVL159
	0,64 0,77 1,0	25389 21492 16616	1,7 1,7 1,7	8,5 9,3 9,8	4,7 5,1 5,4	**2202,19** **1829,51** **1403,59**	242 229 211	1,2 2,0 2,8	**PV3504L-100L/4a** **RV3504L-100L/4a**	5,1	442 528	188 189	PVL160 RVL160
	0,51 0,65	32178 25258	1,7 1,7	6,9 7,3	3,7 3,9	**1778,69** **1385,99**	194 179	1,1 1,4	**PV2904L-112M/6** **RV2904L-112M/6**	5,1	343 415	184 185	PVL161 RVL161
	0,66 0,79 1,0 1,2	23986 20537 16227 13764	1,7 1,7 1,7 1,7	7,1 7,6 8,1 8,4	3,9 4,1 4,4 4,6	**2110,97** **1778,69** **1385,99** **1167,83**	178 169 157 149	1,2 1,6 2,2 2,5	**PV2904L-100L/4a** **RV2904L-100L/4a**	5,1	443 529	184 185	PVL162 RVL162
	0,65 0,84 1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	24403 19402 16157 13987 11218 9374 8118	1,7 1,7 1,7 1,7 1,7 1,8 1,8	6,1 6,4 6,8 7,0 7,3 7,7 8,0	3,3 3,5 3,7 3,8 4,0 4,2 4,4	**2141,02** **1668,32** **1379,15** **1186,36** **945,38** **781,52** **672,27**	140 130 123 117 109 103 99	0,9 0,9 1,5 1,8 2,2 2,6 2,9	**PV2704L-100L/4a** **RV2704L-100L/4a**	5,1	258 323	180 181	PVL163 RVL163

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
2,2 3,0	0,82 0,95 1,2 1,5 1,9 2,1	19686 17085 13743 10813 9048 7844	1,7 1,7 1,7 1,7 1,8 1,8	5,4 5,6 5,8 6,2 6,5 6,7	2,9 3,0 3,1 3,3 3,5 3,7	**1710,91** **1471,75** **1172,80** **913,87** **756,31** **651,26**	156 149 139 129 122 117	0,9 1,0 1,2 1,8 2,2 2,5	**PV2404L-100L/4a** **RV2404L-100L/4a**	5,1	220 235	176 177	PVL164 RVL164
	2,7 3,2	6795 5771	1,9 1,9	8,2 8,9	4,3 4,7	**338,80** **285,47**	109 104	1,8 2,3	**PV2403L-112M/6** **RV2403L-112M/6**	5,1	227 243	176 177	PVL165 RVL165
	4,1	4393	1,9	9,0	4,9	**338,80**	96	2,6	**PV2403L-100L/4a** **RV2403L-100L/4a**	5,1	218 234	176 177	PVL166 RVL166
	1,2 1,5 1,9 2,1	13370 10594 8887 7718	1,7 1,7 1,7 1,7	5,0 5,4 5,7 5,9	2,7 2,9 3,0 3,2	**1172,80** **913,87** **756,31** **651,26**	139 129 122 117	0,9 1,2 1,4 1,6	**PV2304L-100L/4a** **RV2304L-100L/4a**	5,1	172 189	172 173	PVL167 RVL167
	2,7 3,2 3,8	6692 5709 4710	1,9 1,9 1,9	7,0 7,6 8,0	3,7 4,0 4,3	**338,80** **285,47** **235,99**	109 104 98	1,4 1,5 2,4	**PV2303L-112M/6** **RV2303L-112M/6**	5,1	185 201	172 173	PVL168 RVL168
	4,1 4,9	4322 3685	1,9 1,9	7,7 8,3	4,2 4,5	**338,80** **285,47**	96 91	2,0 2,3	**PV2303L-100L/4a** **RV2303L-100L/4a**	5,1	173 189	172 173	PVL169 RVL169
	1,8 2,1 2,6	9321 8102 6536	1,7 1,8 1,8	5,7 6,0 6,3	3,1 3,2 3,4	**785,72** **676,59** **540,18**	91 87 81	0,9 1,0 1,3	**PV1904L-100L/4a** **RV1904L-100L/4a**	5,1	128 142	168 169	PVL170 RVL170
	2,7 3,1	6730 5830	1,9 1,9	7,3 7,8	3,9 4,1	**337,13** **290,00**	80 77	0,9 1,2	**PV1903L-112M/6** **RV1903L-112M/6**	5,1	137 151	168 169	PVL171 RVL171
	3,4 4,2 4,8 6,1	5133 4326 3756 3023	1,8 1,9 1,9 1,9	7,2 8,1 8,6 9,3	4,0 4,4 4,8 5,1	**407,81** **337,13** **290,00** **231,09**	74 70 67 63	0,9 1,4 1,8 2,3	**PV1903L-100L/4a** **RV1903L-100L/4a**	5,1	126 140	168 169	PVL172 RVL172
	3,0	5554	1,8	3,7	1,9	**298,31**	43	0,9	**PV1604L-112M/6** **RV1604L-112M/6**	5,1	102 112	164 165	PVL173 RVL173
	3,2 3,9	5589 4652	1,9 1,9	4,4 4,6	2,3 2,5	**280,33** **232,00**	42 40	0,9 1,0	**PV1603L-112M/6** **RV1603L-112M/6**	5,1	98 108	164 165	PVL174 RVL174
	4,3 5,0 6,0 7,6 8,8 11	4138 3596 2999 2412 2084 1668	1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9	4,6 4,9 5,2 5,6 5,8 6,0	2,3 2,5 2,6 2,8 2,9 3,0	**325,89** **280,33** **232,00** **184,88** **159,20** **127,10**	38 37 35 32 31 29	1,0 1,3 1,6 2,1 2,4 3,0	**PV1603L-100L/4a** **RV1603L-100L/4a**	3,5	86 96	164 165	PVL175 RVL175
	17	1155	2,0	6,9	4,1	**54,38**	25	2,1	**PV1602L-112M/6** **RV1602L-112M/6**	3,5	92 101	164 165	PVL176 RVL176
	4,7 5,1 5,6	3382 3072 2841	1,7 1,6 1,7	3,3 3,1 3,2	1,3 1,1 1,1	**298,31** **273,20** **250,20**	37 36 35	0,9 1,0 1,1	**PV1504L-100L/4a** **RV1504L-100L/4a**	3,5	77 87	160 161	PVL177 RVL177

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
2,2 3,0	5,7	3205	1,9	4,3	2,4	**159,20**	35	1,0	**PV1503L-112M/6** **RV1503L-112M/6**	3,5	80 90	160 161	PVL178 RVL178
	6,0 7,6 8,8 11 13 15	2957 2385 2064 1654 1371 1180	1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9	4,5 4,8 5,0 5,2 5,3 5,2	2,3 2,5 2,5 2,6 2,4 2,4	**232,00** **184,88** **159,20** **127,10** **105,19** **90,58**	35 32 31 29 27 26	0,9 1,3 1,5 1,9 2,3 2,6	**PV1503L-100L/4a** **RV1503L-100L/4a**	3,5	63 65	160 161	PVL179 RVL179
	17 20	1145 953	2,0 2,0	5,9 6,6	3,5 3,8	**54,38** **44,95**	25 24	1,5 2,5	**PV1502L-112M/6** **RV1502L-112M/6**	3,5	76 86	160 161	PVL180 RVL180
	26	737	2,0	6,6	3,2	**54,38**	22	2,2	**PV1502L-100L/4a** **RV1502L-100L/4a**	3,5	64 74	160 161	PVL181 RVL181
	7,8 9,1 11 14 16	2292 1985 1594 1321 1137	1,9 1,9 1,9 1,9 1,9	4,0 4,1 4,3 4,5 4,4	2,1 2,1 2,2 2,1 1,9	**179,44** **154,52** **123,36** **102,09** **87,91**	23 22 20 19 18	0,9 1,0 1,3 1,5 1,8	**PV1203L-100L/4a** **RV1203L-100L/4a**	3,5	55 57	156 157	PVL182 RVL182
	17 21 24	1098 918 794	2,0 2,0 2,0	4,4 5,1 5,5	2,6 3,0 3,2	**52,56** **43,50** **37,46**	18 17 16	1,1 1,8 2,5	**PV1202L-112M/6** **RV1202L-112M/6**	3,5	62 64	156 157	PVL183 RVL183
	27 32	707 593	2,0 2,0	5,1 5,9	2,5 2,9	**52,56** **43,50**	16 15	1,6 2,8	**PV1202L-100L/4a** **RV1202L-100L/4a**	3,5	52 54	156 157	PVL184 RVL184
	15	1170	1,9	3,7	1,8	**58,87**	18	0,9	**PV1103L-112M/6** **RV1103L-112M/6**	3,5	60 62	152 153	PVL185 RVL185
	16 20	1117 884	1,9 1,8	3,6 3,5	1,5 1,3	**87,91** **70,19**	18 17	0,9 1,1	**PV1103L-100L/4a** **RV1103L-100L/4a**	3,5	53 55	152 153	PVL186 RVL186
	21 24	916 794	2,0 2,0	4,2 4,5	2,4 2,6	**43,50** **37,46**	17 16	1,0 1,3	**PV1102L-112M/6** **RV1102L-112M/6**	3,5	58 60	152 153	PVL187 RVL187
	27 32 37 47 57	700 589 511 411 340	2,0 2,0 2,0 2,0 2,0	4,1 4,7 5,1 5,6 5,4	2,0 2,3 2,5 2,6 2,3	**52,56** **43,50** **37,46** **29,91** **24,75**	16 15 14 13 12	0,9 1,5 2,0 2,4 2,9	**PV1102L-100L/4a** **RV1102L-100L/4a**	3,5	47 49	152 153	PVL188 RVL188
3,0 4,0	0,49	45246	2,3	8,4	4,6	**1829,51**	262	1,0	**PV3504L-132S/6** **RV3504L-132S/6**	6,9	465 551	188 189	PVL189 RVL189
	0,64 0,77 1,0 1,2	34621 29307 22658 19168	2,3 2,3 2,4 2,4	8,5 9,3 9,8 10	4,7 5,1 5,4 5,6	**2202,19** **1829,51** **1403,59** **1182,66**	242 229 211 201	0,9 1,5 2,1 2,6	**PV3504L-100L/4b** **RV3504L-100L/4b**	6,45	445 531	188 189	PVL190 RVL190
	3,0	8380	2,6	15	8,0	**303,75**	152	2,8	**PV3503L-132S/6** **RV3503L-132S/6**	6,9	454 540	188 189	PVL191 RVL191
	0,65	34443	2,3	7,3	3,9	**1385,99**	179	1,0	**PV2904L-132S/6** **RV2904L-132S/6**	6,9	353 425	184 185	PVL192 RVL192



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
3,0 4,0	0,66 0,79 1,0 1,2 1,5 1,9	32708 28005 22127 18770 14688 12265	2,3 2,3 2,3 2,4 2,4 2,4	7,1 7,6 8,1 8,4 8,7 9,2	3,9 4,1 4,4 4,6 4,8 5,0	**2110,97** **1778,69** **1385,99** **1167,83** **909,99** **752,26**	178 169 157 149 138 130	0,9 1,2 1,6 1,9 2,4 2,9	**PV2904L-100L/4b** **RV2904L-100L/4b**	6,45	446 532	184 185	PVL193 RVL193
	3,1	8127	2,6	12	6,9	**291,17**	112	2,9	**PV2903L-132S/6** **RV2903L-132S/6**	6,9	345 417	184 185	PVL194 RVL194
	0,95	23571	2,3	6,6	3,6	**945,38**	125	1,1	**PV2704L-132S/6** **RV2704L-132S/6**	6,9	275 340	180 181	PVL195 RVL195
	1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	22033 19073 15297 12783 11069	2,3 2,4 2,4 2,4 2,4	6,8 7,0 7,3 7,7 8,0	3,7 3,8 4,0 4,2 4,4	**1379,15** **1186,36** **945,38** **781,52** **672,27**	123 117 109 103 99	1,1 1,3 1,6 1,9 2,2	**PV2704L-100L/4b** **RV2704L-100L/4b**	6,45	261 326	180 181	PVL196 RVL196
	2,6 3,0 3,9	9556 8094 6375	2,6 2,6 2,6	9,7 11 11	5,2 5,7 6,1	**350,48** **295,31** **230,11**	93 88 81	1,6 2,4 2,6	**PV2703L-132S/6** **RV2703L-132S/6**	6,9	272 337	180 181	PVL197 RVL197
	0,98	22737	2,3	5,5	3,1	**913,87**	148	0,9	**PV2404L-132S/6** **RV2404L-132S/6**	6,9	237 252	176 177	PVL198 RVL198
	1,2 1,5 1,9 2,1	18741 14746 12338 10697	2,3 2,4 2,4 2,4	5,8 6,2 6,5 6,7	3,1 3,3 3,5 3,7	**1172,80** **913,87** **756,31** **651,26**	139 129 122 117	0,9 1,4 1,6 1,9	**PV2404L-100L/4b** **RV2404L-100L/4b**	6,45	223 238	176 177	PVL199 RVL199
	2,7 3,2 3,8	9266 7870 6497	2,6 2,6 2,6	8,2 8,9 9,3	4,3 4,7 5,0	**338,80** **285,47** **235,99**	109 104 98	1,3 1,7 2,5	**PV2403L-132S/6** **RV2403L-132S/6**	6,9	237 253	176 177	PVL200 RVL200
	4,1 4,9	5990 5090	2,6 2,6	9,0 9,7	4,9 5,3	**338,80** **285,47**	96 91	1,9 2,5	**PV2403L-100L/4b** **RV2403L-100L/4b**	6,45	221 237	176 177	PVL201 RVL201
	1,5 1,9 2,1	14446 12119 10525	2,3 2,3 2,4	5,4 5,7 5,9	2,9 3,0 3,2	**913,87** **756,31** **651,26**	129 122 117	0,9 1,0 1,2	**PV2304L-100L/4b** **RV2304L-100L/4b**	6,45	175 192	172 173	PVL202 RVL202
	2,7 3,2 3,8	9125 7785 6422	2,5 2,6 2,6	7,0 7,6 8,0	3,7 4,0 4,3	**338,80** **285,47** **235,99**	109 104 98	1,0 1,1 1,8	**PV2303L-132S/6** **RV2303L-132S/6**	6,9	195 211	172 173	PVL203 RVL203
	4,1 4,9 5,9 6,9	5893 5025 4162 3594	2,5 2,6 2,6 2,6	7,7 8,3 8,8 9,1	4,2 4,5 4,8 4,9	**338,80** **285,47** **235,99** **203,00**	96 91 86 82	1,4 1,7 2,6 3,0	**PV2303L-100L/4b** **RV2303L-100L/4b**	6,45	176 192	172 173	PVL204 RVL204
	2,6	8913	2,4	6,3	3,4	**540,18**	81	0,9	**PV1904L-100L/4b** **RV1904L-100L/4b**	6,45	131 145	168 169	PVL205 RVL205
	3,1 3,9	7950 6385	2,6 2,6	7,8 8,4	4,1 4,5	**290,00** **231,09**	77 71	0,9 1,1	**PV1903L-132S/6** **RV1903L-132S/6**	6,9	147 161	168 169	PVL206 RVL206

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty. /* Bei Dauerbetrieb zusatzlisches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam}[kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
3,0 4,0	4,2 4,8 6,1 7,3 8,5	5899 5122 4122 3419 2950	2,6 2,6 2,6 2,6 2,6	8,1 8,6 9,3 9,8 10	4,4 4,8 5,1 5,4 5,6	**337,13** **290,00** **231,09** **191,04** **164,33**	70 67 63 59 56	1,1 1,4 1,7 2,3 2,7	**PV1903L-100L/4b** **RV1903L-100L/4b**	6,45	129 143	168 169	PVL207 RVL207
	16	1634	2,7	11	5,9	**56,25**	47	2,5	**PV1902L-132S/6** **RV1902L-132S/6**	6,9	141 156	168 169	PVL208 RVL208
	4,6	4947	2,4	3,8	1,9	**194,09**	37	0,9	**PV1604L-132S/6** **RV1604L-132S/6**	6,9	112 122	164 165	PVL209 RVL209
	4,7	4807	2,4	3,6	1,4	**298,31**	37	1,0	**PV1604L-100L/4b** **RV1604L-100L/4b**	6,45	95 105	164 165	PVL210 RVL210
	4,9	5094	2,6	5,0	2,7	**184,88**	37	1,0	**PV1603L-132S/6** **RV1603L-132S/6**	6,9	108 118	164 165	PVL211 RVL211
	5,0 6,0 7,6 8,8 11 13	4904 4089 3289 2842 2275 1887	2,6 2,6 2,6 2,6 2,6 2,6	4,9 5,2 5,6 5,8 6,0 6,1	2,5 2,6 2,8 2,9 3,0 2,8	**280,33** **232,00** **184,88** **159,20** **127,10** **105,19**	37 35 32 31 29 27	1,0 1,2 1,5 1,8 2,2 2,6	**PV1603L-100L/4b** **RV1603L-100L/4b**	6,45	88 98	164 165	PVL212 RVL212
	17 20	1575 1308	2,7 2,7	6,9 7,9	4,1 4,5	**54,38** **44,95**	25 24	1,6 2,9	**PV1602L-132S/6** **RV1602L-132S/6**	6,9	102 111	164 165	PVL213 RVL213
	26	1016	2,7	8,1	3,9	**54,38**	22	2,4	**PV1602L-100L/4b** **RV1602L-100L/4b**	6,45	89 98	164 165	PVL214 RVL214
	7,1	3496	2,6	4,5	2,5	**127,10**	33	0,9	**PV1503L-132S/6** **RV1503L-132S/6**	6,9	90 100	160 161	PVL215 RVL215
	7,6 8,8 11 13 15	3253 2814 2256 1869 1610	2,6 2,6 2,6 2,6 2,6	4,8 5,0 5,2 5,3 5,2	2,5 2,5 2,6 2,4 2,4	**184,88** **159,20** **127,10** **105,19** **90,58**	32 31 29 27 26	1,0 1,1 1,4 1,7 1,9	**PV1503L-100L/4b** **RV1503L-100L/4b**	6,45	66 69	160 161	PVL216 RVL216
	17 20 23	1561 1299 1123	2,7 2,7 2,7	5,9 6,6 7,1	3,5 3,8 4,0	**54,38** **44,95** **38,67**	25 24 23	1,1 1,9 2,4	**PV1502L-132S/6** **RV1502L-132S/6**	6,9	86 96	160 161	PVL217 RVL217
	26 31	1005 839	2,7 2,7	6,6 7,5	3,2 3,6	**54,38** **44,95**	22 21	1,6 2,8	**PV1502L-100L/4b** **RV1502L-100L/4b**	6,45	66 76	160 161	PVL218 RVL218
	11 14 16 20	2173 1801 1551 1235	2,6 2,6 2,6 2,6	4,3 4,5 4,4 4,3	2,2 2,1 1,9 1,7	**123,36** **102,09** **87,91** **70,19**	20 19 18 17	0,9 1,1 1,3 1,6	**PV1203L-100L/4b** **RV1203L-100L/4b**	6,45	57 59	156 157	PVL219 RVL219
	21 24	1252 1082	2,7 2,7	5,1 5,5	3,0 3,2	**43,50** **37,46**	17 16	1,3 1,8	**PV1202L-132S/6** **RV1202L-132S/6**	6,9	72 74	156 157	PVL220 RVL220
	27 32 37	965 808 700	2,7 2,7 2,7	5,1 5,9 6,3	2,5 2,9 3,1	**52,56** **43,50** **37,46**	16 15 14	1,2 2,0 2,6	**PV1202L-100L/4b** **RV1202L-100L/4b**	6,45	54 56	156 157	PVL221 RVL221

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
3,0 4,0	22 24	1098 1011	2,5 2,5	3,3 3,3	1,0 1,0	**64,28** **58,87**	16 16	0,9 1,0	**PV1103L-100L/4b** **RV1103L-100L/4b**	6,45	53 55	152 153	PVL222 RVL222
	24 30	1082 869	2,7 2,7	4,5 4,9	2,6 2,8	**37,46** **29,91**	16 15	0,9 1,2	**PV1102L-132S/6** **RV1102L-132S/6**	6,9	68 70	152 153	PVL223 RVL223
	32 37 47 57 66 82 90 98	804 697 560 464 400 319 291 267	2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7	4,7 5,1 5,6 5,4 5,5 5,1 4,7 4,7	2,3 2,5 2,6 2,3 2,3 1,6 1,0 1,0	**43,50** **37,46** **29,91** **24,75** **21,31** **17,02** **15,58** **14,27**	15 14 13 12 12 11 11 10	1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 3,1 3,4 3,7	**PV1102L-100L/4b** **RV1102L-100L/4b**	6,45	49 51	152 153	PVL224 RVL224
	124	217	2,8	7,1	3,8	**7,25**	10	2,7	**PV1101L-132S/6** **RV1101L-132S/6**	6,9	63 65	152 153	PVL225 RVL225
4,0 5,5	0,64 0,76	46371 39249	3,1 3,1	8,8 9,2	4,9 5,0	**1403,59** **1182,66**	242 229	1,1 1,3	**PV3504L-132M/6a** **RV3504L-132M/6a**	9,0	476 562	188 189	PVL226 RVL226
	0,77 1,0 1,2 1,5 1,8	39076 30211 25557 19987 16677	3,1 3,2 3,2 3,2 3,2	9,3 9,8 10 11 11	5,1 5,4 5,6 5,8 6,1	**1829,51** **1403,59** **1182,66** **921,55** **761,81**	229 211 201 186 176	1,1 1,5 2,0 2,5 3,0	**PV3504L-112M/4** **RV3504L-112M/4**	8,2	455 541	188 189	PVL227 RVL227
	3,0	11173	3,5	15	8,0	**303,75**	152	2,1	**PV3503L-132M/6a** **RV3503L-132M/6a**	9,0	465 551	188 189	PVL228 RVL228
	0,77	38941	3,1	7,6	4,1	**1167,83**	170	0,9	**PV2904L-132M/6a** **RV2904L-132M/6a**	9,0	364 436	184 185	PVL229 RVL229
	0,79 1,0 1,2 1,5 1,9 2,2	37339 29503 25026 19584 16354 14157	3,1 3,1 3,1 3,2 3,2 3,2	7,6 8,1 8,4 8,7 9,2 9,5	4,1 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2	**1778,69** **1385,99** **1167,83** **909,99** **752,26** **647,11**	169 157 149 138 130 125	0,9 1,2 1,4 1,8 2,1 2,5	**PV2904L-112M/4** **RV2904L-112M/4**	8,2	456 542	184 185	PVL230 RVL230
	3,1 3,7	10837 9117	3,5 3,5	12 13	6,9 7,2	**291,17** **245,34**	112 106	2,2 3,2	**PV2903L-132M/6a** **RV2903L-132M/6a**	9,0	356 428	184 185	PVL231 RVL231
	1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	29377 25431 20396 17044 14759	3,1 3,1 3,2 3,2 3,2	6,8 7,0 7,3 7,7 8,0	3,7 3,8 4,0 4,2 4,4	**1379,15** **1186,36** **945,38** **781,52** **672,27**	123 117 109 103 99	0,9 1,0 1,2 1,4 1,6	**PV2704L-112M/4** **RV2704L-112M/4**	8,2	271 336	180 181	PVL232 RVL232
	2,6 3,0 3,9	12741 10793 8501	3,4 3,4 3,5	9,7 11 11	5,2 5,7 6,1	**350,48** **295,31** **230,11**	93 88 81	1,2 1,8 2,0	**PV2703L-132M/6a** **RV2703L-132M/6a**	9,0	283 348	180 181	PVL233 RVL233
	1,4	21937	3,2	6,1	3,4	**651,26**	133	0,9	**PV2404L-132M/6a** **RV2404L-132M/6a**	9,0	248 263	170 171	PVL234 RVL234
	1,5 1,9	19661 16451	3,2 3,2	6,2 6,5	3,3 3,5	**913,87** **756,31**	129 122	1,0 1,2	**PV2404L-112M/4** **RV2404L-112M/4**	8,2	233 248	176 177	PVL235 RVL235

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
4,0 5,5	2,1	14262	3,2	6,7	3,7	**651,26**	117	1,4	**PV2404L-112M/4** **RV2404L-112M/4**	8,2	233 248	176 177	PVL235 RVL235
	2,7 3,2 3,8	12355 10493 8663	3,4 3,5 3,5	8,2 8,9 9,3	4,3 4,7 5,0	**338,80** **285,47** **235,99**	109 104 98	1,0 1,2 1,9	**PV2403L-132M/6a** **RV2403L-132M/6a**	9,0	248 264	176 177	PVL236 RVL236
	4,1 4,9 5,9	7987 6787 5618	3,5 3,5 3,5	9,0 9,7 10	4,9 5,3 5,6	**338,80** **285,47** **235,99**	96 91 86	1,4 1,9 2,8	**PV2403L-112M/4** **RV2403L-112M/4**	8,2	231 247	176 177	PVL237 RVL237
	2,1	14504	3,2	5,8	3,1	**430,31**	118	0,9	**PV2304L-132M/6a** **RV2304L-132M/6a**	9,0	203 220	172 173	PVL238 RVL238
	2,1 2,7	14033 11305	3,2 3,2	5,9 6,1	3,2 3,3	**651,26** **519,96**	117 109	0,9 1,1	**PV2304L-112M/4** **RV2304L-112M/4**	8,2	185 202	172 173	PVL239 RVL239
	3,2 3,8	10380 8563	3,4 3,4	7,6 8,0	4,0 4,3	**285,47** **235,99**	104 98	0,9 1,3	**PV2303L-132M/6a** **RV2303L-132M/6a**	9,0	206 222	172 173	PVL240 RVL240
	4,1 4,9 5,9 6,9 8,9	7857 6700 5550 4792 3761	3,4 3,4 3,4 3,5 3,5	7,7 8,3 8,8 9,1 9,8	4,2 4,5 4,8 4,9 5,3	**338,80** **285,47** **235,99** **203,00** **158,18**	96 91 86 82 76	1,1 1,3 2,0 2,2 2,9	**PV2303L-112M/4** **RV2303L-112M/4**	8,2	186 212	172 173	PVL241 RVL241
	3,6 4,6	8464 6723	3,2 3,2	6,6 6,6	3,4 3,0	**384,96** **307,34**	73 68	1,0 1,2	**PV1904L-112M/4** **RV1904L-112M/4**	8,2	141 155	168 169	PVL242 RVL242
	4,7	7047	3,5	8,9	4,7	**191,04**	67	1,1	**PV1903L-132M/6a** **RV1903L-132M/6a**	9,0	158 172	168 169	PVL243 RVL243
	4,8 6,1 7,3 8,5 11 13	6829 5496 4558 3933 3142 2608	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5	8,6 9,3 9,8 10 11 11	4,8 5,1 5,4 5,6 5,8 5,6	**290,00** **231,09** **191,04** **164,33** **130,95** **108,38**	67 63 59 56 53 50	1,0 1,3 1,8 2,0 2,5 3,0	**PV1903L-112M/4** **RV1903L-112M/4**	8,2	139 153	168 169	PVL244 RVL244
	16	2179	3,7	11	5,9	**56,25**	47	1,9	**PV1902L-132M/6a** **RV1902L-132M/6a**	9,0	152 167	168 169	PVL245 RVL245
	25	1407	3,7	12	6,5	**56,25**	41	2,8	**PV1902L-112M/4** **RV1902L-112M/4**	8,2	132 147	168 169	PVL246 RVL246
	5,1 5,6	5841 5382	3,1 3,2	3,4 3,5	1,3 1,3	**273,20** **250,20**	36 35	0,9 0,9	**PV1604L-112M/4** **RV1604L-112M/4**	8,2	105 115	164 165	PVL247 RVL247
	5,7	5863	3,5	5,1	2,8	**159,20**	35	0,9	**PV1603L-132M/6a** **RV1603L-132M/6a**	9,0	119 129	164 165	PVL248 RVL248
	6,0 7,6 8,8 11 13 15	5452 4385 3789 3033 2516 2169	3,4 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5	5,2 5,6 5,8 6,0 6,1 6,0	2,6 2,8 2,9 3,0 2,8 2,8	**232,00** **184,88** **159,20** **127,10** **105,19** **90,58**	35 32 31 29 27 26	0,9 1,1 1,3 1,6 2,0 2,3	**PV1603L-112M/4** **RV1603L-112M/4**	8,2	98 108	164 165	PVL249 RVL249

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
4,0 5,5	17 20	2100 1744	3,6 3,7	6,9 7,9	4,1 4,5	**54,38** **44,95**	25 24	1,2 2,2	**PV1602L-132M/6a** **RV1602L-132M/6a**	9,0	113 122	164 165	PVL250 RVL250
	26	1355	3,7	8,1	3,9	**54,38**	22	1,8	**PV1602L-112M/4** **RV1602L-112M/4**	8,2	99 108	164 165	PVL251 RVL251
	9,9	3335	3,5	5,1	2,7	**90,58**	30	0,9	**PV1503L-132M/6a** **RV1503L-132M/6a**	9,0	101 111	160 161	PVL252 RVL252
	11 13 15 19	3007 2492 2146 1709	3,5 3,5 3,5 3,5	5,2 5,3 5,2 4,8	2,6 2,4 2,4 1,9	**127,10** **105,19** **90,58** **72,32**	29 27 26 24	1,0 1,2 1,4 1,8	**PV1503L-112M/4** **RV1503L-112M/4**	8,2	76 79	160 161	PVL253 RVL253
	20 23	1732 1497	3,6 3,6	6,6 7,1	3,8 4,0	**44,95** **38,67**	24 23	1,4 1,8	**PV1502L-132M/6a** **RV1502L-132M/6a**	9,0	97 107	160 161	PVL254 RVL254
	26 31 36	1340 1118 967	3,6 3,6 3,7	6,6 7,5 8,1	3,2 3,6 3,8	**54,38** **44,95** **38,67**	22 21 20	1,2 2,1 2,7	**PV1502L-112M/4** **RV1502L-112M/4**	8,2	76 86	160 161	PVL255 RVL255
	14 15	2347 2151	3,4 3,4	4,4 4,4	2,1 2,2	**64,28** **58,87**	19 18	0,9 0,9	**PV1203L-132M/6a** **RV1203L-132M/6a**	9,0	84 86	156 157	PVL256 RVL256
	16 20	2068 1646	3,4 3,4	4,4 4,3	1,9 1,7	**87,91** **70,19**	18 17	1,0 1,2	**PV1203L-112M/4** **RV1203L-112M/4**	8,2	67 69	156 157	PVL257 RVL257
	21 24	1669 1443	3,6 3,6	5,1 5,5	3,0 3,2	**43,50** **37,46**	17 16	1,0 1,4	**PV1202L-132M/6a** **RV1202L-132M/6a**	9,0	83 85	156 157	PVL258 RVL258
	27 32 37 47 57 66	1286 1077 933 749 622 536	3,6 3,6 3,7 3,7 3,7 3,7	5,1 5,9 6,3 6,8 6,7 6,8	2,5 2,9 3,1 3,3 3,3 2,9	**52,56** **43,50** **37,46** **29,91** **24,75** **21,31**	16 15 14 13 12 12	0,9 1,5 2,0 2,4 2,7 3,0	**PV1202L-112M/4** **RV1202L-112M/4**	8,2	64 66	156 157	PVL259 RVL259
	30 36	1159 961	3,7 3,7	4,9 5,3	2,8 2,8	**29,91** **24,75**	15 14	0,9 1,0	**PV1102L-132M/6a** **RV1102L-132M/6a**	9,0	79 81	152 153	PVL260 RVL260
	37 47 57 66 82 90 98	929 747 619 533 425 388 356	3,6 3,7 3,7 3,7 3,7 3,7 3,7	5,1 5,6 5,4 5,5 5,1 4,7 4,7	2,5 2,6 2,3 2,3 1,6 1,0 1,0	**37,46** **29,91** **24,75** **21,31** **17,02** **15,58** **14,27**	14 13 12 12 11 11 10	1,1 1,3 1,6 1,9 2,4 2,6 2,8	**PV1102L-112M/4** **RV1102L-112M/4**	8,2	59 61	152 153	PVL261 RVL261
	124	290	3,8	7,1	3,8	**7,25**	10	2,0	**PV1101L-132M/6a** **RV1101L-132M/6a**	9,0	74 76	152 153	PVL262 RVL262
	193 233	187 156	3,8 3,8	7,3 8,4	3,1 3,4	**7,25** **6,00**	9 8	3,0 4,5	**PV1101L-112M/4** **RV1101L-112M/4**	8,2	57 59	152 153	PVL263 RVL263
5,5 7,5	0,76 0,98	53967 42120	4,3 4,3	9,2 9,5	5,0 5,1	**1182,66** **921,55**	229 213	0,9 1,2	**PV3504L-132M/6b** **RV3504L-132M/6b**	12,3	481 567	188 189	PVL264 RVL264

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung **P_g [kW]** P_g [HP]	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**Çıkış Momenti** *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente **M_2 [Nm]**	**Çıkış Gücü** *Output Power* Abtriebswelle Leistung **P_2 [kW]**	**Termik Güç [Açık Alan]** *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] **P_{t1} [kW]** **30 °C**	**Termik Güç [Kapalı Alan]** *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] **P_{t2} [kW]** **30 °C**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **F_{qam} [kN]**	**Servis Faktörü** *Service Factors* Betriebs-faktor **f_s**	**Tipi** *Type* Typ	**Anma Akımı** *Rated Current* Nenn-strom **[A]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht **~ [kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
5,5 7,5	1,0 1,2 1,5 1,8 2,1	41540 35141 27483 22931 19841	4,3 4,4 4,4 4,4 4,4	9,8 10 11 11 12	5,4 5,6 5,8 6,1 6,4	**1403,59** **1182,66** **921,55** **761,81** **655,32**	211 201 186 176 168	1,1 1,4 1,8 2,2 2,5	**PV3504L-132S/4** **RV3504L-132S/4**	11,3	468 554	188 189	PVL265 RVL265
	3,0 3,6	15363 12795	4,8 4,8	15 16	8,0 8,7	**303,75** **252,35**	152 144	1,5 2,7	**PV3503L-132M/6b** **RV3503L-132M/6b**	12,3	471 556	188 189	PVL266 RVL266
	4,6	9955	4,8	16	8,6	**303,75**	133	2,2	**PV3503L-132S/4** **RV3503L-132S/4**	11,3	459 544	188 189	PVL267 RVL267
	1,0 1,2 1,5 1,9 2,2 2,7	40567 34411 26928 22487 19466 15621	4,3 4,3 4,3 4,4 4,4 4,4	8,1 8,4 8,7 9,2 9,5 10	4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,5	**1385,99** **1167,83** **909,99** **752,26** **647,11** **515,66**	157 149 138 130 125 116	0,9 1,0 1,3 1,6 1,8 2,2	**PV2904L-132S/4** **RV2904L-132S/4**	11,3	469 555	184 185	PVL268 RVL268
	3,1 3,7 4,7	14900 12536 9781	4,8 4,8 4,8	12 13 14	6,9 7,2 7,6	**291,17** **245,34** **191,17**	112 106 98	1,6 2,3 3,1	**PV2903L-132M/6b** **RV2903L-132M/6b**	12,3	361 433	184 185	PVL269 RVL269
	4,8	9472	4,8	14	7,2	**291,17**	98	2,3	**PV2903L-132S/4** **RV2903L-132S/4**	11,3	349 421	184 185	PVL270 RVL270
	1,5 1,8 2,1	28044 23435 20294	4,3 4,4 4,4	7,3 7,7 8,0	4,0 4,2 4,4	**945,38** **781,52** **672,27**	109 103 99	0,9 1,0 1,2	**PV2704L-132S/4** **RV2704L-132S/4**	11,3	284 349	180 181	PVL271 RVL271
	2,6 3,0 3,9	17519 14840 11688	4,7 4,7 4,8	9,7 11 11	5,2 5,7 6,1	**350,48** **295,31** **230,11**	93 88 81	0,9 1,3 1,4	**PV2703L-132M/6b** **RV2703L-132M/6b**	12,3	288 353	180 181	PVL272 RVL272
	4,0 4,7 6,1	11342 9616 7570	4,7 4,8 4,8	11 12 12	5,8 6,3 6,7	**350,48** **295,31** **230,11**	81 77 71	1,3 2,0 2,2	**PV2703L-132S/4** **RV2703L-132S/4**	11,3	276 341	180 181	PVL273 RVL273
	1,9 2,1 2,7	22620 19611 15766	4,4 4,4 4,4	6,5 6,7 7,1	3,5 3,7 3,9	**756,31** **651,26** **519,96**	122 117 109	0,9 1,0 1,3	**PV2404L-132S/4** **RV2404L-132S/4**	11,3	246 261	176 177	PVL274 RVL274
	3,2 3,8	14427 11911	4,8 4,8	8,9 9,3	4,7 5,0	**285,47** **235,99**	104 98	0,9 1,3	**PV2403L-132M/6b** **RV2403L-132M/6b**	12,3	253 269	176 177	PVL275 RVL275
	4,1 4,9 5,9 6,9	10982 9332 7725 6666	4,8 4,8 4,8 4,8	9,0 9,7 10 11	4,9 5,3 5,6 5,8	**338,80** **285,47** **235,99** **203,00**	96 91 86 82	1,0 1,4 2,0 2,3	**PV2403L-132S/4** **RV2403L-132S/4**	11,3	244 260	176 177	PVL276 RVL276
	3,0	13766	4,4	6,2	3,3	**295,84**	105	0,9	**PV2304L-132M/6b** **RV2304L-132M/6b**	12,3	208 225	172 173	PVL277 RVL277
	3,3 3,8	12903 11121	4,4 4,4	6,3 6,5	3,2 3,2	**430,31** **370,55**	103 98	1,0 1,1	**PV2304L-132S/4** **RV2304L-132S/4**	11,3	198 215	172 173	PVL278 RVL278

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
5,5	3,8	11774	4,7	8,0	4,3	**235,99**	98	1,0	**PV2303L-132M/6b**	12,3	211	172	PVL279
7,5	4,4	10157	4,7	8,3	4,4	**203,00**	94	1,1	**RV2303L-132M/6b**		227	173	RVL279
	4,9	9212	4,7	8,3	4,5	**285,47**	91	0,9	**PV2303L-132S/4**	11,3	191	172	PVL280
	5,9	7631	4,7	8,8	4,8	**235,99**	86	1,4	**RV2303L-132S/4**		217	173	RVL280
	6,9	6589	4,8	9,1	4,9	**203,00**	82	1,6					
	8,9	5171	4,8	9,8	5,3	**158,18**	76	2,1					
	11	4127	4,8	10	5,5	**126,05**	71	2,7					
	4,6	9244	4,4	6,6	3,0	**307,34**	68	0,9	**PV1904L-132S/4**	11,3	154	168	PVL281
	5,0	8435	4,4	6,5	2,9	**281,47**	66	1,0	**RV1904L-132S/4**		168	169	RVL281
	5,5	8355	4,8	9,2	4,9	**164,33**	64	1,0	**PV1903L-132M/6b**	12,3	163	168	PVL282
									RV1903L-132M/6b		177	169	RVL282
	6,1	7557	4,8	9,3	5,1	**231,09**	63	0,9	**PV1903L-132S/4**	11,3	152	168	PVL283
	7,3	6267	4,8	9,8	5,4	**191,04**	59	1,3	**RV1903L-132S/4**		166	169	RVL283
	8,5	5408	4,8	10	5,6	**164,33**	56	1,5					
	11	4320	4,8	11	5,8	**130,95**	53	1,8					
	13	3586	4,9	11	5,6	**108,38**	50	2,2					
	15	3092	4,9	11	5,7	**93,32**	48	2,5					
	16	2996	5,0	11	5,9	**56,25**	47	1,4	**PV1902L-132M/6b**	12,3	157	168	PVL284
	19	2492	5,0	13	7,1	**46,50**	44	2,2	**RV1902L-132M/6b**		172	169	RVL284
	25	1935	5,0	12	6,5	**56,25**	41	2,1	**PV1902L-132S/4**	11,3	145	168	PVL285
									RV1902L-132S/4		160	169	RVL285
	8,6	5353	4,8	5,5	2,9	**105,19**	31	0,9	**PV1603L-132M/6b**	12,3	124	164	PVL286
									RV1603L-132M/6b		134	165	RVL286
	8,8	5210	4,8	5,8	2,9	**159,20**	31	1,0	**PV1603L-132S/4**	11,3	111	164	PVL287
	11	4170	4,8	6,0	3,0	**127,10**	29	1,2	**RV1603L-132S/4**		121	165	RVL287
	13	3460	4,8	6,1	2,8	**105,19**	27	1,4					
	15	2982	4,8	6,0	2,8	**90,58**	26	1,7					
	17	2888	5,0	6,9	4,1	**54,38**	25	0,9	**PV1602L-132M/6b**	12,3	118	164	PVL288
	20	2398	5,0	7,9	4,5	**44,95**	24	1,6	**RV1602L-132M/6b**		127	165	RVL288
	23	2068	5,0	8,5	4,8	**38,67**	23	2,2					
	26	1863	5,0	8,1	3,9	**54,38**	22	1,3	**PV1602L-132S/4**	11,3	112	164	PVL289
	31	1549	5,1	9,1	4,4	**44,95**	21	2,4	**RV1602L-132S/4**		121	165	RVL289
	13	3427	4,8	5,3	2,4	**105,19**	27	0,9	**PV1503L-132S/4**	11,3	101	160	PVL290
	15	2951	4,8	5,2	2,4	**90,58**	26	1,1	**RV1503L-132S/4**		111	161	RVL290
	19	2350	4,8	4,8	1,9	**72,32**	24	1,3					
	20	2382	5,0	6,6	3,8	**44,95**	24	1,0	**PV1502L-132M/6b**	12,3	102	160	PVL291
	23	2058	5,0	7,1	4,0	**38,67**	23	1,3	**RV1502L-132M/6b**		112	161	RVL291
	26	1843	5,0	6,6	3,2	**54,38**	22	0,9	**PV1502L-132S/4**	11,3	89	160	PVL292
	31	1538	5,0	7,5	3,6	**44,95**	21	1,5	**RV1502L-132S/4**		99	161	RVL292
	36	1329	5,0	8,1	3,8	**38,67**	20	2,0					
	44	1102	5,0	8,0	3,8	**32,00**	19	2,4					
	20	2264	4,7	4,3	1,7	**70,19**	17	0,9	**PV1203L-132S/4**	11,3	80	156	PVL293
	22	2069	4,7	4,1	1,5	**64,28**	16	1,0	**RV1203L-132S/4**		82	157	RVL293

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
5,5 7,5	24	1898	4,7	4,1	1,5	**58,87**	16	1,1	**PV1203L-132S/4** **RV1203L-132S/4**	11,3	80 82	156 157	PVL293 RVL293
	24 30	1984 1592	5,0 5,0	5,5 6,0	3,2 3,3	**37,46** **29,91**	16 15	1,0 1,3	**PV1202L-132M/6b** **RV1202L-132M/6b**	12,3	88 90	156 157	PVL294 RVL294
	32 37 47 57 66 82 90 98	1481 1283 1030 855 737 588 538 493	5,0 5,0 5,1 5,1 5,1 5,1 5,1 5,1	5,9 6,3 6,8 6,7 6,8 6,4 6,0 6,0	2,9 3,1 3,3 3,3 2,9 2,2 1,6 1,6	**43,50** **37,46** **29,91** **24,75** **21,31** **17,02** **15,58** **14,27**	15 14 13 12 12 11 11 10	1,1 1,4 1,7 2,0 2,2 2,5 2,7 2,9	**PV1202L-132S/4** **RV1202L-132S/4**	11,3	77 82	156 157	PVL295 RVL295
	124	399	5,2	8,4	4,5	**7,25**	10	2,7	**PV1201L-132M/6b** **RV1201L-132M/6b**	12,3	83 85	156 157	PVL296 RVL296
	42	1139	5,0	5,5	2,8	**21,31**	13	0,9	**PV1102L-132M/6b** **RV1102L-132M/6b**	12,3	84 86	152 153	PVL297 RVL297
	47 57 66 82 90 98	1027 851 733 584 534 489	5,0 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0	5,6 5,4 5,5 5,1 4,7 4,7	2,6 2,3 2,3 1,6 1,0 1,0	**29,91** **24,75** **21,31** **17,02** **15,58** **14,27**	13 12 12 11 11 10	1,0 1,2 1,4 1,7 1,9 2,0	**PV1102L-132S/4** **RV1102L-132S/4**	11,3	72 74	152 153	PVL298 RVL298
	124 150 174	399 332 287	5,2 5,2 5,2	7,1 8,5 9,1	3,8 4,3 4,2	**7,25** **6,00** **5,17**	10 9 9	1,5 2,3 2,7	**PV1101L-132M/6b** **RV1101L-132M/6b**	12,3	79 81	152 153	PVL299 RVL299
	193 233 271 339 371	257 214 185 148 136	5,2 5,2 5,3 5,3 5,3	7,3 8,4 8,2 8,1 7,0	3,1 3,4 3,1 1,3 0,5	**7,25** **6,00** **5,17** **4,13** **3,78**	9 8 8 7 7	2,2 3,2 3,7 4,4 4,7	**PV1101L-132S/4** **RV1101L-132S/4**	11,3	67 69	152 153	PVL300 RVL300
7,5 10	1,2 1,5 1,8 2,1 2,7	47919 37476 31269 27056 21701	5,9 6,0 6,0 6,1 6,1	10 11 11 12 12	5,6 5,8 6,1 6,4 6,7	**1182,66** **921,55** **761,81** **655,32** **522,21**	201 186 176 168 157	1,0 1,3 1,6 1,8 2,3	**PV3504L-132M/4** **RV3504L-132M/4**	15,3	478 564	188 189	PVL301 RVL301
	3,0 3,6	20949 17448	6,5 6,5	15 16	8,0 8,7	**303,75** **252,35**	152 144	1,1 2,0	**PV3503L-160M/6** **RV3503L-160M/6**	15,2	501 586	188 189	PVL302 RVL302
	4,6 5,5	13575 11332	6,6 6,6	16 18	8,6 9,3	**303,75** **252,35**	133 126	1,6 2,8	**PV3503L-132M/4** **RV3503L-132M/4**	15,3	469 554	188 189	PVL303 RVL303
	1,5 1,9 2,2 2,7	36720 30664 26545 21302	5,9 6,0 6,0 6,1	8,7 9,2 9,5 10	4,8 5,0 5,2 5,5	**909,99** **752,26** **647,11** **515,66**	138 130 125 116	1,0 1,1 1,3 1,6	**PV2904L-132M/4** **RV2904L-132M/4**	15,3	479 565	184 185	PVL304 RVL304
	3,1 3,7 4,7	20319 17095 13338	6,6 6,6 6,6	12 13 14	6,9 7,2 7,6	**291,17** **245,34** **191,17**	112 106 98	1,2 1,7 2,3	**PV2903L-160M/6** **RV2903L-160M/6**	15,2	391 463	184 185	PVL305 RVL305

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
7,5	4,8	12916	6,5	14	7,2	**291,17**	98	1,7	**PV2903L-132M/4**	15,3	359	184	PVL306
10	5,7	10932	6,5	15	7,6	**245,34**	93	2,5	**RV2903L-132M/4**		431	185	RVL306
	2,1	27673	6,0	8,0	4,4	**672,27**	99	0,9	**PV2704L-132M/4**	15,3	294	180	PVL307
	2,6	22220	6,1	8,4	4,6	**535,72**	92	1,1	**RV2704L-132M/4**		359	181	RVL307
	3,0	20236	6,5	11	5,7	**295,31**	88	1,0	**PV2703L-160M/6**	15,2	318	180	PVL308
	3,9	15939	6,5	11	6,1	**230,11**	81	1,0	**RV2703L-160M/6**		383	181	RVL308
	4,0	15466	6,5	11	5,8	**350,48**	81	0,9	**PV2703L-132M/4**	15,3	286	180	PVL309
	4,7	13113	6,5	12	6,3	**295,31**	77	1,5	**RV2703L-132M/4**		351	181	RVL309
	6,1	10323	6,6	12	6,7	**230,11**	71	1,6					
	7,4	8521	6,6	13	7,1	**190,23**	67	2,6					
	2,7	21498	6,1	7,1	3,9	**519,96**	109	**0,9**	**PV2404L-132M/4**	15,3	256	176	PVL310
	3,3	17876	6,1	7,3	3,8	**430,31**	103	**1,1**	**RV2404L-132M/4**		271	177	RVL310
	3,8	15430	6,1	7,5	3,7	**370,55**	98	**1,3**					
	4,7	12332	6,1	7,4	3,4	**295,84**	92	**1,6**					
	5,2	11283	6,1	7,3	3,1	**270,94**	89	**1,8**					
	5,6	10352	6,1	7,4	3,2	**248,13**	87	**1,9**					
	6,7	8795	6,1	7,5	3,2	**210,18**	83	**1,8**					
	4,9	12725	6,5	9,7	5,3	**285,47**	91	**1,0**	**PV2403L-132M/4**	15,3	254	176	PVL311
	5,9	10534	6,5	10	5,6	**235,99**	86	**1,5**	**RV2403L-132M/4**		270	177	RVL311
	6,9	9091	6,6	11	5,8	**203,00**	82	**1,7**					
	8,9	7098	6,6	11	6,2	**158,18**	76	**2,6**					
	11	5678	6,6	12	6,5	**126,05**	71	**3,0**					
	19	3421	6,9	18	9,8	**46,73**	60	**3,0**	**PV2402L-160M/6**	15,2	277	176	PVL312
									RV2402L-160M/6		292	177	RVL312
	4,7	12088	6,0	6,4	2,9	**295,84**	92	**1,0**	**PV2304L-132M/4**	15,3	208	172	PVL313
	5,2	11046	6,0	6,3	2,5	**270,94**	89	**1,1**	**RV2304L-132M/4**		225	173	RVL313
	5,6	10147	6,0	6,4	2,7	**248,13**	87	**1,0**					
	6,7	8613	6,0	6,4	2,7	**210,18**	83	**1,1**					
	5,9	10406	6,5	8,8	4,8	**235,99**	86	**1,0**	**PV2303L-132M/4**	15,3	201	172	PVL314
	6,9	8985	6,5	9,1	4,9	**203,00**	82	**1,2**	**RV2303L-132M/4**		227	173	RVL314
	8,9	7051	6,5	9,8	5,3	**158,18**	76	**1,5**					
	11	5627	6,5	10	5,5	**126,05**	71	**2,0**					
	13	4679	6,6	11	5,5	**104,32**	67	**2,3**					
	16	4038	6,6	11	5,2	**89,83**	64	**2,5**					
	19	3398	6,9	15	8,4	**46,73**	60	**2,2**	**PV2302L-160M/6**	15,2	236	172	PVL315
	23	2881	6,9	17	9,2	**39,38**	57	**2,7**	**RV2302L-160M/6**		251	173	RVL315
	7,3	8547	6,6	9,8	5,4	**191,04**	59	**0,9**	**PV1903L-132M/4**	15,3	162	168	PVL316
	8,5	7374	6,6	10	5,6	**164,33**	56	**1,1**	**RV1903L-132M/4**		176	169	RVL316
	11	5892	6,6	11	5,8	**130,95**	53	**1,3**					
	13	4890	6,6	11	5,6	**108,38**	50	**1,6**					
	15	4216	6,6	11	5,7	**93,32**	48	**1,9**					
	16	4085	6,8	11	5,9	**56,25**	47	**1,0**	**PV1902L-160M/6**	15,2	187	168	PVL317
	19	3398	6,9	13	7,1	**46,50**	44	**1,6**	**RV1902L-160M/6**		202	169	RVL317
	23	2931	6,9	14	7,7	**40,00**	42	**2,3**					
	25	2638	6,9	12	6,5	**56,25**	41	**1,5**	**PV1902L-132M/4**	15,3	155	168	PVL318
	30	2196	6,9	14	7,2	**46,50**	38	**2,5**	**RV1902L-132M/4**		170	169	RVL318

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
7,5	11	5687	6,6	6,0	3,0	**127,10**	29	**0,9**	**PV1603L-132M/4**	15,3	121	164	PVL319
10	13	4718	6,6	6,1	2,8	**105,19**	27	**1,1**	**RV1603L-132M/4**		131	165	RVL319
	15	4067	6,6	6,0	2,8	**90,58**	26	**1,2**					
	19	3245	6,6	5,6	2,2	**72,32**	24	**1,5**					
	21	2968	6,6	5,5	1,9	**66,23**	24	**1,7**					
	27	2303	6,6	5,6	1,9	**51,38**	22	**2,1**					
	26	2540	6,8	8,1	3,9	**54,38**	22	**1,0**	**PV1602L-132M/4**	15,3	122	164	PVL320
	31	2113	6,9	9,1	4,4	**44,95**	21	**1,8**	**RV1602L-132M/4**		131	165	RVL320
	36	1823	6,9	9,8	4,7	**38,67**	20	**2,5**					
	44	1512	6,9	9,3	4,7	**32,00**	19	**3,0**					
	19	3205	6,5	4,8	1,9	**72,32**	24	**1,0**	**PV1503L-132M/4**	15,3	99	160	PVL321
	21	2929	6,5	4,8	1,5	**66,23**	24	**1,1**	**RV1503L-132M/4**		102	161	RVL321
	27	2278	6,5	4,8	1,5	**51,38**	22	**1,1**					
	31	2097	6,8	7,5	3,6	**44,95**	21	1,1	**PV1502L-132M/4**	15,3	99	160	PVL322
	36	1812	6,9	8,1	3,8	**38,67**	20	1,5	**RV1502L-132M/4**		109	161	RVL322
	44	1503	6,9	8,0	3,8	**32,00**	19	1,8					
	64	1037	6,9	8,6	3,8	**21,96**	17	2,8					
	120	567	7,1	14	7,8	**7,50**	14	2,6	**PV1501L-160M/6**	15,2	132	160	PVL323
									RV1501L-160M/6		142	161	RVL323
	37	1749	6,8	6,3	3,1	**37,46**	14	1,1	**PV1202L-132M/4**	15,3	87	156	PVL324
	47	1405	6,9	6,8	3,3	**29,91**	13	1,3	**RV1202L-132M/4**		92	157	RVL324
	57	1166	6,9	6,7	3,3	**24,75**	12	1,4					
	66	1005	6,9	6,8	2,9	**21,31**	12	1,6					
	82	802	6,9	6,4	2,2	**17,02**	11	1,9					
	90	733	6,9	6,0	1,6	**15,58**	11	2,0					
	98	672	6,9	6,0	1,6	**14,27**	10	2,1					
	193	352	7,1	8,5	4,3	**7,25**	9	2,9	**PV1201L-132M/4**	15,3	81	156	PVL325
									RV1201L-132M/4		83	157	RVL325
	57	1160	6,9	5,4	2,3	**24,75**	12	0,9	**PV1102L-132M/4**	15,3	82	152	PVL326
	66	999	6,9	5,5	2,3	**21,31**	12	1,0	**RV1102L-132M/4**		84	153	RVL326
	82	796	6,9	5,1	1,6	**17,02**	11	1,3					
	90	728	6,8	4,7	1,0	**15,58**	11	1,4					
	98	667	6,9	4,7	1,0	**14,27**	10	1,5					
	193	351	7,1	7,3	3,1	**7,25**	9	1,6	**PV1101L-132M/4**	15,3	77	152	PVL327
	233	292	7,1	8,4	3,4	**6,00**	8	2,4	**RV1101L-132M/4**		79	153	RVL327
	271	252	7,2	8,2	3,1	**5,17**	8	2,7					
	339	202	7,2	8,1	1,3	**4,13**	7	3,2					
	371	185	7,2	7,0	0,5	**3,78**	7	3,4					
11	3,6	25590	9,6	16	8,7	**252,35**	144	1,3	**PV3503L-160L/6**	22	522	188	PVL328
15									**RV3503L-160L/6**		607	189	RVL328
	4,6	19911	9,6	16	8,6	**303,75**	133	1,1	**PV3503L-160M/4**	21,5	505	188	PVL329
	5,5	16620	9,7	18	9,3	**252,35**	126	1,9	**RV3503L-160M/4**		590	189	RVL329
	3,7	25073	9,6	13	7,2	**245,34**	106	1,1	**PV2903L-160L/6**	22	412	184	PVL330
	4,7	19562	9,6	14	7,6	**191,17**	98	1,6	**RV2903L-160L/6**		484	185	RVL330
	4,8	18943	9,5	14	7,2	**291,17**	98	1,2	**PV2903L-160M/4**	21,5	395	184	PVL331
	5,7	16034	9,6	15	7,6	**245,34**	93	1,7	**RV2903L-160M/4**		467	185	RVL331
	7,3	12544	9,6	15	8,1	**191,17**	86	2,4					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
11 15	8,7	10598	9,6	16	8,4	**161,08**	82	2,8	**PV2903L-160M/4** **RV2903L-160M/4**	21,5	395 467	184 185	PVL331 RVL331
	4,7 6,1 7,4 8,6 11	19233 15140 12498 10764 8595	9,5 9,6 9,6 9,6 9,7	12 12 13 13 14	6,3 6,7 7,1 7,3 7,6	**295,31** **230,11** **190,23** **163,64** **130,40**	77 71 67 64 60	1,0 1,1 1,8 2,2 2,7	**PV2703L-160M/4** **RV2703L-160M/4**	21,5	322 387	180 181	PVL332 RVL332
	19	4992	10,1	19	10	**46,73**	50	2,6	**PV2702L-160L/6** **RV2702L-160L/6**	22	334 399	180 181	PVL333 RVL333
	19 23	5018 4246	10,1 10,2	18 19	9,8 11	**46,73** **39,38**	60 57	2,0 2,7	**PV2402L-160L/6** **RV2402L-160L/6**	22	298 313	176 177	PVL334 RVL334
	19 23 28	4983 4226 3499	10,0 10,1 10,1	15 17 17	8,4 9,2 9,4	**46,73** **39,38** **32,55**	60 57 54	1,5 1,8 2,4	**PV2302L-160L/6** **RV2302L-160L/6**	22	257 272	172 173	PVL335 RVL335
	30 36	3223 2733	10,1 10,2	17 18	8,7 9,4	**46,73** **39,38**	52 50	2,3 2,7	**PV2302L-160M/4** **RV2302L-160M/4**	21,5	242 257	172 173	PVL336 RVL336
	19 23	4983 4299	10,1 10,1	13 14	7,1 7,7	**46,50** **40,00**	44 42	1,1 1,5	**PV1902L-160L/6** **RV1902L-160L/6**	22	208 223	168 169	PVL337 RVL337
	25 30 35 44	3869 3221 2780 2228	10,1 10,2 10,2 10,2	12 14 15 16	6,5 7,2 7,7 8,2	**56,25** **46,50** **40,00** **31,88**	41 38 37 34	1,0 1,7 2,3 2,7	**PV1902L-160M/4** **RV1902L-160M/4**	21,5	191 206	168 169	PVL338 RVL338
	120	834	10,5	17	9,5	**7,50**	14	2,7	**PV1601L-160L/6** **RV1601L-160L/6**	22	165 175	164 165	PVL339 RVL339
	120 145	832 690	10,4 10,5	14 16	7,8 8,7	**7,50** **6,20**	14 13	1,8 3,1	**PV1501L-160L/6** **RV1501L-160L/6**	22	153 163	160 161	PVL340 RVL340
	187	536	10,5	15	7,6	**7,50**	12	2,6	**PV1501L-160M/4** **RV1501L-160M/4**	21,5	138 148	160 161	PVL341 RVL341
15 20	3,6 4,6 5,5	34896 26729 22504	13,0 13,0 13,0	16 17 17	8,7 9,1 9,5	**252,35** **193,60** **163,13**	144 133 126	1,0 1,6 2,1	**PV3503L-180L/6** **RV3503L-180L/6**	29	577 662	188 189	PVL342 RVL342
	5,5 7,2 8,6	22664 17367 14645	13,2 13,2 13,2	18 19 19	9,3 9,8 10	**252,35** **193,60** **163,13**	126 116 110	1,4 2,4 3,1	**PV3503L-160L/4** **RV3503L-160L/4**	29	516 601	188 189	PVL343 RVL343
	4,7 5,6	26675 22522	13,1 13,2	14 15	7,6 7,9	**191,17** **161,08**	98 93	1,2 1,4	**PV2903L-180L/6** **RV2903L-180L/6**	29	467 539	184 185	PVL344 RVL344
	5,7 7,3 8,7 11,2 13,5	21864 17105 14452 11290 9371	13,1 13,1 13,2 13,2 13,2	15 15 16 17 17	7,6 8,1 8,4 8,8 8,7	**245,34** **191,17** **161,08** **125,52** **103,76**	93 86 82 76 72	1,2 1,8 2,1 2,5 3,0	**PV2903L-160L/4** **RV2903L-160L/4**	29	406 478	184 185	PVL345 RVL345

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
15	4,7	26250	13,0	12	6,4	**190,23**	77	0,9	**PV2703L-180L/6**	29	392	180	PVL346
20	5,5	22611	13,0	12	6,7	**163,64**	73	1,0	**RV2703L-180L/6**		457	181	RVL346
	6,9	18049	13,0	13	7,0	**130,40**	69	1,3					
	7,4	17042	13,1	13	7,1	**190,23**	67	1,3	**PV2703L-160L/4**	29	333	180	PVL347
	8,6	14678	13,1	13	7,3	**163,64**	64	1,6	**RV2703L-160L/4**		398	181	RVL347
	11	11720	13,2	14	7,6	**130,40**	60	2,0					
	13	9724	13,2	15	7,5	**107,80**	57	2,4					
	15	8390	13,3	15	7,2	**92,73**	54	2,7					
	19	6807	13,7	19	10	**46,73**	50	1,9	**PV2702L-180L/6**	29	389	180	PVL348
									RV2702L-180L/6		454	181	RVL348
	30	4402	13,8	21	11	**46,73**	44	2,9	**PV2702L-160L/4**	29	330	180	PVL349
									RV2702L-160L/4		395	181	RVL349
	19	6843	13,8	18	9,8	**46,73**	60	1,5	**PV2402L-180L/6**	29	353	176	PVL350
	23	5790	13,9	19	11	**39,38**	57	2,0	**RV2402L-180L/6**		368	177	RVL350
	28	4787	13,9	20	11	**32,55**	54	2,9					
	30	4425	13,9	19	10	**46,73**	52	2,3	**PV2402L-160L/4**	29	294	176	PVL351
	36	3745	13,9	21	11	**39,38**	50	3,0	**RV2402L-160L/4**		309	177	RVL351
	19	6795	13,7	15	8,4	**46,73**	60	1,1	**PV2302L-180L/6**	29	312	172	PVL352
	23	5762	13,8	17	9,2	**39,38**	57	1,3	**RV2302L-180L/6**		327	173	RVL352
	28	4771	13,8	17	9,4	**32,55**	54	1,7					
	30	4395	13,8	17	8,7	**46,73**	52	1,7	**PV2302L-160L/4**	29	253	172	PVL353
	36	3727	13,9	18	9,4	**39,38**	50	2,0	**RV2302L-160L/4**		268	173	RVL353
	43	3088	13,9	19	9,7	**32,55**	47	2,4					
	55	2418	14,0	21	10	**25,36**	44	2,9					
	23	5863	13,8	14	7,7	**40,00**	42	1,1	**PV1902L-180L/6**	29	263	168	PVL354
	28	4701	13,9	15	8,4	**31,88**	39	1,3	**RV1902L-180L/6**		278	169	RVL354
	30	4392	13,8	14	7,2	**46,50**	38	1,2	**PV1902L-160L/4**	29	202	168	PVL355
	35	3792	13,9	15	7,7	**40,00**	37	1,7	**RV1902L-160L/4**		217	169	RVL355
	44	3039	14,0	16	8,2	**31,88**	34	2,0					
	53	2518	14,0	17	8,6	**26,35**	32	2,3					
	62	2169	14,0	17	8,4	**22,67**	31	2,5					
	78	1729	14,0	17	7,2	**18,06**	29	3,0					
	120	1137	14,3	17	9,5	**7,50**	14	1,9	**PV1601L-180L/6**	29	220	164	PVL356
									RV1601L-180L/6		230	165	RVL356
	187	734	14,3	18	9,2	**7,50**	12	2,9	**PV1601L-160L/4**	29	161	164	PVL357
									RV1601L-160L/4		171	165	RVL357
	120	1134	14,2	14	7,8	**7,50**	14	1,3	**PV1501L-180L/6**	29	208	160	PVL358
	145	941	14,3	16	8,7	**6,20**	13	2,2	**RV1501L-180L/6**		218	161	RVL358
	169	812	14,3	17	9,2	**5,33**	13	2,7					
	187	731	14,3	15	7,6	**7,50**	12	1,9	**PV1501L-160L/4**	29	149	160	PVL359
									RV1501L-160L/4		159	161	RVL359
18,5	4,6	32966	16,0	17	9,1	**193,60**	133	1,3	**PV3503L-200L/6a**	36	644	188	PVL360
25	5,5	27756	16,0	17	9,5	**163,13**	126	1,7	**RV3503L-200L/6a**		729	189	RVL360

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
18,5 25	5,5 7,2 8,6 11	27952 21419 18063 14099	16,2 16,2 16,2 16,3	18 19 19 20	9,3 9,8 10 11	**252,35** **193,60** **163,13** **127,11**	126 116 110 102	1,1 1,9 2,5 3,1	**PV3503L-180M/4** **RV3503L-180M/4**	36	591 676	188 189	PVL361 RVL361
	22	7333	17,1	28	15	**40,50**	82	2,7	**PV3502L-200L/6a** **RV3502L-200L/6a**	36	615 702	188 189	PVL362 RVL362
	4,7 5,6	32899 27777	16,2 16,3	14 15	7,6 7,9	**191,17** **161,08**	98 93	0,9 1,1	**PV2903L-200L/6a** **RV2903L-200L/6a**	36	534 606	184 185	PVL363 RVL363
	5,7 7,3 8,7 11 13 16 20	26966 21097 17824 13924 11558 9974 7975	16,1 16,2 16,2 16,3 16,3 16,4 16,4	15 15 16 17 17 18 18	7,6 8,1 8,4 8,8 8,7 8,7 7,8	**245,34** **191,17** **161,08** **125,52** **103,76** **89,26** **71,13**	93 86 82 76 72 68 64	1,0 1,4 1,7 2,0 2,5 2,7 3,2	**PV2903L-180M/4** **RV2903L-180M/4**	36	471 543	184 185	PVL364 RVL364
	23	7017	17,0	24	13	**38,82**	61	2,9	**PV2902L-200L/6a** **RV2902L-200L/6a**	36	518 590	184 185	PVL365 RVL365
	6,9	22261	16,1	13	7,0	**130,40**	69	1,1	**PV2703L-200L/6a** **RV2703L-200L/6a**	36	459 524	180 181	PVL366 RVL366
	7,4 8,6 11 13 15 19	21019 18103 14455 11993 10348 8271	16,2 16,2 16,3 16,3 16,4 16,4	13 13 14 15 15 15	7,1 7,3 7,6 7,5 7,2 6,7	**190,23** **163,64** **130,40** **107,80** **92,73** **73,89**	67 64 60 57 54 50	1,0 1,3 1,6 1,9 2,2 2,5	**PV2703L-180M/4** **RV2703L-180M/4**	36	398 463	180 181	PVL367 RVL367
	19 23 29	8395 7086 5561	16,9 17,0 17,1	19 21 22	10 11 12	**46,73** **39,38** **30,68**	50 48 44	1,6 2,6 2,7	**PV2702L-200L/6a** **RV2702L-200L/6a**	36	456 519	180 181	PVL368 RVL368
	30	5430	17,0	21	11	**46,73**	44	2,4	**PV2702L-180M/4** **RV2702L-180M/4**	36	395 460	180 181	PVL369 RVL369
	19 23 28	8440 7141 5903	17,0 17,1 17,1	18 19 20	9,8 11 11	**46,73** **39,38** **32,55**	60 57 54	1,2 1,6 2,4	**PV2402L-200L/6a** **RV2402L-200L/6a**	36	420 435	176 177	PVL370 RVL370
	30 36	5458 4619	17,1 17,2	19 21	10 11	**46,73** **39,38**	52 50	1,8 2,4	**PV2402L-180M/4** **RV2402L-180M/4**	36	359 374	176 177	PVL371 RVL371
	19 23 28	8381 7107 5884	16,9 17,0 17,0	15 17 17	8,4 9,2 9,4	**46,73** **39,38** **32,55**	60 57 54	0,9 1,1 1,4	**PV2302L-200L/6a** **RV2302L-200L/6a**	36	379 394	172 173	PVL372 RVL372
	30 36 43 55 64 81	5421 4597 3808 2983 2569 2049	17,0 17,1 17,2 17,2 17,3 17,3	17 18 19 21 21 20	8,7 9,4 9,7 10 10 8,8	**46,73** **39,38** **32,55** **25,36** **21,82** **17,39**	52 50 47 44 42 39	1,4 1,6 1,9 2,3 2,6 3,0	**PV2302L-180M/4** **RV2302L-180M/4**	36	318 333	172 173	PVL373 RVL373

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
18,5 25	23 28	7230 5798	17,0 17,1	14 15	7,7 8,4	**40,00** **31,88**	42 39	0,9 1,1	**PV1902L-200L/6a** **RV1902L-200L/6a**	36	330 345	168 169	PVL374 RVL374
	30 35 44 53 62 78 108	5417 4676 3748 3105 2674 2133 1528	17,1 17,1 17,2 17,3 17,3 17,3 17,3	14 15 16 17 17 17 16	7,2 7,7 8,2 8,6 8,4 7,2 5,7	**46,50** **40,00** **31,88** **26,35** **22,67** **18,06** **12,96**	38 37 34 32 31 29 26	1,0 1,3 1,6 1,8 2,0 2,4 3,0	**PV1902L-180M/4** **RV1902L-180M/4**	36	267 282	168 169	PVL375 RVL375
	120	1404	17,6	24	14	**7,50**	25	2,6	**PV1901L-200L/6a** **RV1901L-200L/6a**	36	311 326	168 169	PVL376 RVL376
	120 145 169	1403 1164 1004	17,6 17,7 17,7	17 19 21	9,5 10 11	**7,50** **6,20** **5,33**	14 13 13	1,6 2,6 2,9	**PV1601L-200L/6a** **RV1601L-200L/6a**	36	287 297	164 165	PVL377 RVL377
	187	905	17,7	18	9,2	**7,50**	12	2,4	**PV1601L-180M/4** **RV1601L-180M/4**	36	226 236	164 165	PVL378 RVL378
	120 145 169	1398 1161 1001	17,6 17,6 17,7	14 16 17	7,8 8,7 9,2	**7,50** **6,20** **5,33**	14 13 13	1,0 1,8 2,2	**PV1501L-200L/6a** **RV1501L-200L/6a**	36	275 285	160 161	PVL379 RVL379
	187 226 263	902 749 646	17,6 17,7 17,8	15 17 18	7,6 8,1 7,3	**7,50** **6,20** **5,33**	12 12 11	1,6 2,6 2,9	**PV1501L-180M/4** **RV1501L-180M/4**	36	214 224	160 161	PVL380 RVL380
22 30	4,6 5,5	39203 33007	19,1 19,1	17 17	9,1 9,5	**193,60** **163,13**	133 126	1,1 1,5	**PV3503L-200L/6b** **RV3503L-200L/6b**	43	667 752	188 189	PVL381 RVL381
	5,5 7,2 8,6 11 13	33240 25472 21480 16766 13925	19,3 19,3 19,3 19,3 19,4	18 19 19 20 21	9,3 9,8 10 11 11	**252,35** **193,60** **163,13** **127,11** **105,08**	126 116 110 102 96	1,0 1,6 2,1 2,6 3,1	**PV3503L-180L/4** **RV3503L-180L/4**	42	601 686	188 189	PVL382 RVL382
	22	8720	20,3	28	15	**40,50**	82	2,3	**PV3502L-200L/6b** **RV3502L-200L/6b**	43	638 725	188 189	PVL383 RVL383
	5,6 7,2	33032 25832	19,3 19,4	15 15	7,9 8,2	**161,08** **125,52**	93 87	0,9 1,1	**PV2903L-200L/6b** **RV2903L-200L/6b**	43	557 629	184 185	PVL384 RVL384
	7,3 8,7 11 13 16 20	25088 21196 16558 13745 11862 9483	19,2 19,3 19,3 19,4 19,5 19,5	15 16 17 17 18 18	8,1 8,4 8,8 8,7 8,7 7,8	**191,17** **161,08** **125,52** **103,76** **89,26** **71,13**	86 82 76 72 68 64	1,2 1,4 1,7 2,1 2,3 2,7	**PV2903L-180L/4** **RV2903L-180L/4**	42	481 553	184 185	PVL385 RVL385
	23 28	8344 7045	20,3 20,3	24 26	13 14	**38,82** **32,71**	61 58	2,4 3,3	**PV2902L-200L/6b** **RV2902L-200L/6b**	43	541 613	184 185	PVL386 RVL386
	6,9	26472	19,1	13	7,0	**130,40**	69	0,9	**PV2703L-200L/6b** **RV2703L-200L/6b**	43	482 547	180 181	PVL387 RVL387

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
22	7,4	24995	19,3	13	7,1	**190,23**	67	0,9	**PV2703L-180L/4**	42	408	180	PVL388
30	8,6	21528	19,3	13	7,3	**163,64**	64	1,1	**RV2703L-180L/4**		473	181	RVL388
	11	17190	19,3	14	7,6	**130,40**	60	1,3					
	13	14262	19,4	15	7,5	**107,80**	57	1,6					
	15	12306	19,5	15	7,2	**92,73**	54	1,8					
	19	9836	19,5	15	6,7	**73,89**	50	2,1					
	19	9984	20,1	19	10	**46,73**	50	1,3	**PV2702L-200L/6b**	43	479	180	PVL389
	23	8426	20,2	21	11	**39,38**	48	2,2	**RV2702L-200L/6b**		542	181	RVL389
	29	6613	20,3	22	12	**30,68**	44	2,3					
	30	6457	20,3	21	11	**46,73**	44	2,0	**PV2702L-180L/4**	42	405	180	PVL390
									RV2702L-180L/4		470	181	RVL390
	19	10036	20,2	18	9,8	**46,73**	60	1,0	**PV2402L-200L/6b**	43	443	176	PVL391
	23	8492	20,3	19	11	**39,38**	57	1,4	**RV2402L-200L/6b**		458	177	RVL391
	28	7020	20,3	20	11	**32,55**	54	2,0					
	30	6490	20,4	19	10	**46,73**	52	1,5	**PV2402L-180L/4**	42	369	176	PVL392
	36	5492	20,4	21	11	**39,38**	50	2,0	**RV2402L-180L/4**		384	177	RVL392
	43	4546	20,5	22	11	**32,55**	47	2,7					
	55	3562	20,6	24	12	**25,36**	44	3,0					
	23	8452	20,2	17	9,2	**39,38**	57	0,9	**PV2302L-200L/6b**	43	402	172	PVL393
	28	6997	20,3	17	9,4	**32,55**	54	1,2	**RV2302L-200L/6b**		417	173	RVL393
	30	6447	20,2	17	8,7	**46,73**	52	1,1	**PV2302L-180L/4**	42	328	172	PVL394
	36	5466	20,4	18	9,4	**39,38**	50	1,3	**RV2302L-180L/4**		343	173	RVL394
	43	4529	20,4	19	9,7	**32,55**	47	1,6					
	55	3547	20,5	21	10	**25,36**	44	2,0					
	64	3055	20,5	21	10	**21,82**	42	2,2					
	81	2436	20,5	20	8,8	**17,39**	39	2,5					
	95	2060	20,5	19	7,0	**14,73**	37	2,9					
	28	6895	20,4	15	8,4	**31,88**	39	0,9	**PV1902L-200L/6b**	43	353	168	PVL395
									RV1902L-200L/6b		368	169	RVL395
	35	5561	20,4	15	7,7	**40,00**	37	1,1	**PV1902L-180L/4**	42	277	168	PVL396
	44	4457	20,5	16	8,2	**31,88**	34	1,3	**RV1902L-180L/4**		292	169	RVL396
	53	3693	20,5	17	8,6	**26,35**	32	1,5					
	62	3180	20,6	17	8,4	**22,67**	31	1,7					
	78	2536	20,6	17	7,2	**18,06**	29	2,0					
	108	1817	20,5	16	5,7	**12,96**	26	2,6					
	120	1670	21,0	24	14	**7,50**	25	2,2	**PV1901L-200L/6b**	43	334	168	PVL397
	145	1388	21,1	28	14	**6,20**	24	2,9	**RV1901L-200L/6b**		359	169	RVL397
	120	1668	21,0	17	9,5	**7,50**	14	1,3	**PV1601L-200L/6b**	43	310	164	PVL398
	145	1384	21,0	19	10	**6,20**	13	2,2	**RV1601L-200L/6b**		320	165	RVL398
	169	1194	21,1	21	11	**5,33**	13	2,4					
	187	1076	21,0	18	9,2	**7,50**	12	2,0	**PV1601L-180L/4**	42	236	164	PVL399
	226	894	21,1	21	9,9	**6,20**	12	2,9	**RV1601L-180L/4**		246	165	RVL399
	120	1663	20,9	14	7,8	**7,50**	14	0,9	**PV1501L-200L/6b**	43	298	160	PVL400
	145	1381	21,0	16	8,7	**6,20**	13	1,5	**RV1501L-200L/6b**		308	161	RVL400
	169	1191	21,0	17	9,2	**5,33**	13	1,8					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
22	187	1073	21,0	15	7,6	**7,50**	12	1,3	**PV1501L-180L/4**	42	224	160	PVL401
30	226	891	21,1	17	8,1	**6,20**	12	2,2	**RV1501L-180L/4**		234	161	RVL401
	263	769	21,1	18	7,3	**5,33**	11	2,5					
	329	614	21,2	18	5,7	**4,25**	10	2,9					
30	7,2	34734	26,3	19	9,8	**193,60**	116	1,2	**PV3503L-200L/4**	54	651	188	PVL402
40	8,6	29291	26,3	19	10	**163,13**	110	1,5	**RV3503L-200L/4**		736	189	RVL402
	11	22863	26,4	20	11	**127,11**	102	1,9					
	13	18988	26,5	21	11	**105,08**	96	2,3					
	15	16391	26,6	22	11	**90,39**	92	2,5					
	19	13111	26,7	21	9,8	**72,03**	86	3,0					
	22	11891	27,7	28	15	**40,50**	82	1,7	**PV3502L-225M/6**	58	703	188	PVL403
	27	9896	27,7	31	16	**33,65**	78	3,0	**RV3502L-225M/6**		790	189	RVL403
	35	7685	27,8	31	15	**40,50**	72	2,6	**PV3502L-200L/4**	54	622	188	PVL404
									RV3502L-200L/4		709	189	RVL404
	7,3	34211	26,2	15	8,1	**191,17**	86	0,9	**PV2903L-200L/4**	54	531	184	PVL405
	8,7	28904	26,3	16	8,4	**161,08**	82	1,0	**RV2903L-200L/4**		603	185	RVL405
	11	22580	26,4	17	8,8	**125,52**	76	1,3					
	13	18743	26,5	17	8,7	**103,76**	72	1,5					
	16	16175	26,6	18	8,7	**89,26**	68	1,7					
	20	12932	26,7	18	7,8	**71,13**	64	2,0					
	23	11379	27,6	24	13	**38,82**	61	1,8	**PV2902L-225M/6**	58	606	184	PVL406
	28	9607	27,7	26	14	**32,71**	58	2,4	**RV2902L-225M/6**		678	185	RVL406
	35	7550	27,9	28	15	**25,49**	53	2,7					
	36	7343	27,7	26	13	**38,82**	53	2,7	**PV2902L-200L/4**	54	525	184	PVL407
									RV2902L-200L/4		597	185	RVL407
	11	23441	26,4	14	7,6	**130,40**	60	1,0	**PV2703L-200L/4**	54	458	180	PVL408
	13	19448	26,4	15	7,5	**107,80**	57	1,2	**RV2703L-200L/4**		523	181	RVL408
	15	16781	26,5	15	7,2	**92,73**	54	1,3					
	19	13413	26,6	15	6,7	**73,89**	50	1,6					
	19	13614	27,5	19	10	**46,73**	50	1,0	**PV2702L-225M/6**	58	544	180	PVL409
	23	11491	27,5	21	11	**39,38**	48	1,6	**RV2702L-225M/6**		607	181	RVL409
	29	9018	27,7	22	12	**30,68**	44	1,7					
	30	8805	27,6	21	11	**46,73**	44	1,5	**PV2702L-200L/4**	54	455	180	PVL410
	36	7434	27,7	22	12	**39,38**	42	2,4	**RV2702L-200L/4**		520	181	RVL410
	46	5831	27,9	24	12	**30,68**	39	2,5					
	55	4830	27,9	25	12	**25,36**	37	3,0					
	30	8850	27,8	19	10	**46,73**	52	1,1	**PV2402L-200L/4**	54	419	176	PVL411
	36	7490	27,9	21	11	**39,38**	50	1,5	**RV2402L-200L/4**		434	177	RVL411
	43	6199	27,9	22	11	**32,55**	47	2,0					
	55	4857	28,1	24	12	**25,36**	44	2,2					
	64	4184	28,1	24	12	**21,82**	42	2,5					
	81	3337	28,1	24	10	**17,39**	39	3,0					
	36	7454	27,8	18	9,4	**39,38**	50	1,0	**PV2302L-200L/4**	54	378	172	PVL412
	43	6176	27,8	19	9,7	**32,55**	47	1,2	**RV2302L-200L/4**		393	173	RVL412
	55	4837	28,0	21	10	**25,36**	44	1,4					
	64	4166	28,0	21	10	**21,82**	42	1,6					
	81	3322	28,0	20	8,8	**17,39**	39	1,9					
	95	2809	28,0	19	7,0	**14,73**	37	2,1					
	113	2351	27,9	19	6,9	**12,34**	35	2,4					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
30 40	144 171	1899 1607	28,7 28,8	34 37	17 18	**6,23** **5,25**	33 31	2,6 3,0	**PV2301L-225M/6** **RV2301L-225M/6**	58	456 471	172 173	PVL413 RVL413
	44 53 62 78 108	6077 5036 4337 3458 2477	28,0 28,0 28,0 28,1 28,0	16 17 17 17 16	8,2 8,6 8,4 7,2 5,7	**31,88** **26,35** **22,67** **18,06** **12,96**	34 32 31 29 26	1,0 1,1 1,3 1,5 1,9	**PV1902L-200L/4** **RV1902L-200L/4**	54	327 342	168 169	PVL414 RVL414
	120 145 169	2277 1893 1634	28,6 28,8 28,9	24 28 31	14 14 16	**7,50** **6,20** **5,33**	25 24 23	1,6 2,1 2,4	**PV1901L-225M/6** **RV1901L-225M/6**	58	399 424	168 169	PVL415 RVL415
	187 226	1469 1221	28,7 28,9	27 30	13 14	**7,50** **6,20**	22 21	2,4 2,9	**PV1901L-200L/4** **RV1901L-200L/4**	54	318 343	168 169	PVL416 RVL416
	187 226 263 329	1467 1219 1052 841	28,7 28,8 28,9 29,0	18 21 22 22	9,2 9,9 9,1 7,6	**7,50** **6,20** **5,33** **4,25**	12 12 11 10	1,5 2,1 2,4 2,9	**PV1601L-200L/4** **RV1601L-200L/4**	54	286 296	164 165	PVL417 RVL417
	187 226 263 329 389	1463 1215 1048 838 709	28,6 28,7 28,8 28,9 28,9	15 17 18 18 16	7,6 8,1 7,3 5,7 3,1	**7,50** **6,20** **5,33** **4,25** **3,60**	12 12 11 10 10	1,0 1,6 1,8 2,2 2,4	**PV1501L-200L/4** **RV1501L-200L/4**	54	274 284	160 161	PVL418 RVL418
37 50	22 27	14666 12205	34,1 34,2	28 31	15 16	**40,50** **33,65**	82 78	1,4 2,4	**PV3502L-250M/6** **RV3502L-250M/6**	71	803 890	188 189	PVL419 RVL419
	35	9478	34,3	31	15	**40,50**	72	2,1	**PV3502L-225S/4** **RV3502L-225S/4**	66	662 749	188 189	PVL420 RVL420
	23 28 35	14034 11849 9312	34,1 34,1 34,4	24 26 28	13 14 15	**38,82** **32,71** **25,49**	61 58 53	1,4 2,0 2,2	**PV2902L-250M/6** **RV2902L-250M/6**	71	706 778	184 185	PVL421 RVL421
	36 43 55	9057 7662 6000	34,2 34,3 34,5	26 28 30	13 13 14	**38,82** **32,71** **25,49**	53 50 47	2,2 2,7 3,0	**PV2902L-225S/4** **RV2902L-225S/4**	66	565 637	184 185	PVL422 RVL422
	23 29	14172 11122	33,9 34,2	21 22	11 12	**39,38** **30,68**	48 44	1,3 1,3	**PV2702L-250M/6** **RV2702L-250M/6**	71	644 707	180 181	PVL423 RVL423
	30 36 46 55 64	10859 9169 7192 5957 5131	34,1 34,1 34,4 34,4 34,5	21 22 24 25 25	11 12 12 12 12	**46,73** **39,38** **30,68** **25,36** **21,82**	44 42 39 37 35	1,2 2,0 2,0 2,4 2,7	**PV2702L-225S/4** **RV2702L-225S/4**	66	495 560	180 181	PVL424 RVL424
	144 171 220	2342 1981 1549	35,4 35,6 35,7	34 37 39	17 18 19	**6,23** **5,25** **4,09**	33 31 29	2,1 2,4 3,0	**PV2301L-250M/6** **RV2301L-250M/6**	71	556 571	172 173	PVL425 RVL425
	225	1511	35,5	35	16	**6,23**	28	2,9	**PV2301L-225S/4** **RV2301L-225S/4**	66	323 338	172 173	PVL426 RVL426

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
37	120	2808	35,3	24	14	**7,50**	25	1,3	**PV1901L-250M/6**	71	499	168	PVL427
50	145	2335	35,5	28	14	**6,20**	24	1,7	**RV1901L-250M/6**		524	169	RVL427
	169	2015	35,6	31	16	**5,33**	23	2,0					
	187	1811	35,4	27	13	**7,50**	22	1,9	**PV1901L-225S/4**	66	358	168	PVL428
	226	1506	35,6	30	14	**6,20**	21	2,3	**RV1901L-225S/4**		393	169	RVL428
	263	1299	35,7	32	14	**5,33**	20	2,7					
45	22	17836	41,5	28	15	**40,50**	82	1,1	**PV3502L-C.250M/6**	88	865	188	PVL429
60	27	14844	41,6	31	16	**33,65**	78	2,0	**RV3502L-C.250M/6**		952	189	RVL429
	35	11528	41,7	31	15	**40,50**	72	1,7	**PV3502L-225M/4**	80	687	188	PVL430
	42	9597	41,8	33	16	**33,65**	68	3,0	**RV3502L-225M/4**		774	189	RVL430
	23	17068	41,4	24	13	**38,82**	61	1,2	**PV2902L-C.250M/6**	88	768	184	PVL431
	28	14410	41,5	26	14	**32,71**	58	1,6	**RV2902L-C.250M/6**		840	185	RVL431
	35	11325	41,9	28	15	**25,49**	53	1,8					
	36	11015	41,6	26	13	**38,82**	53	1,8	**PV2902L-225M/4**	80	590	184	PVL432
	43	9319	41,8	28	13	**32,71**	50	2,2	**RV2902L-225M/4**		662	185	RVL432
	55	7298	42,0	30	14	**25,49**	47	2,4					
	65	6159	42,0	30	14	**21,48**	44	2,8					
	23	17236	41,3	21	11	**39,38**	48	1,1	**PV2702L-C.250M/6**	88	706	180	PVL433
	29	13526	41,5	22	12	**30,68**	44	1,1	**RV2702L-C.250M/6**		769	181	RVL433
	30	13207	41,4	21	11	**46,73**	44	1,0	**PV2702L-225M/4**	80	520	180	PVL434
	36	11151	41,5	22	12	**39,38**	42	1,6	**RV2702L-225M/4**		585	181	RVL434
	46	8747	41,8	24	12	**30,68**	39	1,6					
	55	7245	41,9	25	12	**25,36**	37	2,0					
	64	6240	41,9	25	12	**21,82**	35	2,3					
	81	4978	42,0	24	10	**17,39**	33	2,7					
	144	2853	43,2	39	20	**6,23**	33	2,9	**PV2401L-C.250M/6**	88	649	176	PVL435
									RV2401L-C.250M/6		664	177	RVL435
	144	2848	43,1	34	17	**6,23**	33	1,7	**PV2301L-C.250M/6**	88	618	172	PVL436
	171	2410	43,3	37	18	**5,25**	31	2,0	**RV2301L-C.250M/6**		633	173	RVL436
	220	1884	43,4	39	19	**4,09**	29	2,4					
	225	1837	43,2	35	16	**6,23**	28	2,4	**PV2301L-225M/4**	80	440	172	PVL437
	267	1554	43,4	37	16	**5,25**	27	2,7	**RV2301L-225M/4**		475	173	RVL437
	120	3415	42,9	24	14	**7,50**	25	1,1	**PV1901L-C.250M/6**	88	561	168	PVL438
	145	2839	43,2	28	14	**6,20**	24	1,4	**RV1901L-C.250M/6**		586	169	RVL438
	169	2451	43,3	31	16	**5,33**	23	1,6					
	187	2203	43,1	27	13	**7,50**	22	1,6	**PV1901L-225M/4**	80	383	168	PVL439
	226	1832	43,3	30	14	**6,20**	21	1,9	**RV1901L-225M/4**		418	169	RVL439
	263	1580	43,4	32	14	**5,33**	20	2,2					
	329	1263	43,6	33	13	**4,25**	19	2,6					
	389	1069	43,5	30	9,2	**3,60**	18	3,0					
55	35	14089	51,0	31	15	**40,50**	72	1,4	**PV3502L-250M/4**	97	802	188	PVL440
75	42	11729	51,1	33	16	**33,65**	68	2,5	**RV3502L-250M/4**		889	189	RVL440
	54	9020	51,2	35	17	**25,81**	63	3,2					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



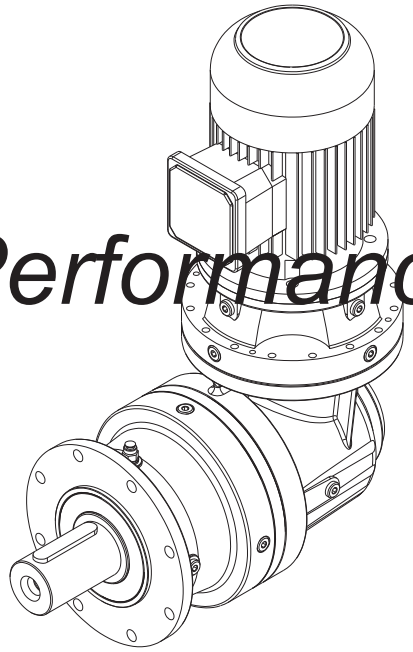
Motorlu Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors
Planetengetriebemotoren

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
55 75	36 43 55 65 84 100	13462 11390 8919 7527 5870 4910	50,8 51,0 51,3 51,4 51,4 51,3	26 28 30 30 29 26	13 13 14 14 12 8,7	**38,82** **32,71** **25,49** **21,48** **16,74** **14,03**	53 50 47 44 41 39	1,5 1,8 2,0 2,3 2,8 3,2	**PV2902L-250M/4** **RV2902L-250M/4**	97	705 777	184 185	PVL441 RVL441
	36 46 55 64 81 95	13629 10690 8854 7627 6084 5148	50,7 51,1 51,2 51,2 51,3 51,2	22 24 25 25 24 22	12 12 12 12 10 8,3	**39,38** **30,68** **25,36** **21,82** **17,39** **14,73**	42 39 37 35 33 31	1,3 1,3 1,6 1,8 2,2 2,5	**PV2702L-250M/4** **RV2702L-250M/4**	97	635 700	180 181	PVL442 RVL442
	225 267 342	2246 1899 1484	52,8 53,0 53,2	35,4 37,9 38,4	35 37 38	**16** **16** **13**	28 27 25	1,9 2,2 2,7	**PV2301L-250M/4** **RV2301L-250M/4**	97	555 590	172 173	PVL443 RVL443
	187 226 263 329 389	2693 2239 1932 1544 1307	52,6 52,9 53,1 53,2 53,2	27 30 32 33 30	13 14 14 13 9,2	**7,50** **6,20** **5,33** **4,25** **3,60**	22 21 20 19 18	1,3 1,6 1,8 2,1 2,4	**PV1901L-250M/4** **RV1901L-250M/4**	97	498 533	168 169	PVL444 RVL444
75 97	35 42 54 64 83	19213 15995 12299 10384 8102	69,5 69,7 69,9 70,0 70,1	31 33 35 36 35	15 16 17 17 14	**40,50** **33,65** **25,81** **21,75** **16,95**	72 68 63 60 55	1,0 1,8 2,3 2,6 3,1	**PV3502L-C.250M/4** **RV3502L-C.250M/4**	131	858 945	188 189	PVL445 RVL445
	36 43 55 65 84 100	18358 15532 12163 10264 8004 6695	69,3 69,6 70,0 70,1 70,1 70,0	26 28 30 30 29 26	13 13 14 14 12 8,7	**38,82** **32,71** **25,49** **21,48** **16,74** **14,03**	53 50 47 44 41 39	1,1 1,3 1,5 1,7 2,0 2,4	**PV2902L-C.250M/4** **RV2902L-C.250M/4**	131	761 833	184 185	PVL446 RVL446
	36 46 55 64 81 95	18585 14578 12074 10401 8296 7020	69,2 69,7 69,8 69,9 70,0 69,9	22 24 25 25 24 22	12 12 12 12 10 8,3	**39,38** **30,68** **25,36** **21,82** **17,39** **14,73**	42 39 37 35 33 31	1,0 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8	**PV2702L-C.250M/4** **RV2702L-C.250M/4**	131	691 756	180 181	PVL447 RVL447
	225 267	3068 2595	72,2 72,5	41 43	19 19	**6,23** **5,25**	28 27	2,4 2,7	**PV2401L-C.250M/4** **RV2401L-C.250M/4**	131	640 655	176 177	PVL448 RVL448
	225 267 342 408	3062 2590 2023 1693	72,1 72,3 72,5 72,4	35 37 38 33	16 16 13 8,0	**6,23** **5,25** **4,09** **3,43**	28 27 25 24	1,4 1,6 2,0 2,3	**PV2301L-C.250M/4** **RV2301L-C.250M/4**	131	611 646	172 173	PVL449 RVL449
	187 226 263 329 389	3672 3053 2634 2105 1782	71,8 72,2 72,4 72,6 72,6	27 30 32 33 30	13 14 14 13 9,2	**7,50** **6,20** **5,33** **4,25** **3,60**	22 21 20 19 18	1,0 1,2 1,3 1,6 1,8	**PV1901L-C.250M/4** **RV1901L-C.250M/4**	131	554 589	168 169	PVL450 RVL450

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.

Notlar / *Notes* / Notizen

Güç ve Devir Tabloları



Performances

Leistung und Drehzahlübersicht



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,25 0,34	1,2	1624	0,21	9,5	5,0	**739,16**	102	3,3	**PV1904K-71/6b** **RV1904K-71/6b**	0,83	123 138	168 169	PVK010 RVK010
	1,3 1,5	1556 1304	0,21 0,21	6,2 7,2	3,3 3,8	**714,52** **590,67**	56 53	2,0 3,1	**PV1604K-71/6b** **RV1604K-71/6b**	0,83	85 95	164 165	PVK011 RVK011
	2,0	985	0,20	7,0	3,7	**714,52**	49	3,0	**PV1604K-71/4a** **RV1604K-71/4a**	0,81	84 94	164 165	PVK012 RVK012
	1,3 1,5 1,8	1529 1289 1119	0,20 0,21 0,21	5,4 6,3 6,9	2,9 3,4 3,7	**714,52** **590,67** **508,10**	56 53 50	1,5 2,0 2,5	**PV1504K-71/6b** **RV1504K-71/6b**	0,83	69 79	160 161	PVK013 RVK013
	2,0 2,4	958 818	0,20 0,20	6,1 6,9	3,2 3,7	**714,52** **590,67**	49 46	2,2 3,1	**PV1504K-71/4a** **RV1504K-71/4a**	0,81	67 77	160 161	PVK014 RVK014
	1,3 1,6 1,8	1446 1230 1071	0,20 0,20 0,21	4,6 5,4 5,9	2,4 2,9 3,1	**690,70** **571,62** **492,23**	39 37 35	1,1 1,5 1,9	**PV1204K-71/6b** **RV1204K-71/6b**	0,83	56 58	156 157	PVK015 RVK015
	2,0 2,4 2,8 3,6	904 780 683 554	0,19 0,20 0,20 0,21	5,1 6,0 6,6 7,3	2,7 3,2 3,5 3,8	**690,70** **571,62** **492,23** **392,99**	34 32 31 29	1,6 2,3 2,9 3,6	**PV1204K-71/4a** **RV1204K-71/4a**	0,81	55 57	156 157	PVK016 RVK016
	1,6 1,8	1211 1060	0,20 0,20	4,6 5,0	2,4 2,7	**571,62** **492,23**	37 35	0,8 0,9	**PV1104K-71/6b** **RV1104K-71/6b**	0,83	52 54	152 153	PVK017 RVK017
	2,0 2,4 2,8 3,6 4,3 5,0 6,3	855 753 662 540 454 394 318	0,18 0,19 0,20 0,20 0,20 0,21 0,21	4,3 5,1 5,6 6,2 6,5 6,8 7,3	2,3 2,7 2,9 3,2 3,4 3,6 3,8	**690,70** **571,62** **492,23** **392,99** **325,23** **280,06** **223,60**	34 32 31 29 27 26 24	1,0 1,3 1,5 1,9 2,2 2,5 3,1	**PV1104K-71/4a** **RV1104K-71/4a**	0,81	50 52	152 153	PVK018 RVK018
	9,4 11	221 185	0,22 0,22	6,2 7,3	3,4 4,2	**95,27** **78,84**	21 20	3,2 5,0	**PV1103K-71/6b** **RV1103K-71/6b**	0,83	46 48	152 153	PVK019 RVK019
0,37 0,50	1,2 1,5	2404 2010	0,31 0,31	9,5 11	5,0 5,8	**739,16** **611,04**	102 96	2,2 3,3	**PV1904K-80/6a** **RV1904K-80/6a**	1,1	126 141	168 169	PVK020 RVK020
	1,9	1533	0,30	10	5,8	**739,16**	89	3,2	**PV1904K-71/4b** **RV1904K-71/4b**	1,15	123 138	168 169	PVK021 RVK021
	1,3 1,5 1,8	2303 1930 1670	0,30 0,31 0,31	6,2 7,2 7,8	3,3 3,8 4,2	**714,52** **590,67** **508,10**	56 53 50	1,4 2,1 2,9	**PV1604K-80/6a** **RV1604K-80/6a**	1,1	88 98	164 165	PVK022 RVK022
	2,0 2,4	1458 1236	0,30 0,31	7,0 7,8	3,7 4,2	**714,52** **590,67**	49 46	2,0 3,2	**PV1604K-71/4b** **RV1604K-71/4b**	1,15	85 95	164 165	PVK023 RVK023
	1,3 1,5 1,8	2262 1907 1656	0,30 0,30 0,31	5,4 6,3 6,9	2,9 3,4 3,7	**714,52** **590,67** **508,10**	56 53 50	1,0 1,4 1,7	**PV1504K-80/6a** **RV1504K-80/6a**	1,1	72 82	160 161	PVK024 RVK024



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,37 0,50	2,0 2,4 2,8 3,3	1418 1211 1057 883	0,29 0,30 0,30 0,31	6,1 6,9 7,5 8,0	3,2 3,7 4,0 4,3	**714,52** **590,67** **508,10** **420,50**	49 46 44 41	1,5 2,1 2,6 3,1	**PV1504K-71/4b** **RV1504K-71/4b**	1,15	68 78	160 161	PVK025 RVK025
	1,6 1,8	1820 1585	0,30 0,30	5,4 5,9	2,9 3,1	**571,62** **492,23**	37 35	1,0 1,3	**PV1204K-80/6a** **RV1204K-80/6a**	1,1	59 61	156 157	PVK026 RVK026
	2,0 2,4 2,8 3,6 4,3 5,0	1337 1155 1012 819 685 593	0,28 0,30 0,30 0,31 0,31 0,31	5,1 6,0 6,6 7,3 7,7 8,0	2,7 3,2 3,5 3,8 4,0 4,2	**690,70** **571,62** **492,23** **392,99** **325,23** **280,06**	34 32 31 29 27 26	1,1 1,6 2,0 2,4 2,9 3,4	**PV1204K-71/4b** **RV1204K-71/4b**	1,15	56 58	156 157	PVK027 RVK027
	9,4	328	0,32	7,2	4,0	**95,27**	21	3,7	**PV1203K-80/6a** **RV1203K-80/6a**	1,1	55 57	156 157	PVK028 RVK028
	2,3	1270	0,30	5,5	2,9	**392,99**	33	0,8	**PV1104K-80/6a** **RV1104K-80/6a**	1,1	53 55	152 153	PVK029 RVK029
	2,4 2,8 3,6 4,3 5,0 6,3 7,6 8,8	1114 980 800 672 584 471 389 334	0,29 0,29 0,30 0,30 0,31 0,31 0,31 0,31	5,1 5,6 6,2 6,5 6,8 7,3 7,6 7,6	2,7 2,9 3,2 3,4 3,6 3,8 3,7 3,8	**571,62** **492,23** **392,99** **325,23** **280,06** **223,60** **185,04** **159,34**	32 31 29 27 26 24 23 22	0,9 1,0 1,3 1,5 1,7 2,1 2,6 3,0	**PV1104K-71/4b** **RV1104K-71/4b**	1,15	53 55	152 153	PVK030 RVK030
	9,4 11 13	326 274 237	0,32 0,33 0,33	6,2 7,3 7,9	3,4 4,2 4,5	**95,27** **78,84** **67,89**	21 20 19	2,1 3,3 4,2	**PV1103K-80/6a** **RV1103K-80/6a**	1,1	49 51	152 153	PVK031 RVK031
	15	209	0,32	7,1	3,7	**95,27**	19	3,2	**PV1103K-71/4b** **RV1103K-71/4b**	1,15	45 47	152 153	PVK032 RVK032
0,55 0,75	1,2 1,5 1,7	3573 2988 2589	0,46 0,46 0,46	9,5 11 12	5,0 5,8 6,4	**739,16** **611,04** **525,63**	102 96 92	1,5 2,2 2,8	**PV1904K-80/6b** **RV1904K-80/6b**	1,5	127 142	168 169	PVK033 RVK033
	1,9 2,3	2279 1921	0,45 0,46	10 12	5,8 6,6	**739,16** **611,04**	89 84	2,2 3,3	**PV1904K-80/4a** **RV1904K-80/4a**	1,6	126 141	168 169	PVK034 RVK034
	1,3 1,5 1,8	3423 2869 2482	0,45 0,46 0,46	6,2 7,2 7,8	3,3 3,8 4,2	**714,52** **590,67** **508,10**	56 53 50	0,9 1,4 1,9	**PV1604K-80/6b** **RV1604K-80/6b**	1,5	90 100	164 165	PVK035 RVK035
	2,0 2,4 2,8	2168 1838 1597	0,44 0,46 0,46	7,0 7,8 8,5	3,7 4,2 4,6	**714,52** **590,67** **508,10**	49 46 44	1,4 2,2 3,0	**PV1604K-80/4a** **RV1604K-80/4a**	1,6	87 97	164 165	PVK036 RVK036
	1,5 1,8	2835 2462	0,45 0,46	6,3 6,9	3,4 3,7	**590,67** **508,10**	53 50	0,9 1,1	**PV1504K-80/6b** **RV1504K-80/6b**	1,5	74 84	160 161	PVK037 RVK037
	2,0 2,4 2,8	2107 1800 1571	0,43 0,45 0,45	6,1 6,9 7,5	3,2 3,7 4,0	**714,52** **590,67** **508,10**	49 46 44	1,0 1,4 1,8	**PV1504K-80/4a** **RV1504K-80/4a**	1,6	70 80	160 161	PVK038 RVK038



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,55 0,75	3,3 4,2 4,9	1313 1059 916	0,46 0,46 0,47	8,0 8,8 9,2	4,3 4,7 4,9	**420,50** **335,09** **288,55**	41 39 37	2,1 2,9 3,4	**PV1504K-80/4a** **RV1504K-80/4a**	1,6	70 80	160 161	PVK038 RVK038
	9,1	508	0,49	9,0	5,1	**98,55**	31	3,3	**PV1503K-80/6b** **RV1503K-80/6b**	1,5	69 80	160 161	PVK039 RVK039
	1,8 2,3	2356 1902	0,45 0,46	5,9 6,5	3,1 3,5	**492,23** **392,99**	35 33	0,8 1,1	**PV1204K-80/6b** **RV1204K-80/6b**	1,5	61 63	156 157	PVK040 RVK040
	2,4 2,8 3,6 4,3 5,0 6,3 7,6	1717 1504 1218 1018 881 708 586	0,44 0,45 0,45 0,46 0,46 0,46 0,46	6,0 6,6 7,3 7,7 8,0 8,3 8,6	3,2 3,5 3,8 4,0 4,2 4,5 4,4	**571,62** **492,23** **392,99** **325,23** **280,06** **223,60** **185,04**	32 31 29 27 26 24 23	1,0 1,3 1,6 2,0 2,3 2,8 3,4	**PV1204K-80/4a** **RV1204K-80/4a**	1,6	59 61	156 157	PVK041 RVK041
	9,4	488	0,48	7,2	4,0	**95,27**	21	2,5	**PV1203K-80/6b** **RV1203K-80/6b**	1,5	57 59	156 157	PVK042 RVK042
	3,6 4,3 5,0 6,3 7,6 8,8	1189 998 868 700 578 496	0,44 0,45 0,45 0,46 0,46 0,46	6,2 6,5 6,8 7,3 7,6 7,6	3,2 3,4 3,6 3,8 3,7 3,8	**392,99** **325,23** **280,06** **223,60** **185,04** **159,34**	29 27 26 24 23 22	0,8 1,0 1,2 1,4 1,7 2,0	**PV1104K-80/4a** **RV1104K-80/4a**	1,6	56 59	152 153	PVK043 RVK043
	9,4 11 13	485 407 352	0,48 0,49 0,49	6,2 7,3 7,9	3,4 4,2 4,5	**95,27** **78,84** **67,89**	21 20 19	1,4 2,3 2,8	**PV1103K-80/6b** **RV1103K-80/6b**	1,5	51 53	152 153	PVK044 RVK044
	15 18 21	311 262 227	0,48 0,49 0,49	7,1 8,3 8,7	3,7 4,2 4,6	**95,27** **78,84** **67,89**	19 18 17	2,2 3,4 4,4	**PV1103K-80/4a** **RV1103K-80/4a**	1,6	47 49	152 153	PVK045 RVK045
0,75 1,0	1,5	4115	0,63	12	6,4	**614,07**	131	3,2	**PV2404K-90S/6** **RV2404K-90S/6**	2,1	221 236	176 177	PVK046 RVK046
	1,5 1,7	4052 3457	0,62 0,63	11 12	5,6 6,3	**614,07** **517,41**	131 124	2,5 2,6	**PV2304K-90S/6** **RV2304K-90S/6**	2,1	175 191	172 173	PVK047 RVK047
	1,2 1,5 1,7	4873 4075 3530	0,62 0,63 0,63	10 11 12	5,0 5,8 6,4	**739,16** **611,04** **525,63**	102 96 92	1,1 1,6 2,0	**PV1904K-90S/6** **RV1904K-90S/6**	2,1	130 145	168 169	PVK048 RVK048
	1,9 2,3 2,7	3108 2619 2274	0,62 0,63 0,63	10 12 13	5,8 6,6 7,2	**739,16** **611,04** **525,63**	89 84 80	1,6 2,4 3,1	**PV1904K-80/4b** **RV1904K-80/4b**	2,0	127 142	168 169	PVK049 RVK049
	1,5 1,8	3913 3384	0,62 0,63	7,2 7,8	3,8 4,2	**590,67** **508,10**	53 50	1,0 1,4	**PV1604K-90S/6** **RV1604K-90S/6**	2,1	93 103	164 165	PVK050 RVK050
	2,0 2,4 2,8 3,3 4,2	2956 2506 2178 1816 1460	0,61 0,62 0,63 0,63 0,64	7,0 7,8 8,5 9,0 10	3,7 4,2 4,6 4,8 5,3	**714,52** **590,67** **508,10** **420,50** **335,09**	49 46 44 41 39	1,0 1,6 2,2 2,6 3,4	**PV1604K-80/4b** **RV1604K-80/4b**	2,0	88 98	164 165	PVK051 RVK051



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,75 1,0	1,8 2,1	3357 2798	0,62 0,63	6,9 7,3	3,7 3,9	**508,10** **420,50**	50 47	0,8 1,0	**PV1504K-90S/6** **RV1504K-90S/6**	2,1	77 87	160 161	PVK052 RVK052
	2,4 2,8 3,3 4,2 4,9 6,1	2454 2142 1791 1444 1250 1002	0,61 0,62 0,62 0,63 0,63 0,64	6,9 7,5 8,0 8,8 9,2 9,8	3,7 4,0 4,3 4,7 4,9 5,2	**590,67** **508,10** **420,50** **335,09** **288,55** **230,37**	46 44 41 39 37 35	1,0 1,3 1,5 2,1 2,5 3,1	**PV1504K-80/4b** **RV1504K-80/4b**	2,0	71 81	160 161	PVK053 RVK053
	9,1	693	0,66	9,0	5,1	**98,55**	31	2,5	**PV1503K-90S/6** **RV1503K-90S/6**	2,1	72 82	160 161	PVK054 RVK054
	2,3	2593	0,62	6,5	3,5	**392,99**	33	0,8	**PV1204K-90S/6** **RV1204K-90S/6**	2,1	64 67	156 157	PVK055 RVK055
	2,4 2,8 3,6 4,3 5,0 6,3 7,6 8,8	2341 2050 1661 1388 1202 965 800 689	0,60 0,61 0,62 0,63 0,63 0,63 0,63 0,63	6,0 6,6 7,3 7,7 8,0 8,3 8,6 8,9	3,2 3,5 3,8 4,0 4,2 4,5 4,4 4,4	**571,62** **492,23** **392,99** **325,23** **280,06** **223,60** **185,04** **159,34**	32 31 29 27 26 24 23 22	0,8 1,0 1,2 1,4 1,7 2,1 2,5 2,9	**PV1204K-80/4b** **RV1204K-80/4b**	2,0	60 62	156 157	PVK056 RVK056
	9,4 11	665 556	0,66 0,66	7,2 8,5	4,0 4,9	**95,27** **78,84**	21 20	1,8 3,1	**PV1203K-90S/6** **RV1203K-90S/6**	2,1	60 62	156 157	PVK057 RVK057
	15	428	0,66	8,1	4,3	**95,27**	19	2,8	**PV1203K-80/4b** **RV1203K-80/4b**	2,0	56 58	156 157	PVK058 RVK058
	4,9	1238	0,63	6,7	3,7	**185,04**	26	0,8	**PV1104K-90S/6** **RV1104K-90S/6**	2,1	60 63	152 153	PVK059 RVK059
	5,0 6,3 7,6 8,8	1183 954 788 676	0,62 0,63 0,62 0,62	6,8 7,3 7,6 7,6	3,6 3,8 3,7 3,8	**280,06** **223,60** **185,04** **159,34**	26 24 23 22	0,8 1,0 1,3 1,5	**PV1104K-80/4b** **RV1104K-80/4b**	2,0	57 60	152 153	PVK060 RVK060
	9,4 11 13	662 555 481	0,65 0,66 0,67	6,2 7,3 7,9	3,4 4,2 4,5	**95,27** **78,84** **67,89**	21 20 19	1,1 1,7 2,1	**PV1103K-90S/6** **RV1103K-90S/6**	2,1	54 57	152 153	PVK061 RVK061
	15 18 21 26	424 357 309 249	0,65 0,66 0,67 0,67	7,1 8,3 8,7 9,5	3,7 4,2 4,6 4,9	**95,27** **78,84** **67,89** **54,21**	19 18 17 16	1,6 2,5 3,2 4,0	**PV1103K-80/4b** **RV1103K-80/4b**	2,0	48 50	153 153	PVK062 RVK062
1,1 1,5	1,5	5914	0,92	14	7,6	**603,61**	109	2,9	**PV2704K-90L/6** **RV2704K-90L/6**	3,0	265 330	180 181	PVK063 RVK063
	1,5 1,7	6035 5125	0,93 0,93	12 13	6,4 7,1	**614,07** **517,41**	131 124	2,2 2,6	**PV2404K-90L/6** **RV2404K-90L/6**	3,0	223 238	176 177	PVK064 RVK064
	2,3	3901	0,93	13	7,2	**614,07**	115	3,2	**PV2404K-90S/4** **RV2404K-90S/4**	2,6	221 236	176 177	PVK065 RVK065



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,1 1,5	1,5 1,7 2,1	5943 5070 4183	0,91 0,92 0,92	11 12 12	5,6 6,3 6,6	**614,07** **517,41** **427,73**	131 124 117	1,7 1,8 2,7	**PV2304K-90L/6** **RV2304K-90L/6**	3,0	177 193	172 173	PVK066 RVK066
	2,3 2,7	3838 3273	0,92 0,93	12 13	6,3 6,9	**614,07** **517,41**	115 109	2,5 2,6	**PV2304K-90S/4** **RV2304K-90S/4**	2,6	175 191	172 173	PVK067 RVK067
	1,5 1,7	5977 5178	0,92 0,93	11 12	5,8 6,4	**611,04** **525,63**	96 92	1,1 1,4	**PV1904K-90L/6** **RV1904K-90L/6**	3,0	132 147	168 169	PVK068 RVK068
	1,9 2,3 2,7 3,3 4,0	4559 3842 3336 2685 2227	0,90 0,92 0,93 0,94 0,94	10 12 13 15 15	5,8 6,6 7,2 8,0 8,4	**739,16** **611,04** **525,63** **418,86** **346,26**	89 84 80 75 71	1,1 1,7 2,1 2,6 3,6	**PV1904K-90S/4** **RV1904K-90S/4**	2,6	130 145	168 169	PVK069 RVK069
	1,8 2,1	4963 4132	0,92 0,93	7,8 8,3	4,2 4,4	**508,10** **420,50**	50 47	1,0 1,2	**PV1604K-90L/6** **RV1604K-90L/6**	3,0	95 105	164 165	PVK070 RVK070
	2,4 2,8 3,3 4,2 4,9 6,1	3675 3194 2663 2142 1851 1481	0,91 0,92 0,93 0,94 0,94 0,94	7,8 8,5 9,0 10 10 11	4,2 4,6 4,8 5,3 5,5 5,8	**590,67** **508,10** **420,50** **335,09** **288,55** **230,37**	46 44 41 39 37 35	1,1 1,5 1,8 2,3 2,7 3,4	**PV1604K-90S/4** **RV1604K-90S/4**	2,6	91 101	164 165	PVK071 RVK071
	9,1	1026	0,98	10	5,9	**98,55**	31	2,5	**PV1603K-90L/6** **RV1603K-90L/6**	3,0	90 100	164 165	PVK072 RVK072
	2,7	3295	0,93	8,1	4,3	**335,09**	44	0,9	**PV1504K-90L/6** **RV1504K-90L/6**	3,0	79 89	160 161	PVK073 RVK073
	2,8 3,3 4,2 4,9 6,1 7,3 8,5	3142 2627 2118 1833 1469 1217 1048	0,91 0,92 0,93 0,93 0,93 0,94 0,94	7,5 8,0 8,8 9,2 9,8 10 10	4,0 4,3 4,7 4,9 5,2 5,1 5,0	**508,10** **420,50** **335,09** **288,55** **230,37** **190,65** **164,17**	44 41 39 37 35 33 31	0,9 1,0 1,5 1,7 2,1 2,5 3,0	**PV1504K-90S/4** **RV1504K-90S/4**	2,6	74 84	160 161	PVK074 RVK074
	9,1 11	1017 846	0,97 0,98	9,0 10	5,1 5,6	**98,55** **81,47**	31 29	1,7 2,9	**PV1503K-90L/6** **RV1503K-90L/6**	3,0	74 85	160 161	PVK075 RVK075
	14	655	0,97	10	5,1	**98,55**	27	2,5	**PV1503K-90S/4** **RV1503K-90S/4**	2,6	72 83	160 161	PVK076 RVK076
	3,6 4,3 5,0 6,3 7,6 8,8	2436 2036 1763 1415 1173 1010	0,91 0,92 0,92 0,93 0,93 0,93	7,3 7,7 8,0 8,3 8,6 8,9	3,8 4,0 4,2 4,5 4,4 4,4	**392,99** **325,23** **280,06** **223,60** **185,04** **159,34**	29 27 26 24 23 22	0,8 1,0 1,1 1,4 1,7 2,0	**PV1204K-90S/4** **RV1204K-90S/4**	2,6	63 65	156 157	PVK077 RVK077
	9,4 11 13	975 815 705	0,96 0,97 0,98	7,2 8,5 9,2	4,0 4,9 5,2	**95,27** **78,84** **67,89**	21 20 19	1,3 2,1 2,8	**PV1203K-90L/6** **RV1203K-90L/6**	3,0	62 64	156 157	PVK078 RVK078



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,1 1,5	15 18	628 526	0,97 0,98	8,1 9,4	4,3 5,0	**95,27** **78,84**	19 18	1,9 3,2	**PV1203K-90S/4** **RV1203K-90S/4**	2,6	59 61	156 157	PVK079 RVK079
	7,1	1240	0,92	7,5	3,9	**127,22**	23	0,8	**PV1104K-90L/6** **RV1104K-90L/6**	3,0	62 65	152 153	PVK080 RVK080
	7,6 8,8 11	1156 992 785	0,92 0,91 0,90	7,6 7,6 7,6	3,7 3,8 3,4	**185,04** **159,34** **127,22**	23 22 20	0,9 1,0 1,3	**PV1104K-90S/4** **RV1104K-90S/4**	2,6	60 63	152 153	PVK081 RVK081
	11 13	814 705	0,97 0,98	7,3 7,9	4,2 4,5	**78,84** **67,89**	20 19	1,1 1,4	**PV1103K-90L/6** **RV1103K-90L/6**	3,0	56 59	152 153	PVK082 RVK082
	15 18 21 26 31 36 45	622 523 454 365 302 260 207	0,96 0,97 0,98 0,99 0,99 0,99 0,99	7,1 8,3 8,7 9,5 9,9 9,9 9,8	3,7 4,2 4,6 4,9 4,6 4,8 4,4	**95,27** **78,84** **67,89** **54,21** **44,86** **38,63** **30,84**	19 18 17 16 15 14 13	1,1 1,7 2,2 2,7 3,3 3,8 4,8	**PV1103K-90S/4** **RV1103K-90S/4**	2,6	50 52	152 153	PVK083 RVK083
1,5 2,0	1,5 1,8 2,3	8064 6831 5380	1,3 1,3 1,3	14 16 17	7,6 8,5 9,3	**603,61** **508,59** **396,31**	109 104 96	2,1 2,9 3,2	**PV2704K-100L/6** **RV2704K-100L/6**	3,5	272 337	180 181	PVK084 RVK084
	2,3	5221	1,3	15	8,4	**603,61**	95	3,1	**PV2704K-90L/4** **RV2704K-90L/4**	3,5	223 238	180 181	PVK085 RVK085
	1,5 1,7 2,1	8229 6989 5770	1,3 1,3 1,3	12 13 14	6,4 7,1 7,5	**614,07** **517,41** **427,73**	131 124 117	1,6 1,9 2,8	**PV2404K-100L/6** **RV2404K-100L/6**	3,5	230 245	176 177	PVK086 RVK086
	2,3 2,7	5320 4521	1,3 1,3	13 15	7,2 7,9	**614,07** **517,41**	115 109	2,3 2,9	**PV2404K-90L/4** **RV2404K-90L/4**	3,5	223 238	176 177	PVK087 RVK087
	1,5 1,7 2,1	8104 6914 5704	1,2 1,3 1,3	11 12 12	5,6 6,3 6,6	**614,07** **517,41** **427,73**	131 124 117	1,2 1,3 2,0	**PV2304K-100L/6** **RV2304K-100L/6**	3,5	184 200	172 173	PVK088 RVK088
	2,3 2,7 3,3	5234 4463 3697	1,2 1,3 1,3	12 13 13	6,3 6,9 7,3	**614,07** **517,41** **427,73**	115 109 103	1,8 1,9 3,1	**PV2304K-90L/4** **RV2304K-90L/4**	3,5	177 193	172 173	PVK089 RVK089
	1,5 1,7	8150 7060	1,3 1,3	11 12	5,8 6,4	**611,04** **525,63**	96 92	0,8 1,0	**PV1904K-100L/6** **RV1904K-100L/6**	3,5	139 154	168 169	PVK090 RVK090
	1,9 2,3 2,7 3,3 4,0 4,7	6216 5239 4549 3661 3036 2620	1,2 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	10 12 13 15 15 16	5,8 6,6 7,2 8,0 8,4 8,7	**739,16** **611,04** **525,63** **418,86** **346,26** **297,85**	89 84 80 75 71 68	0,8 1,2 1,5 1,9 2,7 3,1	**PV1904K-90L/4** **RV1904K-90L/4**	3,5	132 147	168 169	PVK090 RVK090
	9,3	1379	1,3	16	8,5	**96,88**	55	3,0	**PV1903K-100L/6** **RV1903K-100L/6**	3,5	143 157	168 169	PVK091 RVK091



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,5 2,0	2,1	5634	1,3	8,3	4,4	**420,50**	47	0,8	**PV1604K-100L/6** **RV1604K-100L/6**	3,5	102 112	164 165	PVK092 RVK092
	2,4 2,8 3,3 4,2 4,9 6,1 7,3	5012 4355 3632 2921 2524 2020 1676	1,2 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	7,8 8,5 9,0 10 10 11 12	4,2 4,6 4,8 5,3 5,5 5,8 5,8	**590,67** **508,10** **420,50** **335,09** **288,55** **230,37** **190,65**	46 44 41 39 37 35 33	0,8 1,1 1,3 1,7 2,0 2,5 3,0	**PV1604K-90L/4** **RV1604K-90L/4**	3,5	93 103	164 165	PVK093 RVK093
	9,1 11	1399 1162	1,3 1,3	10 12	5,9 6,4	**98,55** **81,47**	31 29	1,8 3,3	**PV1603K-100L/6** **RV1603K-100L/6**	3,5	97 107	164 165	PVK094 RVK094
	14	902	1,3	11	5,9	**98,55**	27	2,8	**PV1603K-90L/4** **RV1603K-90L/4**	3,5	90 100	164 165	PVK095 RVK095
	3,1	3882	1,3	8,5	4,5	**288,55**	42	0,8	**PV1504K-100L/6** **RV1504K-100L/6**	3,5	88 98	160 161	PVK096 RVK096
	3,3 4,2 4,9 6,1 7,3 8,5	3582 2889 2499 2003 1660 1429	1,2 1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	8,0 8,8 9,2 9,8 10 10	4,3 4,7 4,9 5,2 5,1 5,0	**420,50** **335,09** **288,55** **230,37** **190,65** **164,17**	41 39 37 35 33 31	0,8 1,1 1,2 1,5 1,9 2,2	**PV1504K-90L/4** **RV1504K-90L/4**	3,5	76 86	160 161	PVK097 RVK097
	9,1 11 13	1387 1154 997	1,3 1,3 1,3	9,0 10 11	5,1 5,6 5,9	**98,55** **81,47** **70,08**	31 29 28	1,2 2,1 2,7	**PV1503K-100L/6** **RV1503K-100L/6**	3,5	81 92	160 161	PVK098 RVK098
	14 17	893 745	1,3 1,3	10 12	5,1 5,7	**98,55** **81,47**	27 25	1,8 3,2	**PV1503K-90L/4** **RV1503K-90L/4**	3,5	74 85	160 161	PVK099 RVK099
	4,9	2485	1,3	7,9	4,2	**185,04**	26	0,8	**PV1204K-100L/6** **RV1204K-100L/6**	3,5	70 72	156 157	PVK100 RVK100
	5,0 6,3 7,6 8,8	2404 1930 1599 1377	1,3 1,3 1,3 1,3	8,0 8,3 8,6 8,9	4,2 4,5 4,4 4,4	**280,06** **223,60** **185,04** **159,34**	26 24 23 22	0,8 1,0 1,3 1,5	**PV1204K-90L/4** **RV1204K-90L/4**	3,5	65 67	156 157	PVK101 RVK101
	9,4 11 13	1330 1112 961	1,3 1,3 1,3	7,2 8,5 9,2	4,0 4,9 5,2	**95,27** **78,84** **67,89**	21 20 19	0,9 1,6 2,1	**PV1203K-100L/6** **RV1203K-100L/6**	3,5	72 74	156 157	PVK102 RVK102
	15 18 21	857 718 621	1,3 1,3 1,3	8,1 9,4 10	4,3 5,0 5,3	**95,27** **78,84** **67,89**	19 18 17	1,4 2,4 3,1	**PV1203K-90L/4** **RV1203K-90L/4**	3,5	61 63	156 157	PVK103 RVK103
	11 13	1110 961	1,3 1,3	7,3 7,9	4,2 4,5	**78,84** **67,89**	20 19	0,8 1,0	**PV1103K-100L/6** **RV1103K-100L/6**	3,5	63 66	152 153	PVK104 RVK104
	15 18 21 26 31	848 714 619 498 412	1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	7,1 8,3 8,7 9,5 9,9	3,7 4,2 4,6 4,9 4,6	**95,27** **78,84** **67,89** **54,21** **44,86**	19 18 17 16 15	0,8 1,2 1,6 2,0 2,4	**PV1103K-90L/4** **RV1103K-90L/4**	3,5	52 54	152 153	PVK105 RVK105



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,5 2,0	36 45 50 54	355 283 259 237	1,3 1,3 1,3 1,3	9,9 9,8 9,8 9,8	4,8 4,4 3,9 4,0	**38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	14 13 13 13	2,8 3,5 3,9 4,2	**PV1103K-90L/4** **RV1103K-90L/4**	3,5	52 54	152 153	PVK105 RVK105
	68 83	193 161	1,4 1,4	11 12	5,7 6,4	**13,14** **10,88**	12 11	3,2 5,0	**PV1102K-100L/6** **RV1102K-100L/6**	3,5	59 61	152 153	PVK106 RVK106
2,2 3,0	1,7	10372	1,9	20	11	**523,13**	179	2,5	**PV3504K-112M/6** **RV3504K-112M/6**	5,1	463 549	188 189	PVK107 RVK107
	1,8	10059	1,9	18	9,7	**501,46**	132	2,5	**PV2904K-112M/6** **RV2904K-112M/6**	5,1	354 426	184 185	PVK108 RVK108
	1,5 1,8 2,3	11827 10018 7891	1,8 1,9 1,9	14 16 17	7,6 8,5 9,3	**603,61** **508,59** **396,31**	109 104 96	1,4 2,0 2,2	**PV2704K-112M/6** **RV2704K-112M/6**	5,1	282 347	180 181	PVK109 RVK109
	2,3 2,8 3,5	7657 6492 5111	1,9 1,9 1,9	15 17 19	8,4 9,2 10	**603,61** **508,59** **396,31**	95 91 84	2,1 3,0 3,3	**PV2704K-100L/4a** **RV2704K-100L/4a**	5,1	228 243	180 181	PVK110 RVK110
	1,5 1,7 2,1	12070 10251 8463	1,9 1,9 1,9	12 13 14	6,4 7,1 7,5	**614,07** **517,41** **427,73**	131 124 117	1,1 1,3 1,9	**PV2404K-112M/6** **RV2404K-112M/6**	5,1	240 255	176 177	PVK111 RVK111
	2,3 2,7 3,3 3,8	7803 6630 5489 4737	1,9 1,9 1,9 1,9	13 15 15 16	7,2 7,9 8,3 8,6	**614,07** **517,41** **427,73** **367,94**	115 109 103 98	1,6 2,0 2,9 3,4	**PV2404K-100L/4a** **RV2404K-100L/4a**	5,1	228 242	176 177	PVK112 RVK112
	1,5 1,7 2,1	11887 10141 8365	1,8 1,8 1,8	11 12 12	5,6 6,3 6,6	**614,07** **517,41** **427,73**	131 124 117	0,9 0,9 1,4	**PV2304K-112M/6** **RV2304K-112M/6**	5,1	194 210	172 173	PVK113 RVK113
	2,3 2,7 3,3 3,8 4,9	7676 6545 5422 4682 3674	1,8 1,9 1,9 1,9 1,9	12 13 13 14 15	6,3 6,9 7,3 7,6 8,3	**614,07** **517,41** **427,73** **367,94** **286,70**	115 109 103 98 91	1,2 1,3 2,1 2,4 2,9	**PV2304K-100L/4a** **RV2304K-100L/4a**	5,1	182 198	172 173	PVK114 RVK114
	2,1	8317	1,9	13	7,1	**418,86**	86	0,9	**PV1904K-112M/6** **RV1904K-112M/6**	5,1	149 164	168 169	PVK115 RVK115
	2,3 2,7 3,3 4,0 4,7 5,9 7,1	7683 6672 5369 4453 3842 3070 2548	1,8 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9	12 13 15 15 16 17 18	6,6 7,2 8,0 8,4 8,7 9,2 9,1	**611,04** **525,63** **418,86** **346,26** **297,85** **237,35** **196,43**	84 80 75 71 68 63 60	0,8 1,1 1,3 1,8 2,1 2,6 3,1	**PV1904K-100L/4a** **RV1904K-100L/4a**	5,1	137 152	168 169	PVK116 RVK116
	9,3 11	2022 1682	2,0 2,0	16 18	8,5 9,6	**96,88** **80,08**	55 52	2,1 3,4	**PV1903K-112M/6** **RV1903K-112M/6**	5,1	153 167	168 169	PVK117 RVK117
	14	1306	2,0	17	8,9	**96,88**	48	3,1	**PV1903K-100L/4a** **RV1903K-100L/4a**	5,1	141 155	168 169	PVK118 RVK118



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
2,2 3,0	2,7 3,1	6635 5728	1,9 1,9	9,2 9,6	4,9 5,1	**335,09** **288,55**	44 42	0,8 0,9	**PV1604K-112M/6** **RV1604K-112M/6**	5,1	112 122	164 165	PVK119 RVK119
	3,3 4,2 4,9 6,1 7,3 8,5	5327 4284 3702 2963 2458 2119	1,9 1,9 1,9 1,9 1,9 1,9	9,0 10 10 11 12 12	4,8 5,3 5,5 5,8 5,8 5,6	**420,50** **335,09** **288,55** **230,37** **190,65** **164,17**	41 39 37 35 33 31	0,9 1,2 1,4 1,7 2,0 2,4	**PV1604K-100L/4a** **RV1604K-100L/4a**	5,1	98 108	164 165	PVK120 RVK120
	9,1 11 13	2052 1704 1470	2,0 2,0 2,0	10 12 13	5,9 6,4 6,7	**98,55** **81,47** **70,08**	31 29 28	1,2 2,3 3,1	**PV1603K-112M/6** **RV1603K-112M/6**	5,1	107 117	164 165	PVK121 RVK121
	14	1323	2,0	11	5,9	**98,55**	27	1,9	**PV1603K-100L/4a** **RV1603K-100L/4a**	5,1	95 105	164 165	PVK122 RVK122
	4,7	3780	1,9	9,2	5,1	**190,65**	37	0,8	**PV1504K-112M/6** **RV1504K-112M/6**	5,1	98 108	160 161	PVK123 RVK123
	4,9 6,1 7,3 8,5	3665 2938 2435 2097	1,9 1,9 1,9 1,9	9,2 9,8 10 10	4,9 5,2 5,1 5,0	**288,55** **230,37** **190,65** **164,17**	37 35 33 31	0,8 1,1 1,3 1,5	**PV1504K-100L/4a** **RV1504K-100L/4a**	5,1	81 91	160 161	PVK124 RVK124
	9,1 11 13	2034 1692 1462	1,9 2,0 2,0	9,0 10 11	5,1 5,6 5,9	**98,55** **81,47** **70,08**	31 29 28	0,8 1,4 1,8	**PV1503K-112M/6** **RV1503K-112M/6**	5,1	91 102	160 161	PVK125 RVK125
	14 17 20 24	1309 1092 944 783	1,9 2,0 2,0 2,0	10 12 12 12	5,1 5,7 6,1 6,1	**98,55** **81,47** **70,08** **58,00**	27 25 24 23	1,3 2,2 2,8 3,3	**PV1503K-100L/4a** **RV1503K-100L/4a**	5,1	79 90	160 161	PVK126 RVK126
	7,1	2507	1,9	8,5	4,5	**127,22**	23	0,8	**PV1204K-112M/6** **RV1204K-112M/6**	5,1	80 82	156 157	PVK127 RVK127
	7,6 8,8 11	2346 2020 1609	1,9 1,9 1,9	8,6 8,9 8,9	4,4 4,4 4,0	**185,04** **159,34** **127,22**	23 22 20	0,9 1,0 1,2	**PV1204K-100L/4a** **RV1204K-100L/4a**	5,1	70 72	156 157	PVK128 RVK128
	11 13	1630 1410	1,9 2,0	8,5 9,2	4,9 5,2	**78,84** **67,89**	20 19	1,1 1,4	**PV1203K-112M/6** **RV1203K-112M/6**	5,1	82 84	156 157	PVK129 RVK129
	15 18 21 26 31	1256 1053 911 732 607	1,9 2,0 2,0 2,0 2,0	8,1 9,4 10 11 12	4,3 5,0 5,3 5,7 5,8	**95,27** **78,84** **67,89** **54,21** **44,86**	19 18 17 16 15	1,0 1,6 2,1 2,7 3,3	**PV1203K-100L/4a** **RV1203K-100L/4a**	5,1	65 68	156 157	PVK130 RVK130
	13	1316	1,8	7,7	3,4	**106,70**	19	0,8	**PV1104K-100L/4a** **RV1104K-100L/4a**	5,1	67 72	152 153	PVK131 RVK131
	17	1132	2,0	8,7	4,8	**54,21**	18	0,9	**PV1103K-112M/6** **RV1103K-112M/6**	5,1	73 76	152 153	PVK132 RVK132



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
2,2 3,0	18 21 26 31 36 45 50 54	1047 908 730 605 521 415 379 348	1,9 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0	8,3 8,7 9,5 9,9 9,9 9,8 9,8 9,8	4,2 4,6 4,9 4,6 4,8 4,4 3,9 4,0	**78,84** **67,89** **54,21** **44,86** **38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	18 17 16 15 14 13 13 13	0,8 1,1 1,4 1,7 1,9 2,4 2,6 2,9	**PV1103K-100L/4a** **RV1103K-100L/4a**	5,1	57 59	152 153	PVK133 RVK133
	68 83 96	283 236 204	2,0 2,0 2,1	11 12 13	5,7 6,4 6,7	**13,14** **10,88** **9,36**	12 11 11	2,2 3,4 4,5	**PV1102K-112M/6** **RV1102K-112M/6**	5,1	69 71	152 153	PVK134 RVK134
	107	183	2,0	11	5,5	**13,14**	10	3,3	**PV1102K-100L/4a** **RV1102K-100L/4a**	5,1	57 59	152 153	PVK135 RVK135
3,0 4,0	1,7 2,1	14143 11779	2,5 2,6	20 22	11 12	**523,13** **434,60**	179 169	1,8 3,2	**PV3504K-132S/6** **RV3504K-132S/6**	6,9	473 559	188 189	PVK136 RVK136
	2,7	9165	2,6	22	12	**523,13**	157	2,6	**PV3504K-100L/4b** **RV3504K-100L/4b**	6,45	457 542	188 189	PVK137 RVK137
	1,8 2,1	13717 11541	2,6 2,6	18 19	9,7 10	**501,46** **422,52**	132 125	1,9 3,0	**PV2904K-132S/6** **RV2904K-132S/6**	6,9	364 436	184 185	PVK138 RVK138
	2,8	8720	2,5	20	10	**501,46**	115	2,7	**PV2904K-100L/4b** **RV2904K-100L/4b**	6,45	348 420	184 185	PVK139 RVK139
	1,5 1,8 2,3	16128 13662 10760	2,5 2,5 2,6	14 16 17	7,6 8,5 9,3	**603,61** **508,59** **396,31**	109 104 96	1,1 1,5 1,6	**PV2704K-132S/6** **RV2704K-132S/6**	6,9	292 357	180 181	PVK140 RVK140
	1,5 1,7 2,1	16459 13978 11540	2,5 2,5 2,5	12 13 14	6,4 7,1 7,5	**614,07** **517,41** **427,73**	131 124 117	0,8 1,0 1,4	**PV2404K-132S/6** **RV2404K-132S/6**	6,9	250 265	176 177	PVK141 RVK141
	2,3 2,7 3,3 3,8	10640 9041 7484 6459	2,5 2,6 2,6 2,6	13 15 15 16	7,2 7,9 8,3 8,6	**614,07** **517,41** **427,73** **367,94**	115 109 103 98	1,2 1,5 2,2 2,5	**PV2404K-100L/4b** **RV2404K-100L/4b**	6,45	231 245	176 177	PVK142 RVK142
	2,1	11407	2,5	12	6,6	**427,73**	117	1,0	**PV2304K-132S/6** **RV2304K-132S/6**	6,9	204 220	172 173	PVK143 RVK143
	2,3 2,7 3,3 3,8 4,9 6,1	10468 8925 7394 6384 5010 3998	2,5 2,5 2,5 2,5 2,6 2,6	12 13 13 14 15 16	6,3 6,9 7,3 7,6 8,3 8,7	**614,07** **517,41** **427,73** **367,94** **286,70** **228,47**	115 109 103 98 91 85	0,9 1,0 1,5 1,8 2,2 3,1	**PV2304K-100L/4b** **RV2304K-100L/4b**	6,45	185 201	172 173	PVK144 RVK144
	11	2294	2,7	20	11	**80,48**	71	3,4	**PV2303K-132S/6** **RV2303K-132S/6**	6,9	195 210	172 173	PVK145 RVK145
	2,6	9388	2,6	14	7,5	**346,26**	81	0,9	**PV1904K-132S/6** **RV1904K-132S/6**	6,9	159 174	168 169	PVK146 RVK146



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
3,0 4,0	2,7 3,3 4,0 4,7 5,9 7,1 8,3	9098 7321 6072 5239 4186 3474 2996	2,5 2,6 2,6 2,6 2,6 2,6 2,6	13 15 15 16 17 18 18	7,2 8,0 8,4 8,7 9,2 9,1 9,0	**525,63** **418,86** **346,26** **297,85** **237,35** **196,43** **169,15**	80 75 71 68 63 60 57	0,8 1,0 1,3 1,5 1,9 2,3 2,7	**PV1904K-100L/4b** **RV1904K-100L/4b**	6,45	140 155	168 169	PVK147 RVK147
	9,3 11 13	2758 2294 1979	2,7 2,7 2,7	16 18 19	8,5 9,6 10	**96,88** **80,08** **68,89**	55 52 50	1,5 2,5 3,4	**PV1903K-132S/6** **RV1903K-132S/6**	6,9	163 177	168 169	PVK148 RVK148
	14	1781	2,7	17	8,9	**96,88**	48	2,3	**PV1903K-100L/4b** **RV1903K-100L/4b**	6,45	145 159	168 169	PVK149 RVK149
	3,9	6244	2,6	9,9	5,5	**230,37**	39	0,8	**PV1604K-132S/6** **RV1604K-132S/6**	6,9	122 132	164 165	PVK150 RVK150
	4,2 4,9 6,1 7,3 8,5	5842 5048 4040 3352 2890	2,6 2,6 2,6 2,6 2,6	10 10 11 12 12	5,3 5,5 5,8 5,8 5,6	**335,09** **288,55** **230,37** **190,65** **164,17**	39 37 35 33 31	0,9 1,0 1,2 1,5 1,7	**PV1604K-100L/4b** **RV1604K-100L/4b**	6,45	102 112	164 165	PVK151 RVK151
	9,1 11 13	2798 2323 2004	2,7 2,7 2,7	10 12 13	5,9 6,4 6,7	**98,55** **81,47** **70,08**	31 29 28	0,9 1,7 2,3	**PV1603K-132S/6** **RV1603K-132S/6**	6,9	117 127	164 165	PVK152 RVK152
	14 17	1805 1501	2,7 2,7	11 13	5,9 6,6	**98,55** **81,47**	27 25	1,4 2,5	**PV1603K-100L/4b** **RV1603K-100L/4b**	6,45	99 109	164 165	PVK153 RVK153
	6,1 7,3 8,5 11	4006 3320 2859 2277	2,5 2,6 2,6 2,5	10 10 10 10	5,2 5,1 5,0 4,5	**230,37** **190,65** **164,17** **131,07**	35 33 31 29	0,8 0,9 1,1 1,4	**PV1504K-100L/4b** **RV1504K-100L/4b**	6,45	85 95	160 161	PVK154 RVK154
	11 13	2308 1994	2,7 2,7	10 11	5,6 5,9	**81,47** **70,08**	29 28	1,0 1,3	**PV1503K-132S/6** **RV1503K-132S/6**	6,9	101 112	160 161	PVK155 RVK155
	14 17 20 24	1786 1490 1288 1068	2,7 2,7 2,7 2,7	10 12 12 12	5,1 5,7 6,1 6,1	**98,55** **81,47** **70,08** **58,00**	27 25 24 23	0,9 1,6 2,0 2,5	**PV1503K-100L/4b** **RV1503K-100L/4b**	6,45	84 94	160 161	PVK156 RVK156
	11	2193	2,5	8,9	4,0	**127,22**	20	0,9	**PV1204K-100L/4b** **RV1204K-100L/4b**	6,45	74 76	156 157	PVK157 RVK157
	11 13 17	2223 1922 1543	2,7 2,7 2,7	8,5 9,2 10	4,9 5,2 5,4	**78,84** **67,89** **54,21**	20 19 18	0,8 1,0 1,3	**PV1203K-132S/6** **RV1203K-132S/6**	6,9	92 94	156 157	PVK158 RVK158
	18 21 26 31 36 45	1435 1243 998 828 714 570	2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7	9,4 10 11 12 12 11	5,0 5,3 5,7 5,8 5,6 5,2	**78,84** **67,89** **54,21** **44,86** **38,63** **30,84**	18 17 16 15 14 13	1,2 1,6 2,0 2,4 2,7 3,1	**PV1203K-100L/4b** **RV1203K-100L/4b**	6,45	69 72	156 157	PVK159 RVK159



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
3,0 4,0	68 83	387 323	2,8 2,8	12 14	6,3 7,1	**13,14** **10,88**	12 11	2,9 4,1	**PV1202K-132S/6** **RV1202K-132S/6**	6,9	81 83	156 157	PVK160 RVK160
	20	1280	2,7	9,2	5,0	**44,86**	17	0,8	**PV1103K-132S/6** **RV1103K-132S/6**	6,9	73 76	152 153	PVK161 RVK161
	21 26 31 36 45 50 54	1238 995 824 710 566 517 474	2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7	8,7 9,5 9,9 9,9 9,8 9,8 9,8	4,6 4,9 4,6 4,8 4,4 3,9 4,0	**67,89** **54,21** **44,86** **38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	17 16 15 14 13 13 13	0,8 1,0 1,2 1,4 1,8 1,9 2,1	**PV1103K-100L/4b** **RV1103K-100L/4b**	6,45	61 63	152 153	PVK162 RVK162
	68 83 96	386 322 278	2,8 2,8 2,8	11 12 13	5,7 6,4 6,7	**13,14** **10,88** **9,36**	12 11 11	1,6 2,5 3,3	**PV1102K-132S/6** **RV1102K-132S/6**	6,9	79 81	152 153	PVK163 RVK163
	107 129 149	249 208 179	2,8 2,8 2,8	11 13 13	5,5 6,1 5,8	**13,14** **10,88** **9,36**	10 10 9	2,4 3,8 4,5	**PV1102K-100L/4b** **RV1102K-100L/4b**	6,45	61 63	152 153	PVK164 RVK164
4,0 5,5	1,7 2,1	18858 15706	3,4 3,4	20 22	11 12	**523,13** **434,60**	179 169	1,4 2,4	**PV3504K-132M/6a** **RV3504K-132M/6a**	9,0	484 570	188 189	PVK165 RVK165
	2,7 3,2	12220 10200	3,4 3,4	22 24	12 13	**523,13** **434,60**	157 148	2,0 3,4	**PV3504K-112M/4** **RV3504K-112M/4**	8,2	467 552	188 189	PVK166 RVK166
	1,8 2,1 2,7	18290 15388 12006	3,4 3,4 3,4	18 19 21	9,7 10 11	**501,46** **422,52** **329,24**	132 125 116	1,4 2,3 2,7	**PV2904K-132M/6a** **RV2904K-132M/6a**	9,0	375 447	184 185	PVK167 RVK167
	2,8 3,3	11626 9840	3,4 3,4	20 21	10 11	**501,46** **422,52**	115 110	2,1 3,0	**PV2904K-112M/4** **RV2904K-112M/4**	8,2	358 430	184 185	PVK168 RVK168
	1,5 1,8 2,3	21504 18215 14347	3,4 3,4 3,4	14 16 17	7,6 8,5 9,3	**603,61** **508,59** **396,31**	109 104 96	0,8 1,1 1,2	**PV2704K-132M/6a** **RV2704K-132M/6a**	9,0	303 368	180 181	PVK169 RVK169
	2,3 2,8 3,5 4,3	13922 11804 9292 7670	3,4 3,4 3,4 3,4	15 17 19 20	8,4 9,2 10 10	**603,61** **508,59** **396,31** **327,61**	95 91 84 79	1,1 1,7 1,8 3,0	**PV2704K-112M/4** **RV2704K-112M/4**	8,2	285 350	180 181	PVK170 RVK170
	2,1	15387	3,4	14	7,5	**427,73**	117	1,1	**PV2404K-132M/6a** **RV2404K-132M/6a**	9,0	261 276	176 177	PVK171 RVK171
	2,3 2,7 3,3 3,8 4,9	14187 12055 9979 8612 6724	3,4 3,4 3,4 3,4 3,4	13 15 15 16 18	7,2 7,9 8,3 8,6 9,4	**614,07** **517,41** **427,73** **367,94** **286,70**	115 109 103 98 91	0,9 1,1 1,6 1,9 2,8	**PV2404K-112M/4** **RV2404K-112M/4**	8,2	241 255	176 177	PVK172 RVK172
	2,1 2,4 3,1	15210 13120 10302	3,4 3,4 3,4	12 13 14	6,6 6,9 7,6	**427,73** **367,94** **286,70**	117 112 104	0,8 0,9 1,1	**PV2304K-132M/6a** **RV2304K-132M/6a**	9,0	215 231	172 173	PVK173 RVK173



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
4,0 5,5	3,3 3,8 4,9 6,1 7,4 8,6	9858 8512 6680 5331 4432 3826	3,4 3,4 3,4 3,4 3,4 3,4	13 14 15 16 17 17	7,3 7,6 8,3 8,7 8,7 8,4	**427,73** **367,94** **286,70** **228,47** **189,08** **162,82**	103 98 91 85 80 77	1,2 1,3 1,6 2,3 2,8 3,2	**PV2304K-112M/4** **RV2304K-112M/4**	8,2	195 211	172 173	PVK174 RVK174
	11 13	3058 2594	3,6 3,6	20 22	11 12	**80,48** **67,81**	71 67	2,5 3,0	**PV2303K-132M/6a** **RV2303K-132M/6a**	9,0	216 231	172 173	PVK175 RVK175
	3,0 3,8	10793 8615	3,4 3,4	15 16	7,8 8,3	**297,85** **237,35**	77 72	0,8 0,9	**PV1904K-132M/6a** **RV1904K-132M/6a**	9,0	170 185	168 169	PVK176 RVK176
	4,0 4,7 5,9 7,1 8,3	8096 6986 5581 4632 3994	3,4 3,4 3,4 3,5 3,5	15 16 17 18 18	8,4 8,7 9,2 9,1 9,0	**346,26** **297,85** **237,35** **196,43** **169,15**	71 68 63 60 57	1,0 1,2 1,4 1,7 2,0	**PV1904K-112M/4** **RV1904K-112M/4**	8,2	150 165	168 169	PVK177 RVK177
	9,3 11 13	3677 3058 2639	3,6 3,6 3,6	16 18 19	8,5 9,6 10	**96,88** **80,08** **68,89**	55 52 50	1,1 1,9 2,6	**PV1903K-132M/6a** **RV1903K-132M/6a**	9,0	174 188	168 169	PVK178 RVK178
	14 17	2375 1977	3,6 3,6	17 19	8,9 10	**96,88** **80,08**	48 45	1,7 2,8	**PV1903K-112M/4** **RV1903K-112M/4**	8,2	155 169	168 169	PVK179 RVK179
	5,5	5965	3,4	11	5,9	**164,17**	36	0,8	**PV1604K-132M/6a** **RV1604K-132M/6a**	9,0	133 143	164 165	PVK180 RVK180
	6,1 7,3 8,5 11	5387 4470 3853 3074	3,4 3,4 3,4 3,4	11 12 12 11	5,8 5,8 5,6 5,1	**230,37** **190,65** **164,17** **131,07**	35 33 31 29	0,9 1,1 1,3 1,6	**PV1604K-112M/4** **RV1604K-112M/4**	8,2	112 122	164 165	PVK181 RVK181
	11 13	3098 2672	3,6 3,6	12 13	6,4 6,7	**81,47** **70,08**	29 28	1,2 1,7	**PV1603K-132M/6a** **RV1603K-132M/6a**	9,0	128 138	164 165	PVK182 RVK182
	14 17 20 24	2406 2001 1727 1433	3,6 3,6 3,6 3,6	11 13 14 14	5,9 6,6 7,0 7,1	**98,55** **81,47** **70,08** **58,00**	27 25 24 23	1,0 1,9 2,6 3,2	**PV1603K-112M/4** **RV1603K-112M/4**	8,2	109 119	164 165	PVK183 RVK183
	9,3 11	3812 3036	3,4 3,4	10 10	5,0 4,5	**164,17** **131,07**	31 29	0,8 1,0	**PV1504K-112M/4** **RV1504K-112M/4**	8,2	95 105	160 161	PVK184 RVK184
	11 13 16	3077 2658 2206	3,6 3,6 3,6	10 11 12	5,6 5,9 6,3	**81,47** **70,08** **58,00**	29 28 26	0,8 1,0 1,2	**PV1503K-132M/6a** **RV1503K-132M/6a**	9,0	112 123	160 161	PVK185 RVK185
	17 20 24 30 35	1986 1717 1423 1140 982	3,6 3,6 3,6 3,6 3,6	12 12 12 13 14	5,7 6,1 6,1 6,6 6,5	**81,47** **70,08** **58,00** **46,22** **39,80**	25 24 23 21 20	1,2 1,5 1,8 2,6 3,0	**PV1503K-112M/4** **RV1503K-112M/4**	8,2	94 104	160 161	PVK186 RVK186
	70	510	3,7	18	9,7	**12,92**	16	2,9	**PV1502K-132M/6a** **RV1502K-132M/6a**	9,0	112 122	160 161	PVK187 RVK187



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
4,0 5,5	13 17	2563 2057	3,6 3,6	9,2 10	5,2 5,4	**67,89** **54,21**	19 18	0,8 1,0	**PV1203K-132M/6a** **RV1203K-132M/6a**	9,0	103 105	156 157	PVK188 RVK188
	18 21 26 31 36 45 50 54	1914 1657 1331 1104 952 759 694 636	3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6	9,4 10 11 12 12 11 11 12	5,0 5,3 5,7 5,8 5,6 5,2 4,7 4,7	**78,84** **67,89** **54,21** **44,86** **38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	18 17 16 15 14 13 13 13	0,9 1,2 1,5 1,8 2,0 2,4 2,5 2,7	**PV1203K-112M/4** **RV1203K-112M/4**	8,2	79 82	156 157	PVK189 RVK189
	68 83 96	516 431 372	3,7 3,7 3,7	12 14 15	6,3 7,1 7,3	**13,14** **10,88** **9,36**	12 11 11	2,2 3,1 3,3	**PV1202K-132M/6a** **RV1202K-132M/6a**	9,0	92 94	156 157	PVK190 RVK190
	107	333	3,7	13	6,0	**13,14**	10	3,3	**PV1202K-112M/4** **RV1202K-112M/4**	8,2	75 77	156 157	PVK191 RVK191
	26 31 36 45 50 54	1327 1099 947 754 690 632	3,6 3,6 3,6 3,6 3,6 3,6	9,5 9,9 9,9 9,8 9,8 9,8	4,9 4,6 4,8 4,4 3,9 4,0	**54,21** **44,86** **38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	16 15 14 13 13 13	0,8 0,9 1,1 1,3 1,5 1,6	**PV1103K-112M/4** **RV1103K-112M/4**	8,2	71 73	152 153	PVK192 RVK192
	68 83 96	515 429 371	3,7 3,7 3,7	11 12 13	5,7 6,4 6,7	**13,14** **10,88** **9,36**	12 11 11	1,2 1,9 2,5	**PV1102K-132M/6a** **RV1102K-132M/6a**	9,0	90 92	152 153	PVK193 RVK193
	107 129 149 187 204	332 277 239 191 175	3,7 3,7 3,7 3,8 3,7	11 13 13 14 13	5,5 6,1 5,8 5,3 5,0	**13,14** **10,88** **9,36** **7,48** **6,85**	10 10 9 9 8	1,8 2,8 3,4 4,1 4,3	**PV1102K-112M/4** **RV1102K-112M/4**	8,2	71 73	152 153	PVK194 RVK194
5,5 7,5	1,7 2,1	25929 21595	4,7 4,7	20 22	11 12	**523,13** **434,60**	179 169	1,0 1,7	**PV3504K-132M/6b** **RV3504K-132M/6b**	12,3	489 575	188 189	PVK195 RVK195
	2,7 3,2	16802 14025	4,7 4,7	22 24	12 13	**523,13** **434,60**	157 148	1,4 2,5	**PV3504K-132S/4** **RV3504K-132S/4**	11,3	480 565	188 189	PVK196 RVK196
	7,2	6587	5,0	37	20	**124,88**	116	3,2	**PV3503K-132M/6b** **RV3503K-132M/6b**	12,3	489 575	188 189	PVK197 RVK197
	1,8 2,1 2,7	25149 21158 16508	4,7 4,7 4,7	18 19 21	9,7 10 11	**501,46** **422,52** **329,24**	132 125 116	1,0 1,7 1,9	**PV2904K-132M/6b** **RV2904K-132M/6b**	12,3	380 452	184 185	PVK198 RVK198
	2,8 3,3 4,3	15986 13531 10586	4,7 4,7 4,7	20 21 23	10 11 12	**501,46** **422,52** **329,24**	115 110 102	1,5 2,2 2,9	**PV2904K-132S/4** **RV2904K-132S/4**	11,3	371 443	184 185	PVK199 RVK199
	7,5	6304	5,0	34	18	**119,70**	85	3,4	**PV2903K-132M/6b** **RV2903K-132M/6b**	12,3	400 472	184 185	PVK200 RVK200
	1,8 2,3	25046 19727	4,6 4,7	16 17	8,5 9,3	**508,59** **396,31**	104 96	0,8 0,9	**PV2704K-132M/6b** **RV2704K-132M/6b**	12,3	308 373	180 181	PVK201 RVK201



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
5,5	2,3	19142	4,6	15	8,4	**603,61**	95	0,8	**PV2704K-132S/4**	11,3	298	180	PVK202
7,5	2,8	16230	4,7	17	9,2	**508,59**	91	1,2	**RV2704K-132S/4**		363	181	RVK202
	3,5	12777	4,7	19	10	**396,31**	84	1,3					
	4,3	10547	4,7	20	10	**327,61**	79	2,2					
	5,0	9084	4,7	20	11	**281,82**	76	2,6					
	6,2	7253	4,7	21	11	**224,57**	71	3,2					
	9,4	5021	4,9	26	14	**95,92**	62	2,7	**PV2703K-132M/6b**	12,3	314	180	PVK203
									RV2703K-132M/6b		379	181	RVK203
	2,1	21157	4,7	14	7,5	**427,73**	117	0,8	**PV2404K-132M/6b**	12,3	266	176	PVK204
	2,4	18245	4,7	15	7,9	**367,94**	112	0,9	**RV2404K-132M/6b**		281	177	RVK204
	2,7	16575	4,7	15	7,9	**517,41**	109	0,8	**PV2404K-132S/4**	11,3	254	176	PVK205
	3,3	13722	4,7	15	8,3	**427,73**	103	1,2	**RV2404K-132S/4**		268	177	RVK205
	3,8	11841	4,7	16	8,6	**367,94**	98	1,4					
	4,9	9246	4,7	18	9,4	**286,70**	91	2,0					
	6,1	7396	4,7	19	9,9	**228,47**	85	2,7					
	7,4	6143	4,8	19	9,8	**189,08**	80	3,2					
	11	4235	5,0	23	12	**80,48**	71	2,5	**PV2403K-132M/6b**	12,3	262	176	PVK206
	13	3583	5,0	24	13	**67,81**	67	3,4	**RV2403K-132M/6b**		277	177	RVK206
	3,1	14165	4,7	14	7,6	**286,70**	104	0,8	**PV2304K-132M/6b**	12,3	220	172	PVK207
									RV2304K-132M/6b		236	173	RVK207
	3,3	13555	4,6	13	7,3	**427,73**	103	0,8	**PV2304K-132S/4**	11,3	208	172	PVK208
	3,8	11704	4,7	14	7,6	**367,94**	98	1,0	**RV2304K-132S/4**		224	173	RVK208
	4,9	9185	4,7	15	8,3	**286,70**	91	1,2					
	6,1	7330	4,7	16	8,7	**228,47**	85	1,7					
	7,4	6094	4,7	17	8,7	**189,08**	80	2,0					
	8,6	5260	4,7	17	8,4	**162,82**	77	2,3					
	11	4204	4,7	17	7,6	**129,99**	72	2,7					
	11	4205	4,9	20	11	**80,48**	71	1,9	**PV2303K-132M/6b**	12,3	221	172	PVK209
	13	3566	5,0	22	12	**67,81**	67	2,2	**RV2303K-132M/6b**		236	173	RVK209
	16	2953	5,0	22	12	**56,06**	63	3,3					
	17	2720	5,0	21	11	**80,48**	62	2,8	**PV2303K-132S/4**	11,3	209	172	PVK210
	21	2306	5,0	23	12	**67,81**	59	3,2	**RV2303K-132S/4**		224	173	RVK210
	4,6	9843	4,7	16	8,9	**196,43**	68	0,8	**PV1904K-132M/6b**	12,3	175	168	PVK211
									RV1904K-132M/6b		190	169	RVK211
	4,7	9605	4,7	16	8,7	**297,85**	68	0,8	**PV1904K-132S/4**	11,3	163	168	PVK212
	5,9	7674	4,7	17	9,2	**237,35**	63	1,0	**RV1904K-132S/4**		178	169	RVK212
	7,1	6370	4,8	18	9,1	**196,43**	60	1,3					
	8,3	5492	4,8	18	9,0	**169,15**	57	1,5					
	9,3	5056	4,9	16	8,5	**96,88**	55	0,8	**PV1903K-132M/6b**	12,3	179	168	PVK213
	11	4205	4,9	18	9,6	**80,08**	52	1,4	**RV1903K-132M/6b**		193	169	RVK213
	13	3628	5,0	19	10	**68,89**	50	1,9					
	14	3265	4,9	17	8,9	**96,88**	48	1,3	**PV1903K-132S/4**	11,3	168	168	PVK214
	17	2718	5,0	19	10	**80,08**	45	2,1	**RV1903K-132S/4**		182	169	RVK214
	20	2346	5,0	21	11	**68,89**	43	2,8					
	26	1880	5,0	22	11	**54,90**	40	3,2					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzlisches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
5,5 7,5	6,9	6554	4,7	11	5,8	**131,07**	33	0,8	**PV1604K-132M/6b** **RV1604K-132M/6b**	12,3	138 148	164 165	PVK215 RVK215
	7,3 8,5 11	6146 5298 4227	4,7 4,7 4,7	12 12 11	5,8 5,6 5,1	**190,65** **164,17** **131,07**	33 31 29	0,8 0,9 1,2	**PV1604K-132S/4** **RV1604K-132S/4**	11,3	125 135	164 165	PVK216 RVK216
	11 13	4259 3674	4,9 4,9	12 13	6,4 6,7	**81,47** **70,08**	29 28	0,9 1,3	**PV1603K-132M/6b** **RV1603K-132M/6b**	12,3	133 143	164 165	PVK217 RVK217
	14 17 20 24 30	3309 2752 2375 1970 1579	4,9 5,0 5,0 5,0 5,0	11 13 14 14 15	5,9 6,6 7,0 7,1 7,7	**98,55** **81,47** **70,08** **58,00** **46,22**	27 25 24 23 21	0,8 1,4 1,9 2,3 3,2	**PV1603K-132S/4** **RV1603K-132S/4**	11,3	122 132	164 165	PVK218 RVK218
	70	704	5,1	20	11	**12,92**	16	3,3	**PV1602K-132M/6b** **RV1602K-132M/6b**	12,3	129 139	164 165	PVK219 RVK219
	12 15	3815 2967	4,7 4,7	10 10	4,3 4,4	**120,04** **93,12**	28 26	0,8 0,9	**PV1504K-132S/4** **RV1504K-132S/4**	11,3	108 118	160 161	PVK220 RVK220
	16	3033	4,9	12	6,3	**58,00**	26	0,9	**PV1503K-132M/6b** **RV1503K-132M/6b**	12,3	117 128	160 161	PVK221 RVK221
	17 20 24 30 35 44 57	2731 2361 1957 1567 1351 1078 836	4,9 4,9 4,9 5,0 5,0 5,0 5,0	12 12 12 13 14 13 13	5,7 6,1 6,1 6,6 6,5 5,7 5,3	**81,47** **70,08** **58,00** **46,22** **39,80** **31,78** **24,65**	25 24 23 21 20 19 18	0,9 1,1 1,3 1,9 2,2 2,8 3,1	**PV1503K-132S/4** **RV1503K-132S/4**	11,3	107 117	160 161	PVK222 RVK222
	70	702	5,1	18	9,7	**12,92**	16	2,1	**PV1502K-132M/6b** **RV1502K-132M/6b**	12,3	117 127	160 161	PVK223 RVK223
	108	453	5,1	19	9,7	**12,92**	14	3,1	**PV1502K-132S/4** **RV1502K-132S/4**	11,3	105 115	160 161	PVK224 RVK224
	20	2348	4,9	11	5,8	**44,86**	17	0,9	**PV1203K-132M/6b** **RV1203K-132M/6b**	12,3	108 110	156 157	PVK225 RVK225
	21 26 31 36 45 50 54	2278 1830 1518 1309 1044 955 875	4,9 4,9 5,0 5,0 5,0 5,0 5,0	10 11 12 12 11 11 12	5,3 5,7 5,8 5,6 5,2 4,7 4,7	**67,89** **54,21** **44,86** **38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	17 16 15 14 13 13 13	0,9 1,1 1,3 1,5 1,7 1,8 1,9	**PV1203K-132S/4** **RV1203K-132S/4**	11,3	92 95	156 157	PVK226 RVK226
	68 83 96	710 592 512	5,1 5,1 5,2	12 14 15	6,3 7,1 7,3	**13,14** **10,88** **9,36**	12 11 11	1,6 2,3 2,4	**PV1202K-132M/6b** **RV1202K-132M/6b**	12,3	97 99	156 157	PVK227 RVK227
	107 129 149 187	458 382 330 264	5,1 5,2 5,2 5,2	13 14 15 15	6,0 6,7 6,4 5,8	**13,14** **10,88** **9,36** **7,48**	10 10 9 9	2,4 3,1 3,2 3,2	**PV1202K-132S/4** **RV1202K-132S/4**	11,3	88 90	156 157	PVK228 RVK228

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
5,5 7,5	204	242	5,2	15	5,5	**6,85**	8	3,2	**PV1202K-132S/4** **RV1202K-132S/4**	11,3	88 90	156 157	PVK228 RVK228
	36 45 50 54	1302 1037 948 869	4,9 4,9 4,9 4,9	9,9 9,8 9,8 9,8	4,8 4,4 3,9 4,0	**38,63** **30,84** **28,24** **25,87**	14 13 13 13	0,8 1,0 1,1 1,2	**PV1103K-132S/4** **RV1103K-132S/4**	11,3	84 87	152 153	PVK229 RVK229
	68 83 96	708 590 510	5,1 5,1 5,1	11 12 13	5,7 6,4 6,7	**13,14** **10,88** **9,36**	12 11 11	0,9 1,4 1,8	**PV1102K-132M/6b** **RV1102K-132M/6b**	12,3	95 97	152 153	PVK230 RVK230
	107 129 149 187 204	457 381 329 263 241	5,1 5,1 5,1 5,2 5,2	11 13 13 14 13	5,5 6,1 5,8 5,3 5,0	**13,14** **10,88** **9,36** **7,48** **6,85**	10 10 9 9 8	1,3 2,1 2,5 3,0 3,2	**PV1102K-132S/4** **RV1102K-132S/4**	11,3	84 86	152 153	PVK231 RVK231
7,5 10	2,7 3,2 4,2	22912 19126 14656	6,4 6,5 6,4	22 24 26	12 13 14	**523,13** **434,60** **333,42**	157 148 137	1,0 1,8 2,9	**PV3504K-132M/4** **RV3504K-132M/4**	15,3	490 575	188 189	PVK232 RVK232
	7,2	8983	6,8	37	20	**124,88**	116	2,4	**PV3503K-160M/6** **RV3503K-160M/6**	15,2	544 630	188 189	PVK233 RVK233
	2,8 3,3 4,3 5,0	21799 18451 14435 12196	6,4 6,4 6,4 6,4	20 21 23 24	10 11 12 12	**501,46** **422,52** **329,24** **277,41**	115 110 102 96	1,1 1,6 2,1 2,9	**PV2904K-132M/4** **RV2904K-132M/4**	15,3	381 453	184 185	PVK234 RVK234
	7,5	8596	6,8	34	18	**119,70**	85	2,5	**PV2903K-160M/6** **RV2903K-160M/6**	15,2	455 527	184 185	PVK235 RVK235
	2,8 3,5 4,3 5,0 6,2 7,5 8,8	22132 17423 14382 12387 9891 8206 7081	6,4 6,4 6,4 6,4 6,5 6,5 6,5	17 19 20 20 21 22 23	9,2 10 10 11 11 11 11	**508,59** **396,31** **327,61** **281,82** **224,57** **185,65** **159,70**	91 84 79 76 71 67 64	0,9 1,0 1,6 1,9 2,4 2,8 3,3	**PV2704K-132M/4** **RV2704K-132M/4**	15,3	308 373	180 181	PVK236 RVK236
	9,4 11	6847 5779	6,7 6,7	26 29	14 15	**95,92** **80,82**	62 59	2,0 3,3	**PV2703K-160M/6** **RV2703K-160M/6**	15,2	369 434	180 181	PVK237 RVK237
	3,3 3,8 4,9 6,1 7,4 8,6 11 12 14	18711 16147 12608 10085 8377 7232 5785 5307 4491	6,4 6,4 6,4 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5	15 16 18 19 19 20 19 19 20	8,3 8,6 9,4 9,9 9,8 9,5 9,0 8,3 8,6	**427,73** **367,94** **286,70** **228,47** **189,08** **162,82** **129,99** **119,05** **100,84**	103 98 91 85 80 77 72 70 66	0,9 1,0 1,5 2,0 2,4 2,6 2,6 2,6 2,6	**PV2404K-132M/4** **RV2404K-132M/4**	15,3	264 278	176 177	PVK238 RVK238
	17	3734	6,8	24	13	**80,48**	62	2,7	**PV2403K-132M/4** **RV2403K-132M/4**	15,3	254 268	176 177	PVK239 RVK239
	4,9 6,1	12525 9995	6,4 6,4	15 16	8,3 8,7	**286,70** **228,47**	91 85	0,9 1,2	**PV2304K-132M/4** **RV2304K-132M/4**	15,3	218 234	172 173	PVK240 RVK240

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
7,5	7,4	8311	6,4	17	8,7	**189,08**	80	1,5	**PV2304K-132M/4**	15,3	218	172	PVK240
10	8,6	7173	6,5	17	8,4	**162,82**	77	1,7	**RV2304K-132M/4**		234	173	RVK240
	11	5733	6,5	17	7,6	**129,99**	72	2,0					
	12	5246	6,5	17	7,3	**119,05**	70	2,0					
	14	4443	6,5	18	7,5	**100,84**	66	2,4					
	17	3709	6,8	21	11	**80,48**	62	2,0	**PV2303K-132M/4**	15,3	208	172	PVK241
	21	3145	6,8	23	12	**67,81**	59	2,4	**RV2303K-132M/4**		224	173	RVK241
	25	2606	6,8	24	12	**56,06**	55	3,3					
	5,9	10465	6,5	17	9,2	**237,35**	63	0,8	**PV1904K-132M/4**	15,3	173	168	PVK242
	7,1	8686	6,5	18	9,1	**196,43**	60	0,9	**RV1904K-132M/4**		188	169	RVK242
	8,3	7489	6,5	18	9,0	**169,15**	57	1,1					
	10	5979	6,5	18	8,5	**135,05**	53	1,3					
	11	5469	6,5	18	8,3	**123,68**	52	1,5					
	13	4634	6,5	19	8,6	**104,76**	49	1,7					
	14	4453	6,7	17	8,9	**96,88**	48	0,9	**PV1903K-132M/4**	15,3	178	168	PVK243
	17	3706	6,8	19	10	**80,08**	45	1,5	**RV1903K-132M/4**		192	169	RVK243
	20	3200	6,8	21	11	**68,89**	43	2,1					
	26	2564	6,8	22	11	**54,90**	40	2,4					
	31	2125	6,9	23	12	**45,38**	38	3,2					
	58	1145	7,0	31	16	**15,39**	31	3,3	**PV1902K-160M/6**	15,2	244	168	PVK244
									RV1902K-160M/6		259	169	RVK244
	11	5764	6,4	11	5,1	**131,07**	29	0,9	**PV1604K-132M/4**	15,3	135	164	PVK245
	12	5272	6,4	11	4,9	**120,04**	28	0,9	**RV1604K-132M/4**		145	165	RVK245
	15	4091	6,4	12	5,0	**93,12**	26	1,2					
	17	3753	6,8	13	6,6	**81,47**	25	1,0	**PV1603K-132M/4**	15,3	132	164	PVK246
	20	3239	6,8	14	7,0	**70,08**	24	1,4	**RV1603K-132M/4**		142	165	RVK246
	24	2686	6,8	14	7,1	**58,00**	23	1,7					
	30	2154	6,8	15	7,7	**46,22**	21	2,3					
	35	1856	6,8	16	7,2	**39,80**	20	2,4					
	44	1482	6,8	15	6,3	**31,78**	19	2,4					
	57	1150	6,8	15	6,1	**24,65**	18	2,4					
	20	3219	6,7	12	6,1	**70,08**	24	0,8	**PV1503K-132M/4**	15,3	117	160	PVK247
	24	2669	6,7	12	6,1	**58,00**	23	1,0	**RV1503K-132M/4**		127	161	RVK247
	30	2137	6,8	13	6,6	**46,22**	21	1,4					
	35	1842	6,8	14	6,5	**39,80**	20	1,6					
	44	1470	6,8	13	5,7	**31,78**	19	2,0					
	57	1140	6,8	13	5,3	**24,65**	18	2,3					
	108	617	7,0	19	9,7	**12,92**	14	2,3	**PV1502K-132M/4**	15,3	115	160	PVK248
									RV1502K-132M/4		125	161	RVK248
	26	2496	6,7	11	5,7	**54,21**	16	0,8	**PV1203K-132M/4**	15,3	102	156	PVK249
	31	2070	6,8	12	5,8	**44,86**	15	1,0	**RV1203K-132M/4**		105	157	RVK249
	36	1784	6,8	12	5,6	**38,63**	14	1,1					
	45	1424	6,8	11	5,2	**30,84**	13	1,3					
	50	1302	6,8	11	4,7	**28,24**	13	1,3					
	54	1193	6,8	12	4,7	**25,87**	13	1,4					
	107	624	7,0	13	6,0	**13,14**	10	1,7	**PV1202K-132M/4**	15,3	98	156	PVK250
	129	521	7,0	14	6,7	**10,88**	10	2,3	**RV1202K-132M/4**		100	157	RVK250
	149	450	7,0	15	6,4	**9,36**	9	2,4					
	187	360	7,1	15	5,8	**7,48**	9	2,4					
	204	330	7,1	15	5,5	**6,85**	8	2,4					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
7,5	50	1293	6,7	9,8	3,9	**28,24**	13	0,8	**PV1103K-132M/4**	15,3	94	152	PVK251
10	54	1185	6,7	9,8	4,0	**25,87**	13	0,8	**RV1103K-132M/4**		97	153	RVK251
	107	623	6,9	11	5,5	**13,14**	10	1,0	**PV1102K-132M/4**	15,3	89	152	PVK252
	129	519	7,0	13	6,1	**10,88**	10	1,5	**RV1102K-132M/4**		91	153	RVK252
	149	448	7,0	13	5,8	**9,36**	9	1,8					
	187	359	7,0	14	5,3	**7,48**	9	2,2					
	204	328	7,0	13	5,0	**6,85**	8	2,3					
11	7,2	13175	9,9	37	20	**124,88**	116	1,6	**PV3503K-160L/6**	22	569	188	PVK253
15	8,7	10964	10,0	41	21	**103,74**	110	2,8	**RV3503K-160L/6**		655	189	RVK253
	11	8515	10,0	40	20	**124,88**	101	2,5	**PV3503K-160M/4**	21,5	547	188	PVK254
									RV3503K-160M/4		633	189	RVK254
	7,5	12607	9,9	34	18	**119,70**	85	1,7	**PV2903K-160L/6**	22	480	184	PVK255
	8,9	10644	9,9	37	19	**100,86**	81	2,4	**RV2903K-160L/6**		552	185	RVK255
	11	8365	10,0	40	20	**78,59**	75	3,4					
	12	8136	10,0	37	18	**119,70**	75	2,6	**PV2903K-160M/4**	21,5	458	184	PVK256
									RV2903K-160M/4		530	185	RVK256
	9,4	10042	9,9	26	14	**95,92**	62	1,4	**PV2703K-160L/6**	22	394	180	PVK257
	11	8475	9,9	29	15	**80,82**	59	2,3	**RV2703K-160L/6**		459	181	RVK257
	14	6651	10,0	31	16	**62,98**	55	2,3					
	15	6494	9,9	28	15	**95,92**	55	2,9	**PV2703K-160M/4**	21,5	372	180	PVK258
	17	5483	9,9	31	16	**80,82**	52	3,4	**RV2703K-160M/4**		437	181	RVK258
	20	4743	10,0	33	17	**44,78**	50	3,4	**PV2703K-160L/6**	22	394	180	PVK259
	25	3785	10,0	34	17	**35,69**	46	3,4	**RV2703K-160L/6**		459	181	RVK259
	30	3203	10,0	34	17	**30,23**	44	3,4					
	47	2103	10,3	42	22	**19,21**	46	3,3	**PV2302K-160L/6**	22	327	172	PVK260
									RV2302K-160L/6		342	173	RVK260
	58	1679	10,3	31	16	**15,39**	31	2,3	**PV1902K-160L/6**	22	269	168	PVK261
	71	1396	10,3	35	18	**12,73**	30	3,3	**RV1902K-160L/6**		284	169	RVK261
	82	1205	10,4	37	19	**10,95**	28	3,2					
	91	1083	10,3	33	17	**15,39**	28	3,4	**PV1902K-160M/4**	21,5	247	168	PVK262
									RV1902K-160M/4		262	169	RVK262
	103	964	10,4	41	20	**8,72**	26	3,2	**PV1902K-160L/6**	22	269	168	PVK263
	122	816	10,4	41	20	**7,39**	25	3,2	**RV1902K-160L/6**		284	169	RVK263
15	7,2	17965	13,6	37	20	**124,88**	116	1,2	**PV3503K-180L/6**	29	615	188	PVK264
20	8,7	14951	13,6	41	21	**103,74**	110	2,1	**RV3503K-180L/6**		700	189	RVK264
	11	11611	13,6	40	20	**124,88**	101	1,8	**PV3503K-160L/4**	29	567	188	PVK265
	13	9666	13,7	44	22	**103,74**	96	3,1	**RV3503K-160L/4**		653	189	RVK265
	7,5	17191	13,5	34	18	**119,70**	85	1,2	**PV2903K-180L/6**	29	535	184	PVK266
	8,9	14515	13,6	37	19	**100,86**	81	1,8	**RV2903K-180L/6**		597	185	RVK266
	11	11407	13,7	40	20	**78,59**	75	2,5					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
15	12	11094	13,6	37	18	**119,70**	75	1,9	**PV2903K-160L/4**	29	478	184	PVK267
20	14	9386	13,6	39	19	**100,86**	71	2,7	**RV2903K-160L/4**		550	185	RVK267
	18	7350	13,7	42	21	**78,59**	66	3,4					
	9,4	13693	13,5	26	14	**95,92**	62	1,0	**PV2703K-180L/6**	29	439	180	PVK268
	11	11557	13,5	29	15	**80,82**	59	1,7	**RV2703K-180L/6**		504	181	RVK268
	14	9070	13,6	31	16	**62,98**	55	1,7					
	15	8856	13,5	28	15	**95,92**	55	2,1	**PV2703K-160L/4**	29	392	180	PVK269
	17	7477	13,6	31	16	**80,82**	52	2,5	**RV2703K-160L/4**		457	181	RVK269
	22	5865	13,7	33	17	**62,98**	48	2,6					
	27	4858	13,7	34	17	**52,06**	45	3,4					
	47	2874	14,1	47	24	**19,21**	46	2,9	**PV2402K-180L/6**	29	399	176	PVK270
	56	2431	14,2	51	25	**16,19**	44	2,8	**RV2402K-180L/6**		414	177	RVK270
	71	1901	14,2	55	27	**12,61**	40	2,8					
	85	1591	14,2	56	26	**10,57**	38	2,8					
	47	2868	14,1	42	22	**19,21**	46	2,4	**PV2302K-180L/6**	29	352	172	PVK271
	56	2427	14,1	46	23	**16,19**	44	2,8	**RV2302K-180L/6**		367	173	RVK271
	71	1897	14,2	50	25	**12,61**	40	2,8					
	73	1851	14,1	44	21	**19,21**	40	3,3	**PV2302K-160L/4**	29	307	172	PVK272
									RV2302K-160L/4		322	173	RVK272
	85	1588	14,2	51	24	**10,57**	38	2,8	**PV2302K-180L/6**	29	352	172	PVK273
									RV2302K-180L/6		367	173	RVK273
	58	2290	14,0	31	16	**15,39**	31	1,7	**PV1902K-180L/6**	29	314	168	PVK274
	71	1904	14,1	35	18	**12,73**	30	2,4	**RV1902K-180L/6**		329	169	RVK274
	82	1644	14,1	37	19	**10,95**	28	2,4					
	91	1477	14,1	33	17	**15,39**	28	2,5	**PV1902K-160L/4**	29	267	168	PVK275
	110	1228	14,1	37	18	**12,73**	26	3,2	**RV1902K-160L/4**		282	169	RVK275
18,5	7,2	22157	16,7	37	20	**124,88**	116	1,0	**PV3503K-200L/6a**	36	650	188	PVK276
25	8,7	18440	16,8	41	21	**103,74**	110	1,7	**RV3503K-200L/6a**		735	189	RVK276
	11	14320	16,8	40	20	**124,88**	101	1,5	**PV3503K-180M/4**	36	597	188	PVK277
	13	11921	16,8	44	22	**103,74**	96	2,5	**RV3503K-180M/4**		683	189	RVK277
	18	9167	16,9	46	23	**79,59**	89	3,2					
	7,5	21203	16,7	34	18	**119,70**	85	1,0	**PV2903K-200L/6a**	36	570	184	PVK278
	8,9	17901	16,7	37	19	**100,86**	81	1,5	**RV2903K-200L/6a**		632	185	RVK278
	11	14069	16,9	40	20	**78,59**	75	2,0					
	12	13683	16,8	37	18	**119,70**	75	1,5	**PV2903K-180M/4**	36	508	184	PVK279
	14	11577	16,8	39	19	**100,86**	71	2,2	**RV2903K-180M/4**		580	185	RVK279
	18	9065	16,9	42	21	**78,59**	66	2,7					
	21	7650	16,9	42	20	**66,22**	62	3,1					
	9,4	16888	16,6	26	14	**95,92**	62	0,8	**PV2703K-200L/6a**	36	474	180	PVK280
	11	14254	16,6	29	15	**80,82**	59	1,3	**RV2703K-200L/6a**		539	181	RVK280
	14	11186	16,7	31	16	**62,98**	55	1,4					
	15	10922	16,7	28	15	**95,92**	55	1,7	**PV2703K-180M/4**	36	422	180	PVK281
	17	9222	16,7	31	16	**80,82**	52	2,0	**RV2703K-180M/4**		487	181	RVK281

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
18,5 25	22 27 31 39 46	7233 5991 5161 4117 3483	16,8 16,9 16,9 16,9 16,9	33 34 34 34 33	17 17 17 16 14	**62,98** **52,06** **44,78** **35,69** **30,23**	48 45 43 41 39	2,1 2,7 2,7 2,7 2,7	**PV2703K-180M/4** **RV2703K-180M/4**	36	422 487	180 181	PVK281 RVK281
	47 56 71	3544 2999 2344	17,4 17,5 17,5	47 51 55	24 25 27	**19,21** **16,19** **12,61**	46 44 40	2,3 2,3 2,3	**PV2402K-200L/6a** **RV2402K-200L/6a**	36	434 449	176 177	PVK282 RVK282
	73 86 111 132	2287 1934 1511 1265	17,5 17,5 17,6 17,5	48 51 54 52	23 24 23 20	**19,21** **16,19** **12,61** **10,57**	40 38 35 33	3,1 3,1 3,1 3,1	**PV2402K-180M/4** **RV2402K-180M/4**	36	385 400	176 177	PVK283 RVK283
	47 56 71	3538 2994 2340	17,4 17,4 17,5	42 46 50	22 23 25	**19,21** **16,19** **12,61**	46 44 40	2,0 2,2 2,3	**PV2302K-200L/6a** **RV2302K-200L/6a**	36	387 402	172 173	PVK284 RVK284
	73 86 111 132	2282 1930 1508 1262	17,4 17,5 17,5 17,5	44 47 49 48	21 22 21 19	**19,21** **16,19** **12,61** **10,57**	40 38 35 33	2,7 3,1 3,1 3,1	**PV2302K-180M/4** **RV2302K-180M/4**	36	337 352	172 173	PVK285 RVK285
	58 71 82	2824 2348 2027	17,3 17,4 17,5	31 35 37	16 18 19	**15,39** **12,73** **10,95**	31 30 28	1,3 1,9 1,9	**PV1902K-200L/6a** **RV1902K-200L/6a**	36	349 364	168 169	PVK286 RVK286
	91 110 128 160 189	1822 1515 1307 1044 884	17,3 17,4 17,5 17,6 17,5	33 37 38 40 40	17 18 18 18 16	**15,39** **12,73** **10,95** **8,72** **7,39**	28 26 25 23 22	2,0 2,6 2,6 2,6 2,6	**PV1902K-180M/4** **RV1902K-180M/4**	36	297 312	168 169	PVK287 RVK287
22 30	7,2 8,7	26349 21928	19,9 19,9	37 41	20 21	**124,88** **103,74**	116 110	0,8 1,4	**PV3503K-200L/6b** **RV3503K-200L/6b**	43	673 758	188 189	PVK288 RVK288
	11 13 18 21 27 32	17029 14177 10902 9204 7181 6010	20,0 20,0 20,1 20,1 20,1 20,1	40 44 46 46 46 45	20 22 23 22 21 19	**124,88** **103,74** **79,59** **67,06** **52,26** **43,80**	101 96 89 84 78 74	1,2 2,1 2,7 2,7 2,7 2,7	**PV3503K-180L/4** **RV3503K-180L/4**	42	607 693	188 189	PVK289 RVK289
	7,5 8,9 11	25214 21288 16730	19,9 19,9 20,1	34 37 40	18 19 20	**119,70** **100,86** **78,59**	85 81 75	0,8 1,2 1,7	**PV2903K-200L/6b** **RV2903K-200L/6b**	43	570 655	184 185	PVK290 RVK290
	12 14 18 21 27 32	16272 13767 10781 9098 7095 5935	19,9 20,0 20,1 20,1 20,2 20,1	37 39 42 42 42 41	18 19 21 20 19 17	**119,70** **100,86** **78,59** **66,22** **51,60** **43,25**	75 71 66 62 58 55	1,3 1,8 2,3 2,6 2,7 2,7	**PV2903K-180L/4** **RV2903K-180L/4**	42	518 590	184 185	PVK291 RVK291
	11 14	16950 13302	19,8 19,9	29 31	15 16	**80,82** **62,98**	59 55	1,1 1,2	**PV2703K-200L/6b** **RV2703K-200L/6b**	43	497 562	180 181	PVK292 RVK292

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
22 30	15 17 22 27 31 39 46	12989 10966 8602 7125 6137 4895 4142	19,9 19,9 20,0 20,1 20,1 20,1 20,1	28 31 33 34 34 34 33	15 16 17 17 17 16 14	**95,92** **80,82** **62,98** **52,06** **44,78** **35,69** **30,23**	55 52 48 45 43 41 39	1,5 1,7 1,8 2,3 2,3 2,3 2,3	**PV2703K-180L/4** **RV2703K-180L/4**	42	432 497	180 181	PVK293 RVK293
	50	3961	20,5	52	27	**18,17**	38	3,2	**PV2702K-200L/6b** **RV2702K-200L/6b**	43	523 588	180 181	PVK294 RVK294
	47 56 71	4215 3566 2788	20,7 20,8 20,8	47 51 55	24 25 27	**19,21** **16,19** **12,61**	46 44 40	1,9 1,9 1,9	**PV2402K-200L/6b** **RV2402K-200L/6b**	43	457 472	176 177	PVK295 RVK295
	73 86 111 132	2720 2300 1797 1504	20,8 20,8 20,9 20,9	48 51 54 52	23 24 23 20	**19,21** **16,19** **12,61** **10,57**	40 38 35 33	2,6 2,6 2,6 2,6	**PV2402K-180L/4** **RV2402K-180L/4**	42	395 410	176 177	PVK296 RVK296
	47 56 71	4207 3560 2783	20,6 20,7 20,8	42 46 50	22 23 25	**19,21** **16,19** **12,61**	46 44 40	1,6 1,9 1,9	**PV2302K-200L/6b** **RV2302K-200L/6b**	43	410 425	172 173	PVK297 RVK297
	73 86 111 132	2714 2296 1794 1501	20,7 20,8 20,8 20,8	44 47 49 48	21 22 21 19	**19,21** **16,19** **12,61** **10,57**	40 38 35 33	2,2 2,6 2,6 2,6	**PV2302K-180L/4** **RV2302K-180L/4**	42	347 362	172 173	PVK298 RVK298
	58 71 82	3358 2792 2411	20,6 20,7 20,8	31 35 37	16 18 19	**15,39** **12,73** **10,95**	31 30 28	1,1 1,6 1,6	**PV1902K-200L/6b** **RV1902K-200L/6b**	43	372 389	168 169	PVK299 RVK299
	91 110 128 160 189	2167 1801 1554 1242 1052	20,6 20,7 20,8 20,9 20,9	33 37 38 40 40	17 18 18 18 16	**15,39** **12,73** **10,95** **8,72** **7,39**	28 26 25 23 22	1,7 2,2 2,2 2,2 2,2	**PV1902K-180L/4** **RV1902K-180L/4**	42	307 322	168 169	PVK300 RVK300
30 40	11 13 18 21 27 32	23222 19332 14866 12551 9793 8196	27,3 27,3 27,4 27,4 27,5 27,4	40 44 46 46 46 45	20 22 23 22 21 19	**124,88** **103,74** **79,59** **67,06** **52,26** **43,80**	101 96 89 84 78 74	0,9 1,6 2,0 2,0 2,0 2,0	**PV3503K-200L/4** **RV3503K-200L/4**	54	657 743	188 189	PVK301 RVK301
	47 57 74	5652 4713 3602	28,1 28,2 28,1	67 72 67	35 36 35	**18,96** **15,75** **12,08**	66 62 57	3,0 3,0 3,0	**PV3502K-225M/6** **RV3502K-225M/6**	58	770 847	188 189	PVK302 RVK302
	12 14 18 21 27 32	22189 18773 14701 12406 9674 8093	27,2 27,3 27,4 27,5 27,5 27,4	37 39 42 42 42 41	18 19 21 20 19 17	**119,70** **100,86** **78,59** **66,22** **51,60** **43,25**	75 71 66 62 58 55	0,9 1,4 1,7 1,9 2,0 2,0	**PV2903K-200L/4** **RV2903K-200L/4**	54	568 640	184 185	PVK303 RVK303
	50 59	5421 4586	28,1 28,2	63 67	33 34	**18,17** **15,31**	48 46	3,0 3,0	**PV2902K-225M/6** **RV2902K-225M/6**	58	689 761	184 185	PVK304 RVK304

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
30	15	17712	27,1	28	15	**95,92**	55	1,1	**PV2703K-200L/4**	54	482	180	PVK305
40	17	14954	27,1	31	16	**80,82**	52	1,3	**RV2703K-200L/4**		547	181	RVK305
	22	11730	27,3	33	17	**62,98**	48	1,3					
	27	9715	27,4	34	17	**52,06**	45	1,7					
	31	8369	27,4	34	17	**44,78**	43	1,7					
	39	6676	27,4	34	16	**35,69**	41	1,7					
	46	5648	27,4	33	14	**30,23**	39	1,7					
	50	5402	28,0	52	27	**18,17**	38	2,3	**PV2702K-225M/6**	58	588	180	PVK306
	59	4570	28,1	56	28	**15,31**	36	3,0	**RV2702K-225M/6**		653	181	RVK306
	77	3485	28,1	54	26	**18,17**	33	3,5	**PV2702K-200L/4**	54	507	180	PVK307
									RV2702K-200L/4		572	181	RVK307
	73	3709	28,3	48	23	**19,21**	40	1,9	**PV2402K-200L/4**	54	507	176	PVK308
	86	3136	28,4	51	24	**16,19**	38	1,9	**RV2402K-200L/4**		572	177	RVK308
	111	2451	28,5	54	23	**12,61**	35	1,9					
	132	2051	28,4	52	20	**10,57**	33	1,9					
	73	3701	28,2	44	21	**19,21**	40	1,6	**PV2302K-200L/4**	54	397	172	PVK309
	86	3130	28,3	47	22	**16,19**	38	1,9	**RV2302K-200L/4**		412	173	RVK309
	111	2446	28,4	49	21	**12,61**	35	1,9					
	132	2047	28,4	48	19	**10,57**	33	1,9					
	91	2955	28,1	33	17	**15,39**	28	1,3	**PV1902K-200L/4**	54	357	168	PVK310
	110	2456	28,3	37	18	**12,73**	26	1,6	**RV1902K-200L/4**		372	169	RVK310
	128	2119	28,4	38	18	**10,95**	25	1,6					
	160	1694	28,5	40	18	**8,72**	23	1,6					
	189	1434	28,4	40	16	**7,39**	22	1,6					
37	47	6970	34,6	67	35	**18,96**	66	2,4	**PV3502K-250M/6**	71	865	188	PVK311
50	57	5813	34,8	72	36	**15,75**	62	2,4	**RV3502K-250M/6**		942	189	RVK311
	74	4587	35,5	69	34	**18,96**	57	3,2	**PV3502K-225S/4**	66	730	188	PVK312
	89	3826	35,6	73	35	**15,75**	54	3,2	**RV3502K-225S/4**		807	189	RVK312
	50	6686	34,7	63	33	**18,17**	48	2,4	**PV2902K-250M/6**	71	784	184	PVK313
	59	5656	34,8	67	34	**15,31**	46	2,4	**RV2902K-250M/6**		856	185	RVK313
	77	4316	34,8	65	32	**18,17**	42	3,3	**PV2902K-225S/4**	66	649	184	PVK314
	91	3647	34,9	68	32	**15,31**	40	3,3	**RV2902K-225S/4**		721	185	RVK314
	50	6662	34,5	52	27	**18,17**	38	1,9	**PV2702K-250M/6**	71	683	180	PVK315
	59	5636	34,7	56	28	**15,31**	36	2,4	**RV2702K-250M/6**		748	181	RVK315
	75	4378	34,5	55	29	**11,94**	33	2,8					
45	47	8477	42,1	67	35	**18,96**	66	2,0	**PV3502K-C.250M/6**	88	927	188	PVK316
60	57	7070	42,3	72	36	**15,75**	62	2,0	**RV3502K-C.250M/6**		1004	189	RVK316
	72	5604	42,4	76	38	**12,46**	58	3,2					
	74	5579	43,1	69	34	**18,96**	57	2,7	**PV3502K-225M/4**	80	764	188	PVK317
	89	4653	43,3	73	35	**15,75**	54	2,7	**RV3502K-225M/4**		831	189	RVK317
	50	8131	42,2	63	33	**18,17**	48	2,0	**PV2902K-C.250M/6**	88	846	184	PVK318
	59	6879	42,3	67	34	**15,31**	46	2,0	**RV2902K-C.250M/6**		918	185	RVK318
	75	5343	42,2	59	31	**11,94**	42	3,2					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. */ Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.



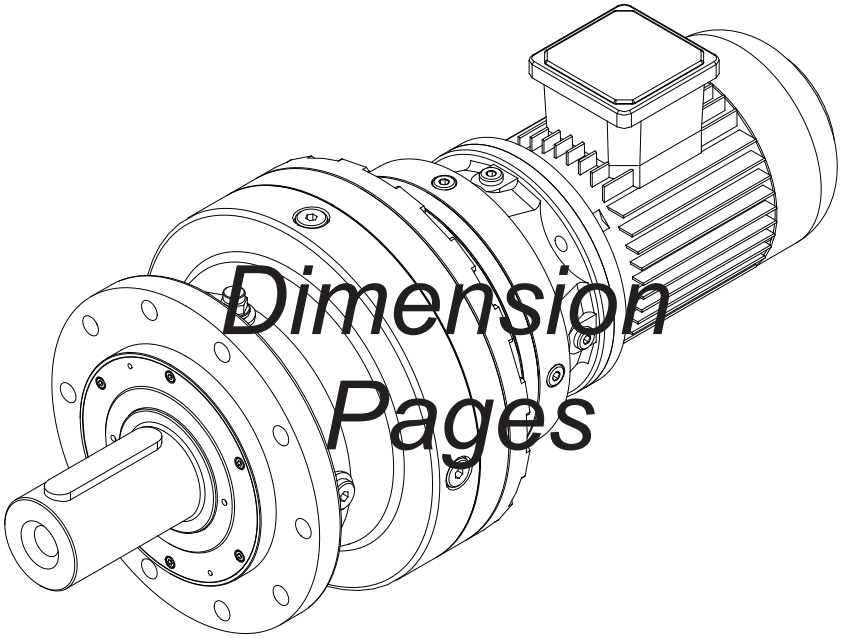
Motorlu Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Geared Motors with Bevel Stage Input
Planetengetriebemotoren mit Kegelradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Termik Güç [Açık Alan] *Therm. Power [Outdoor]* Wärme-leistung [Außen] P_{t1} [kW] 30 °C	Termik Güç [Kapalı Alan] *Therm. Power [Indoor]* Wärme-leistung [Innen] P_{t2} [kW] 30 °C	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nenn-strom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
45	77	5249	42,3	65	32	**18,17**	42	2,7	**PV2902K-225M/4**	80	672	184	PVK319
60	91	4436	42,5	68	32	**15,31**	40	2,7	**RV2902K-225M/4**		744	185	RVK319
	50	8102	42,0	52	27	**18,17**	38	1,6	**PV2702K-C.250M/6**	88	745	180	PVK320
	59	6855	42,2	56	28	**15,31**	36	2,0	**RV2702K-C.250M/6**		810	181	RVK320
	75	5324	42,0	55	29	**11,94**	33	2,3					
	77	5227	42,2	54	26	**18,17**	33	2,4	**PV2702K-225M/4**	80	574	180	PVK321
	91	4422	42,3	57	27	**15,31**	31	2,7	**RV2702K-225M/4**		640	181	RVK321
	117	3435	42,2	60	31	**11,94**	29	3,5					
55	74	6819	52,7	69	34	**18,96**	57	2,2	**PV3502K-250M/4**	97	860	188	PVK322
75	89	5687	52,9	73	35	**15,75**	54	2,2	**RV3502K-250M/4**		937	189	RVK322
	112	4506	53,0	75	34	**12,46**	50	3,5					
	116	4259	51,7	71	36	**12,08**	50	2,2					
	135	3663	51,9	75	39	**10,35**	48	3,6					
	176	2815	52,0	81	41	**7,94**	44	3,6					
	77	6416	51,8	65	32	**18,17**	42	2,2	**PV2902K-250M/4**	97	779	184	PVK323
	91	5422	51,9	68	32	**15,31**	40	2,2	**RV2902K-250M/4**		851	185	RVK323
	117	4216	51,8	63	32	**11,94**	37	3,5					
	139	3563	51,9	68	34	**10,06**	35	3,6					
	179	2782	52,0	72	37	**7,84**	33	3,6					
	77	6389	51,5	54	26	**18,17**	33	1,9	**PV2702K-250M/4**	97	680	180	PVK324
	91	5405	51,7	57	27	**15,31**	31	2,2	**RV2702K-250M/4**		746	181	RVK324
	117	4198	51,5	60	31	**11,94**	29	2,9					
	139	3552	51,7	65	33	**10,06**	28	3,6					
	179	2774	51,9	63	32	**7,84**	26	3,6					
75	74	9299	71,9	69	34	**18,96**	57	1,6	**PV3502K-C.250M/4**	131	916	194	PVK325
97	89	7756	72,2	73	35	**15,75**	54	1,6	**RV3502K-C.250M/4**		993	195	RVK325
	112	6145	72,3	75	34	**12,46**	50	2,6					
	116	5808	70,5	71	36	**12,08**	50	1,6					
	135	4995	70,7	75	39	**10,35**	48	2,6					
	176	3838	70,9	81	41	**7,94**	44	2,6					
	77	8749	70,6	65	32	**18,17**	42	1,6	**PV2902K-C.250M/4**	131	835	184	PVK326
	91	7393	70,8	68	32	**15,31**	40	1,6	**RV2902K-C.250M/4**		907	185	RVK326
	117	5749	70,6	63	32	**11,94**	37	2,6					
	139	4858	70,8	68	34	**10,06**	35	2,6					
	179	3794	70,9	72	37	**7,84**	33	2,6					
	77	8712	70,3	54	26	**18,17**	33	1,4	**PV2702K-C.250M/4**	131	736	180	PVK327
	91	7371	70,6	57	27	**15,31**	31	1,6	**RV2702K-C.250M/4**		802	181	RVK327
	117	5725	70,3	60	31	**11,94**	29	2,1					
	139	4843	70,6	65	33	**10,06**	28	2,6					
	179	3783	70,7	63	32	**7,84**	26	2,6					

Sürekli çalışma şartında ek bir soğutma gereklidir. / *Needs extra cooling for continuous duty.* / Bei Dauerbetrieb zusatzliches Kühlung erforderlich.

Notlar / *Notes* / Notizen

Ölçü Sayfaları



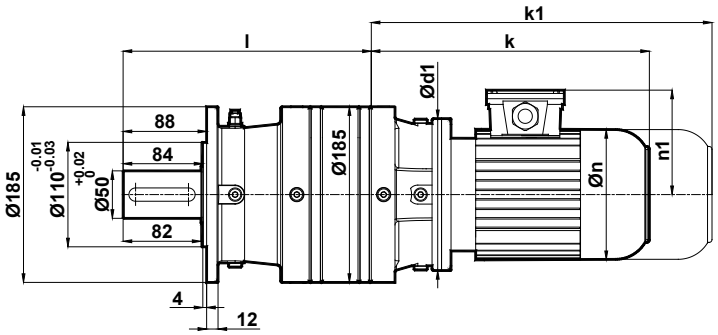
Dimension Pages

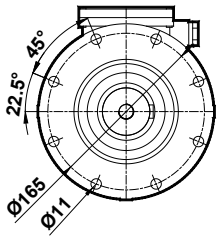
Abmessungs-
seiten

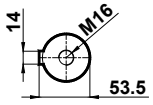


PV110 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365

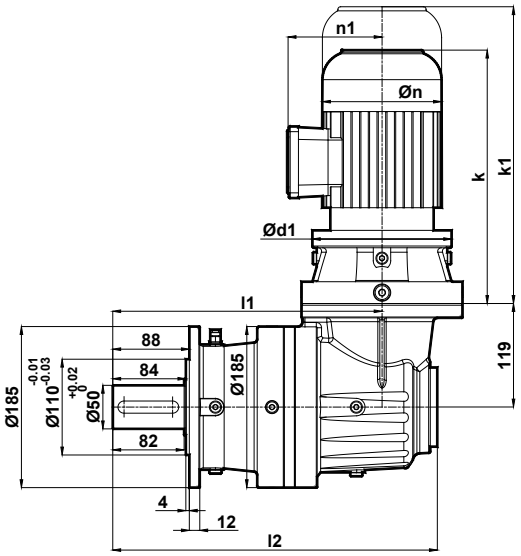


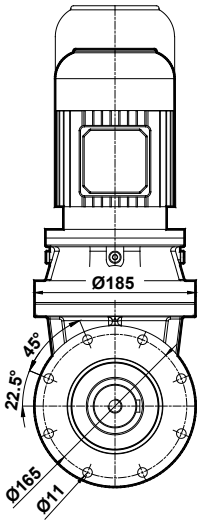


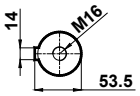


PV110 ... Ⓚ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



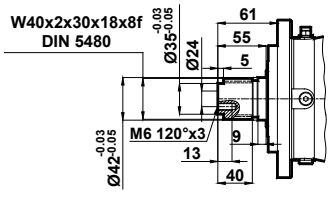




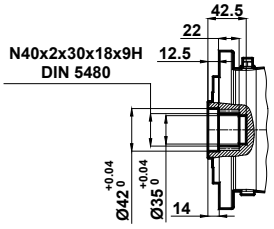
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße							
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5
k / k1	1	-	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686
	2	2								
	3	3								
	4	4								
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168
d1			160	200			250		300	

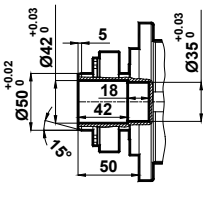
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

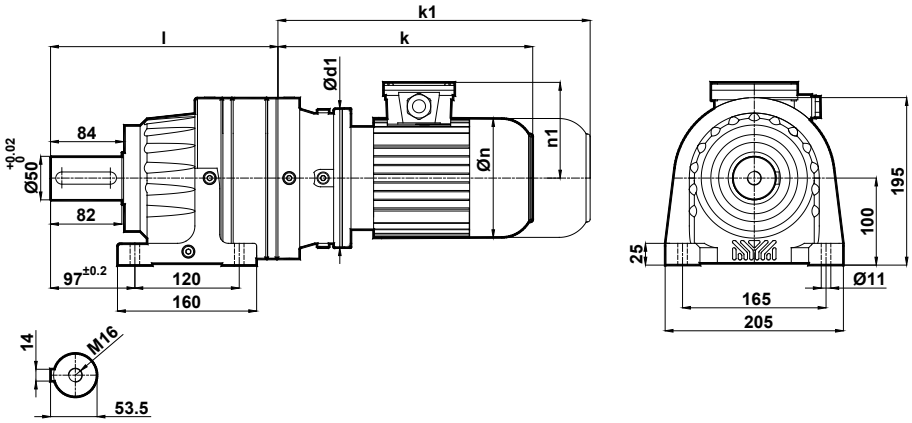


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shafts see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

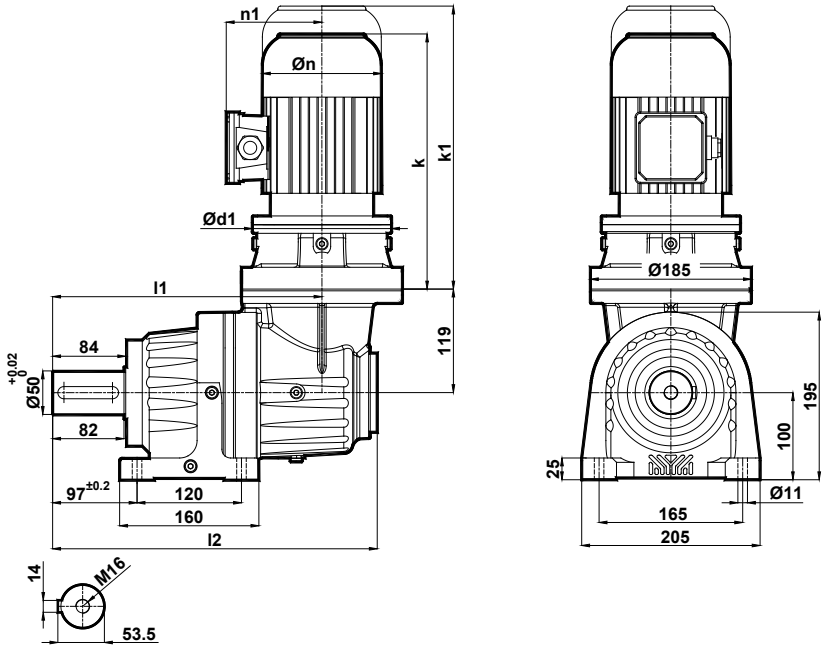
RV110 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365



RV110 ... Ⓚ. 01 - ...

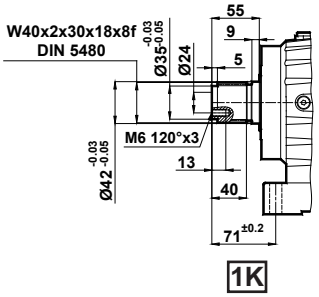
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße							
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5
k / k1	1	-	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686
	2	2								
	3	3								
	4	4								
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168
d1			160	200			250		300	

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

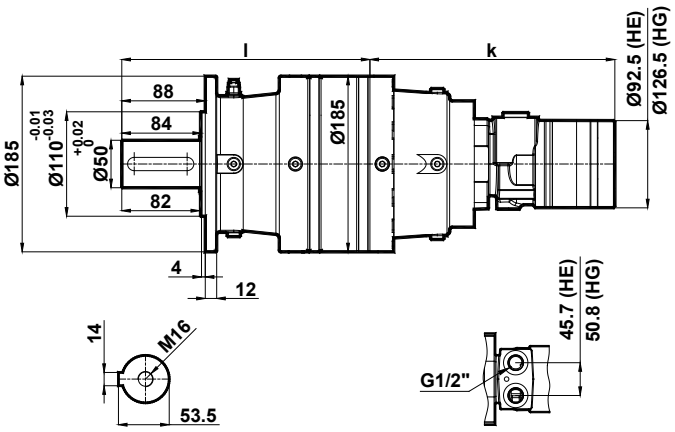
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

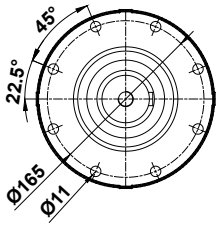


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

PV110 ... Ⓛ. 01 - H...

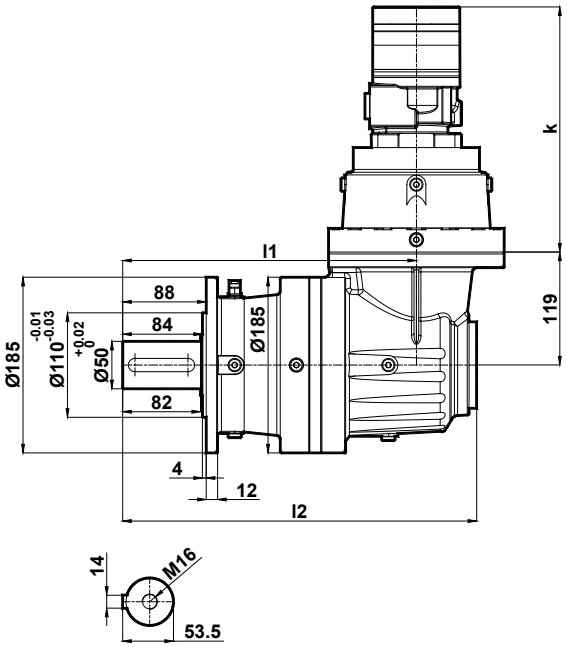
Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365

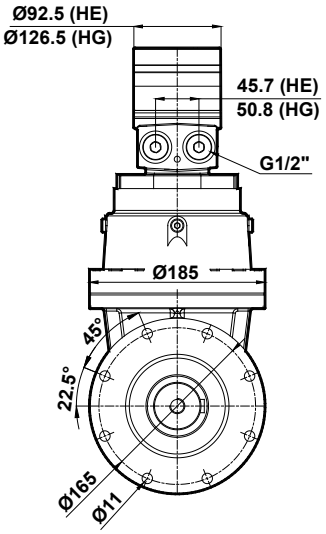




PV110 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476

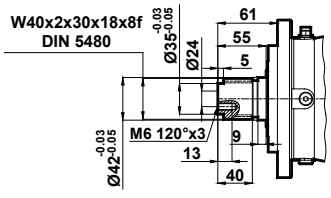




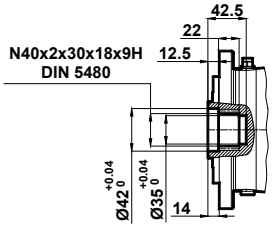
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Tipi / *Motor Type* / Motortyp																				
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	2	2																						
	3	3																						
	4	4																						

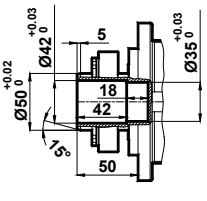
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

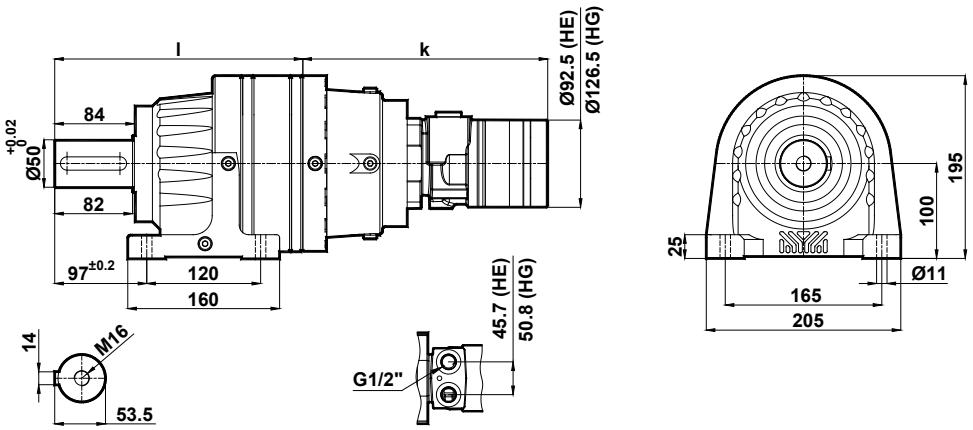
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 432



Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

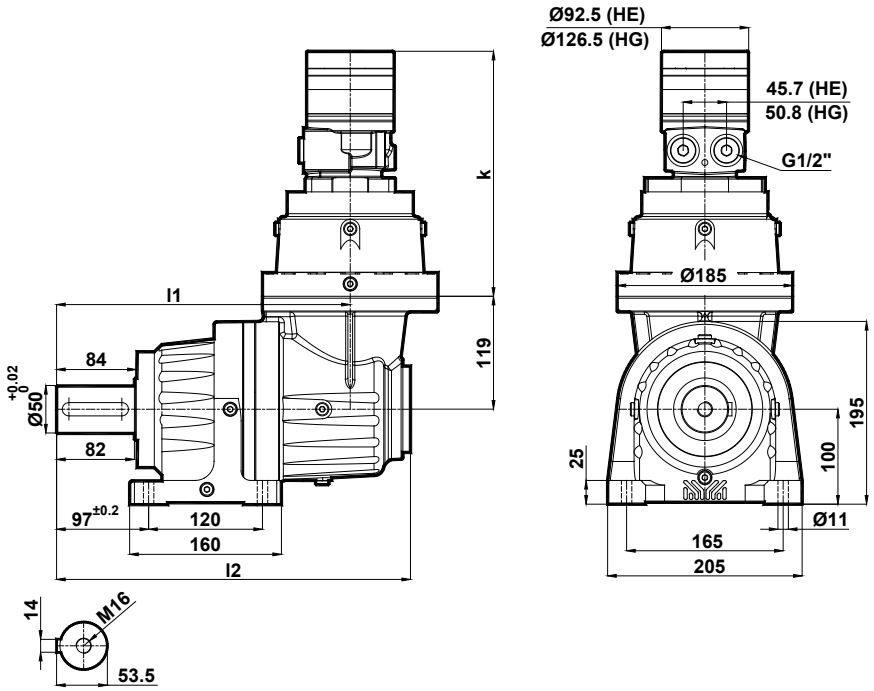
RV110 ... Ⓛ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365



RV110 ...Ⓚ. 01 - H...

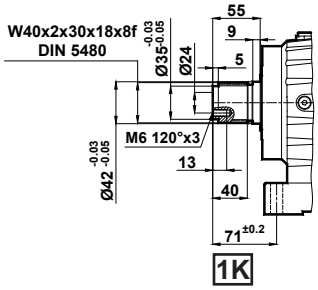
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Tipi / *Motor Type* / Motortyp																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	2	2																						
	3	3																						
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

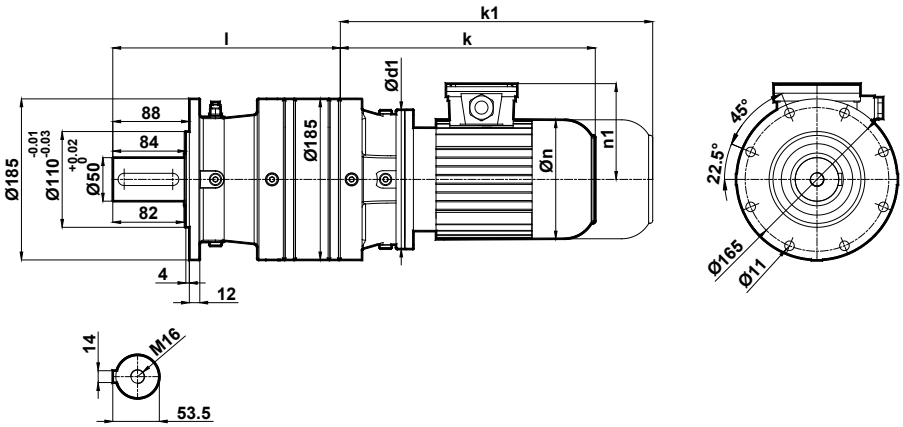


1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 432

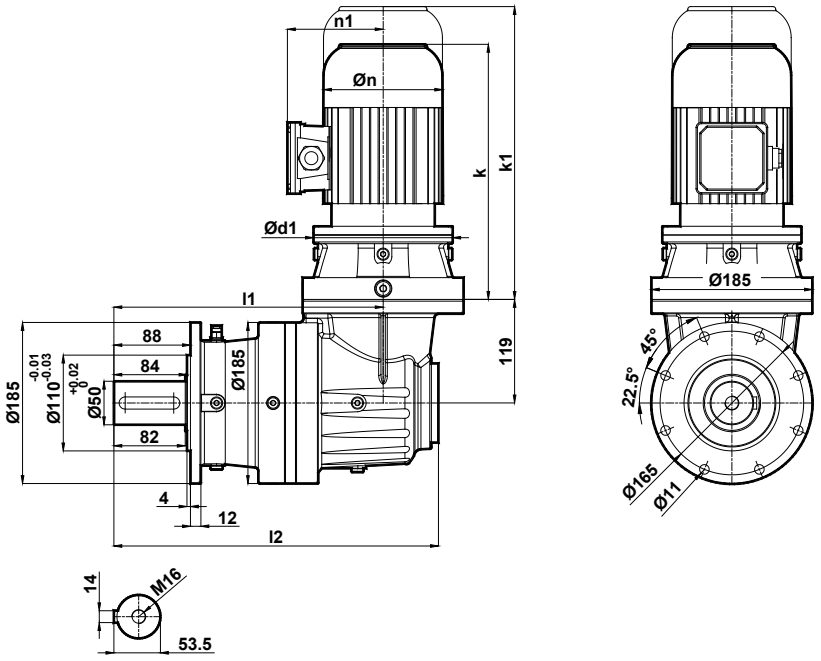
PV120 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



PV120 ... Ⓚ. 01 - ...

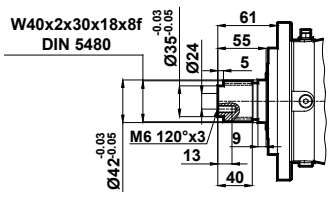
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



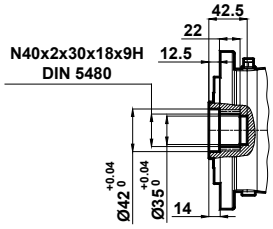
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße							
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5
k / k1	1	-	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686
	2	2								
	3	3								
	4	4								
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168
d1			160	200			250		300	

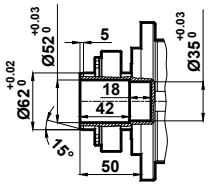
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



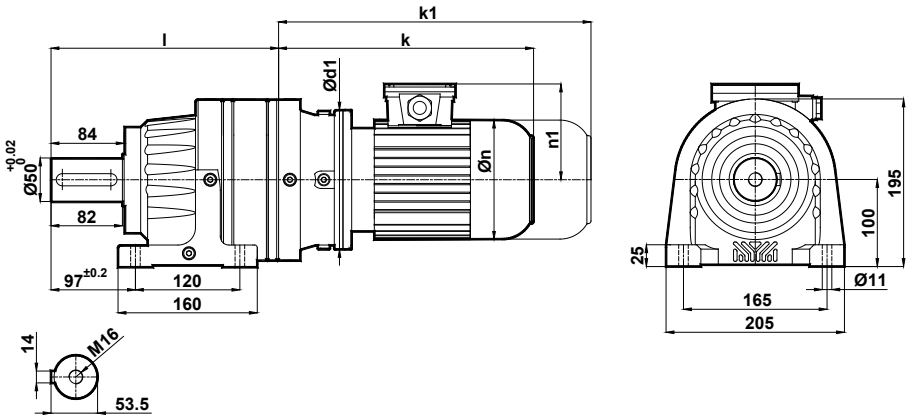
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shafts see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433



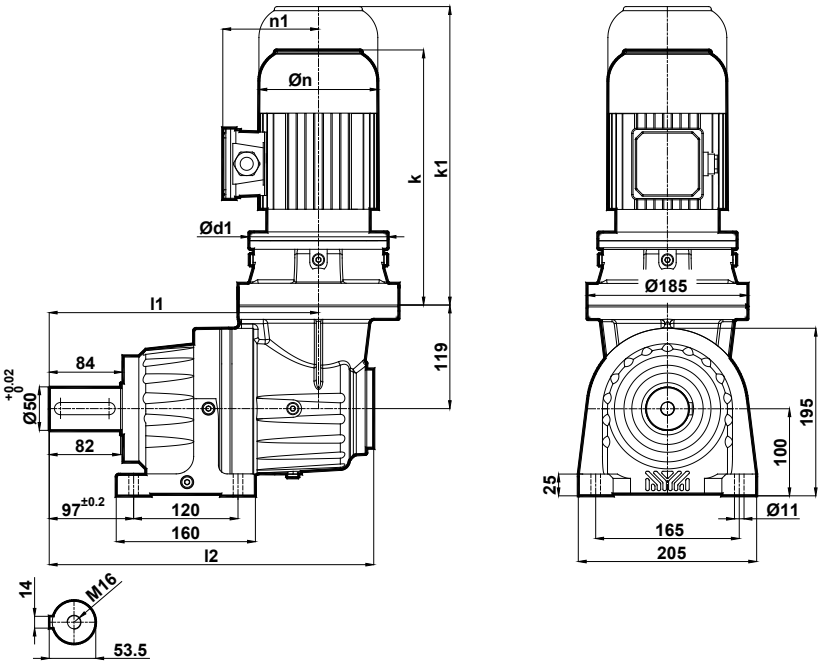
RV120 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



RV120 ... Ⓚ. 01 - ...

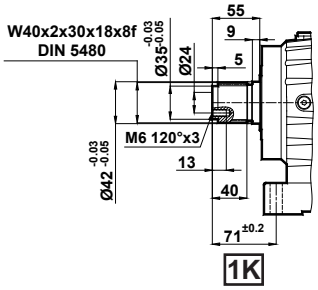
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße							
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5
k / k1	1	-	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686
	2	2								
	3	3								
	4	4								
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168
d1			160	200			250		300	

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



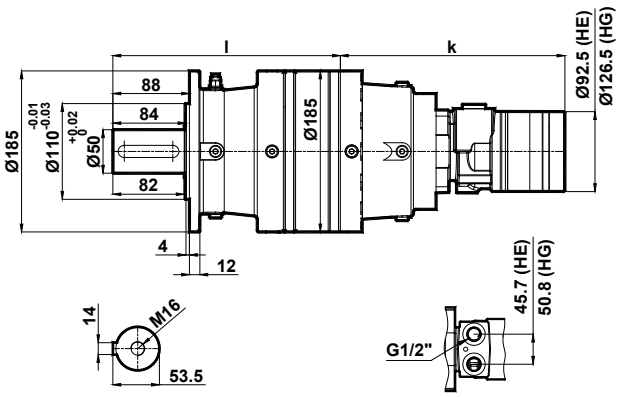
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433



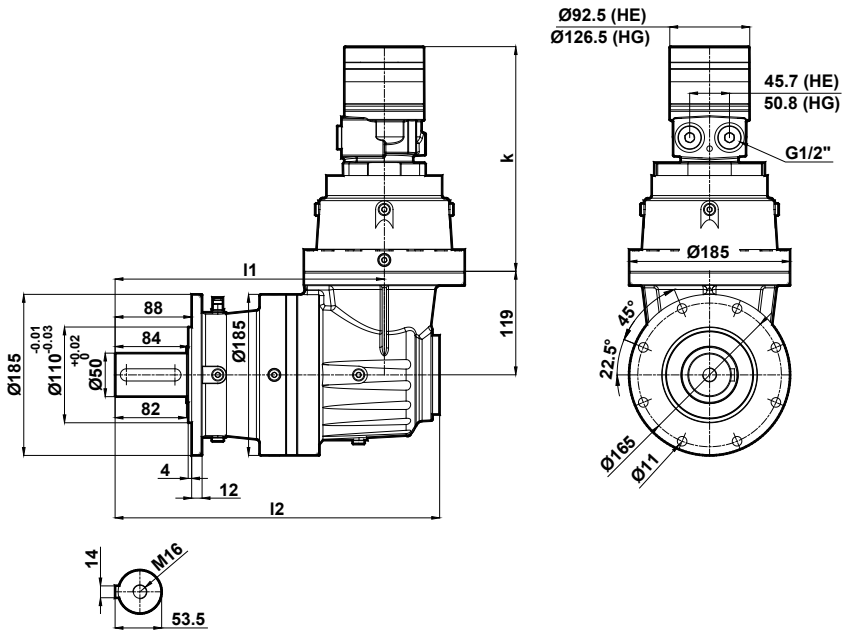
PV120 ... Ⓛ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



PV120 ...Ⓚ. 01 - H...

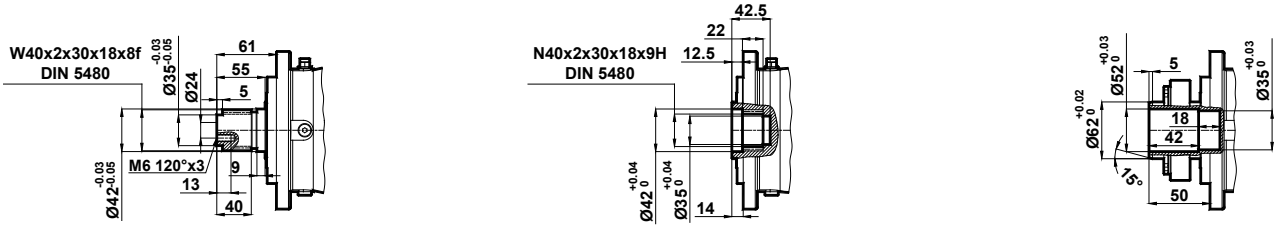
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Tipi / *Motor Type* / Motortyp																				
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	2	2																						
	3	3																						
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

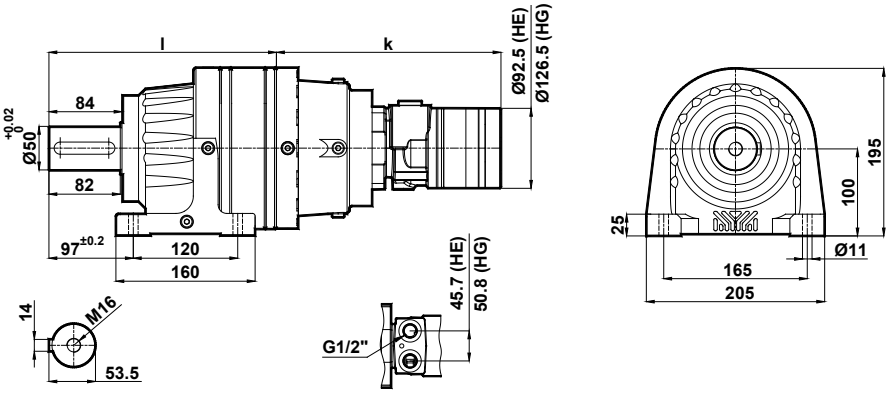


Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 433



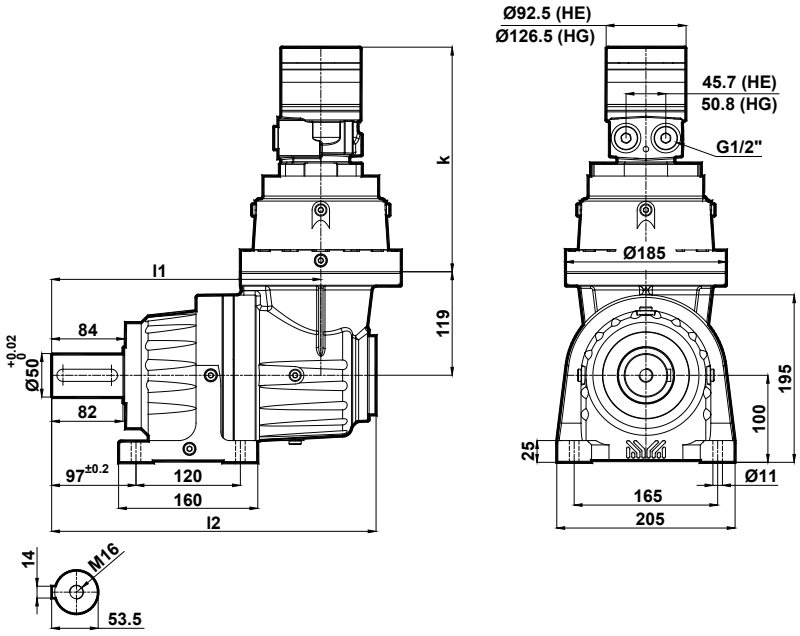
RV120 ... Ⓛ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



RV120 ... Ⓚ . 01 - H...

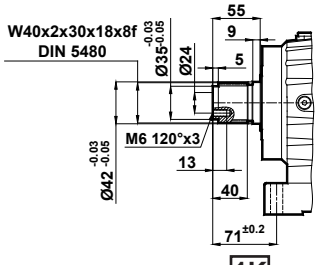
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Tipi / *Motor Type* / Motortyp																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	2	2																						
	3	3																						
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



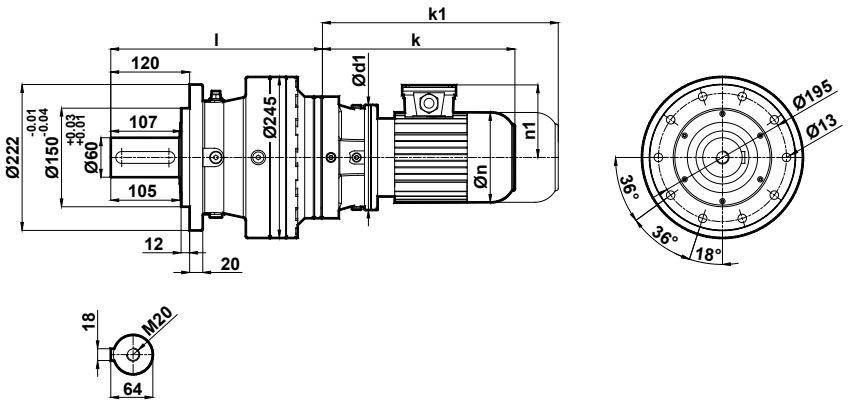
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 433



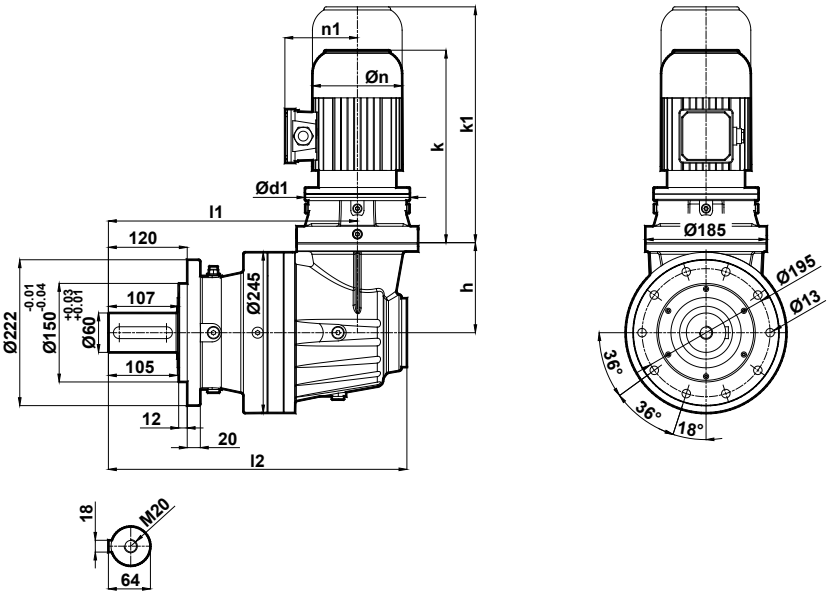
PV150 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	268
2	322
3	374
4	425



PV150 ... Ⓚ. 01 - ...

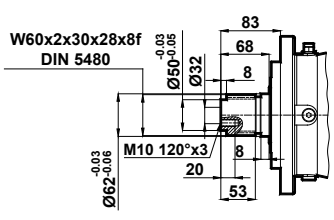
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	



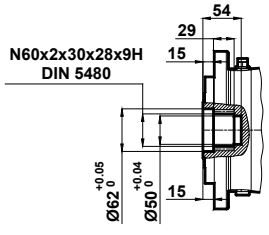
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße												
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	506/650.5	544/688.5	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994
	2	2	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/647.5	541/685.5	-	-	-	-	-
	3	3									-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277
d1			160	200			250		300		350				400

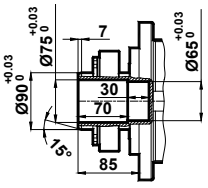
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



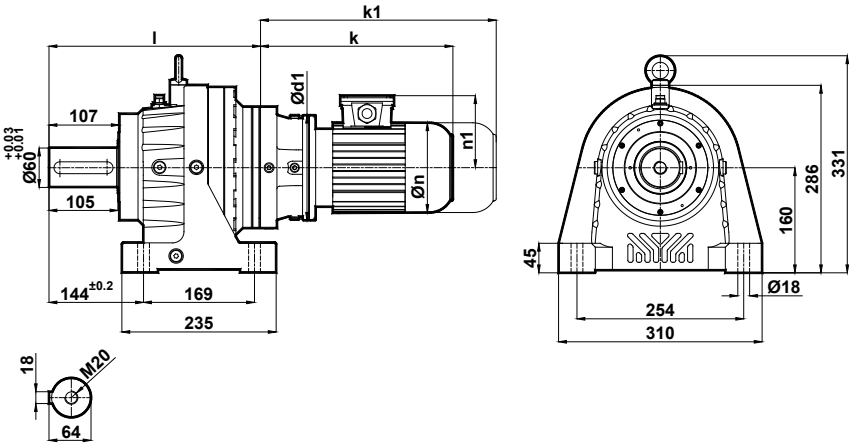
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shafts see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434



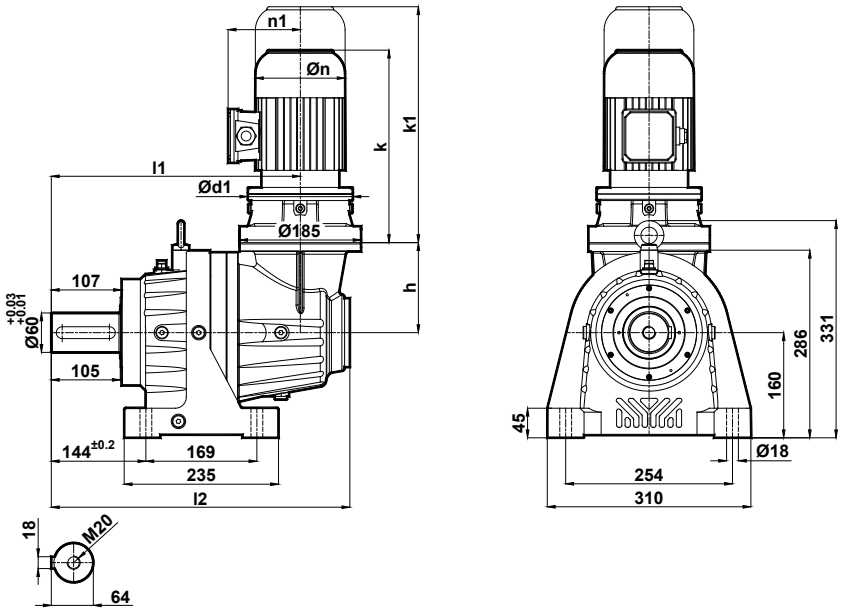
RV150 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	268
2	322
3	374
4	425



RV150 ... Ⓚ. 01 - ...

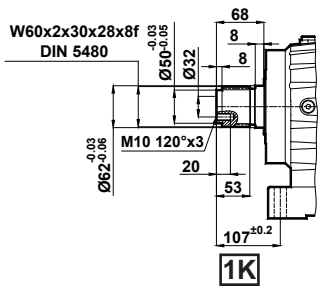
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße												
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	506/650.5	544/688.5	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994
	2	2	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/647.5	541/685.5	-	-	-	-	-
	3	3									-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277
d1			160	200			250		300		350				400

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

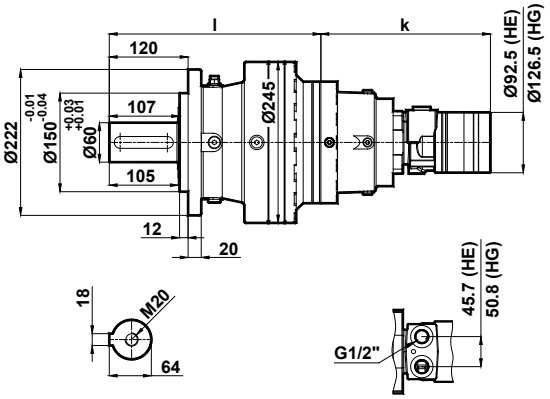


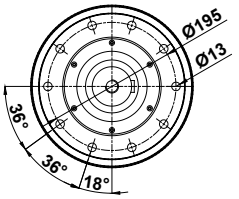
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434



PV150 ... Ⓛ. 01 - H...

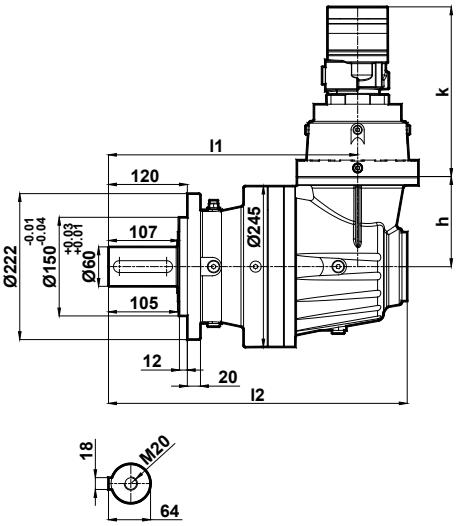
Kademe *Stage* Stufe	l
1	268
2	322
3	374
4	425

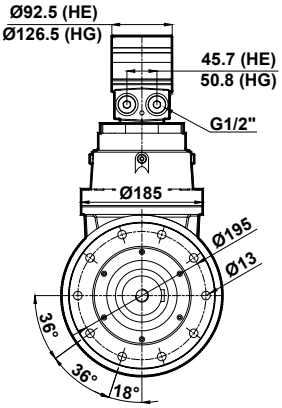




PV150 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	

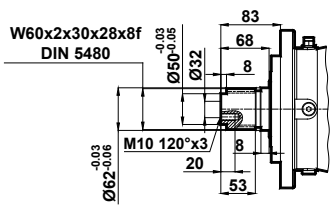




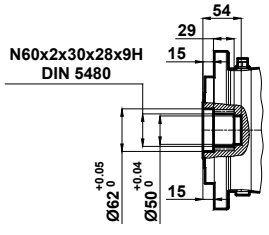
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																				
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	2	2	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	3	3																						
	4	4																						

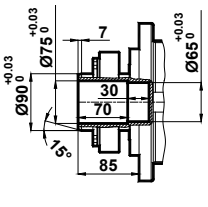
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



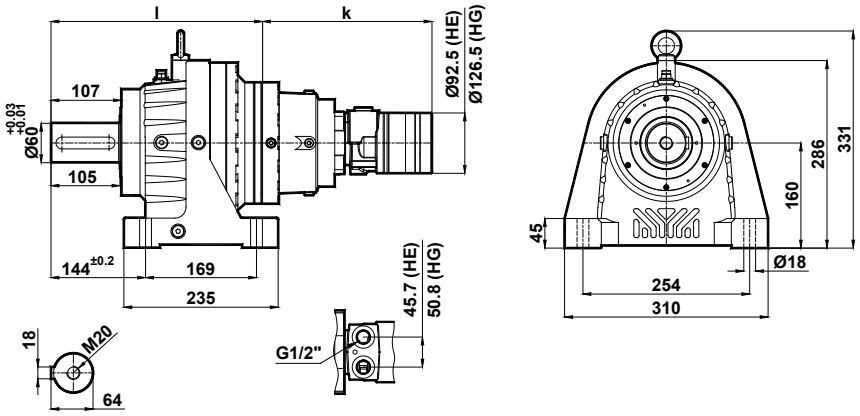
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 434



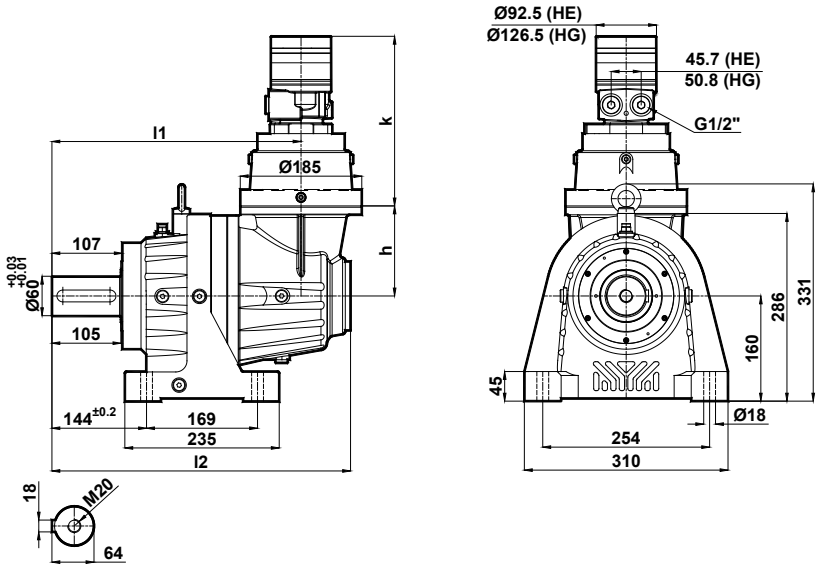
RV150 ... Ⓛ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	268
2	322
3	374
4	425



RV150 ... Ⓚ . 01 - H...

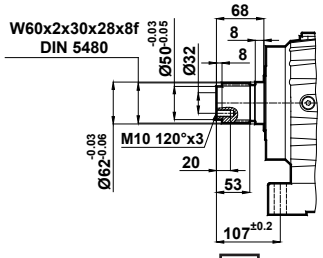
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	2	2	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	3	3																						
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



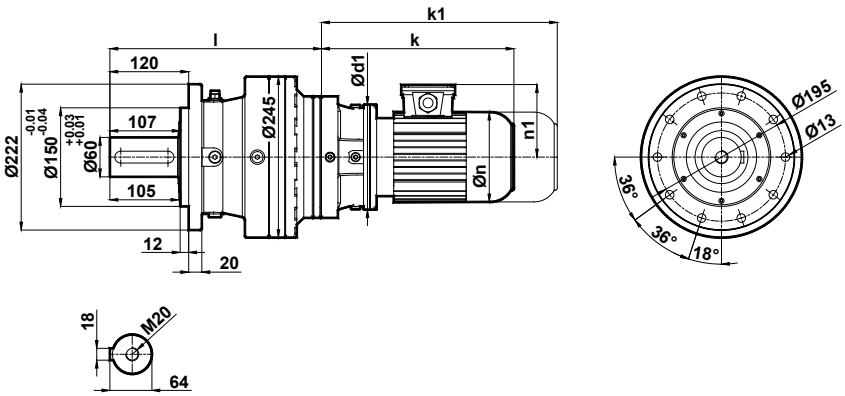
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 434



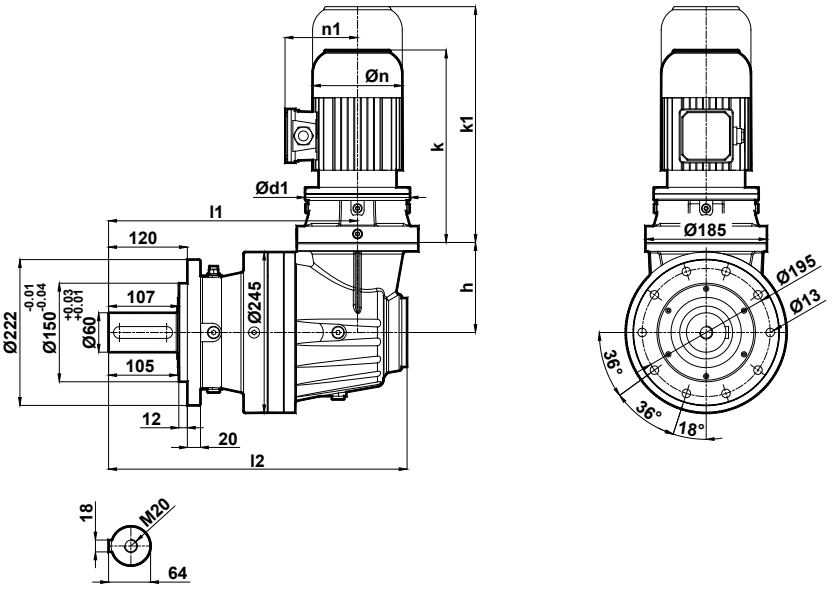
PV160 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	300
2	374
3	426
4	477



PV160 ... Ⓚ. 01 - ...

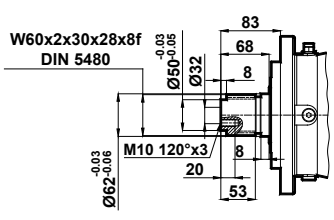
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	155
3	474	537	119
4	525	589	



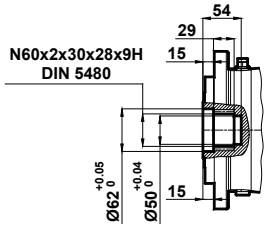
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße												
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	506/650.5	544/688.5	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994
	2	2	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/647.5	541/685.5	-	-	-	-	-
	3	3									-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277
d1			160	200			250		300		350				400

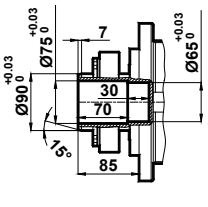
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



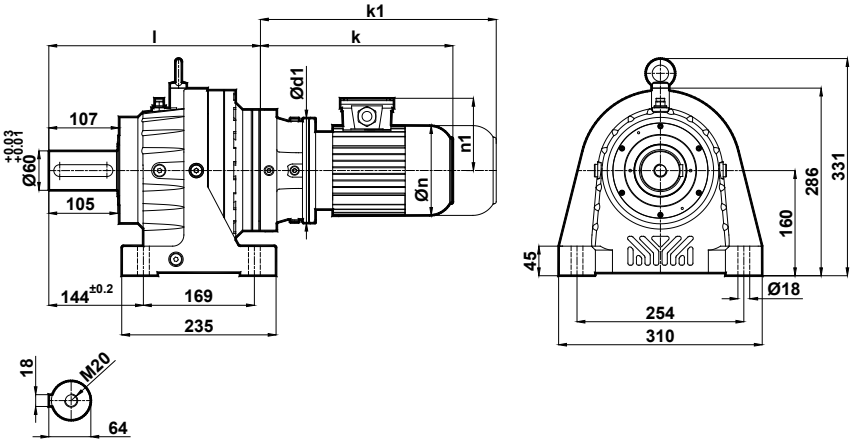
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shafts see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435



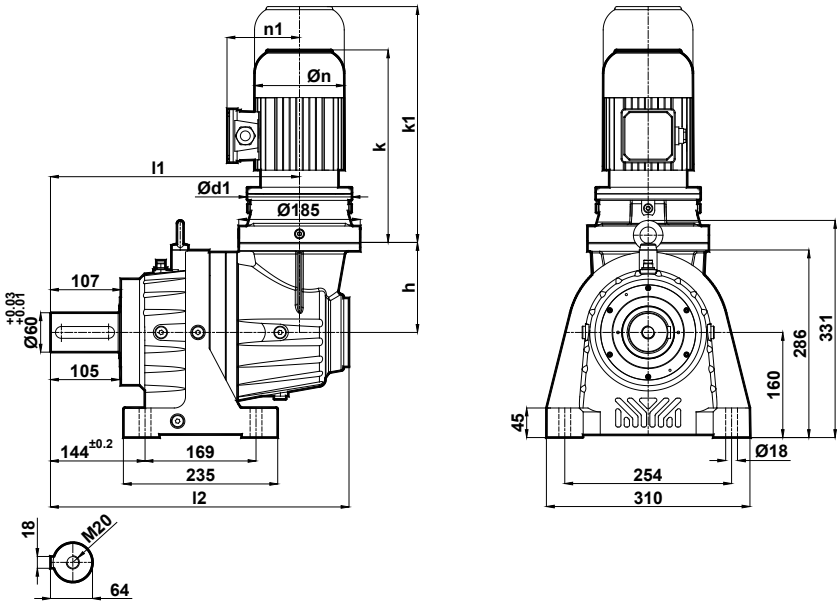
RV160 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	300
2	374
3	426
4	477



RV160 ... Ⓚ. 01 - ...

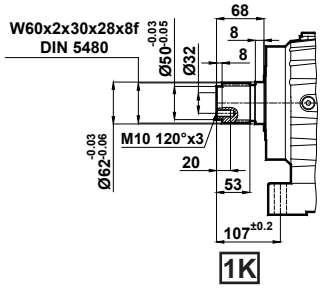
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	155
3	474	537	119
4	525	589	



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße												
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	506/650.5	544/688.5	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994
	2	2	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/647.5	541/685.5	-	-	-	-	-
	3	3									-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277
d1			160	200			250		300		350				400

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



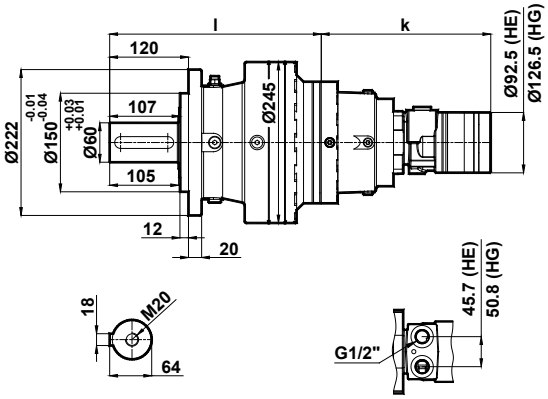
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435

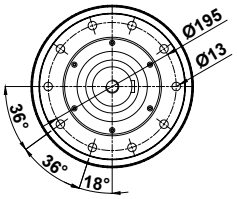


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

PV160 ... Ⓛ. 01 - H...

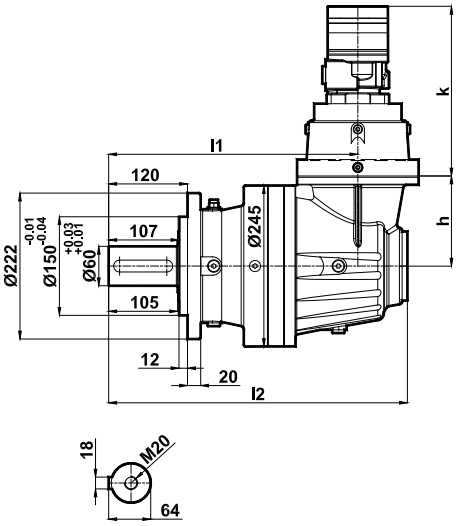
Kademe *Stage* Stufe	l
1	300
2	374
3	426
4	477

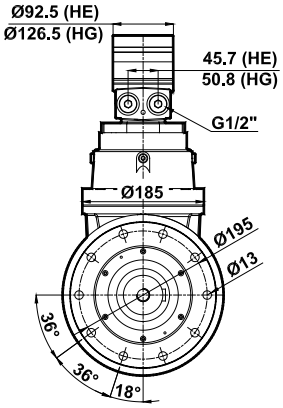




PV160 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	137
3	474	537	119
4	525	589	

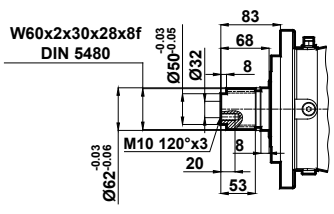




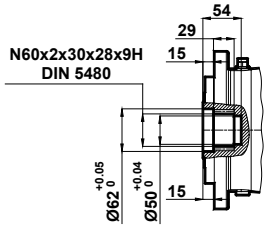
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																				
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	2	2	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	3	3																						
	4	4																						

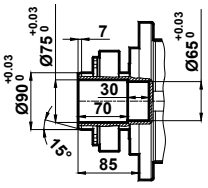
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

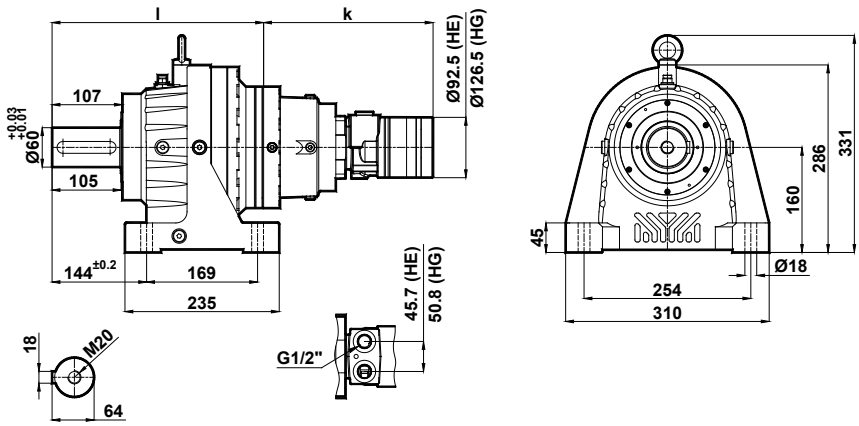
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 435



Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

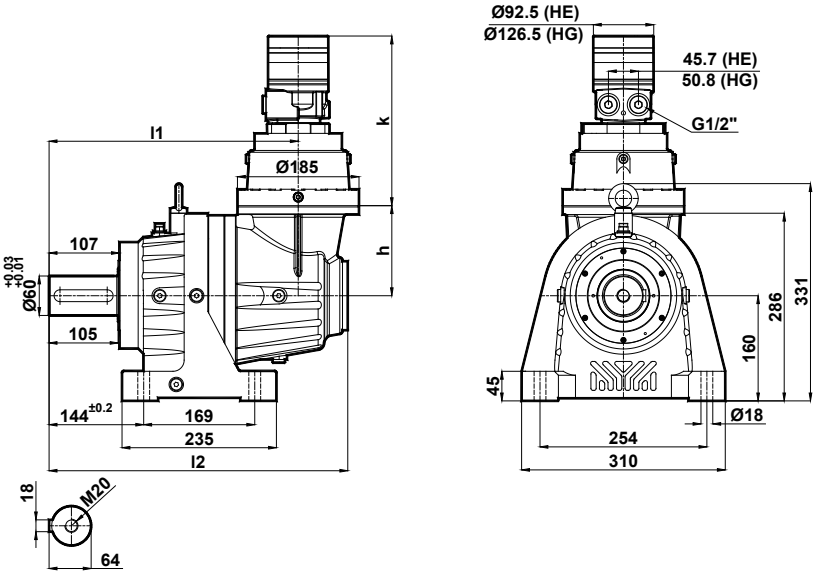
RV160 ... Ⓛ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	300
2	374
3	426
4	477



RV160 ...Ⓚ. 01 - H...

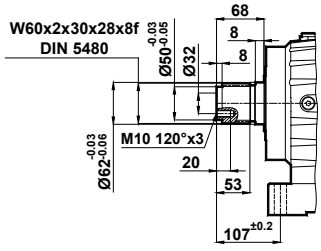
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	137
3	474	537	119
4	525	589	



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	2	2	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	3	3																						
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

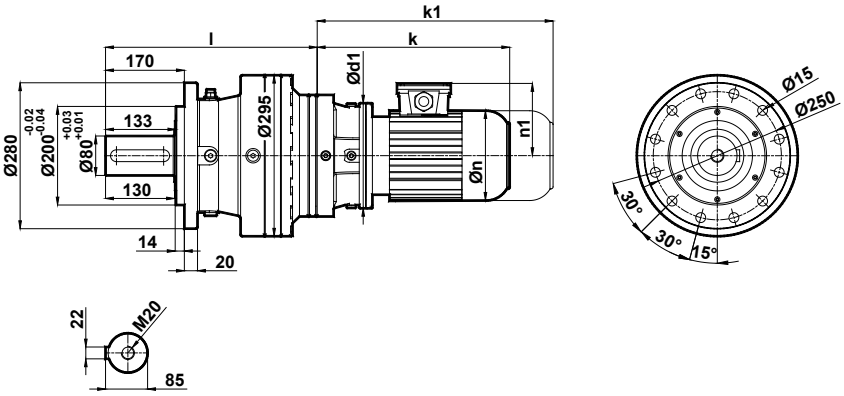
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 435



Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

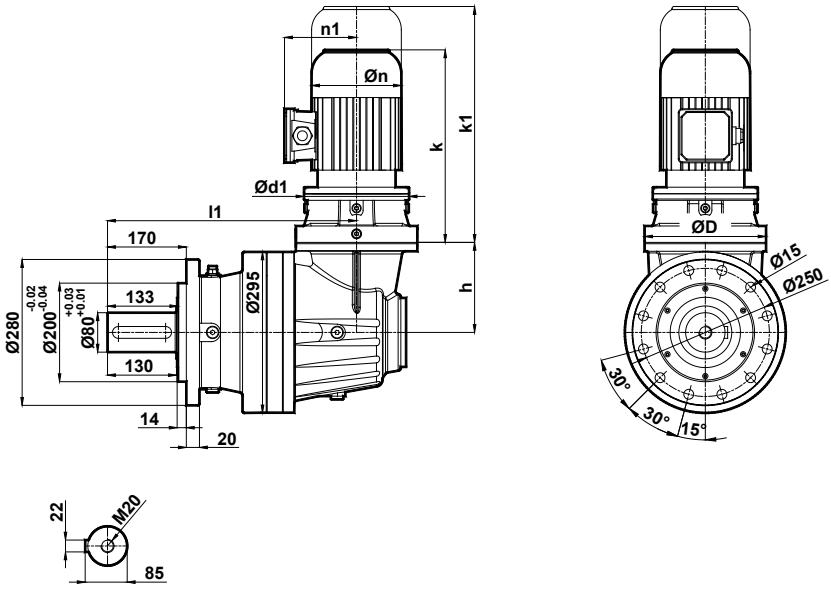
PV190 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	361
2	448
3	503
4	554



PV190 ... Ⓚ. 01 - ...

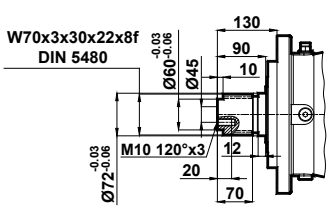
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	518	606	198	245
3	560	635	155	185
4	602	665	119	



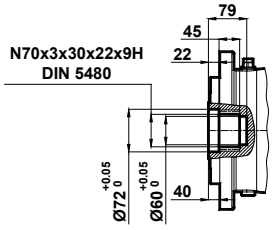
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße														
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	708/878	664/833	759/929	721/891	811/1011	861/-	886/-	962/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	3	3	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			160	200			250		300		350				400	450		550

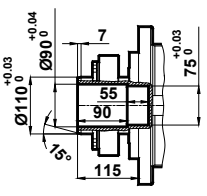
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

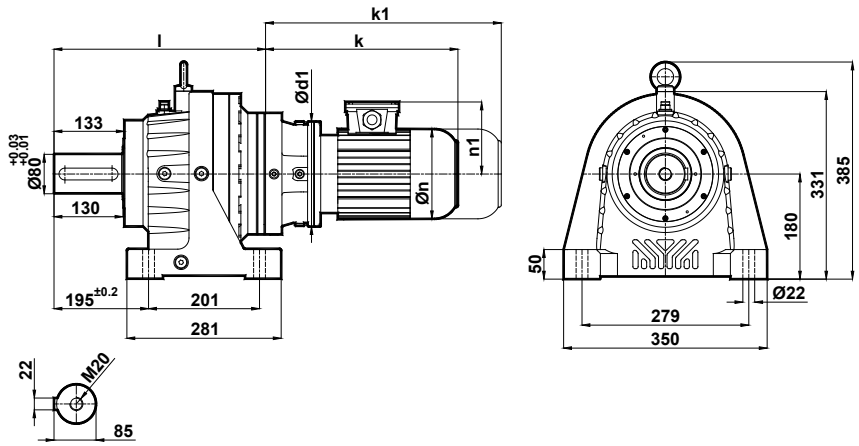


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shafts see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436

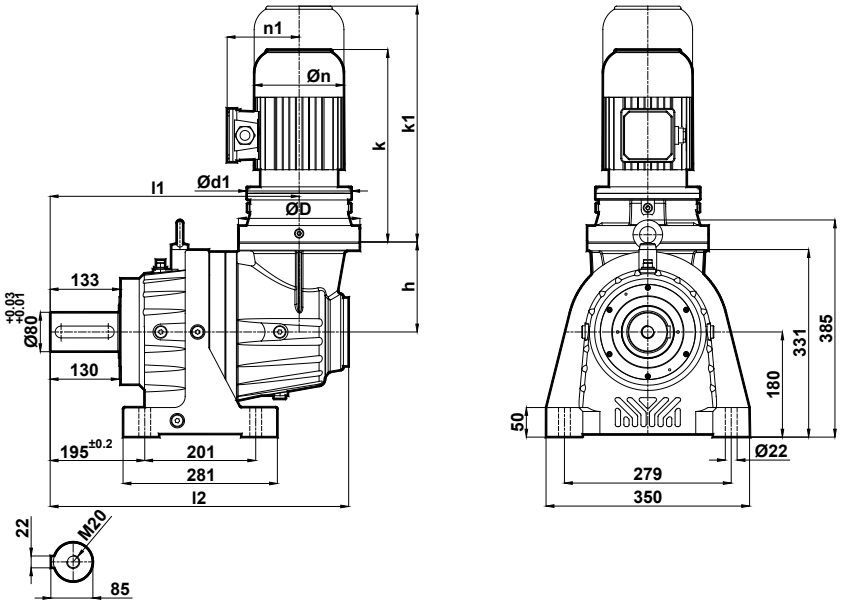
RV190 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	361
2	448
3	503
4	554



RV190 ... Ⓚ. 01 - ...

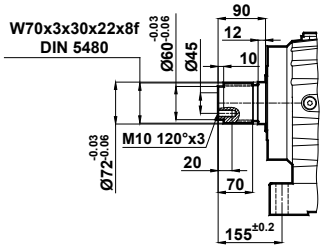
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	518	606	198	245
3	560	635	155	185
4	602	665	119	



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße															
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	708/878	664/833	759/929	721/891	811/1011	861/-	886/-	962/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	3	3	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			160	200			250		300		350				400	450		550

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



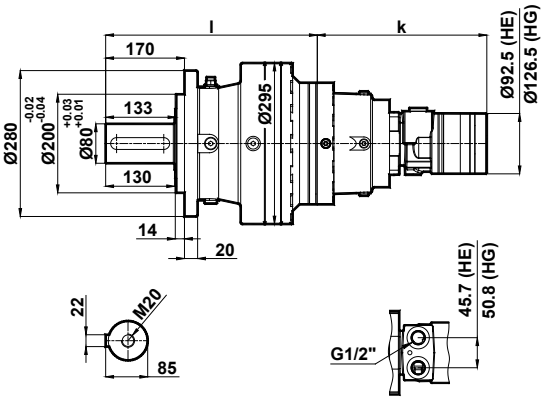
1K

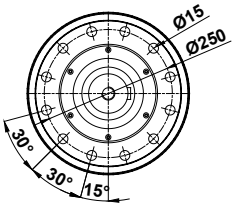
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436



PV190 ... Ⓛ. 01 - H...

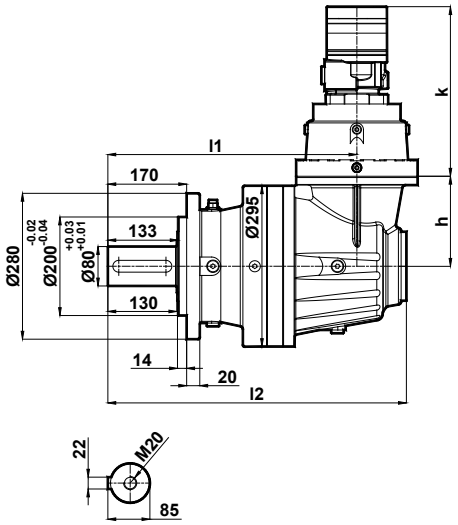
Kademe *Stage* Stufe	l
1	361
2	448
3	503
4	554

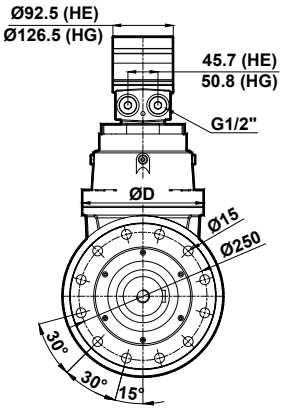




PV190 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	518	606	198	245
3	560	635	155	185
4	602	665	119	

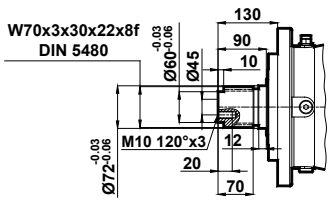




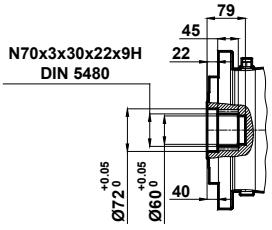
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	261	268	271	277	283	290	296	302	309	315	323	328	327	330	336	340	346	353	362	368	378	397
	2	2	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	3	3	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	4	4																						

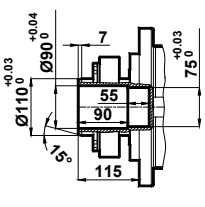
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

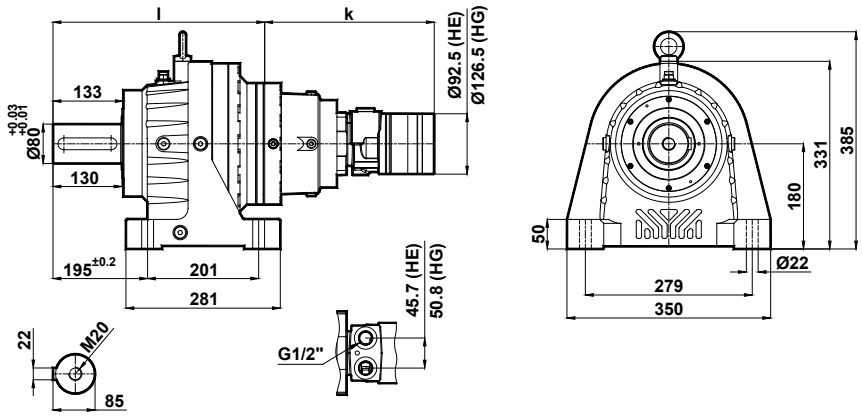


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 436

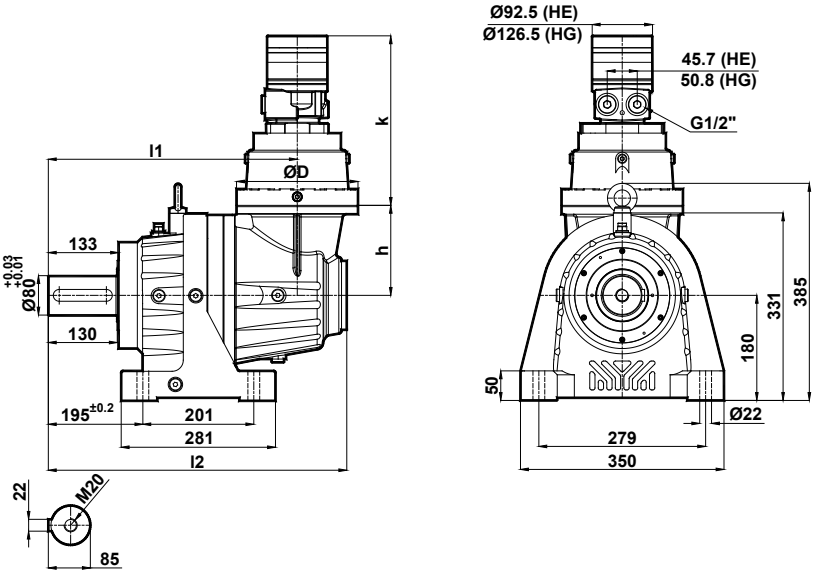
RV190 ... Ⓛ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	361
2	448
3	503
4	554



RV190 ... Ⓚ . 01 - H...

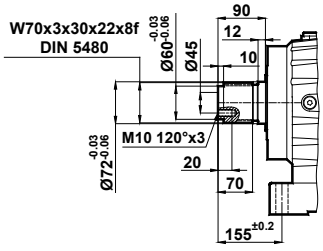
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	518	606	198	245
3	560	635	155	185
4	602	665	119	



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	261	268	271	277	283	290	296	302	309	315	323	328	327	330	336	340	346	353	362	368	378	397
	2	2	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	3	3	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



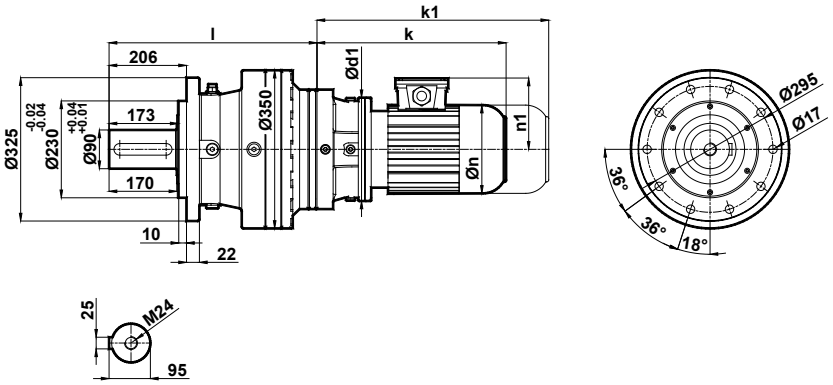
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 436



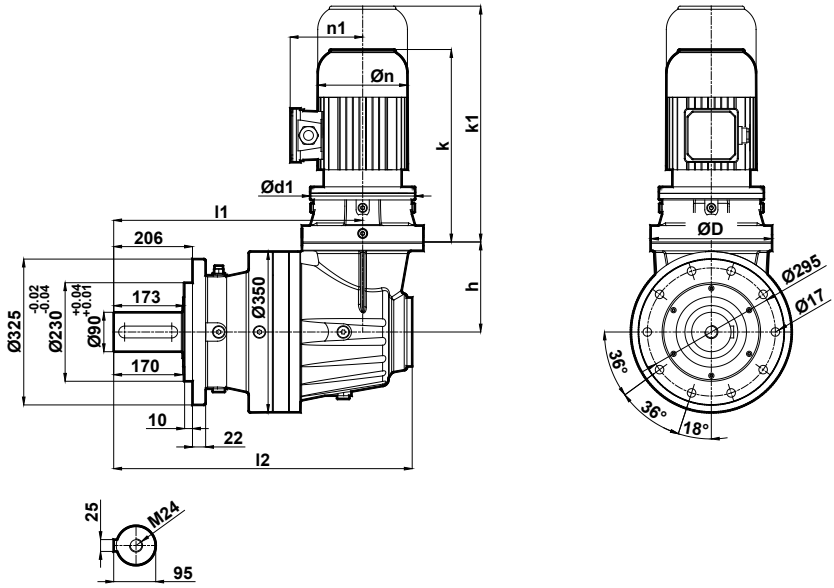
PV230 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	438
2	529
3	584
4	635



PV230 ... Ⓚ. 01 - ...

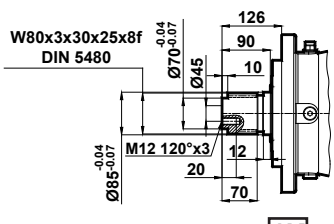
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	615	713	223	245
3	641	716	155	185
4	683	747	119	



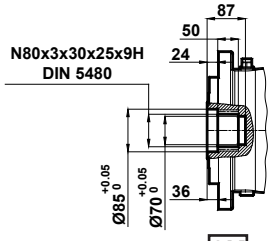
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße															
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	865/-	890/-	966/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	3	3	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			160	200			250		300		350				400	450		550

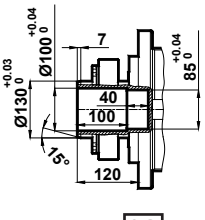
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



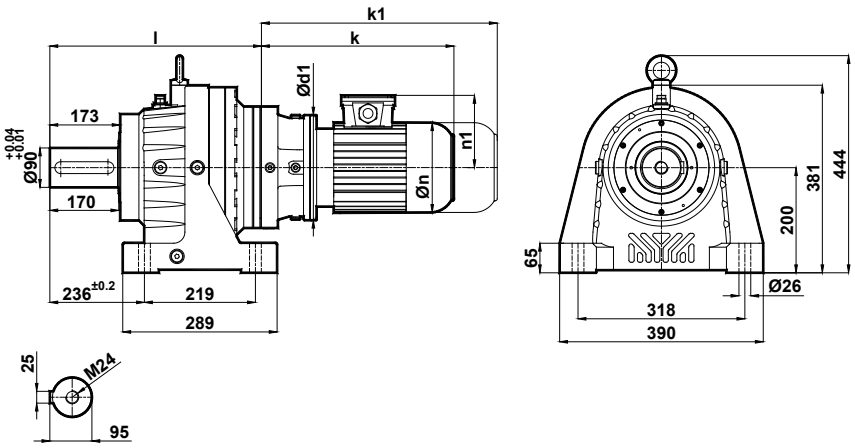
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shafts see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437



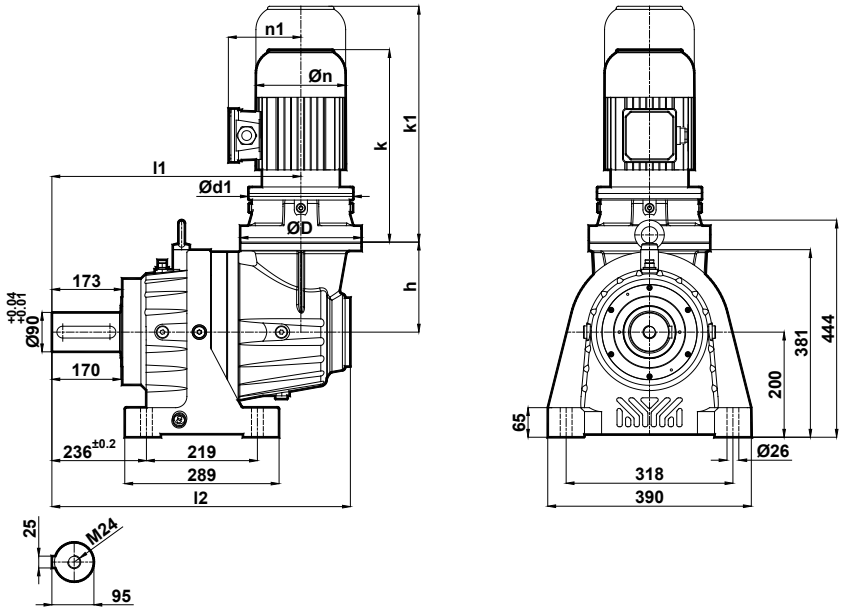
RV230 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	438
2	529
3	584
4	635



RV230 ... Ⓚ. 01 - ...

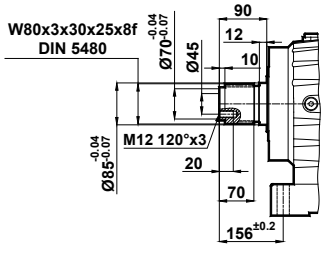
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	615	713	223	245
3	641	716	155	185
4	683	747	119	



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		**Motor Büyüklüğü** / *Motor Size* / Motorbaugröße															
	Ⓛ	Ⓚ	**71/B5**	**80/B5**	**90S/B5**	**90L/B5**	**100L/B5**	**112M/B5**	**132S/B5**	**132M/B5**	**160L/B5**	**160M/B5**	**180L/B5**	**180M/B5**	**200L/B5**	**225S/B5**	**225M/B5**	**250M/B5**
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	865/-	890/-	966/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	3	3	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			160	200			250		300		350				400	450		550

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

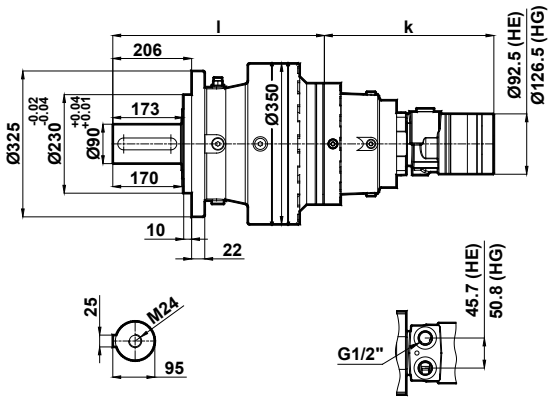
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437

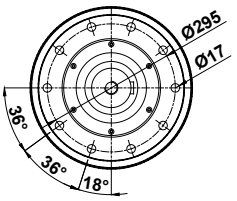


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

PV230 ... Ⓛ. 01 - H...

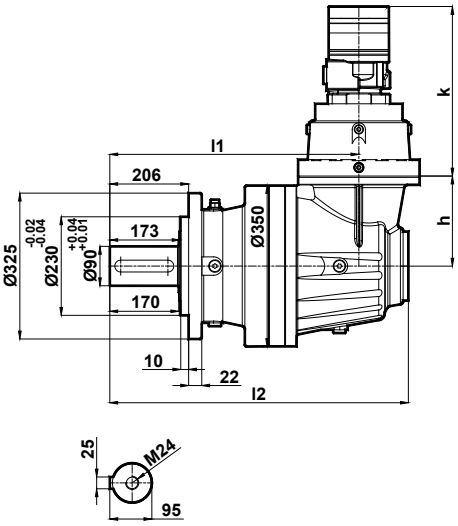
Kademe *Stage* Stufe	l
1	438
2	529
3	584
4	635

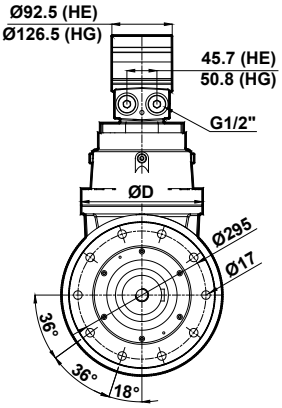




PV230 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	615	713	223	245
3	641	716	155	185
4	683	747	119	

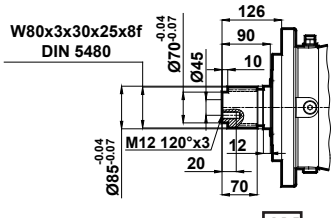




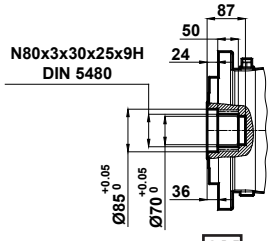
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	2	2	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	3	3	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	4	4																						

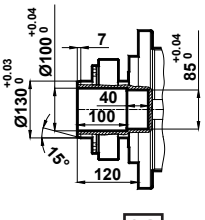
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



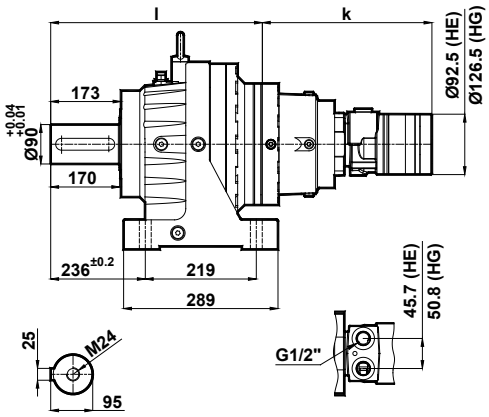
0S

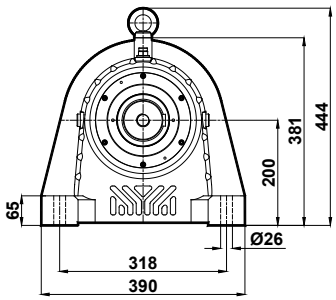
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 437



RV230 ... Ⓛ .01 - H...

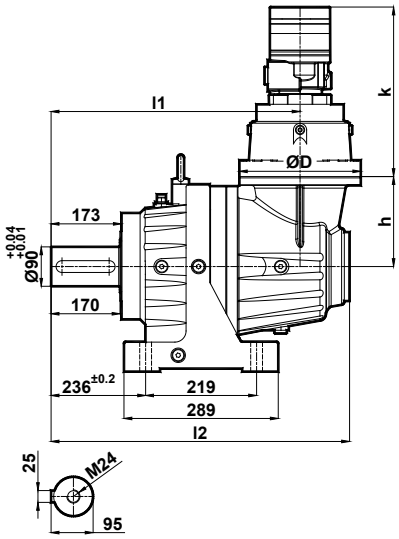
Kademe *Stage* Stufe	l
1	438
2	529
3	584
4	635

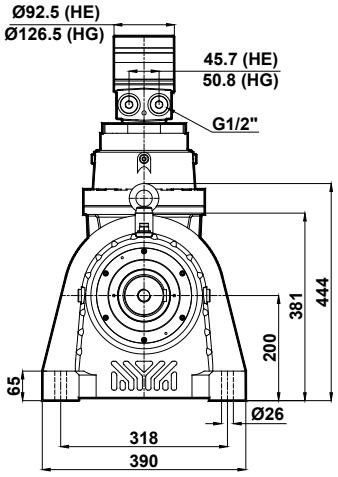




RV230 ...Ⓚ.01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	615	713	223	245
3	641	716	155	185
4	683	747	119	

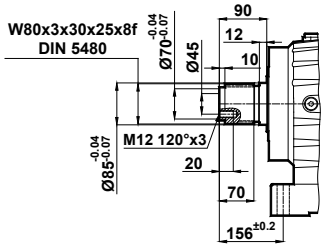




Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	2	2	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	3	3	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



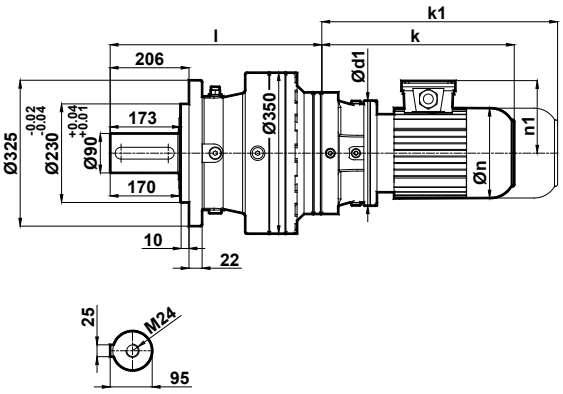
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 437



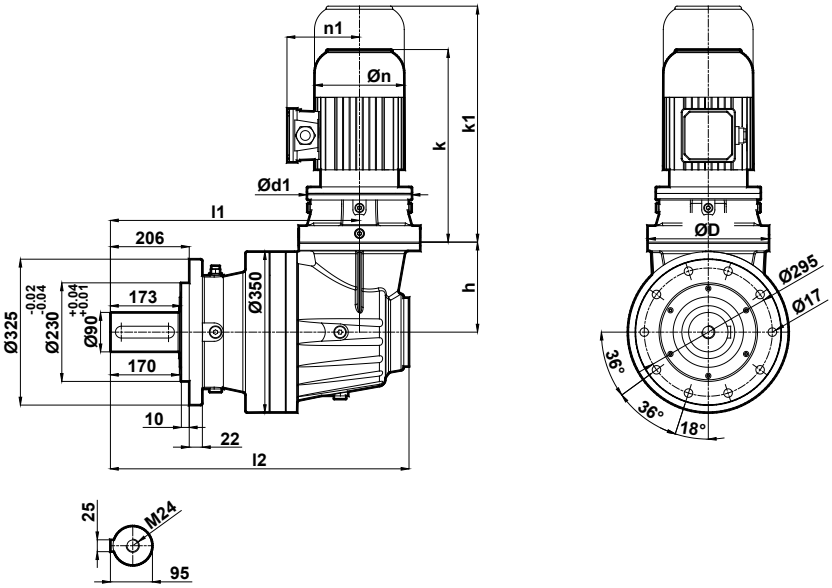
PV240 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	490
2	613
3	688
4	739



PV240 ... Ⓚ. 01 - ...

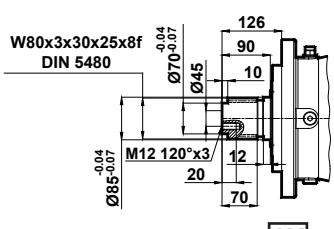
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	667	765	223	245
3	725	800	155	185
4	787	851	119	



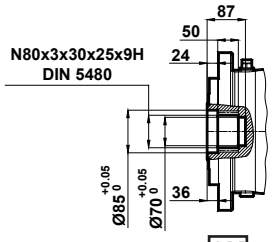
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße													
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	966/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-
	3	3	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	480/322
d1			160	200			250		300		350				400	550

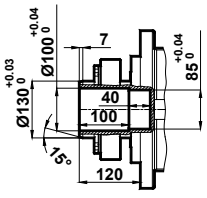
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



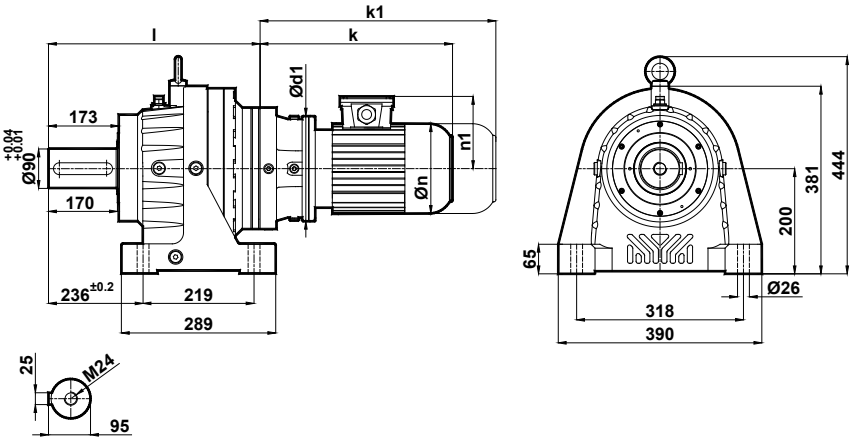
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shafts see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439



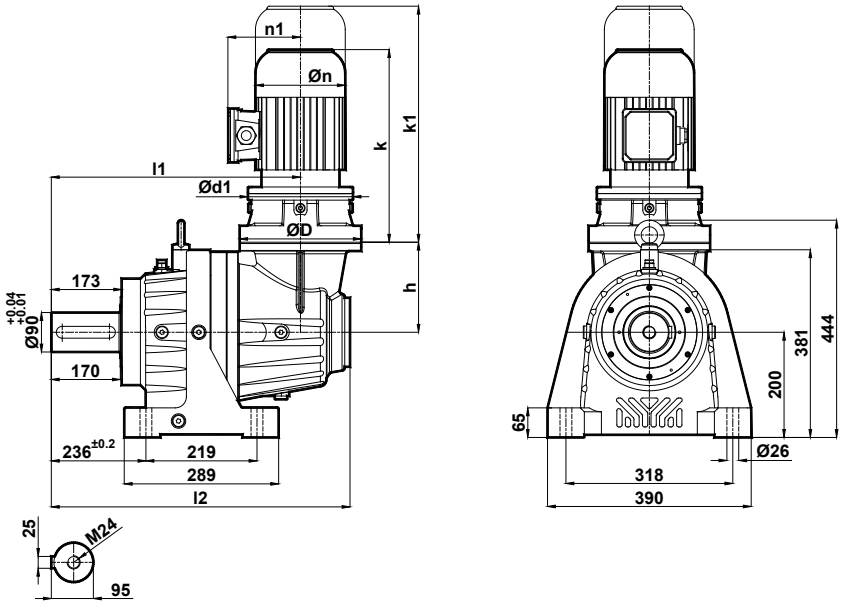
RV240 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	490
2	613
3	688
4	739



RV240 ... Ⓚ. 01 - ...

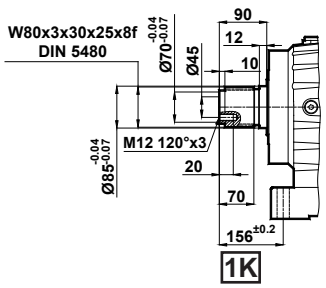
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	667	765	223	245
3	725	800	155	185
4	787	851	119	



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße													
	Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	966/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-
	3	3	293/413	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-
	4	4									-	-	-	-	-	-
n / n1			138/110	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	480/322
d1			160	200			250		300		350				400	550

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



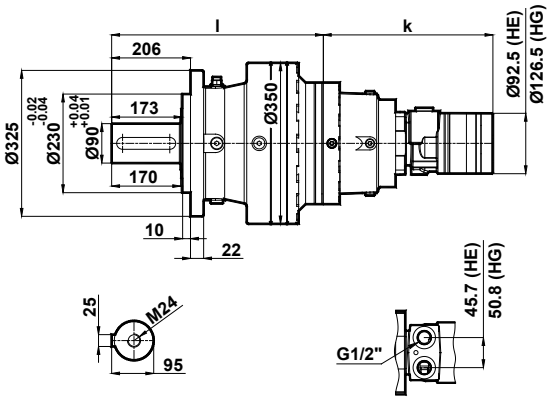
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439

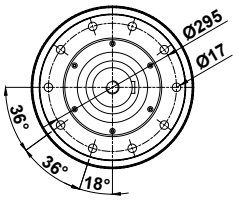


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

PV240 ... Ⓛ. 01 - H...

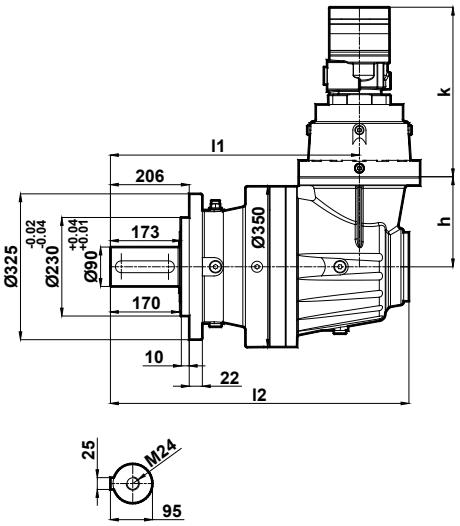
Kademe *Stage* Stufe	l
1	490
2	613
3	688
4	739

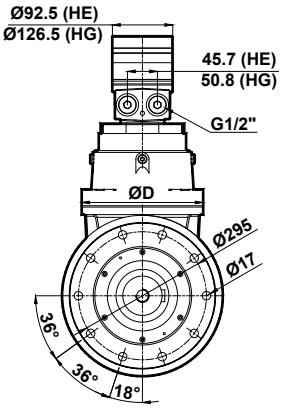




PV240 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	667	765	223	245
3	725	800	155	185
4	787	851	119	

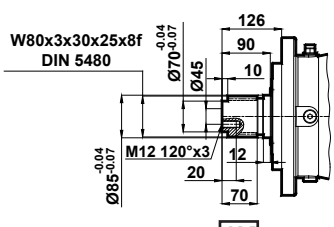




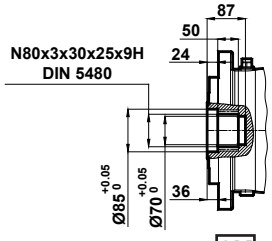
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	2	2	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	3	3	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	4	4																						

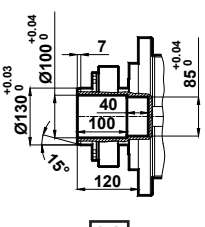
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

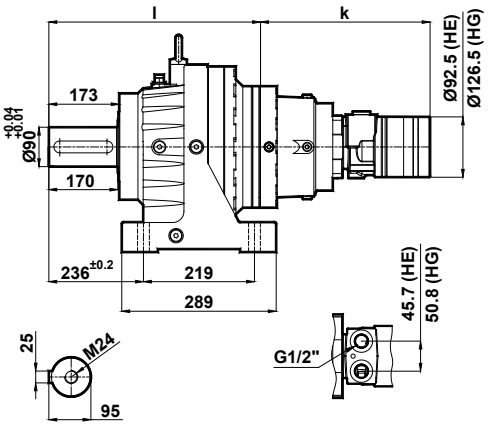
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shafts see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439

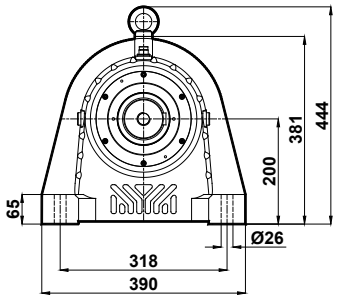


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

RV240 ... Ⓛ . 01 - H...

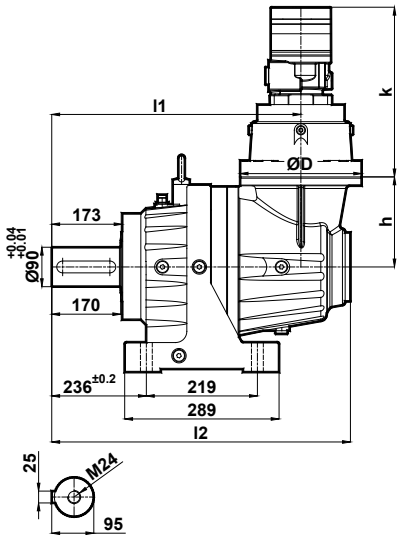
Kademe *Stage* Stufe	l
1	490
2	613
3	688
4	739

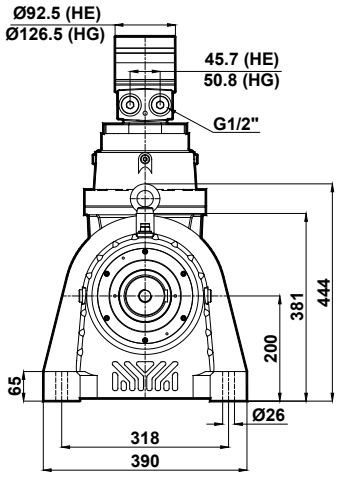




RV240 ... Ⓚ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	667	765	223	245
3	725	800	155	185
4	787	851	119	

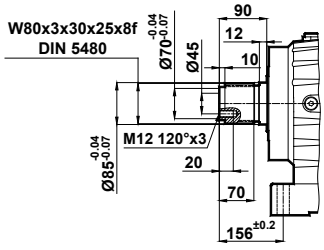




Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	1	-	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	2	2	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	3	3	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379
	4	4																						

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



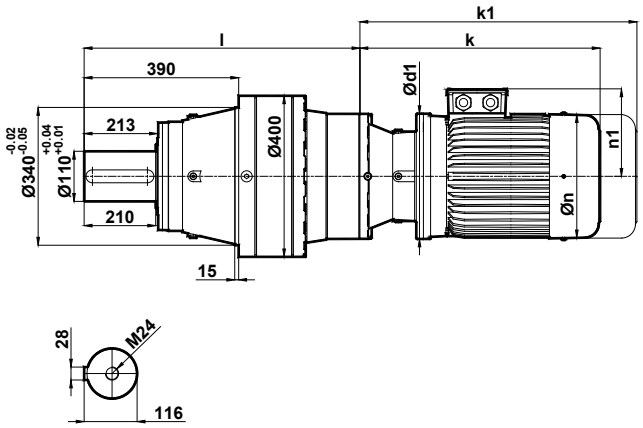
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439



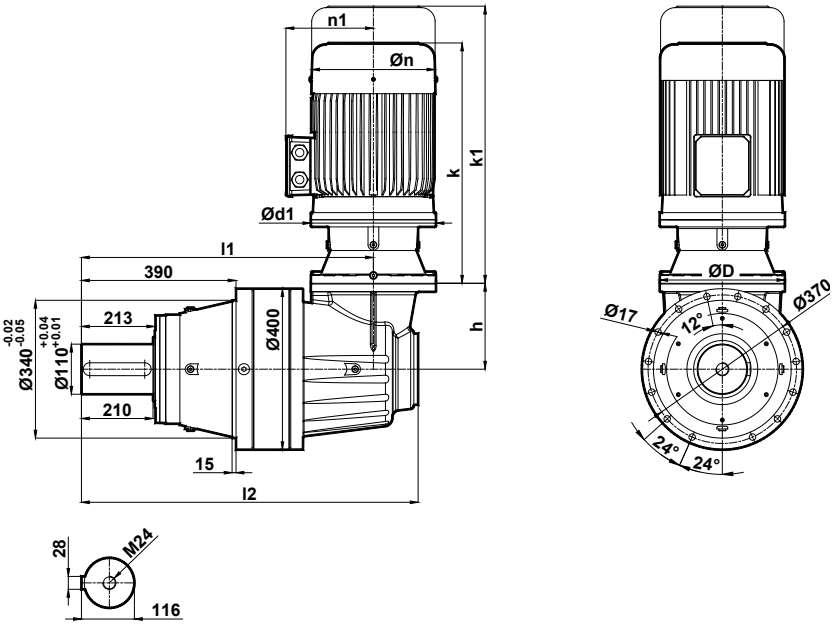
PV270 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	492
2	646
3	733
4	788



PV270 ... Ⓚ. 01 - ...

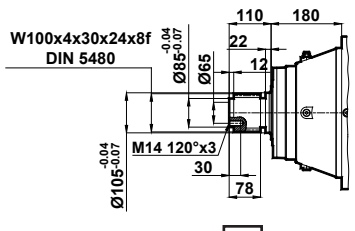
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	739	858	291	295
3	803	891	198	245
4	845	920	155	185



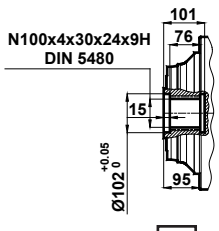
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße														
	Ⓛ	Ⓚ	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	862/1062	911/-	936/-	1012/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	-	708/878	664/834	759/929	721/891	811/1011	861/-	886/-	962/-
	3	3	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	4	4	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			200			250		300		350				400	450		550

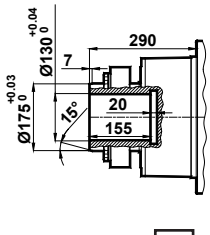
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



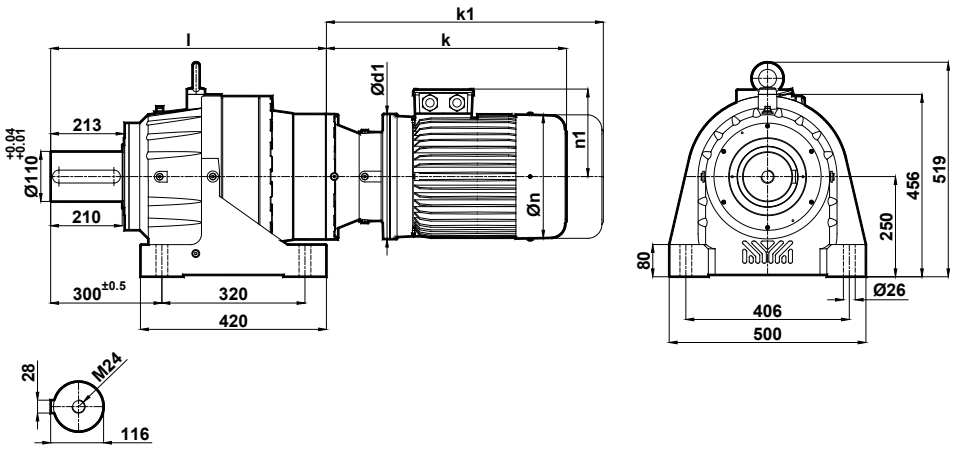
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shafts see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440



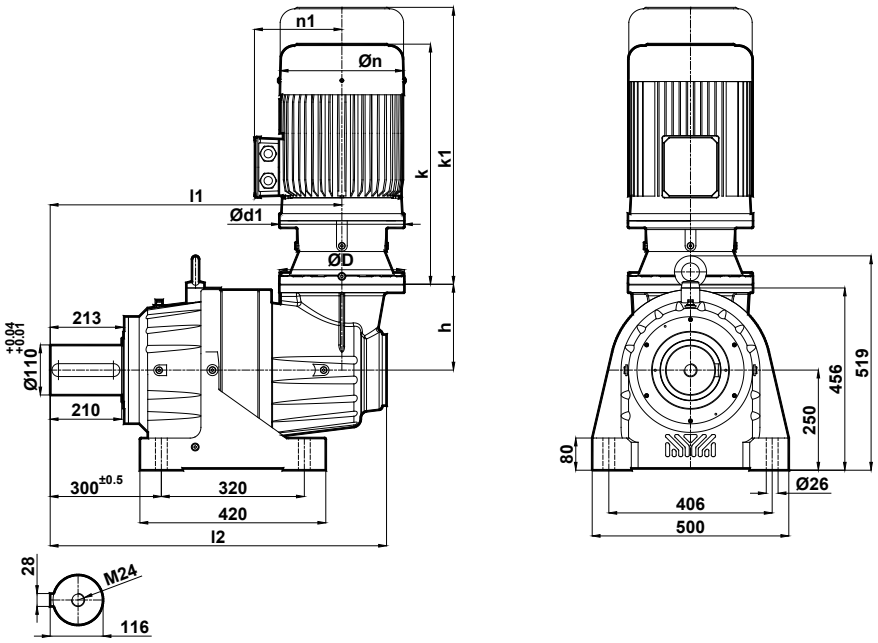
RV270 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
1	492
2	646
3	733
4	788



RV270 ... Ⓚ. 01 - ...

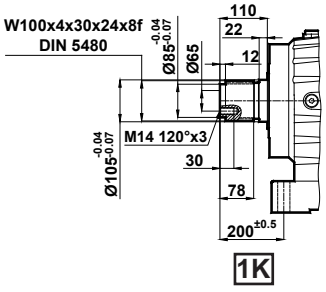
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	739	858	291	295
3	803	891	198	245
4	845	920	155	185



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße														
	Ⓛ	Ⓚ	80/B5	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	862/1062	911/-	936/-	1012/-
	2	2	-	-	-	-	-	-	-	708/878	664/834	759/929	721/891	811/1011	861/-	886/-	962/-
	3	3	-	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	4	4	332/452	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			156/118	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			200			250		300		350				400	450		550

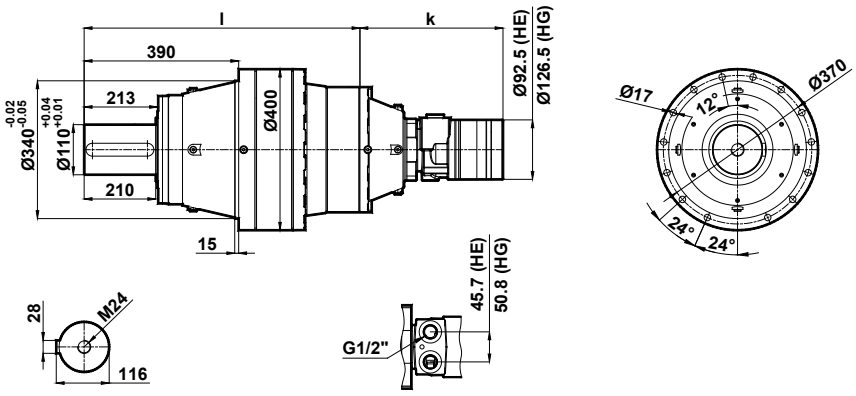
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440

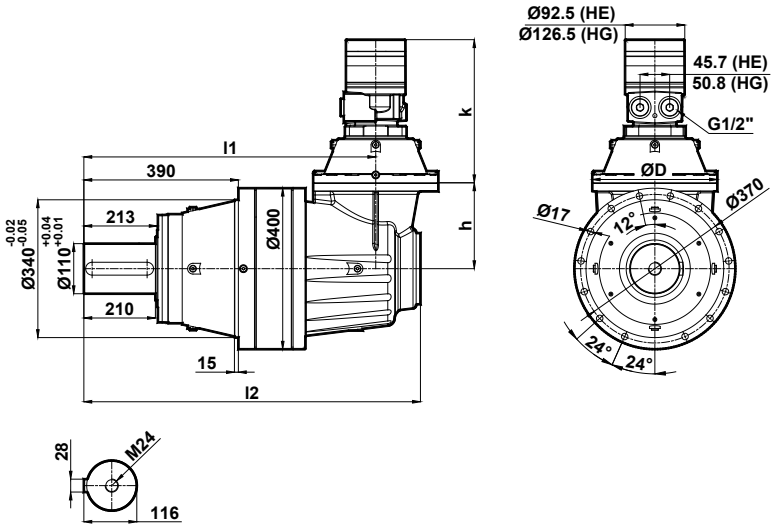
PV270 ... Ⓛ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	619
3	706
4	761



PV270 ...Ⓚ. 01 - H...

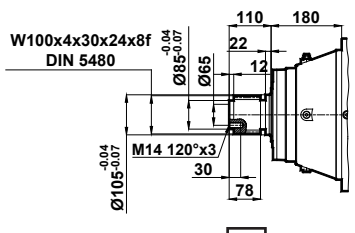
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	695	814	221	295
3	776	864	177	245
4	818	893	137	185



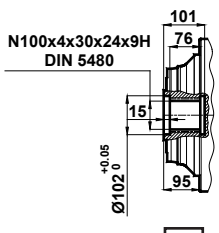
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																						
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	2	2	261	268	271	277	283	290	296	302	309	315	323	328	327	330	336	340	346	353	362	368	378	397
	3	3	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	4	4	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379

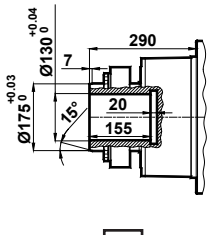
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

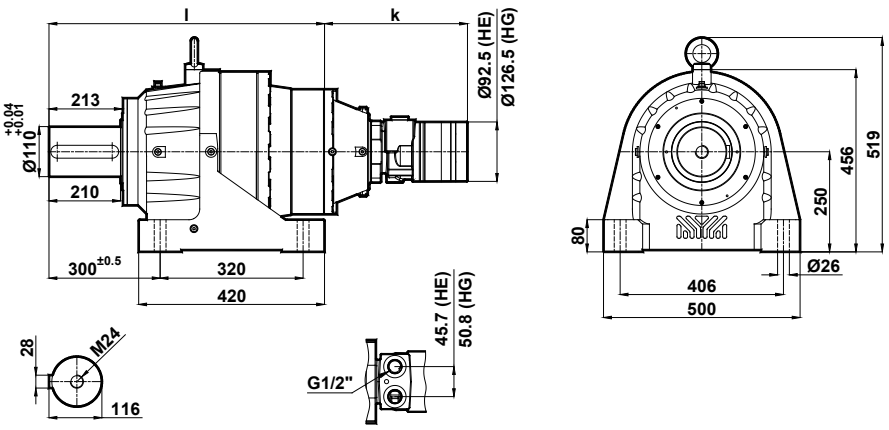
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 440



Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

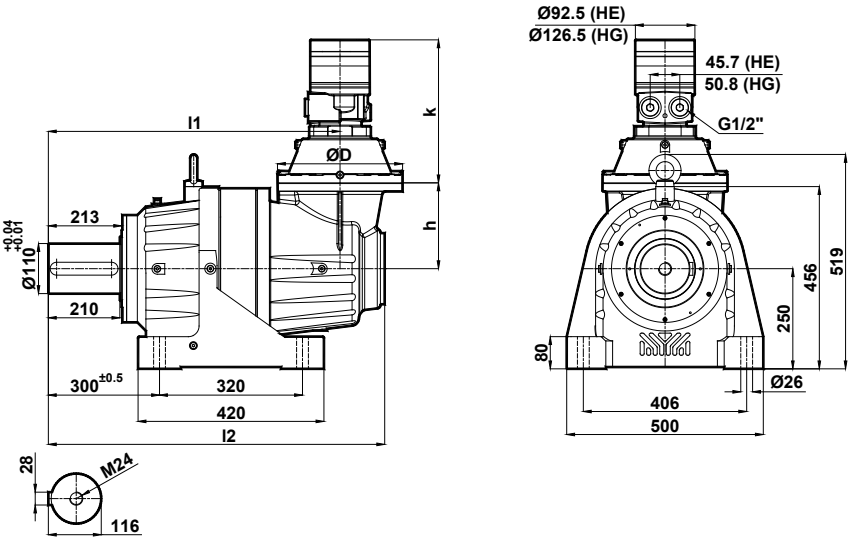
RV270 ... Ⓛ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	619
3	706
4	760,5



RV270 ... Ⓚ . 01 - H...

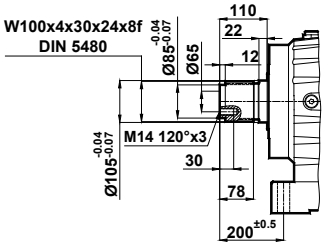
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	695	814	221	295
3	776	864	177	245
4	818	893	137	185



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	2	2	261	268	271	277	283	290	296	302	309	315	323	328	327	330	336	340	346	353	362	368	378	397
	3	3	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	4	4	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



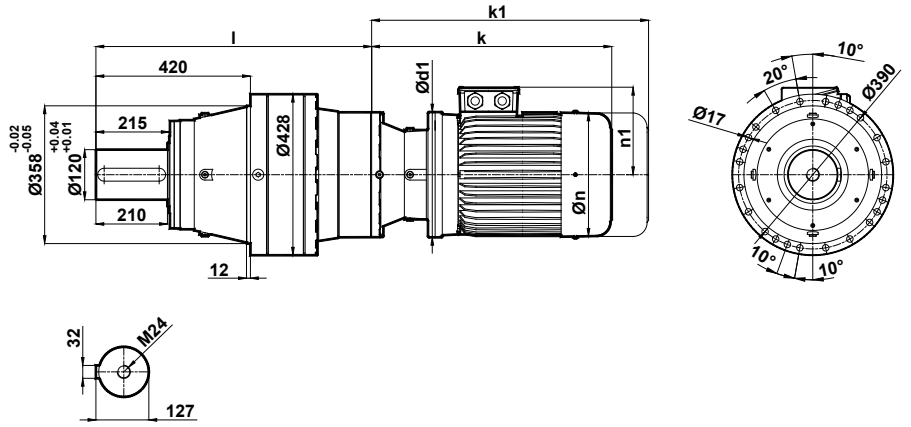
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 440



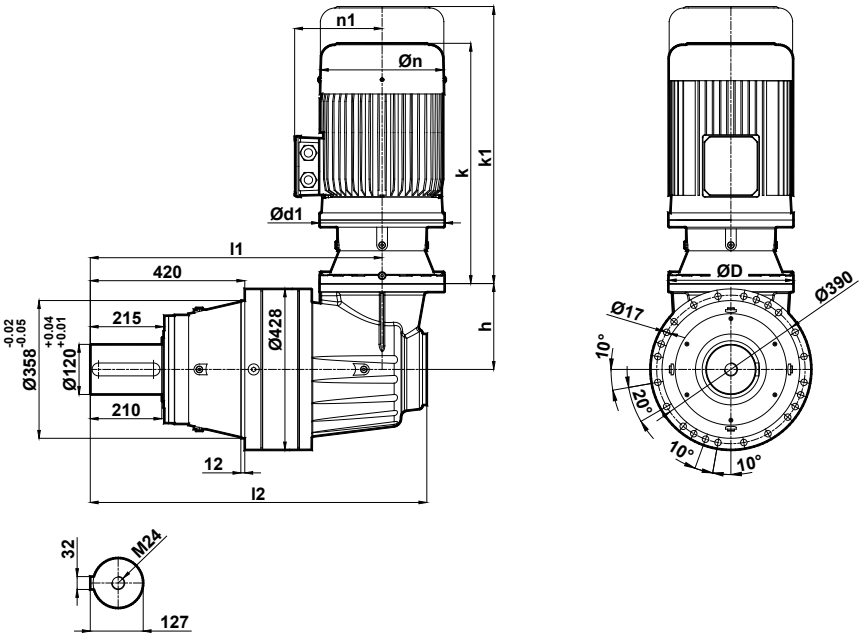
PV290 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	717
3	808
4	863



PV290 ... Ⓚ. 01 - ...

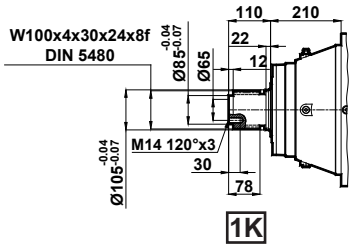
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	815	934	287	350
3	894	992	223	245
4	920	995	119	185



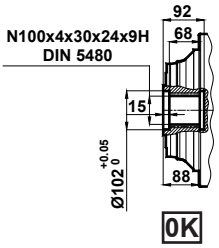
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße													
	Ⓛ	Ⓚ	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	865/-	890/-	966/-
	3	3	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	4	4	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			200		250		300		350				400	450		550

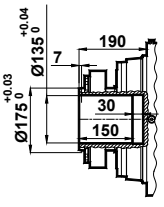
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



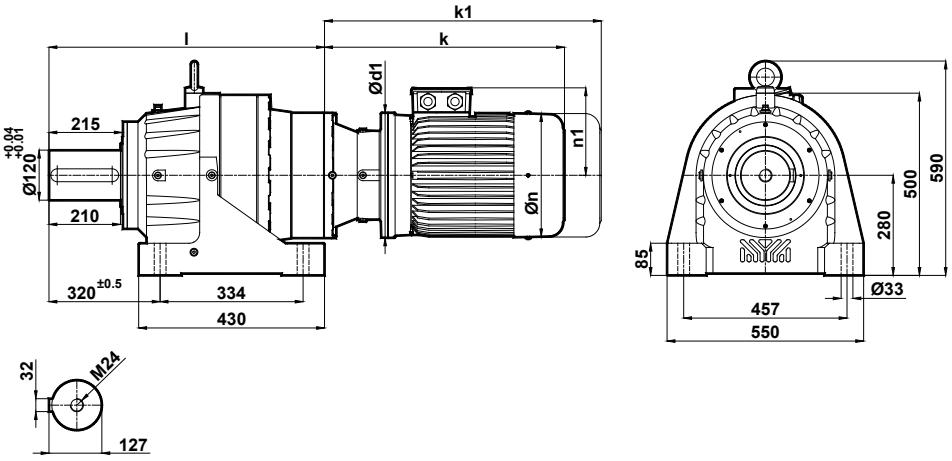
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shafts see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441



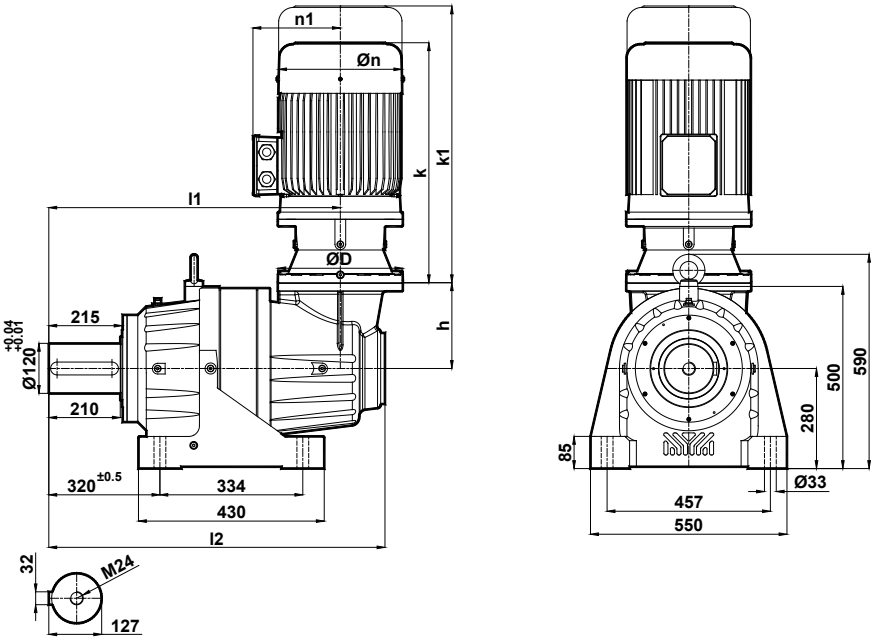
RV290 ... Ⓛ. 01

Kademe *Stage* Stufe	l
2	717
3	808
4	863



RV290 ... Ⓚ. 01

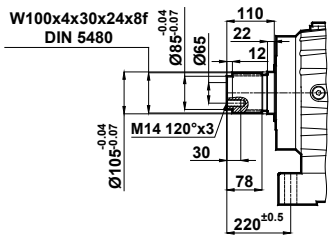
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	815	934	287	350
3	894	992	223	245
4	920	995	119	185



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße													
	Ⓛ	Ⓚ	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	865/-	890/-	966/-
	3	3	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	4	4	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			200		250		300		350				400	450		550

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

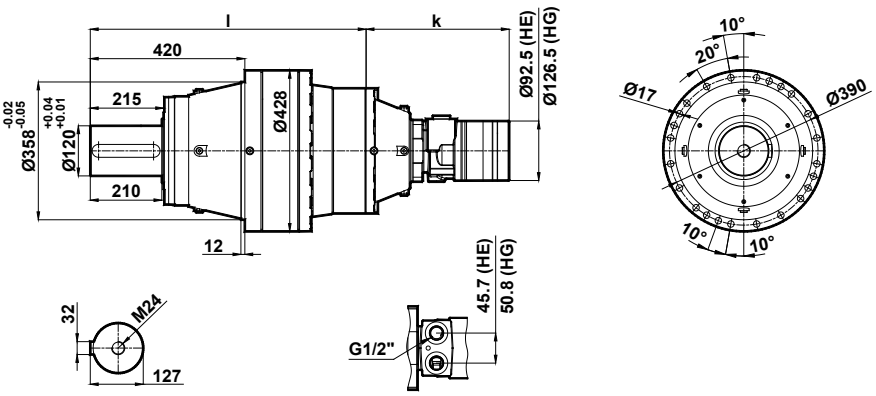
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441



Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

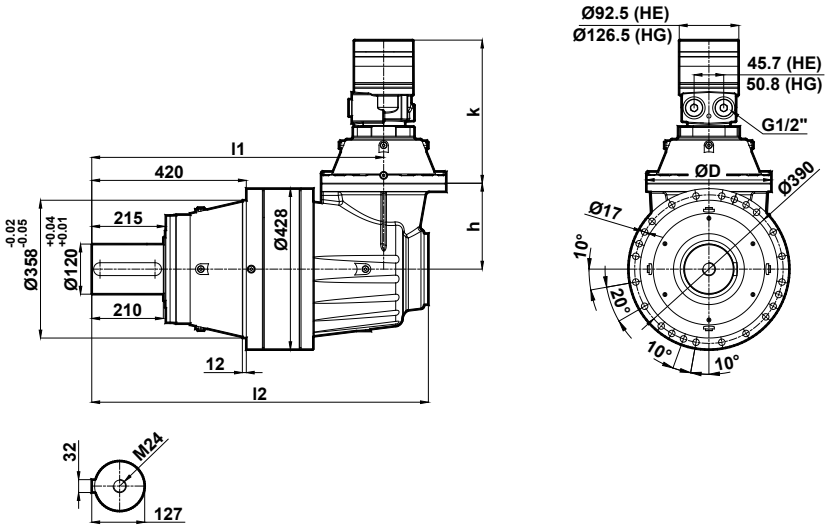
PV290 ... Ⓛ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	717
3	808
4	863



PV290 ...Ⓚ. 01 - H...

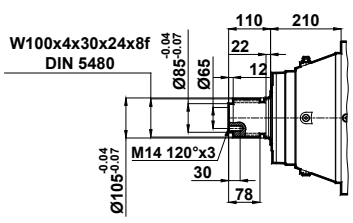
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	815	934	287	350
3	894	992	223	245
4	920	995	119	185



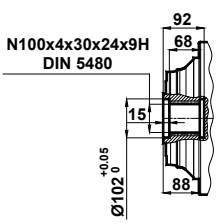
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																						
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	2	2	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	3	3	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	4	4	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379

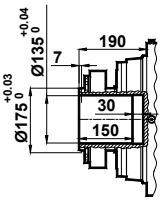
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



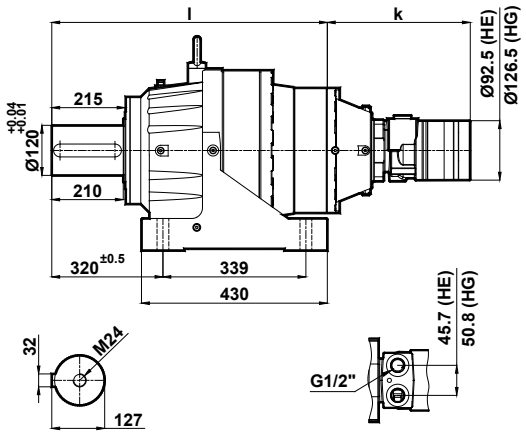
0S

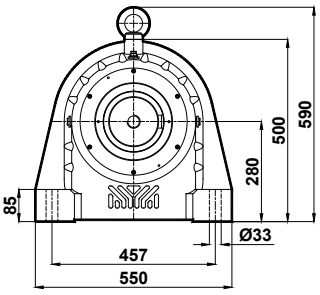
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 441



RV290 ... Ⓛ . 01 - H...

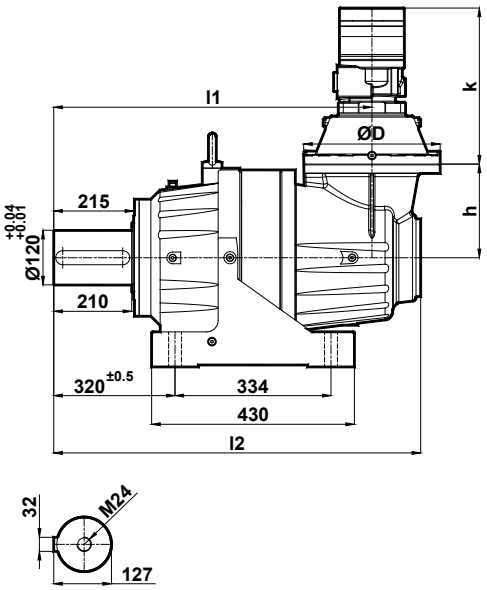
Kademe *Stage* Stufe	l
2	717
3	808
4	863

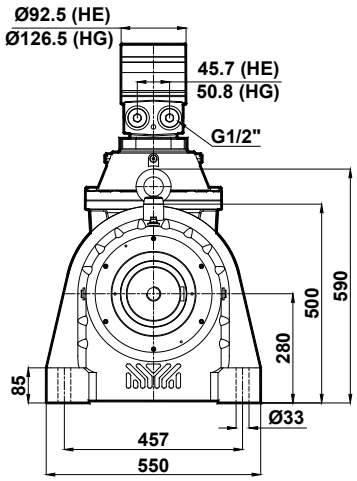




RV290 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	815	934	287	350
3	894	992	223	245
4	920	995	119	185

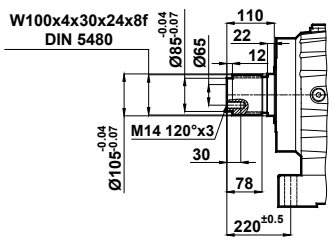




Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	2	2	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	3	3	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	4	4	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



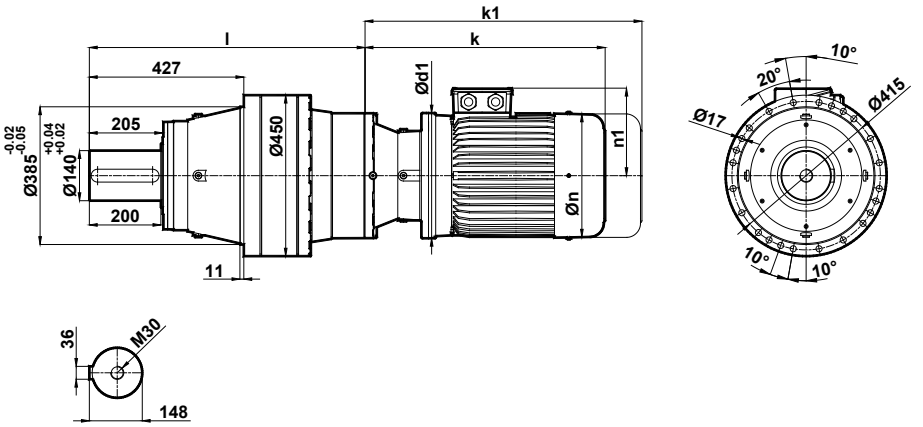
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 441



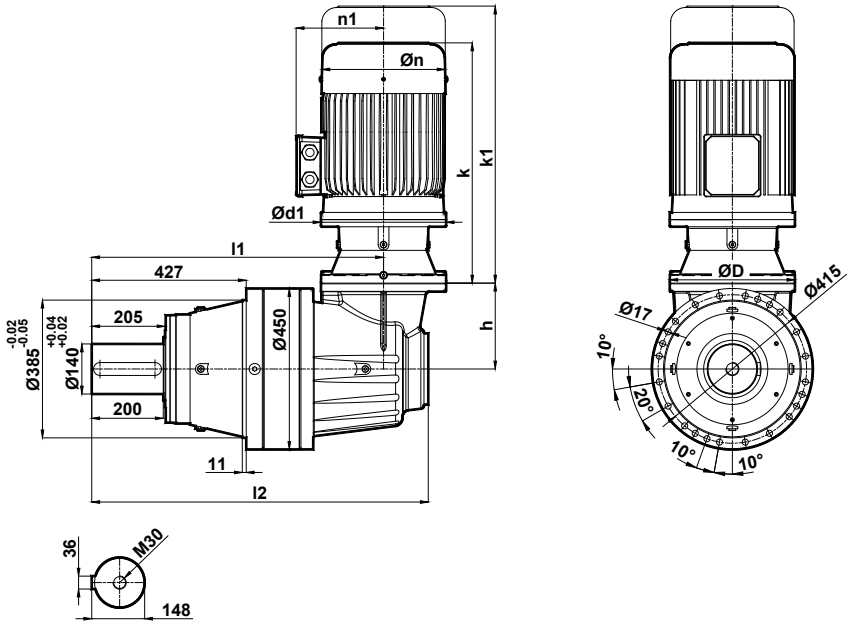
PV350 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	800
3	923
4	997



PV350 ... Ⓚ. 01 - ...

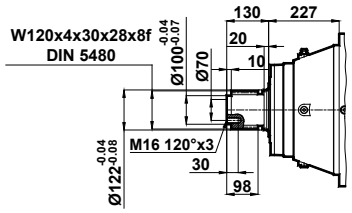
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	846	965	287	350
3	976	1074	223	245
4	1034	1110	119	185



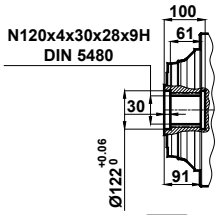
k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße													
	Ⓛ	Ⓚ	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	865/-	890/-	966/-
	3	3	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	4	4	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			200		250		300		350				400	450		550

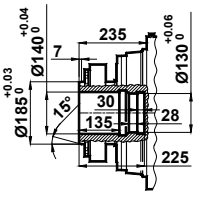
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

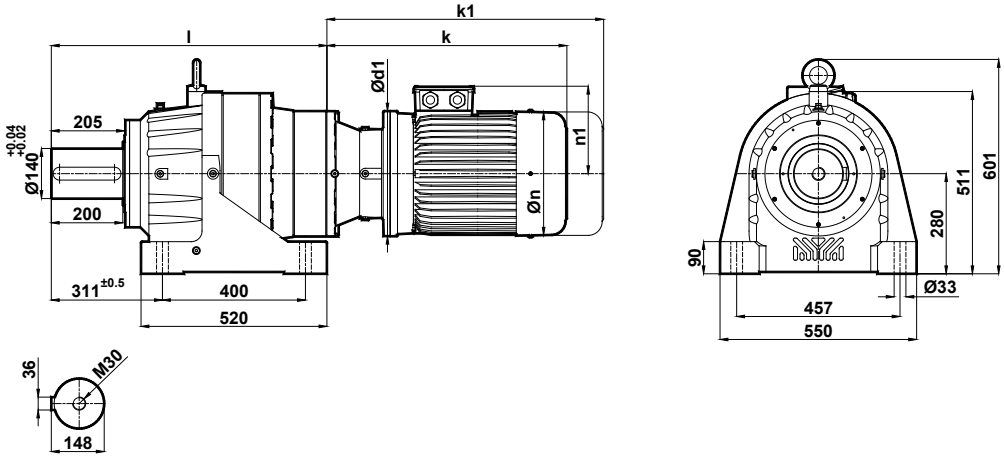
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shafts see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442



Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

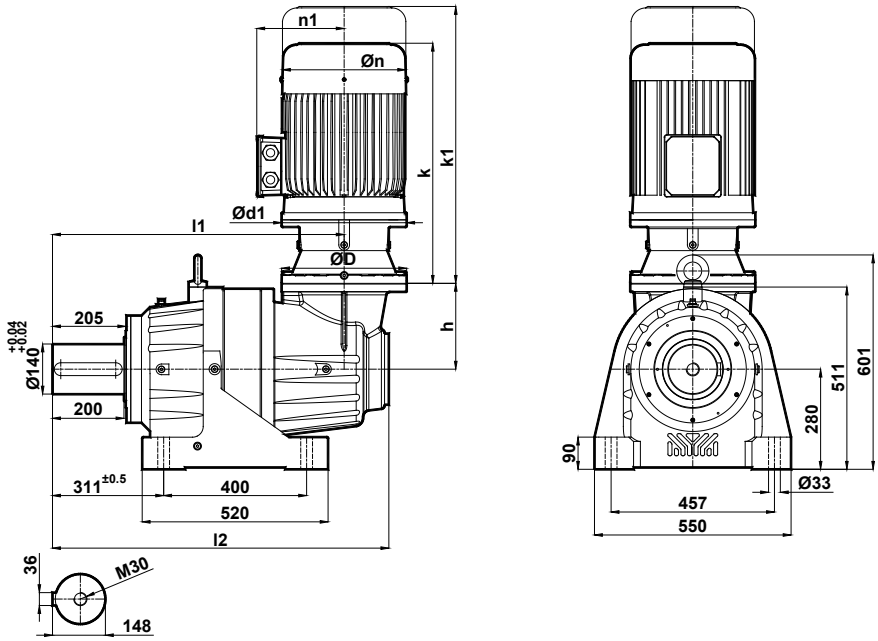
RV350 ... Ⓛ. 01 - ...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	800
3	923
4	997



RV350 ... Ⓚ. 01 - ...

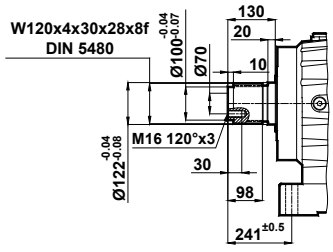
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	846	965	287	350
3	976	1074	223	245
4	1034	1110	119	185



k1 frenli redüktör ölçüsüdür. / *k1 is given for gearbox with brake.* / k1 ist für Getrieben mit Bremse.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße													
	Ⓛ	Ⓚ	90S/B5	90L/B5	100L/B5	112M/B5	132S/B5	132M/B5	160L/B5	160M/B5	180L/B5	180M/B5	200L/B5	225S/B5	225M/B5	250M/B5
k / k1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	763/933	725/895	815/1015	865/-	890/-	966/-
	3	3	-	-	-	-	506/651	544/689	691/861	647/817	742/912	704/874	794/994	-	-	-
	4	4	352/477	377/502	419/554	439/574	503/648	541/686	-	-	-	-	-	-	-	-
n / n1			176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168	310/225	310/225	348/241	348/241	390/277	434/285	434/285	480/322
d1			200		250		300		350				400	450		550

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



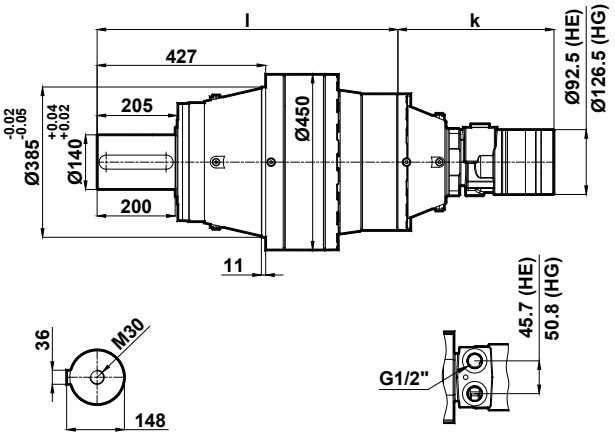
1K

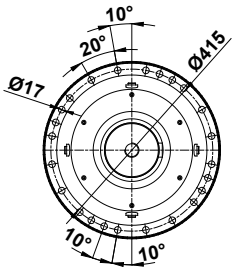
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442



PV350 ... Ⓛ. 01 - H...

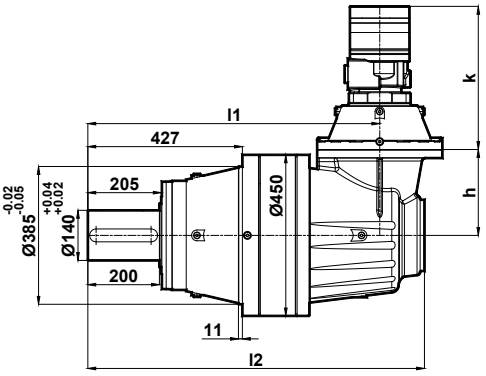
Kademe *Stage* Stufe	l
2	804.5
3	927.5
4	1002

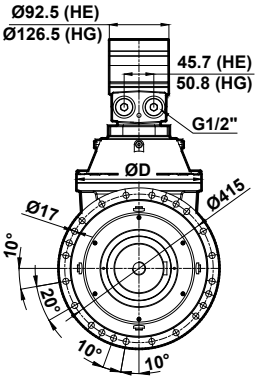


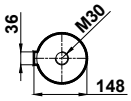


PV350 ...Ⓚ. 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	851	970	287	350
3	981	1079	223	245
4	1039	1115	155	185



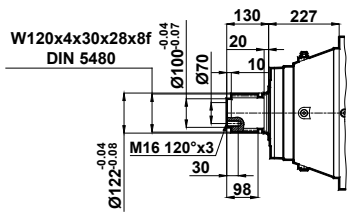




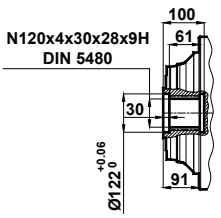
Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	2	2	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	3	3	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	4	4	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379

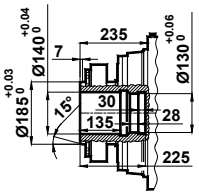
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



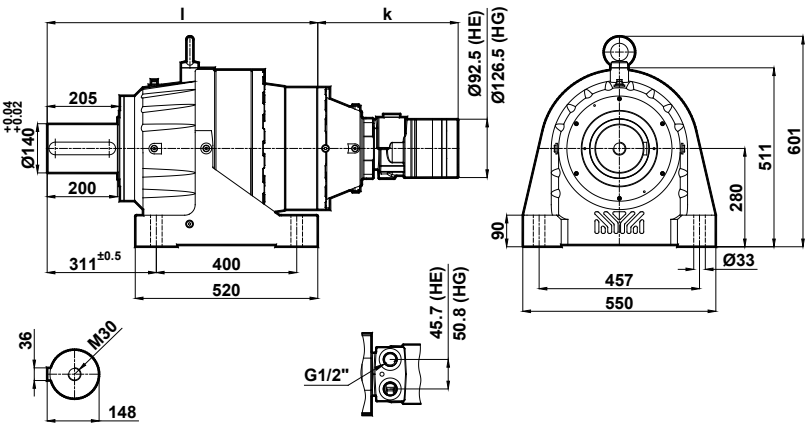
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 442



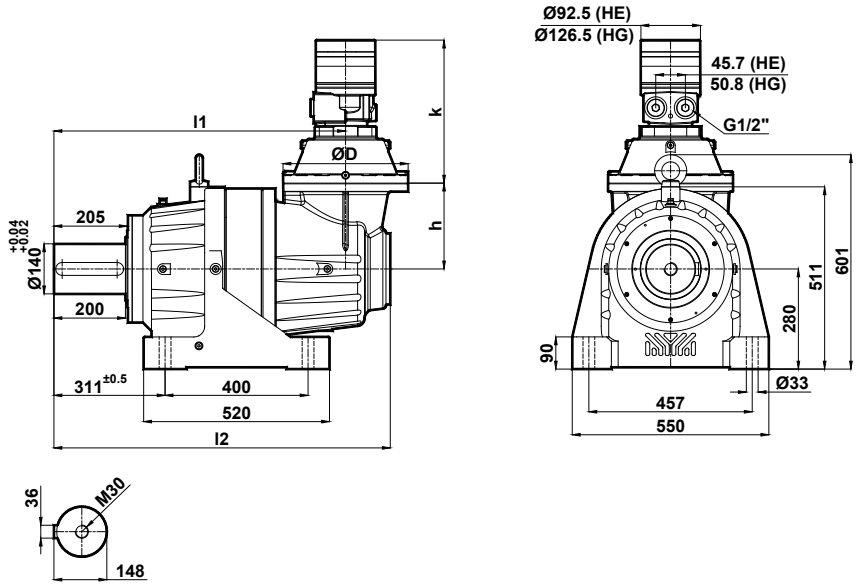
RV350 ... Ⓛ . 01 - H...

Kademe *Stage* Stufe	l
2	771
3	894
4	969



RV350 ...Ⓚ. 01 - H...

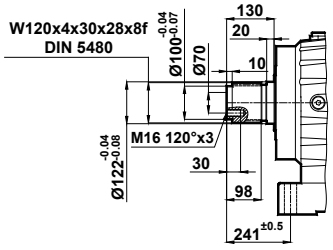
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	851	970	287	350
3	981	1079	223	245
4	1039	1115	155	185



Hidrolik frenler için danışınız. / Please contact *for hydraulic brakes.* / Rücksprache für hydraulische Bremsen.

	Kademe *Stage* Stufe		Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße																					
	Ⓛ	Ⓚ	HE50	HE80	HE100	HE130	HE165	HE195	HE230	HE260	HE295	HE330	HE365	HE390	HG170	HG195	HG240	HG280	HG335	HG405	HG475	HG530	HG625	HG785
k	2	2	265	272	275	281	287	294	300	306	313	319	327	332	331	334	340	344	350	357	366	372	382	401
	3	3	246	254	257	263	269	276	282	288	295	301	309	314	313	316	322	326	332	339	348	354	364	383
	4	4	243	250	253	259	265	272	278	284	291	297	305	310	309	312	318	322	328	335	344	350	360	379

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



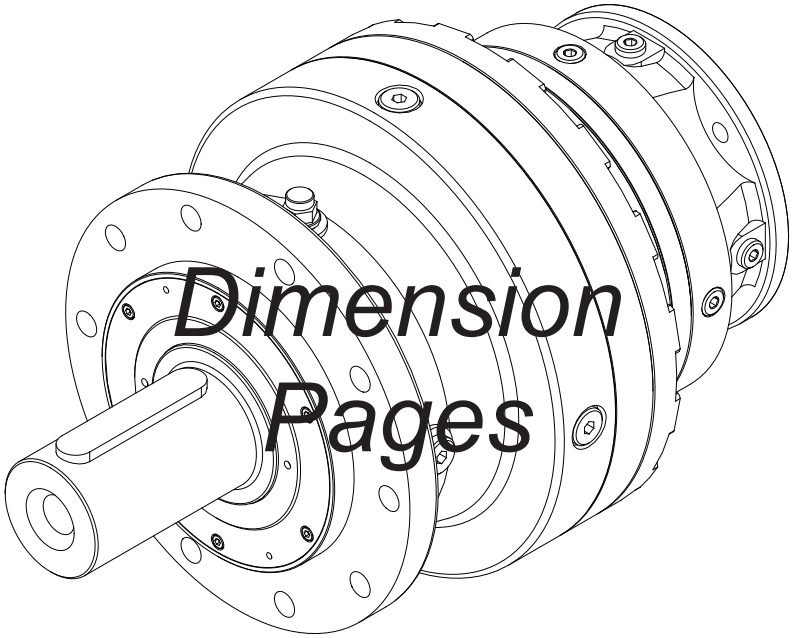
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Ausgangswellen siehe Seite 442



Notlar / *Notes* / Notizen

Ölçü Sayfaları



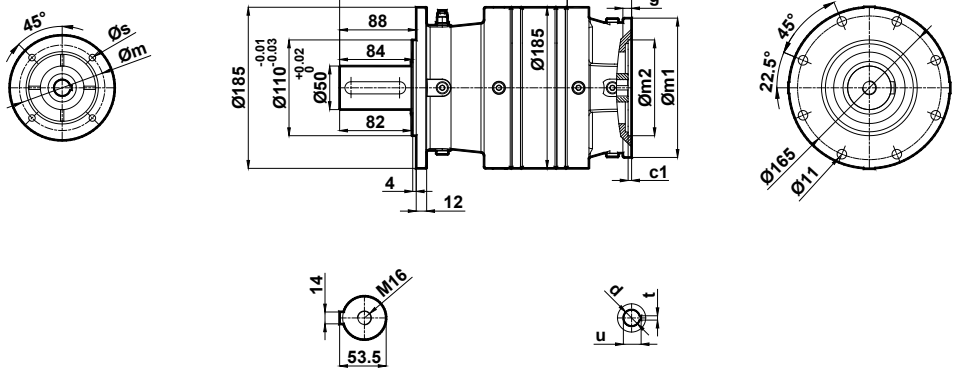
Dimension Pages

Abmessungs-
seiten

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

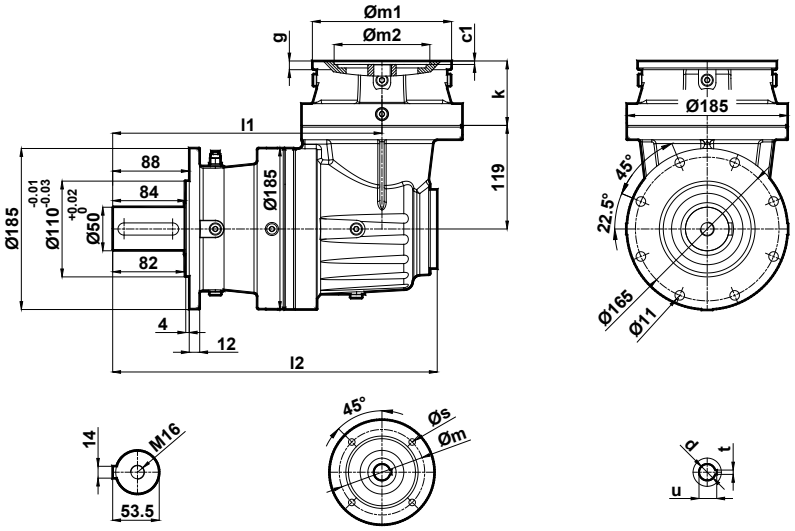
PN110 ... Ⓛ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365



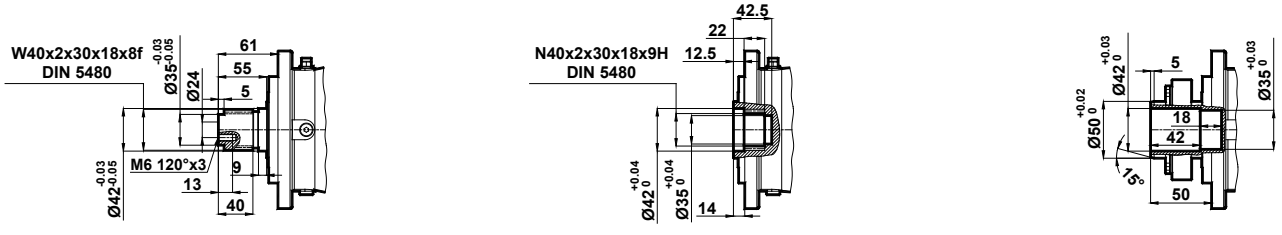
PN110 ...Ⓚ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5
k	1	-	74	93		103	123
	2	2					
	3	3					
	4	4					
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20
d			14	19	24	28	38
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



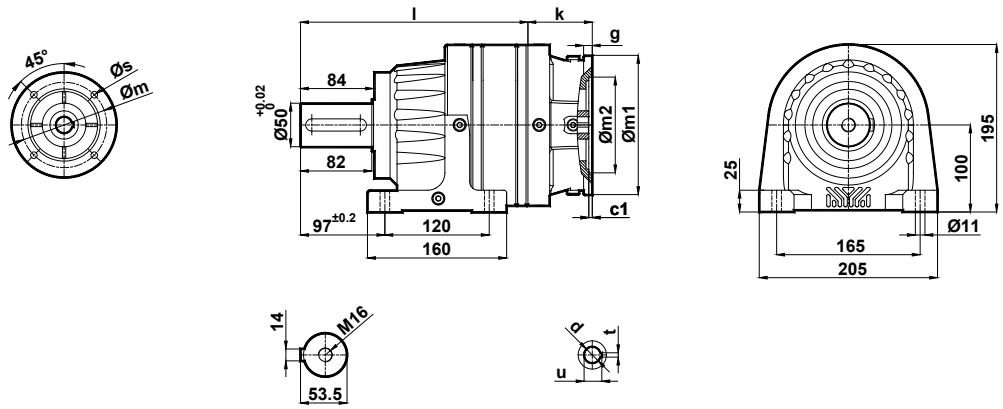
1K 0K 0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

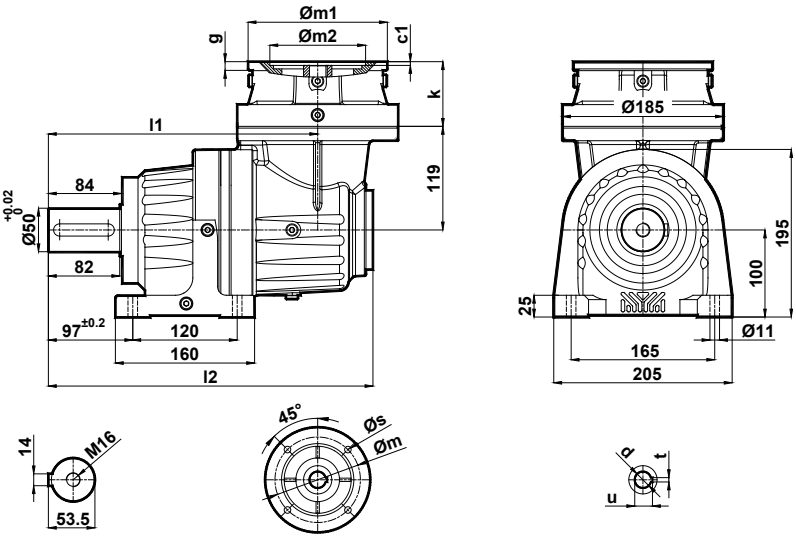
RN110 ... Ⓛ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365



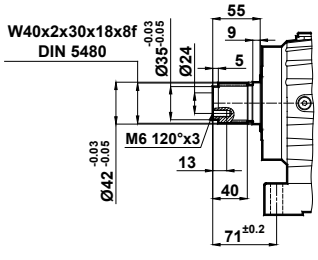
RN110 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5
k	1	-	74	93		103	122,5
	2	2					
	3	3					
	4	4					
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20
d			14	19	24	28	38
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



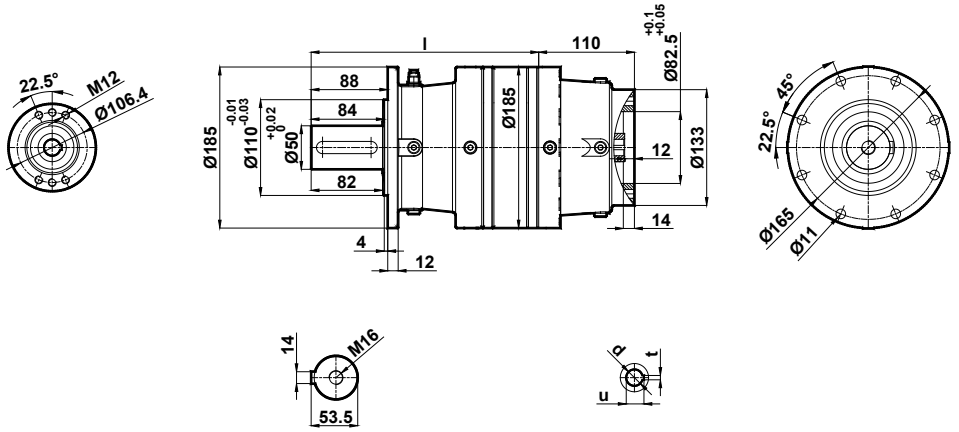
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

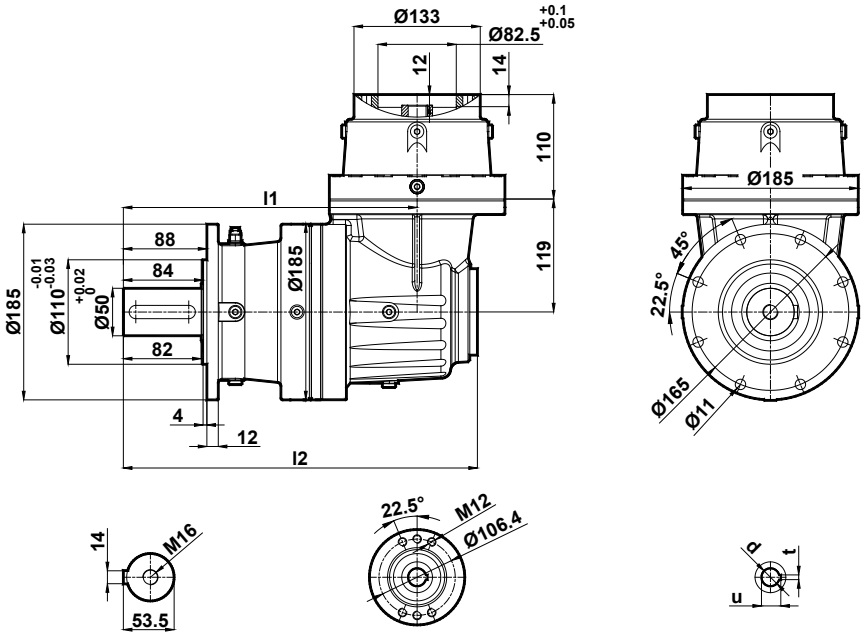
PN110 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365



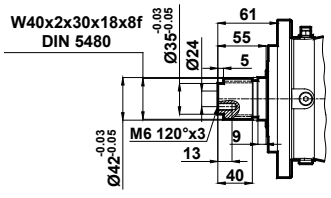
PN110 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476

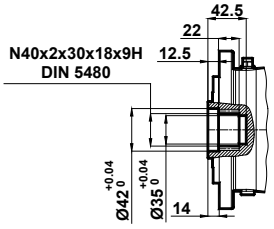


Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

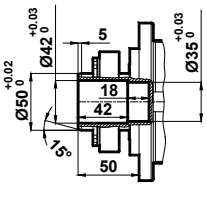
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

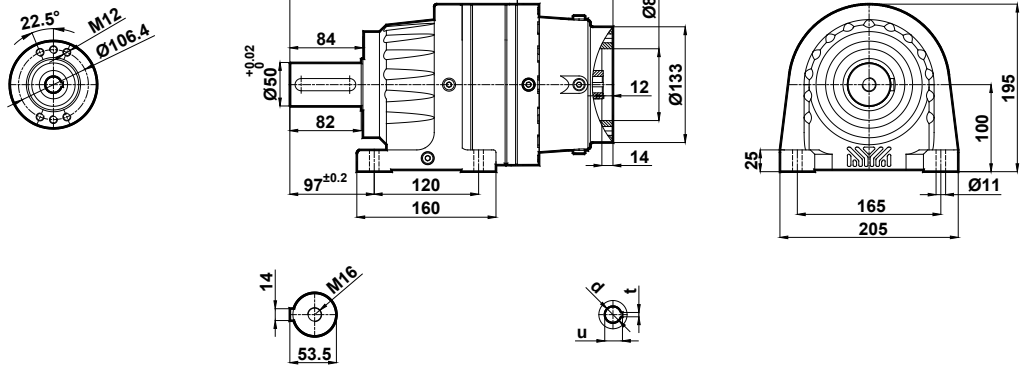
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

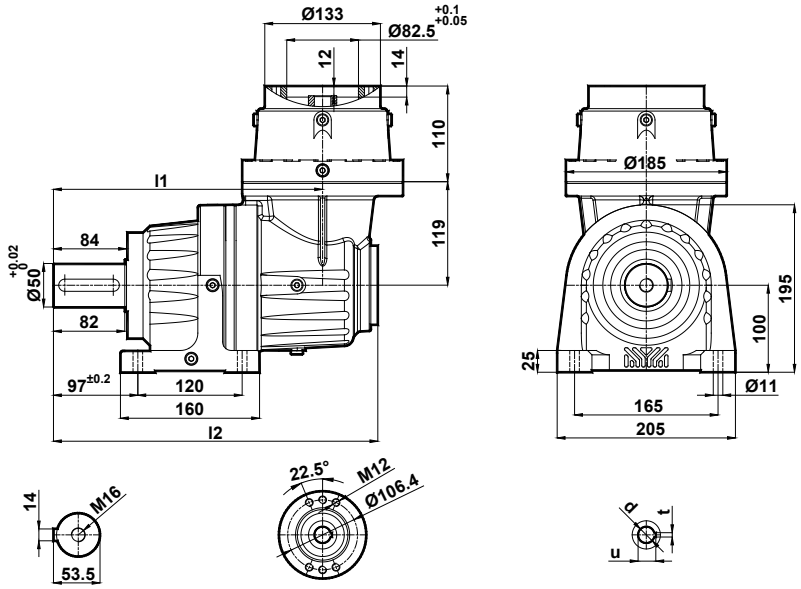
RN110 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l
1	210
2	262
3	313
4	365



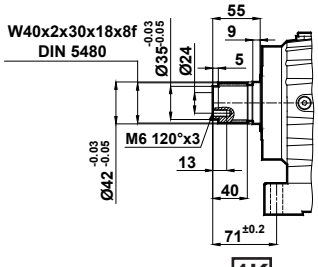
RN110 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



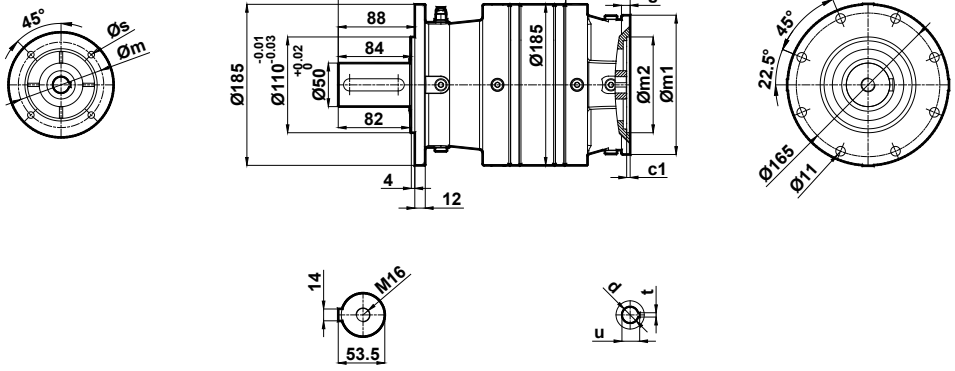
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

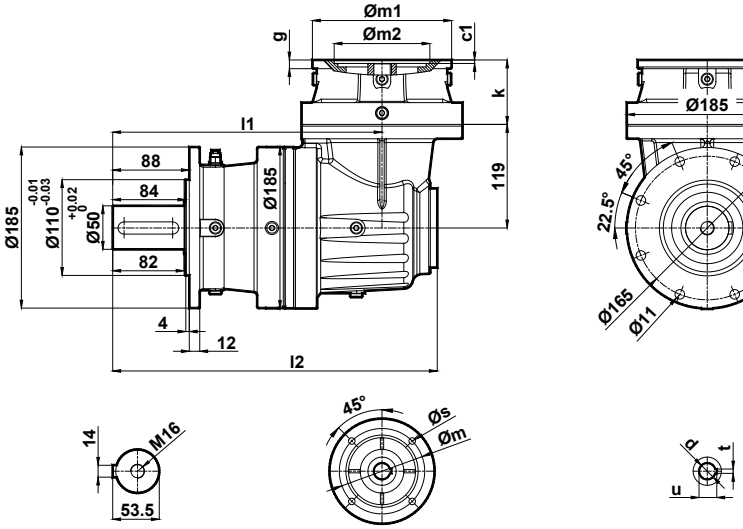
PN120 ... Ⓛ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



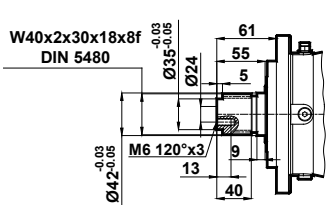
PN120 ... Ⓚ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496

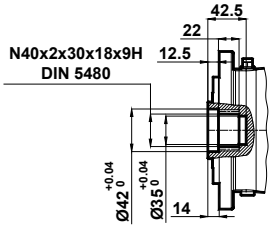


Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5
k	1	-	74	93		103	122,5
	2	2					
	3	3					
	4	4					
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20
d			14	19	24	28	38
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10

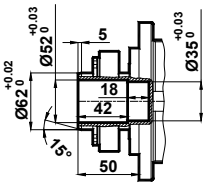
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

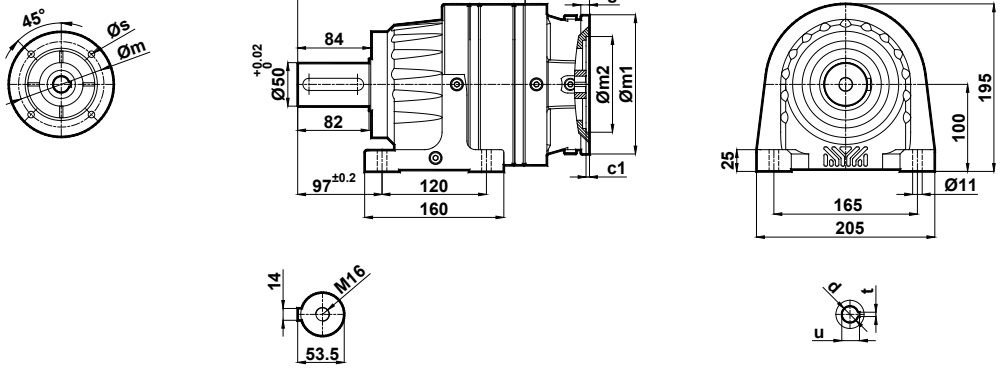
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

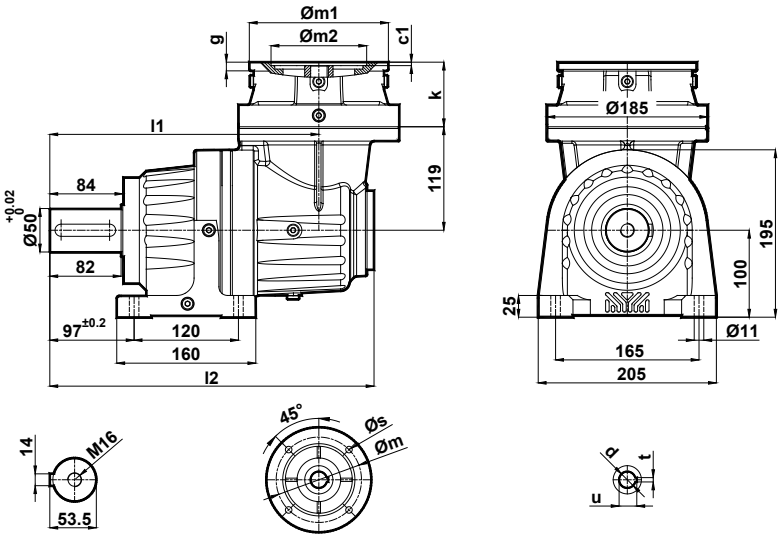
RN120 ...Ⓛ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



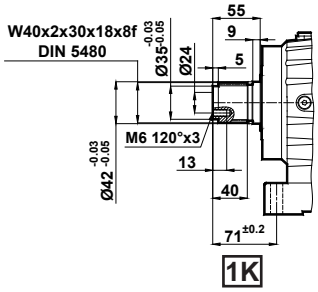
RN120 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5
k	1	-	74	93		103	123
	2	2					
	3	3					
	4	4					
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20
d			14	19	24	28	38
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



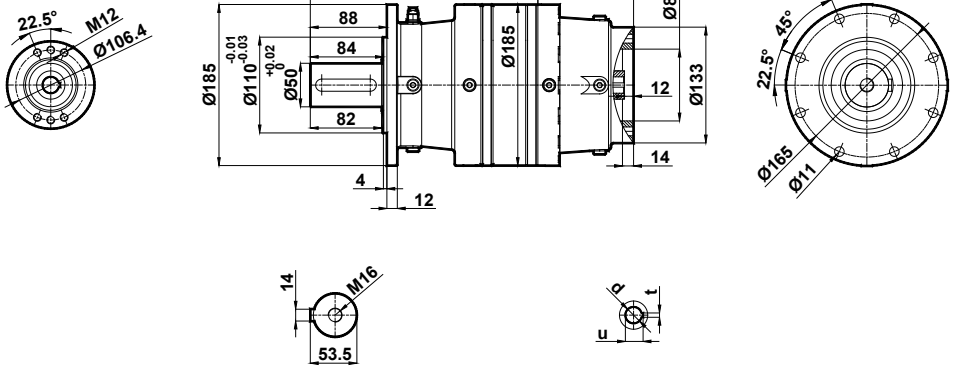
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

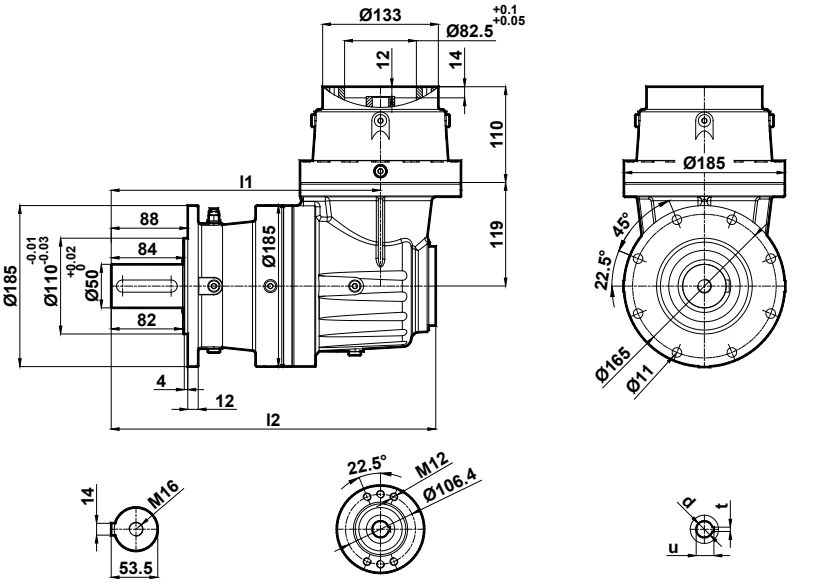
PN120 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	282
3	333
4	385



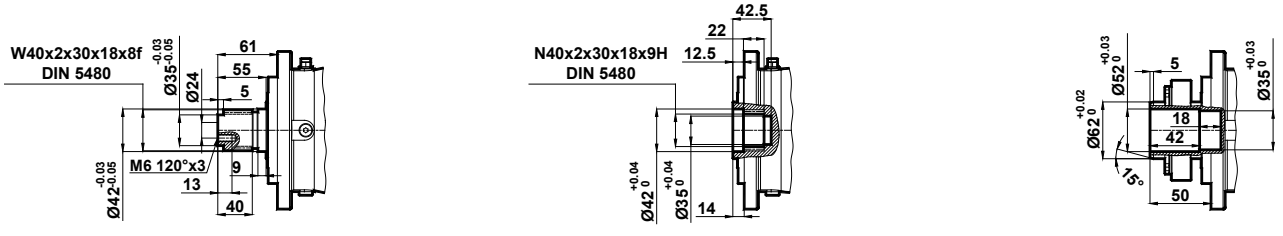
PN120 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K 0K 0S

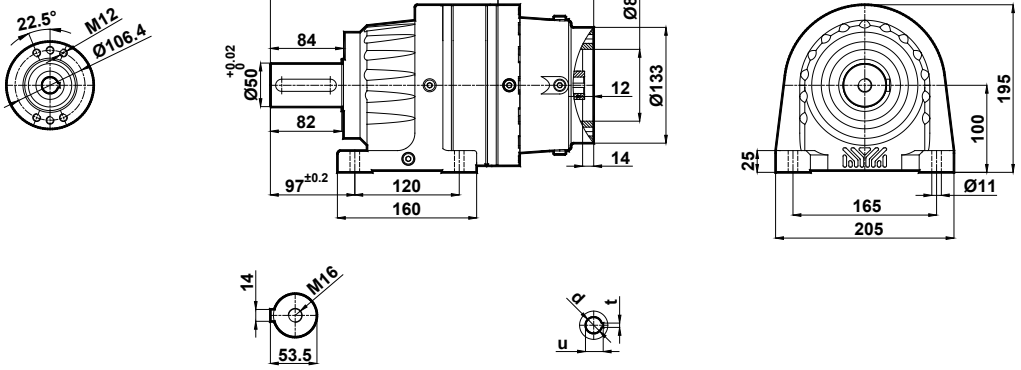
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

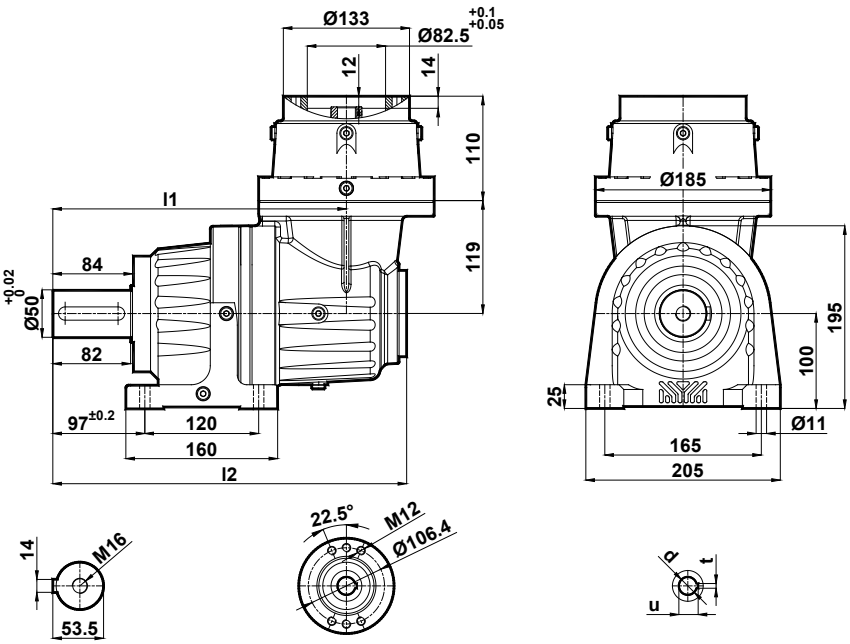
RN120 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l
1	230
2	281,5
3	333
4	384,5



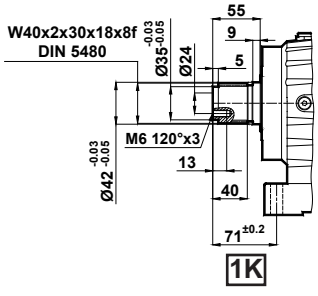
RN120 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2
2	329,5	393
3	381	444,5
4	432,5	496



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

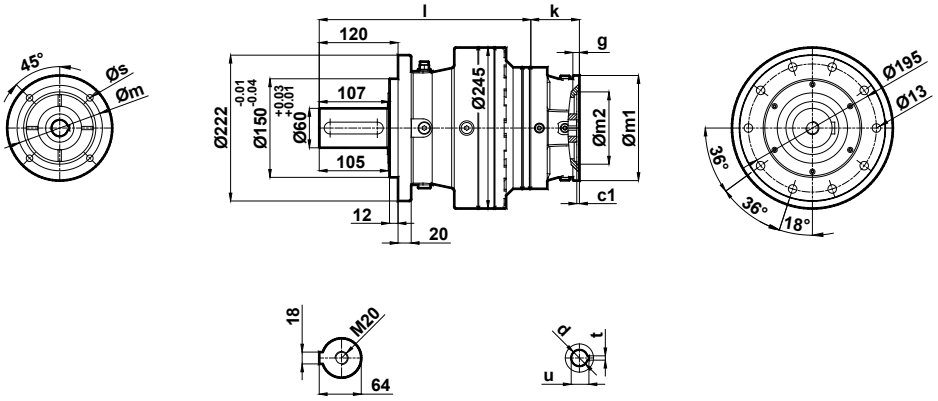


Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

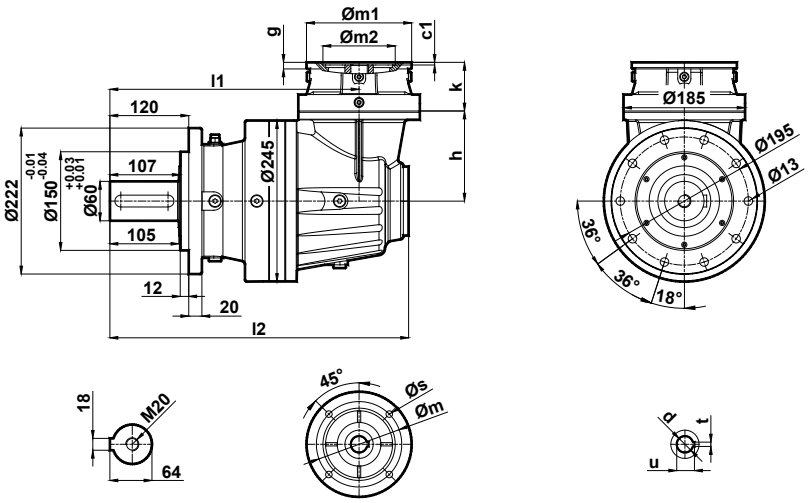
PN150 ...Ⓛ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	268
2	322
3	374
4	425



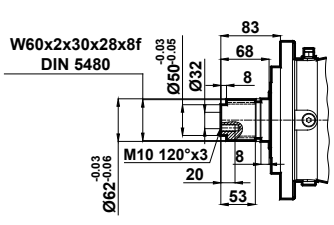
PN150 ...Ⓚ.01 -A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	

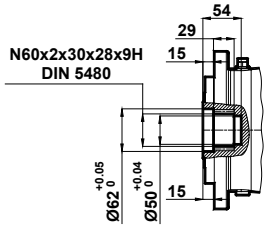


Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5
k	1	-	-	-	-	-	126	157		
	2	2	74	93		103	123	-	-	-
	3	3						-	-	-
	4	4						-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20		
d			14	19	24	28	38	42	48	55
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10	45,3/12	51,8/14	59,3/16

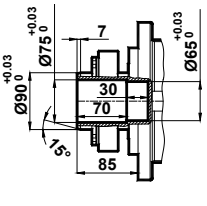
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

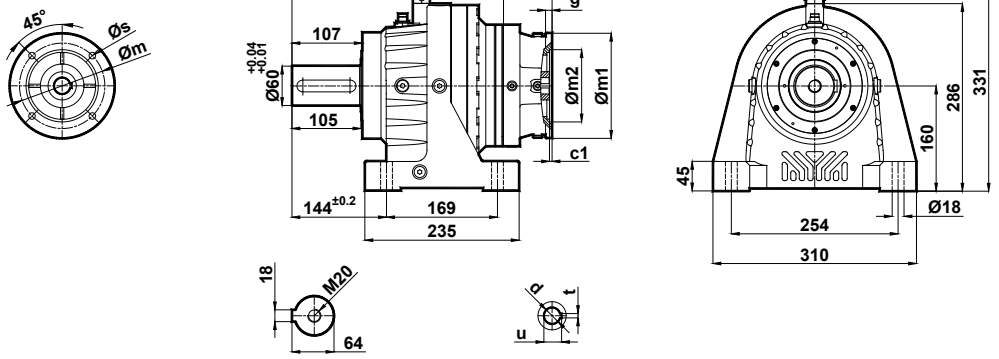
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

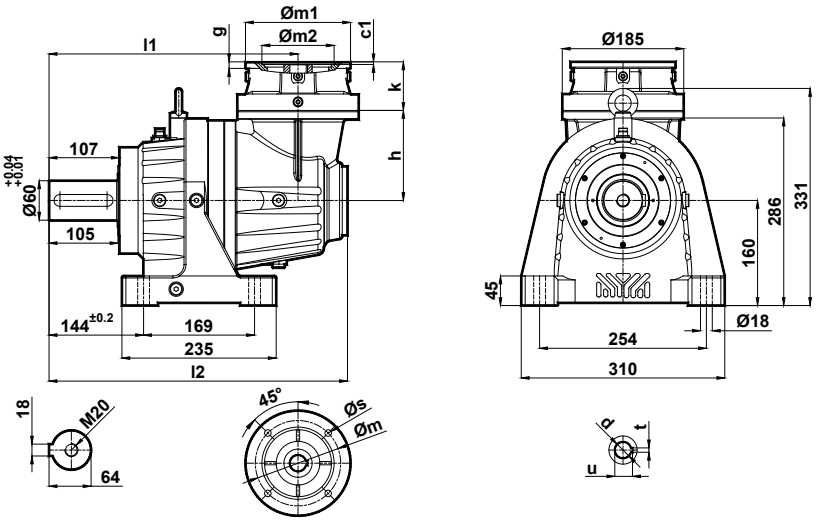
RN150 ... Ⓛ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	268
2	322
3	374
4	425



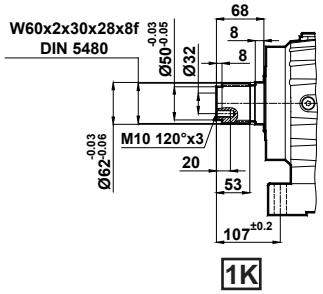
RN150 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5
k	1	-	-	-	-	-	126	157		
	2	2	74	93		103	123	-	-	-
	3	3						-	-	-
	4	4						-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20		
d			14	19	24	28	38	42	48	55
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10	45,3/12	51,8/14	59,3/16

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

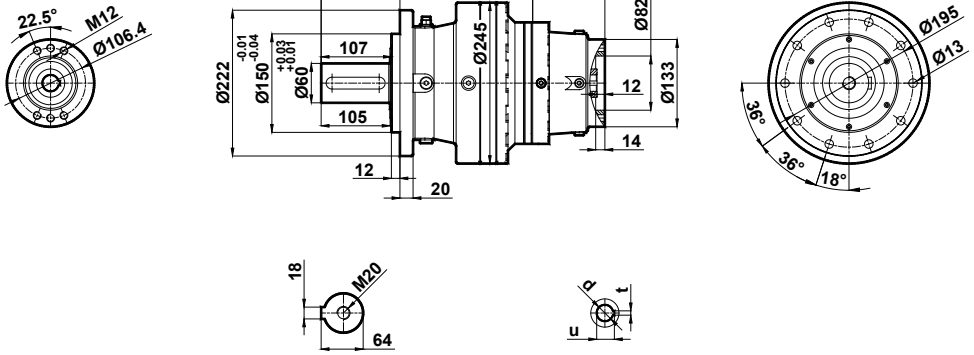
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

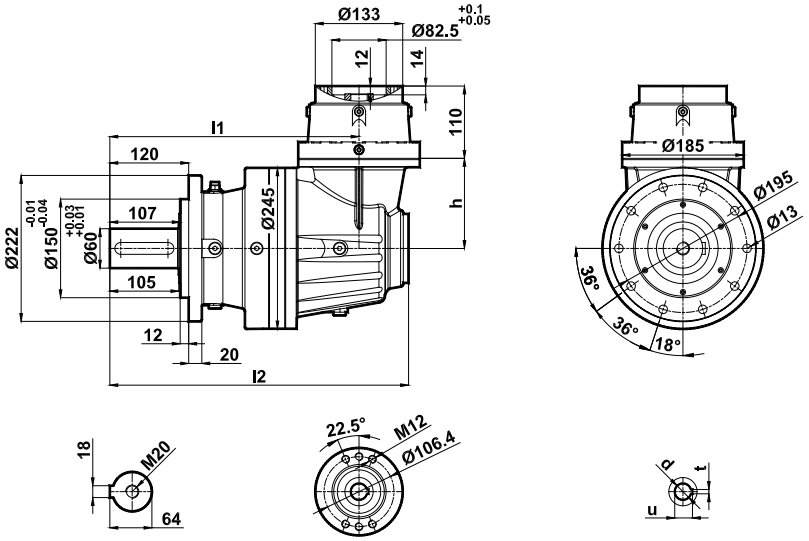
PN150 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	268	114
2	322	110
3	374	
4	425	



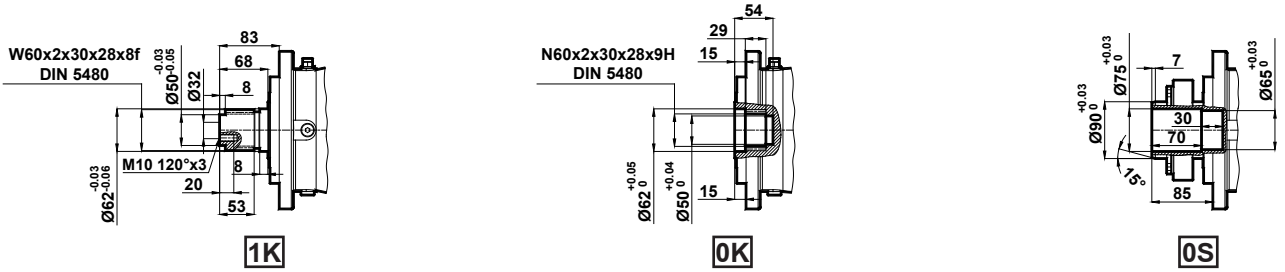
PN150 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



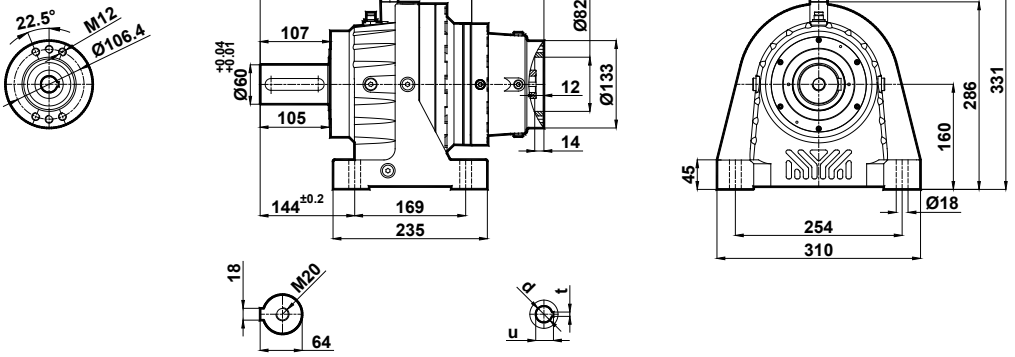
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

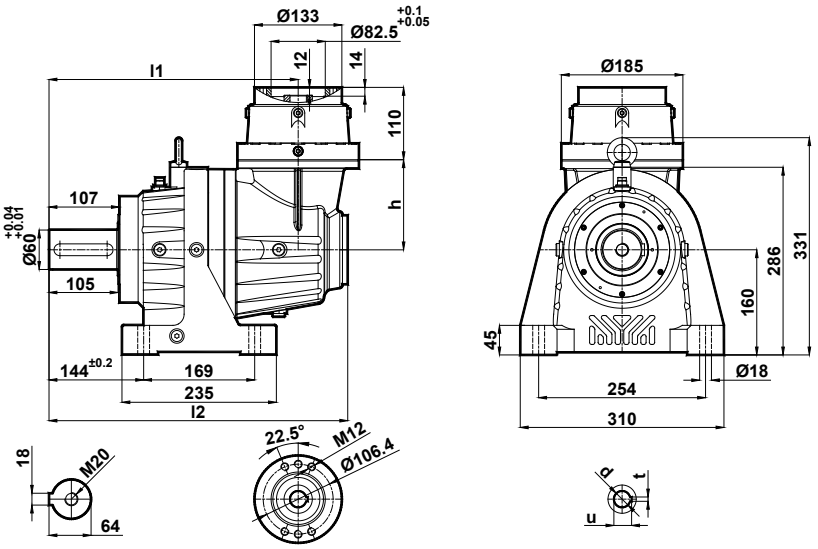
RN150 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	268	114
2	322	110
3	374	
4	425	



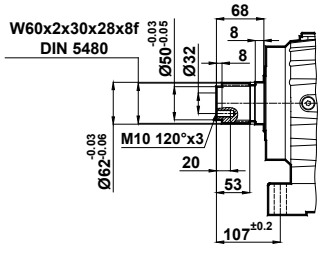
RN150 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	379	455	155
3	422	485	119
4	473	537	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



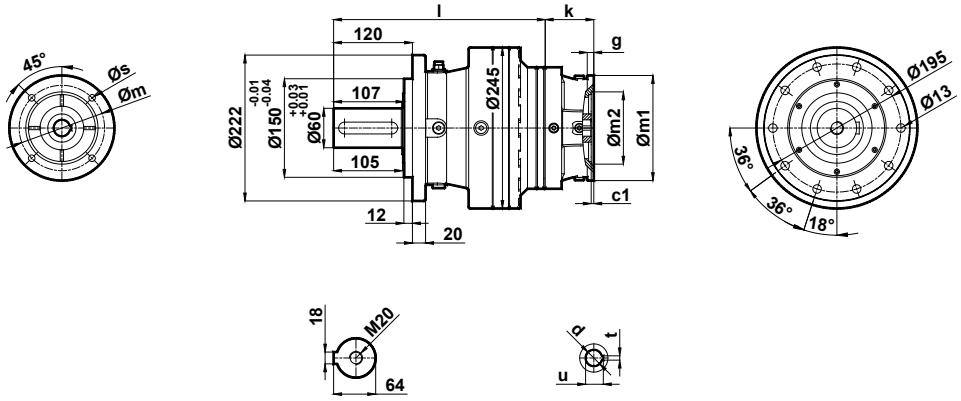
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

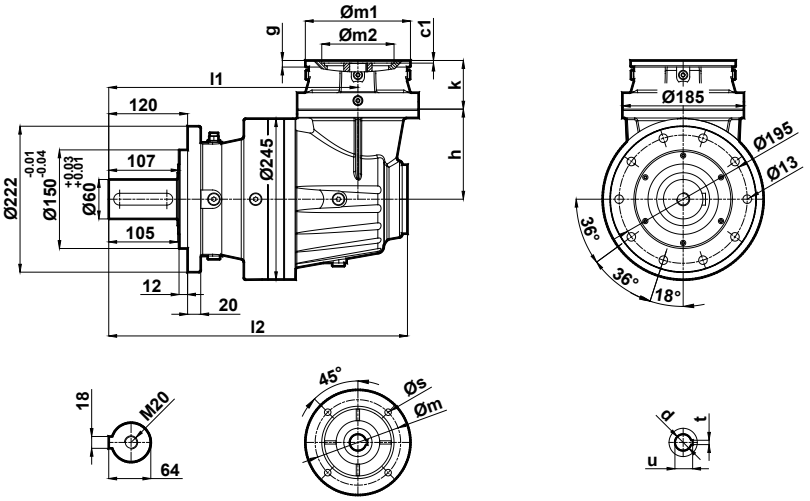
PN160 ... Ⓛ . 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	300
2	374
3	426
4	477



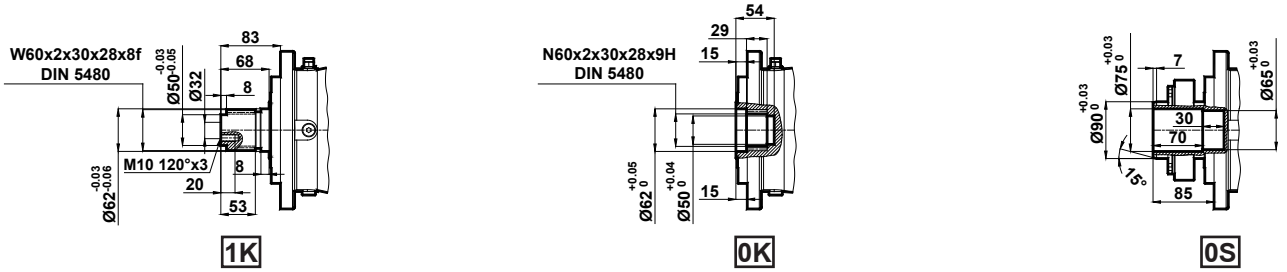
PN160 ... Ⓚ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	155
3	474	537	119
4	525	589	



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5
k	1	-	-	-	-	-	126	157		
	2	2	74	93		103	123	-	-	-
	3	3						-	-	-
	4	4						-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20		
d			14	19	24	28	38	42	48	55
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10	45,3/12	51,8/14	59,3/16

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



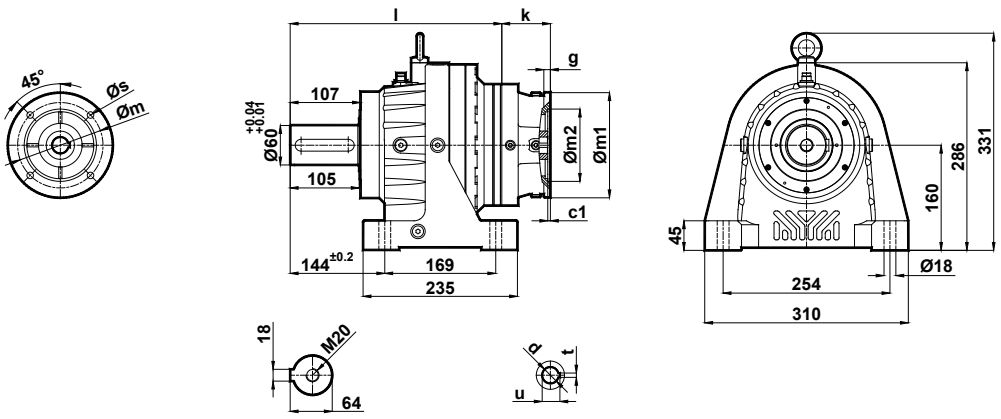
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

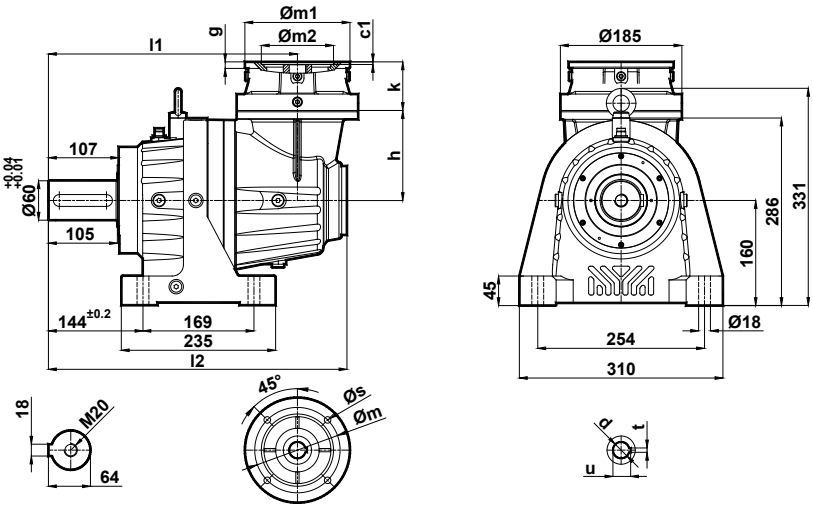
RN160 ... Ⓛ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
1	300
2	374
3	426
4	477



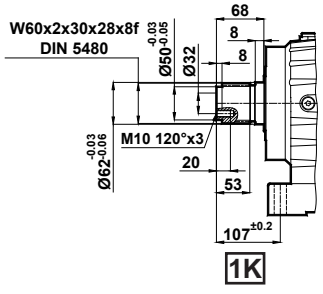
RN160 ...Ⓚ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	155
3	474	537	119
4	525	589	



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5
k	1	-	-	-	-	-	126	157		
	2	2	74	93		103	123	-	-	-
	3	3						-	-	-
	4	4						-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20		
d			14	19	24	28	38	42	48	55
u / t			16,3/5	21,8/6	27,3/8	31,3/8	41,3/10	45,3/12	51,8/14	59,3/16

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



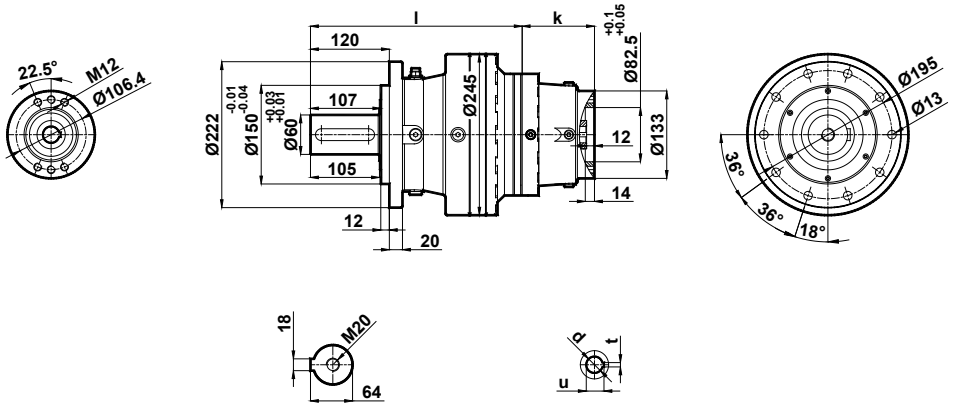
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

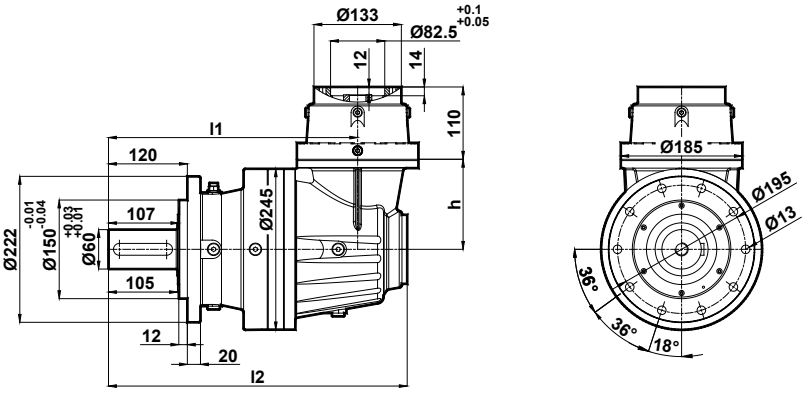
PN160 ... L . 01 - C26/M46

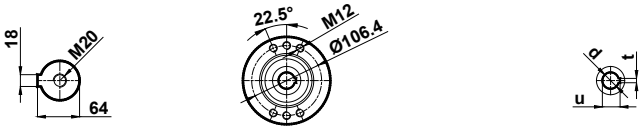
Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	300	114
2	374	110
3	426	
4	477	



PN160 ... K. 01 - C26/M46

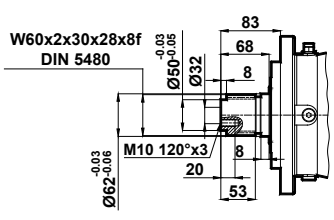
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	155
3	474	537	119
4	525	589	



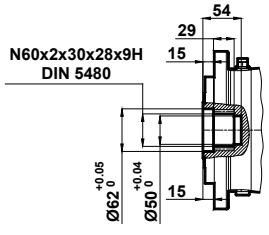


Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

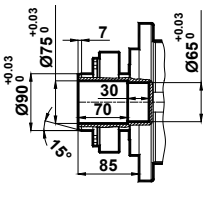
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

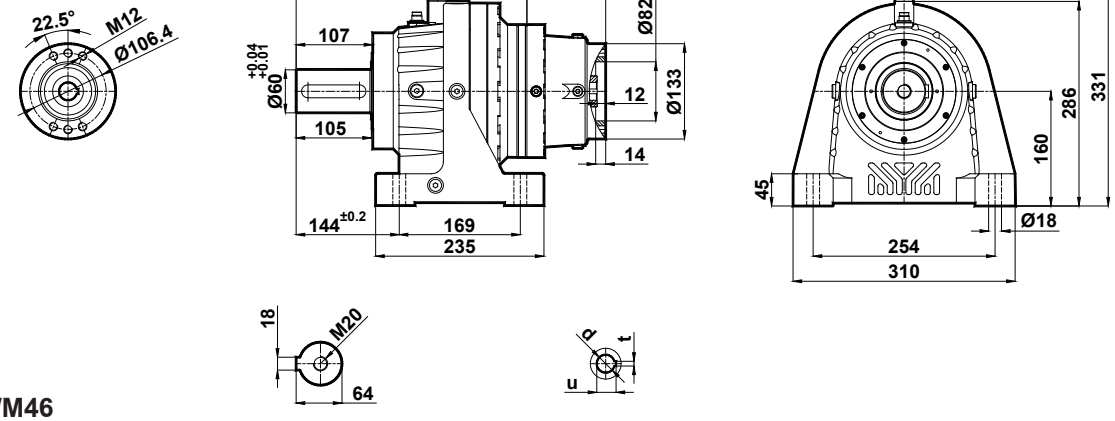
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

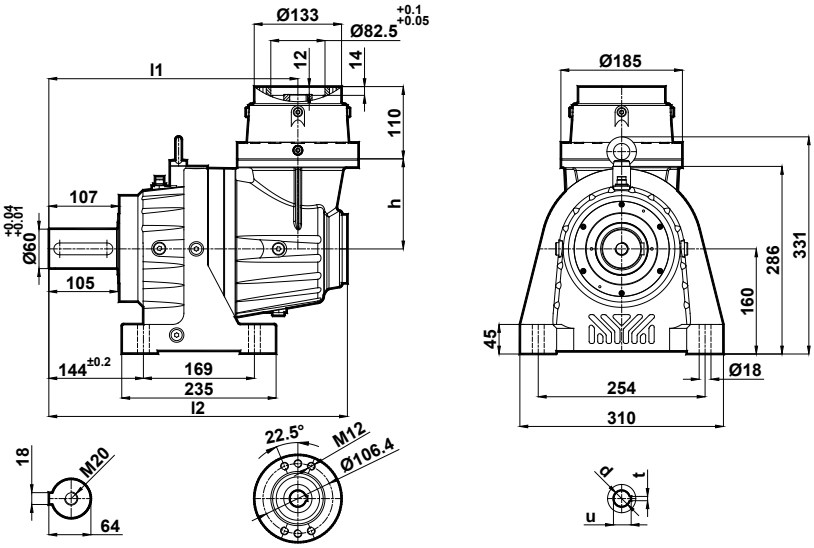
RN160 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	300	114
2	374	110
3	426	
4	477	



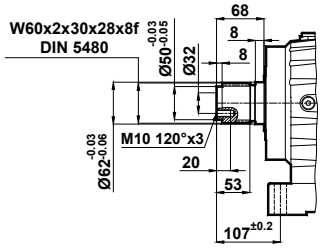
RN160 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h
2	411	487	155
3	474	537	119
4	525	589	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



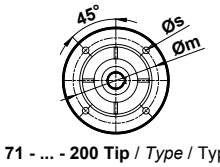
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435

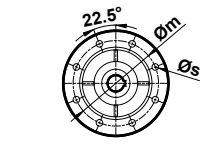
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

PN190 ...Ⓛ.01 - A..

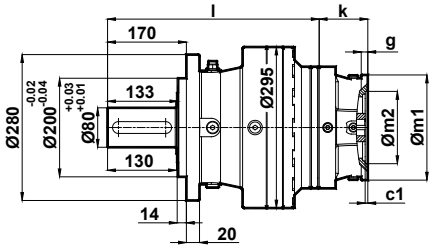
Kademe *Stage* Stufe	l
1	361
2	448
3	503
4	554

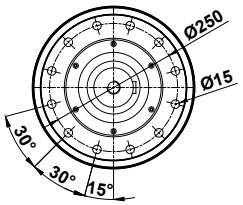


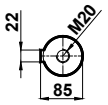
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



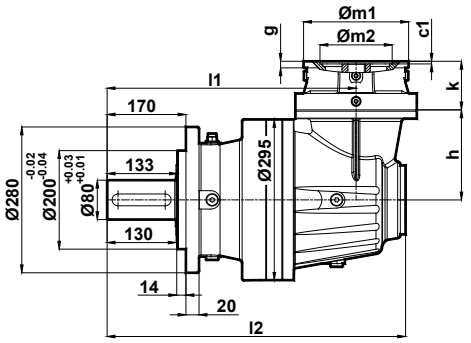


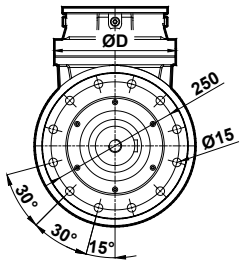


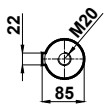


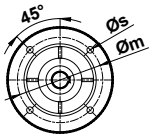
PN190 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	518	606	198	245
3	560	635	155	185
4	602	665	119	



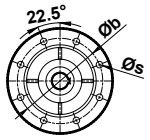






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

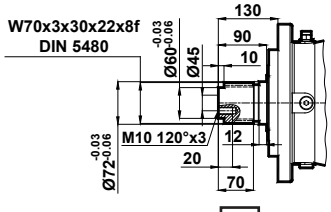




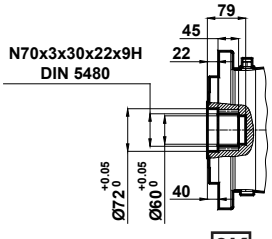
225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	174			206	
	2	2	-	-	-	-	126	157			-	-
	3	3	74	93		103	123	-	-	-	-	-
	4	4						-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

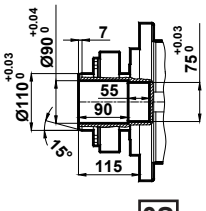
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



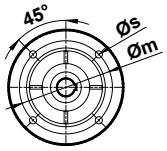
0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436

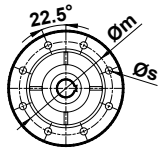
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

RN190 ...Ⓛ.01 - A..

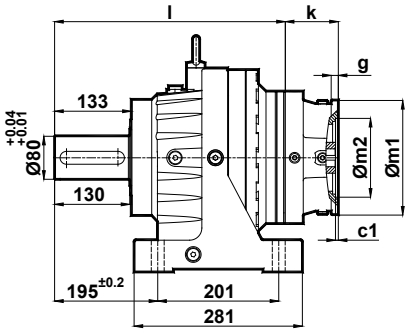
Kademe *Stage* Stufe	l
1	361
2	448
3	503
4	554

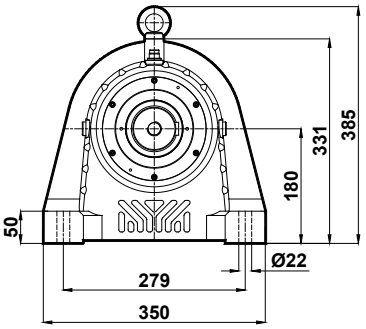


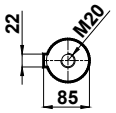
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



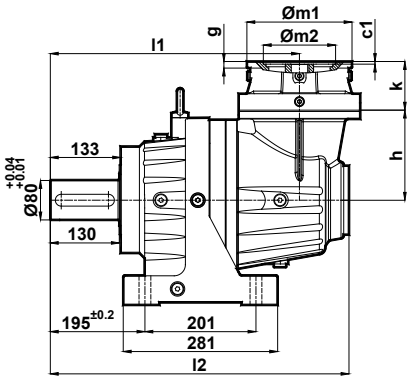


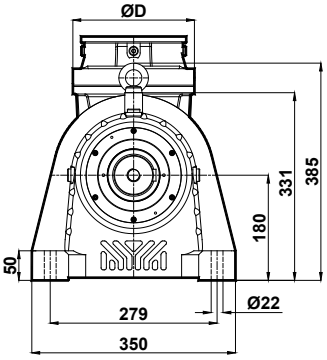


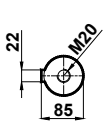


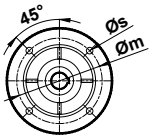
RN190 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	518	606	198	245
3	560	635	155	185
4	602	665	119	

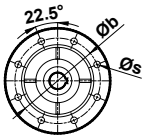










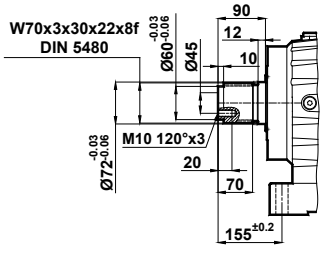


71- ... - 200 Tip / *Type* / Typ

225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	174			206	
	2	2	-	-	-	-	126	157			-	-
	3	3	74	93		103	123	-	-	-	-	-
	4	4						-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

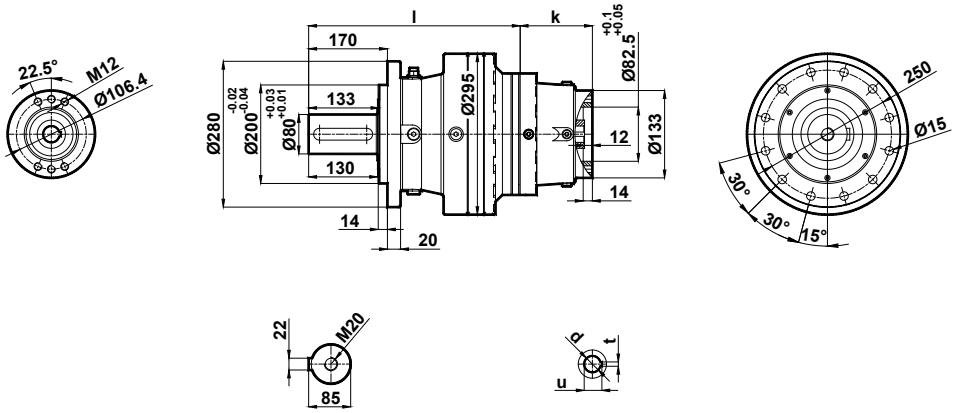
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

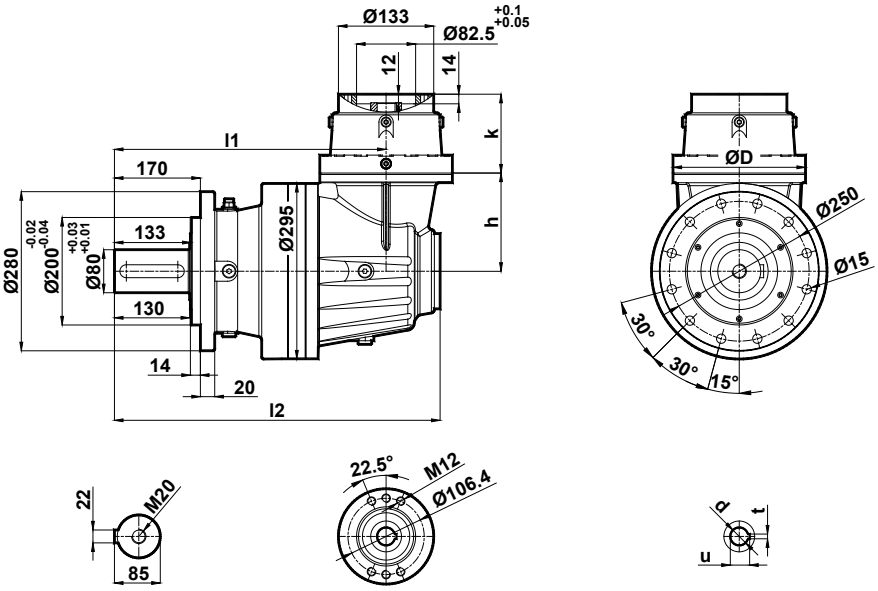
PN190 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	361	128
2	448	114
3	503	110
4	554	



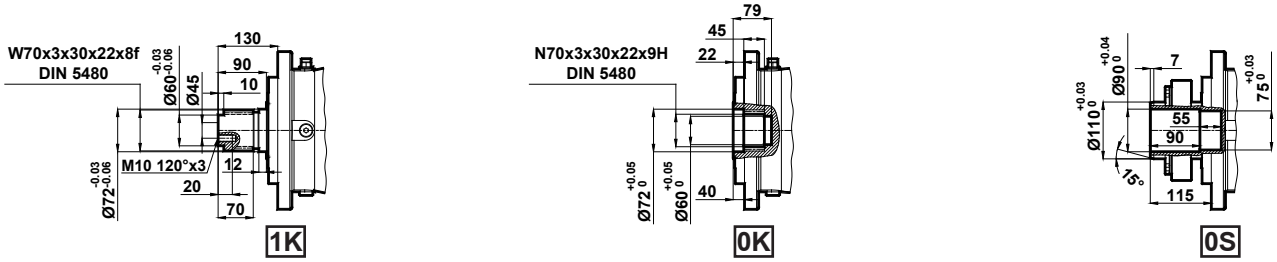
PN190 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	518	606	114	198	245
3	560	635	110	155	185
4	602	665		119	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



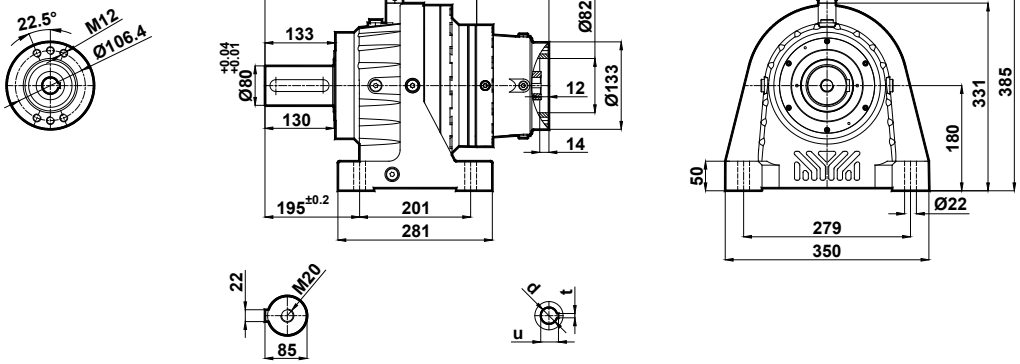
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

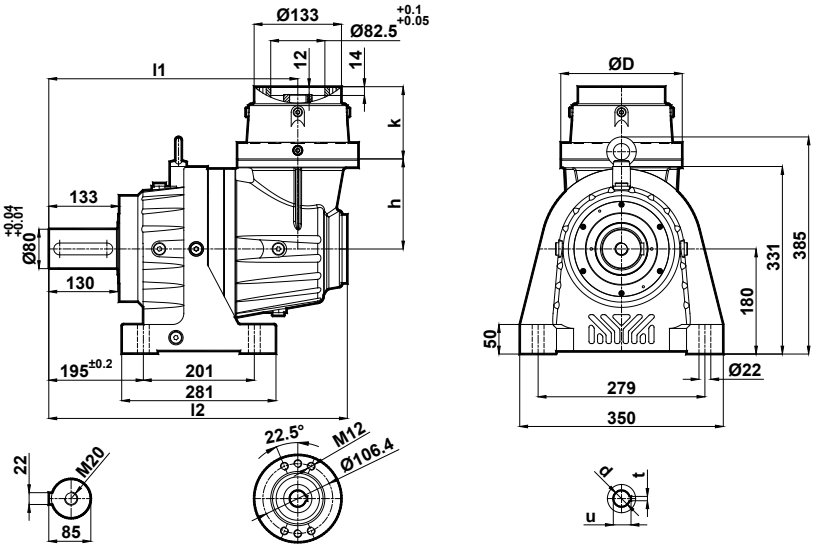
RN190 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	361	128
2	448	114
3	503	110
4	554	



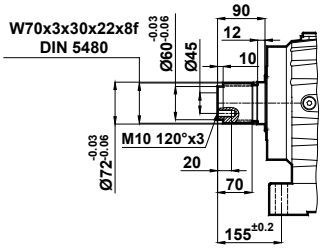
RN190 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	518	606	114	198	245
3	560	635	110	155	185
4	602	665		119	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



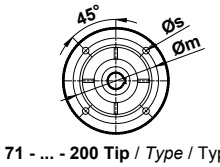
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436

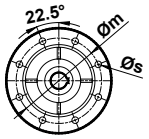
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

PN230 ...Ⓛ.01 - A..

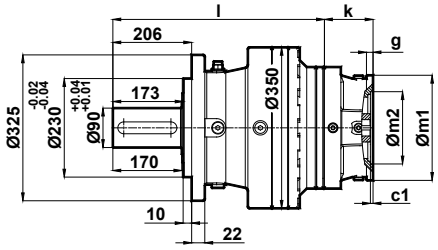
Kademe *Stage* Stufe	l
1	438
2	529
3	584
4	635

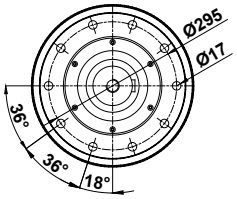


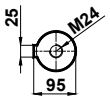
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



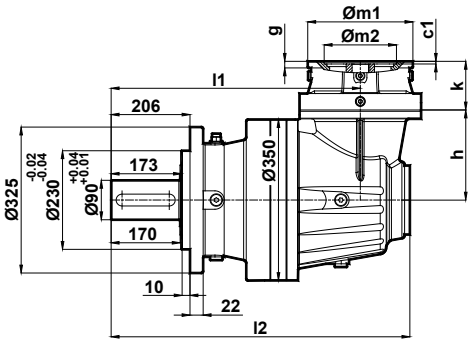


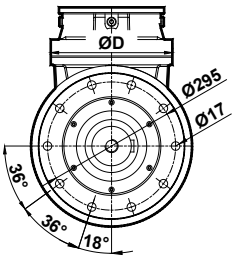


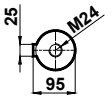


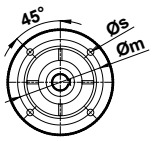
PN230 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	615	713	223	245
3	641	716	155	185
4	683	747	119	



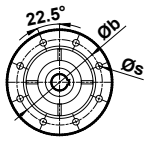






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

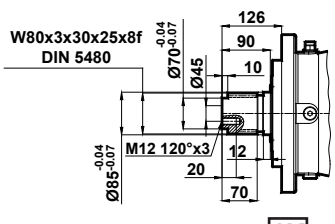




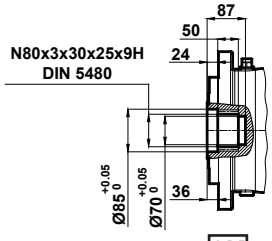
225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	-	178		210	
	2	2	-	-	-	-	126	157			-	-
	3	3	74	93		103	123	-	-	-	-	-
	4	4						-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

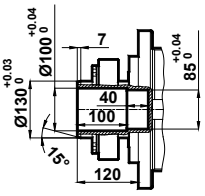
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437

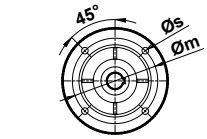


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

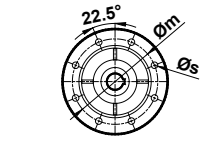
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

RN230 ...Ⓛ.01 - A..

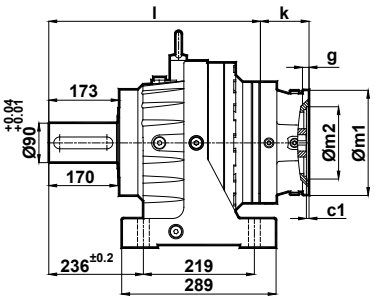
Kademe *Stage* Stufe	l
1	438
2	529
3	584
4	635

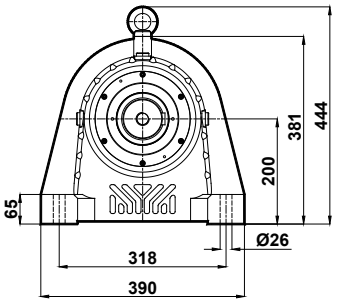


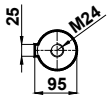
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



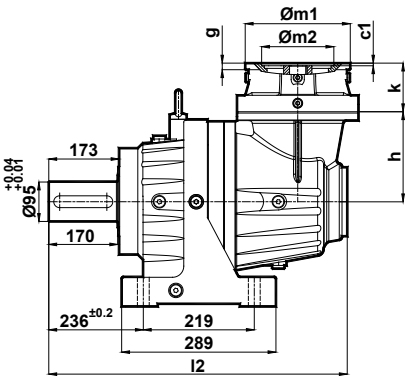


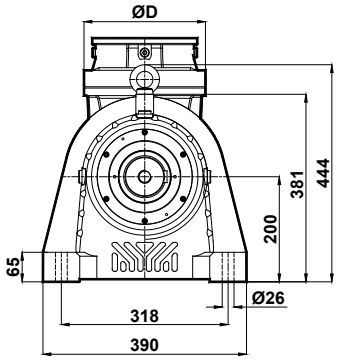


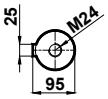


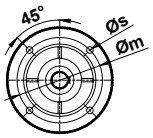
RN230 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	615	713	223	245
3	641	716	155	185
4	683	747	119	



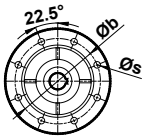






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

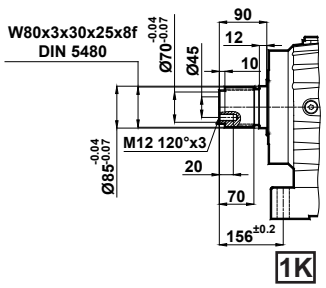




225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	-	178		210	
	2	2	-	-	-	-	126	157			-	-
	3	3	74	93		103	123	-	-	-	-	-
	4	4						-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



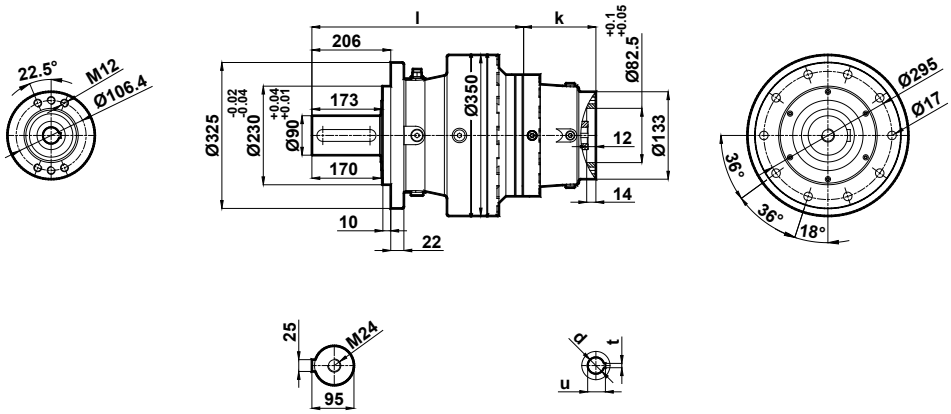
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

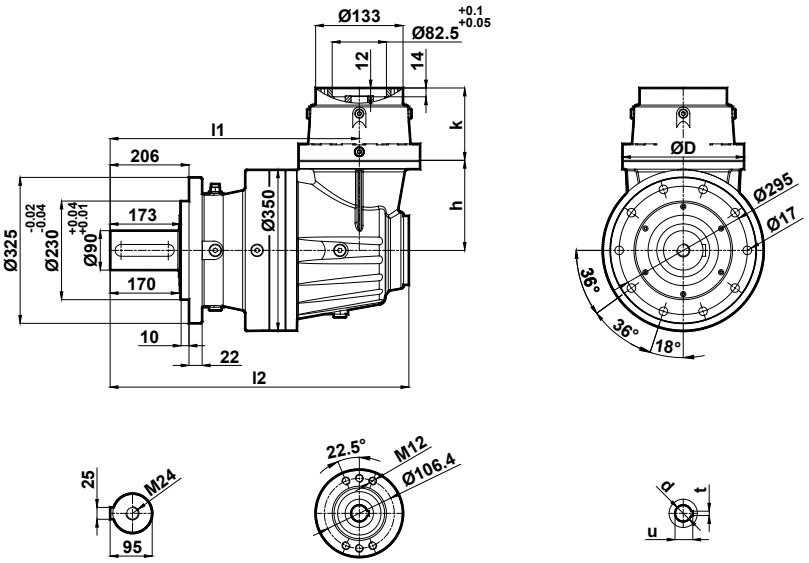
PN230 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	438	132
2	529	114
3	584	110
4	635	



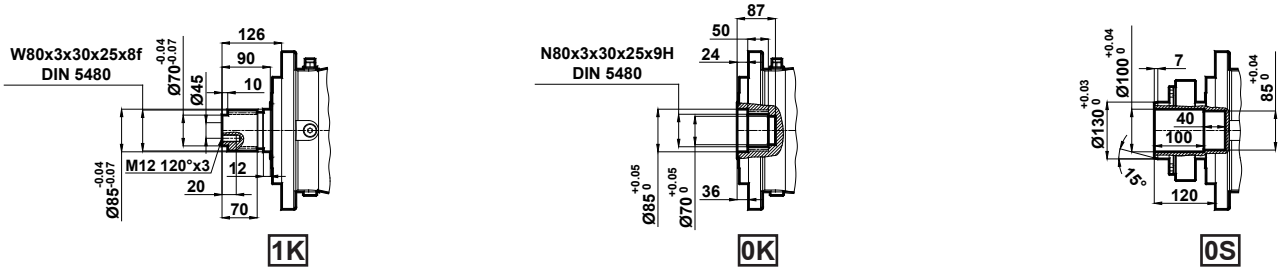
PN230 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	615	713	114	223	245
3	641	716	110	155	185
4	683	747		119	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



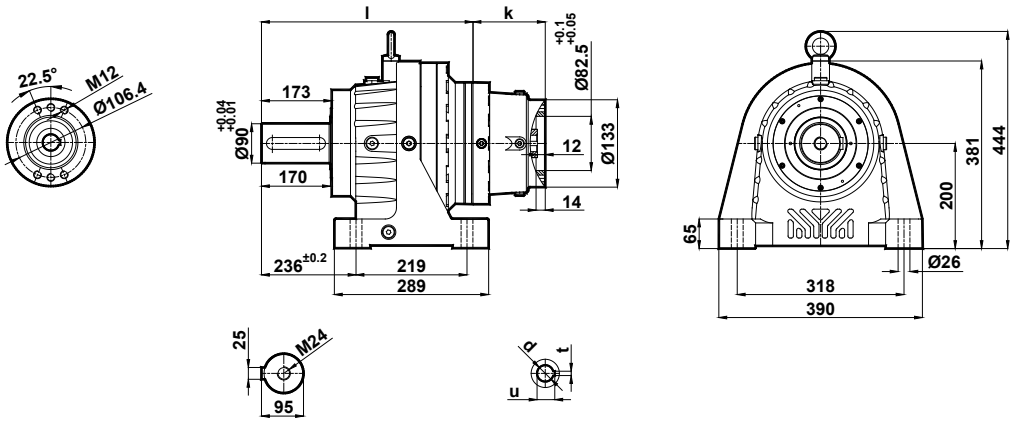
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

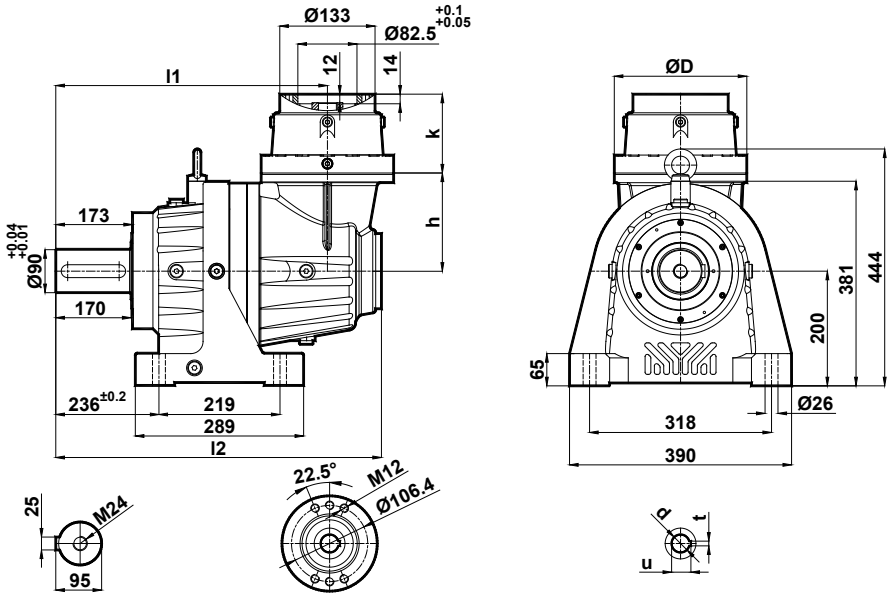
RN230 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	438	132
2	529	114
3	584	110
4	635	



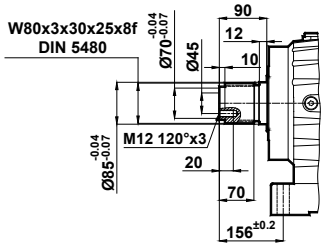
RN230 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	615	713	114	223	245
3	641	716	110	155	185
4	683	747		119	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



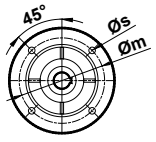
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437

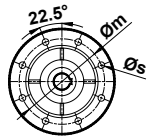
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

PN240 ...Ⓛ.01 - A..

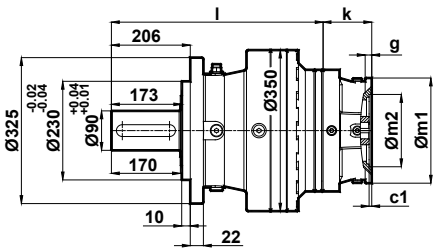
Kademe *Stage* Stufe	l
1	490
2	613
3	688
4	739

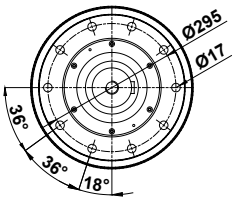


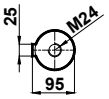
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



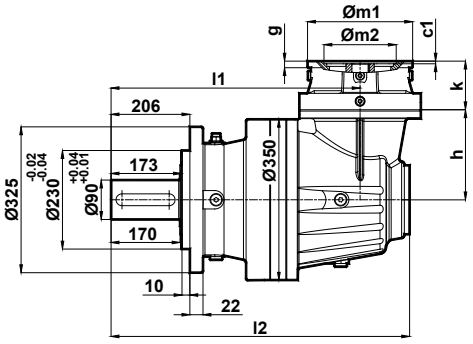


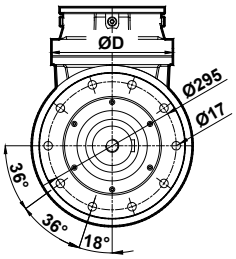


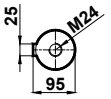


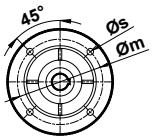
PN240 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	667	765	223	245
3	725	800	155	185
4	787	851	119	



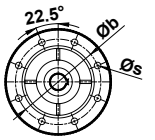






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

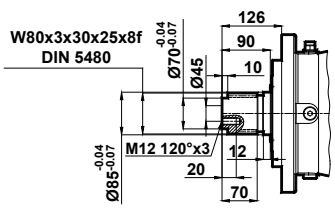




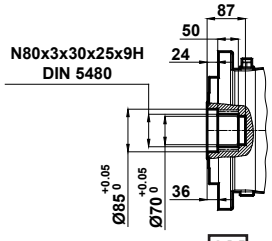
225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	-	178		210	
	2	2	-	-	-	-	126	157			-	-
	3	3	74	93		103	123	-	-	-	-	-
	4	4						-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

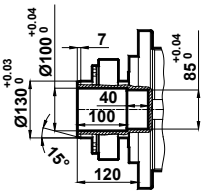
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439

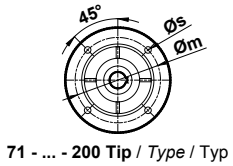


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

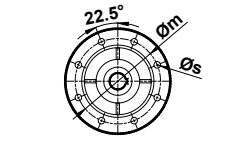
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

RN240 ... Ⓛ. 01 - A..

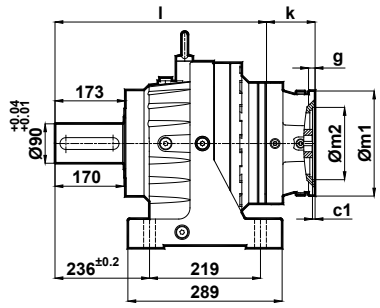
Kademe *Stage* Stufe	l
1	490
2	613
3	688
4	739

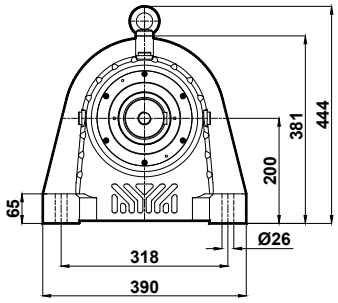


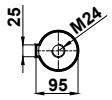
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



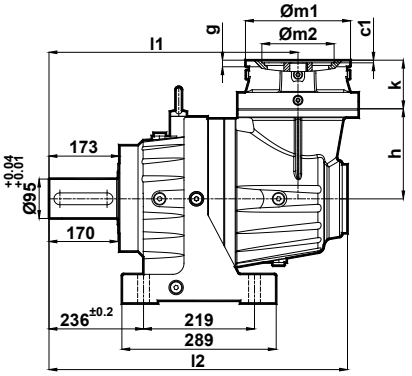


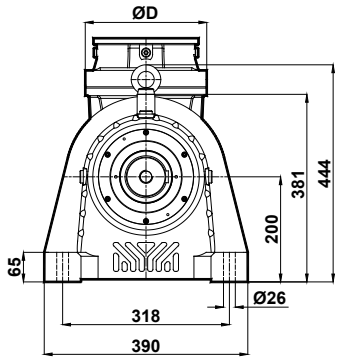


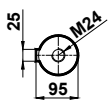


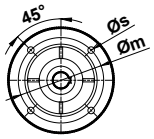
RN240 ...Ⓚ. 01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	651	749	187	245
3	725	800	137	185
4	787	850,5	119	



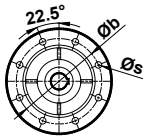






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

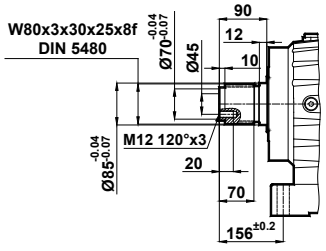




225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	-	178		210	
	2	2	-	-	-	-	126	157			-	-
	3	3	74	93		103	123	-	-	-	-	-
	4	4						-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

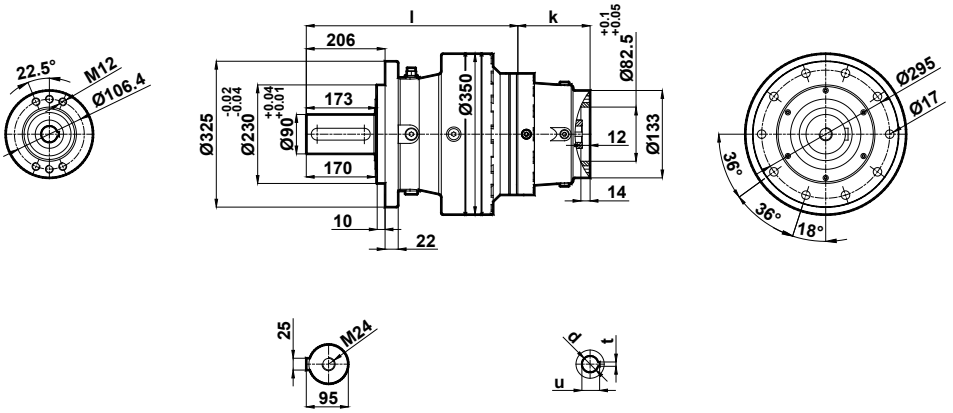
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

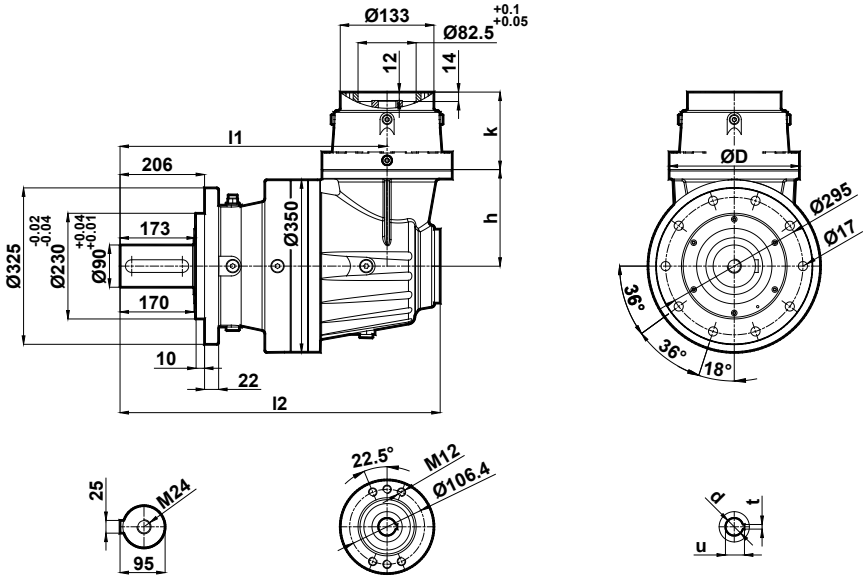
PN240 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	490	132
2	613	114
3	688	110
4	739	



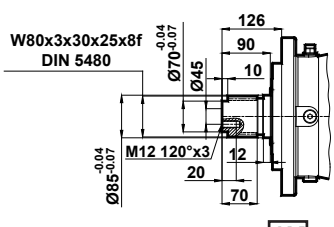
PN240 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	667	765	114	223	245
3	725	800	110	155	185
4	787	851		119	

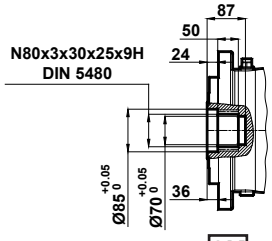


Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

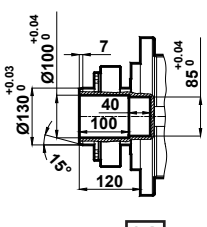
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

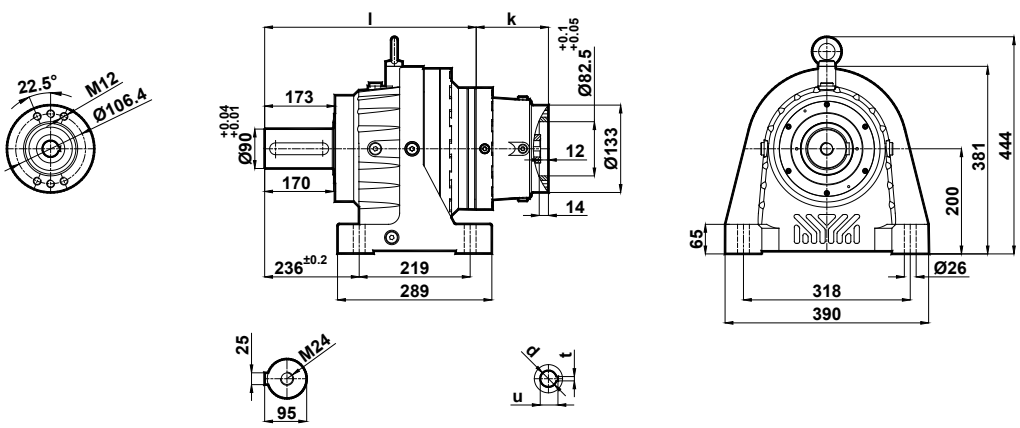
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

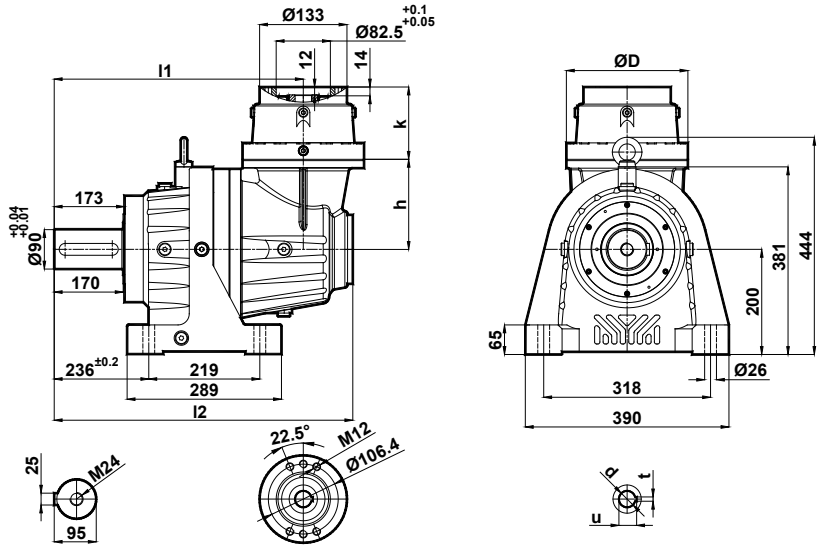
RN240 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
1	490	132
2	613	114
3	688	110
4	739	



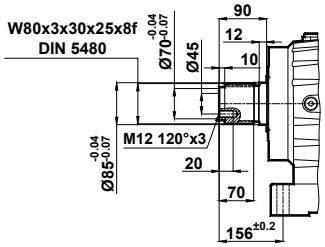
RN240 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	667	765	114	223	245
3	725	800	110	155	185
4	787	851		119	



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

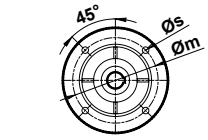
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438,439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438,439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438,439



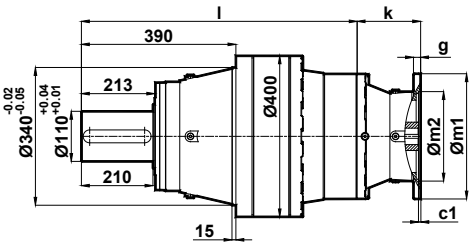
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

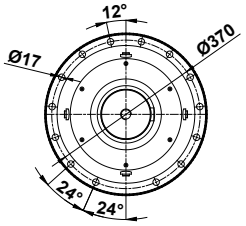
PN270 ...Ⓛ.01 - A..

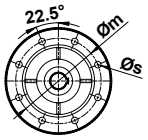
Kademe *Stage* Stufe	l
1	492
2	646
3	733
4	788



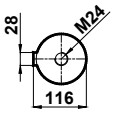
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ







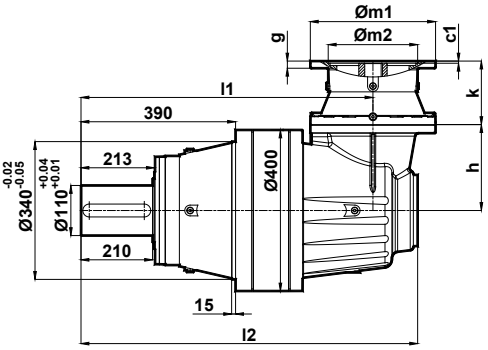
225-250 Tip / *Type* / Typ

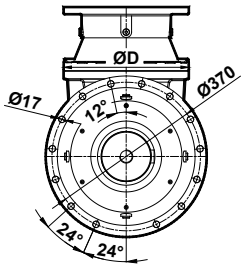


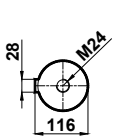


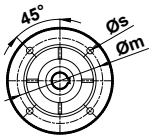
PN270 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	739	858	291	295
3	803	891	198	245
4	845	920	155	185



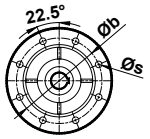






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

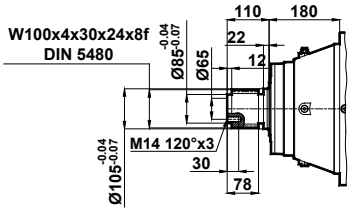




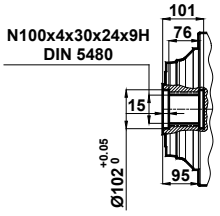
225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	-	-	225	256	
	2	2	-	-	-	-	-	174			206	
	3	3	-	-	-	-	126	157			-	-
	4	4	74	93		103	123	-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

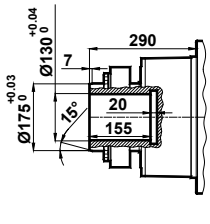
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

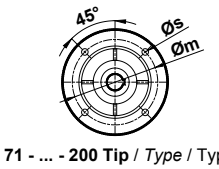
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440



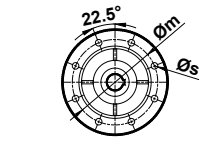
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

RN270 ...Ⓛ.01 - A..

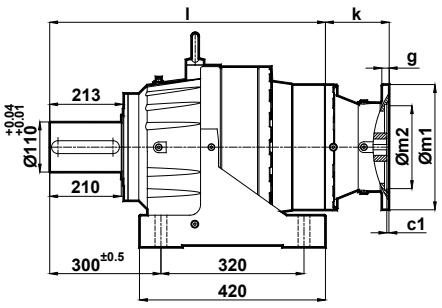
Kademe *Stage* Stufe	l
1	492
2	646
3	733
4	788

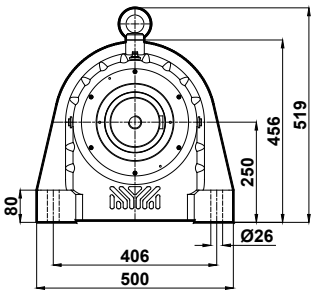


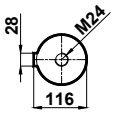
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



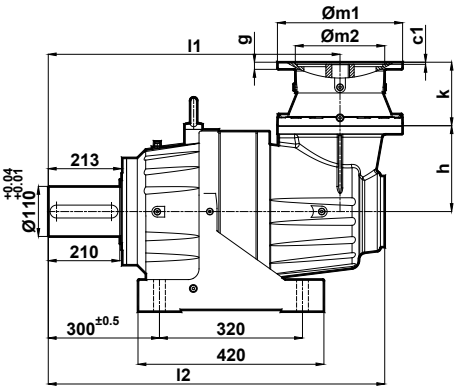


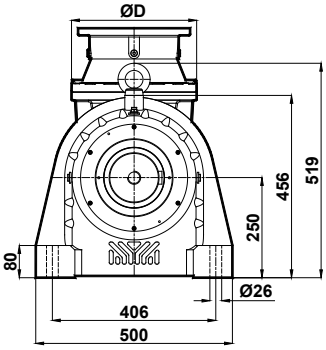


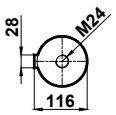


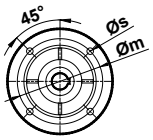
RN270 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	739	858	291	295
3	803	891	198	245
4	845	920	155	185



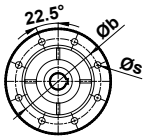






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

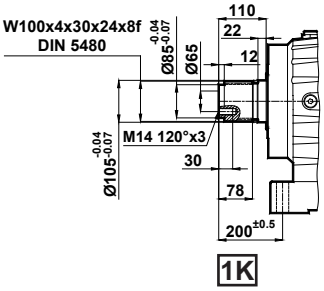




225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	1	-	-	-	-	-	-	-	-	225	256	
	2	2	-	-	-	-	-	174			206	
	3	3	-	-	-	-	126	157			-	-
	4	4	74	93		103	123	-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

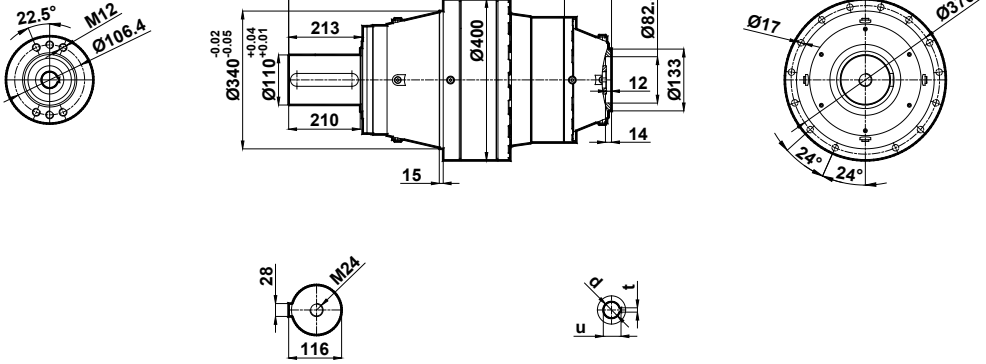
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

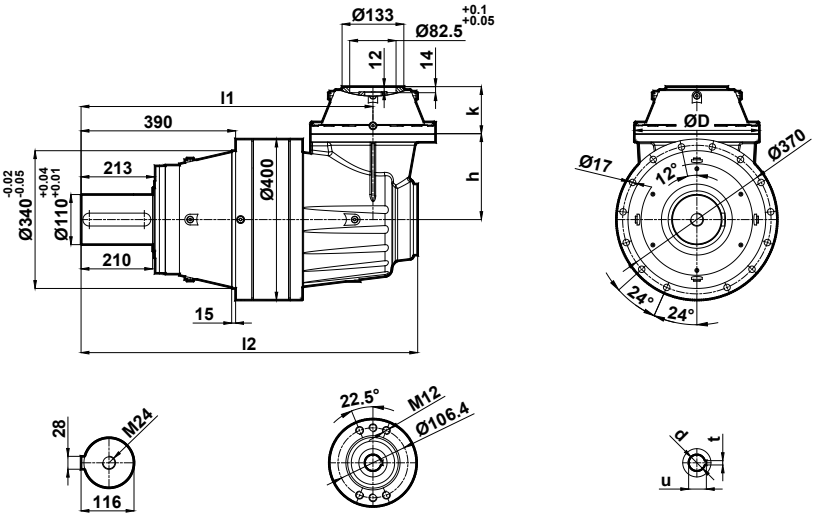
PN270 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
2	646	128
3	733	114
4	788	110



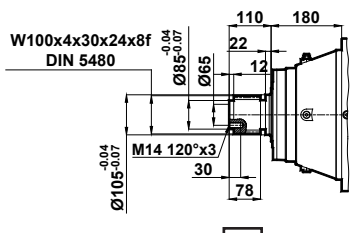
PN270 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	739	858	128	291	295
3	803	891	114	198	245
4	845	920	110	155	185

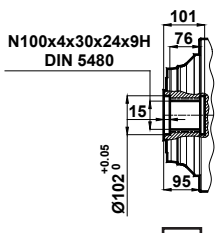


Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

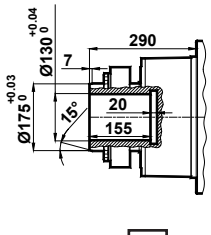
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

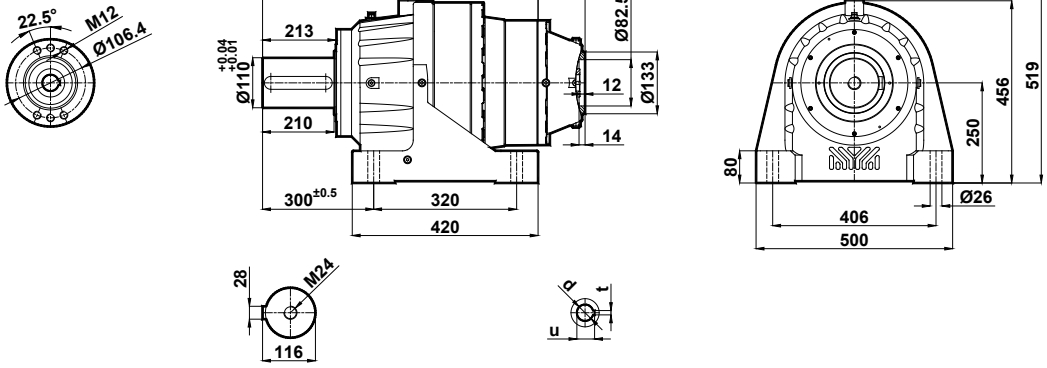
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

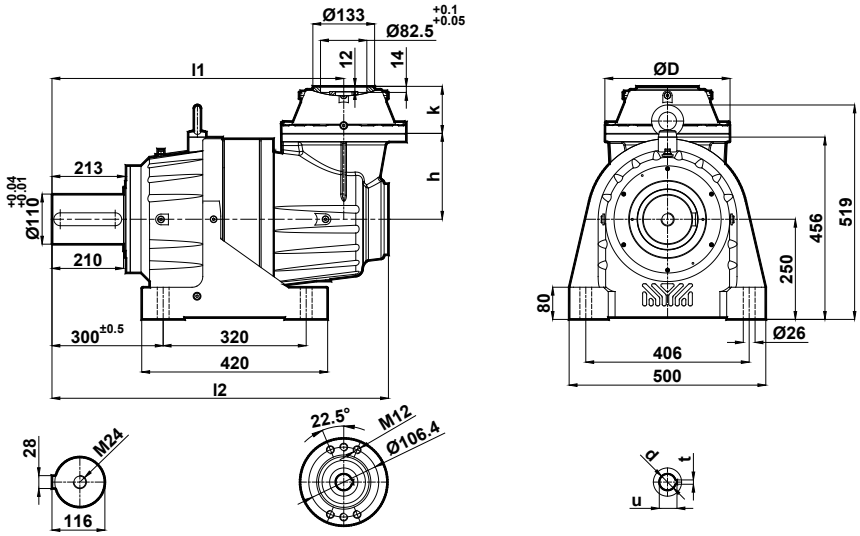
RN270 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
2	646	128
3	733	114
4	788	110



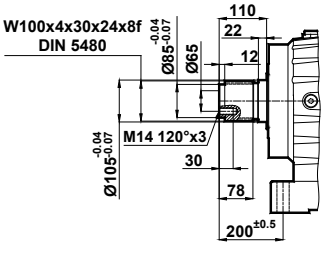
RN270 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	739	858	128	291	295
3	803	891	114	198	245
4	845	920	110	155	185



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

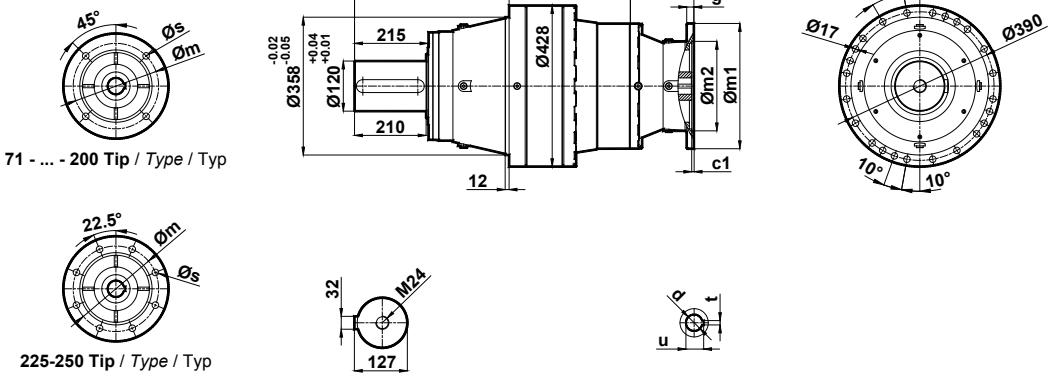
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'e bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

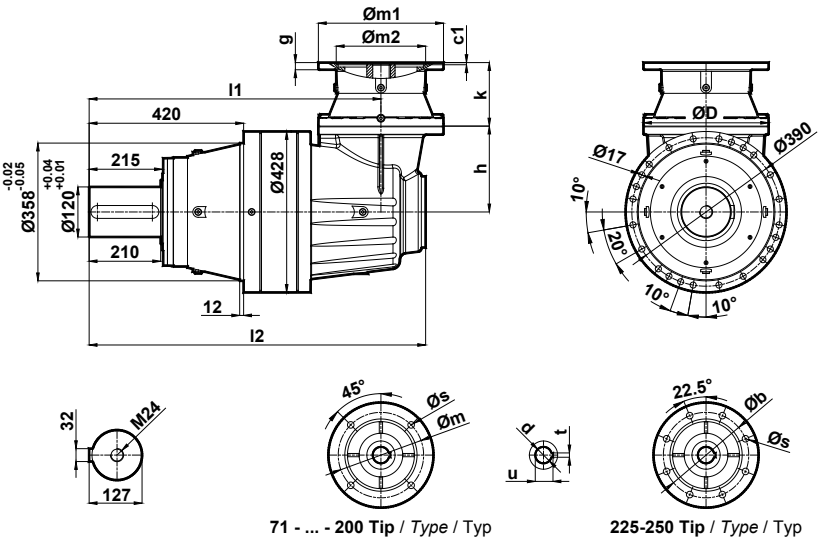
PN290 ...Ⓛ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
2	692
3	783
4	837,5



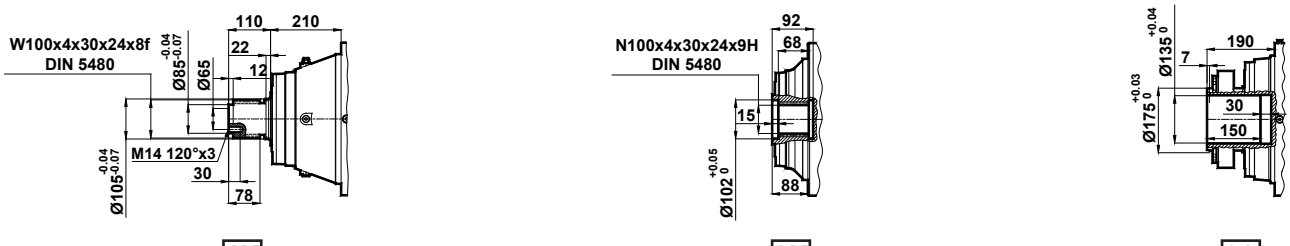
PN290 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	789	914	240	400
3	853	951	187	245
4	894,5	970	137	185



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	2	2	-	-	-	-	-	-	178		210	
	3	3	-	-	-	-	126	157			-	-
	4	4	74	93		103	123	-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



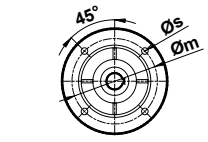
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441



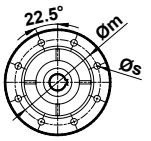
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

RN290 ...Ⓛ.01 - A..

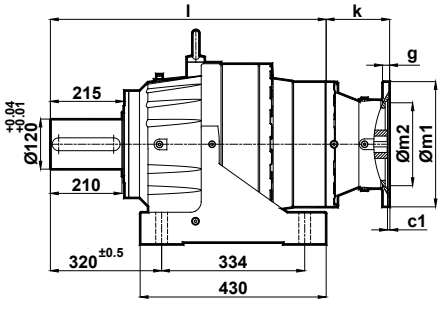
Kademe *Stage* Stufe	l
2	692
3	783
4	837,5

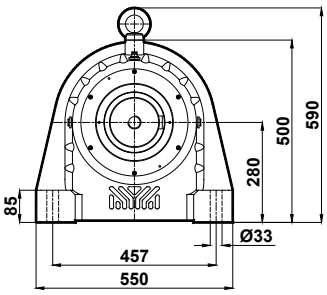


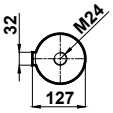
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ



225-250 Tip / *Type* / Typ



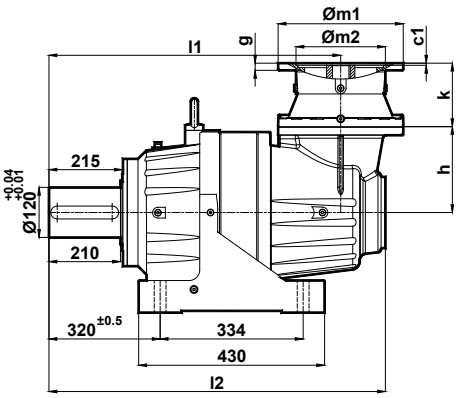


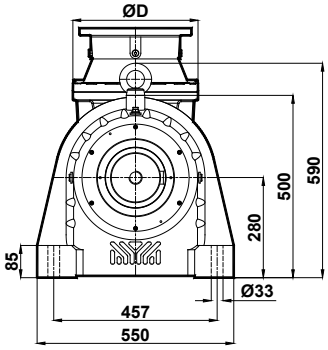


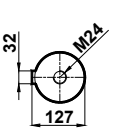


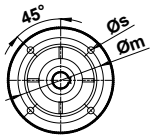
RN290 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	789	914	240	400
3	853	951	187	245
4	894,5	970	137	185



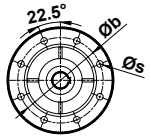






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

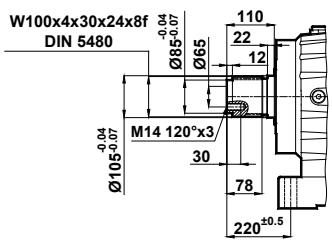




225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	2	2	-	-	-	-	-	-	178		210	
	3	3	-	-	-	-	126	157			-	-
	4	4	74	93		103	123	-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K

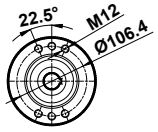
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441

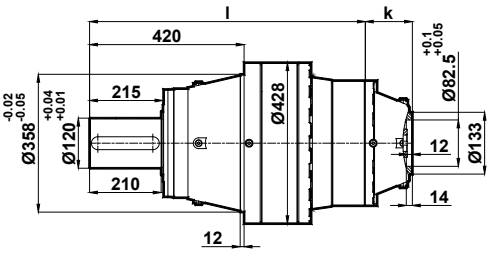


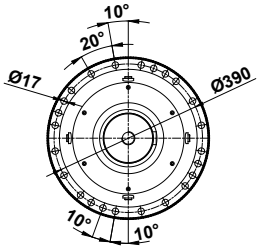
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

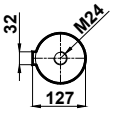
PN290 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
2	717	132
3	808	114
4	863	110





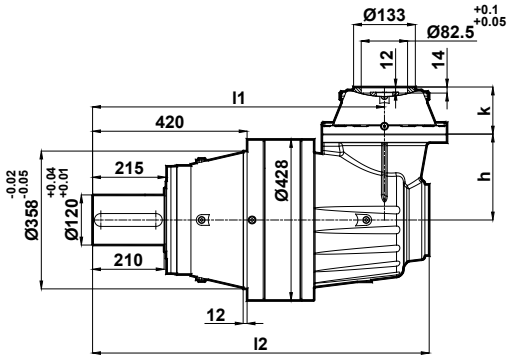


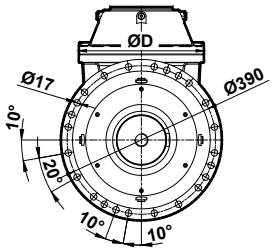


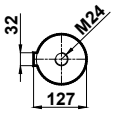


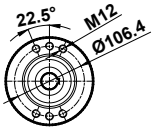
PN290 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	815	934	132	287	350
3	894	992	114	223	245
4	920	995	110	155	185





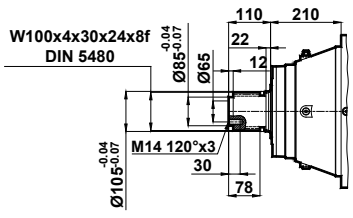




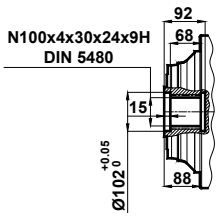


Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

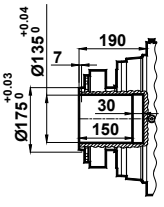
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

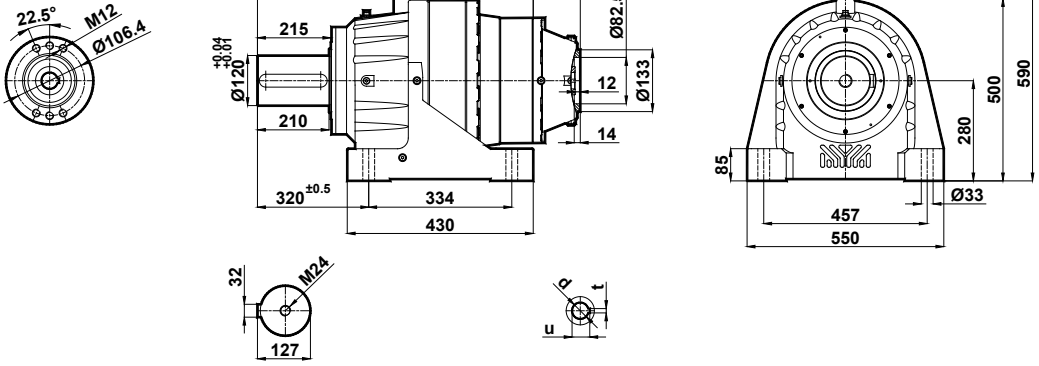
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

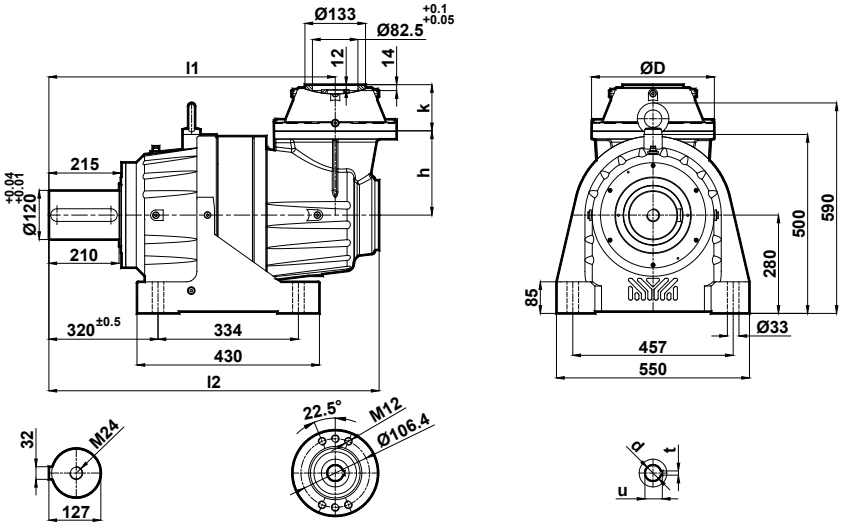
RN290 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
2	717	132
3	808	114
4	863	110



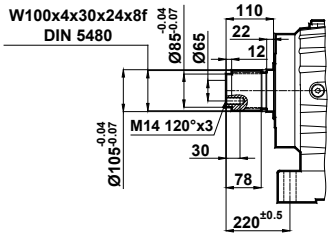
RN290 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	815	934	132	287	350
3	894	992	114	223	245
4	920	995	110	155	185



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



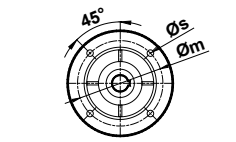
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441

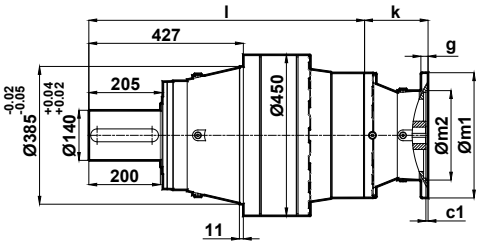
-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

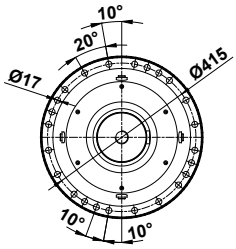
PN350 ...Ⓛ.01 - A..

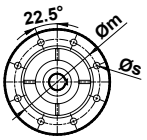
Kademe *Stage* Stufe	l
2	800
3	923
4	997



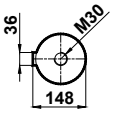
71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ







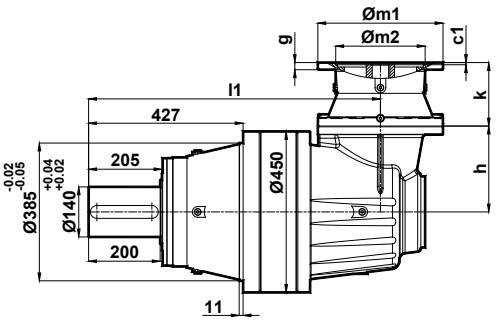
225-250 Tip / *Type* / Typ

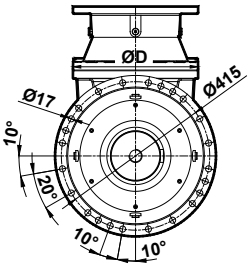


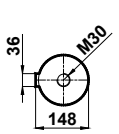


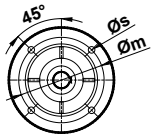
PN350 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	846	965	287	350
3	976	1074	223	245
4	1034	1110	119	185



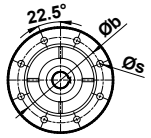






71 - ... - 200 Tip / *Type* / Typ

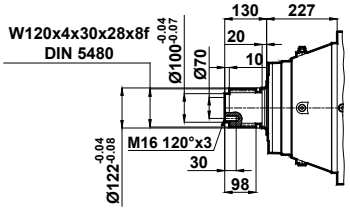




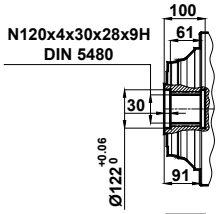
225-250 Tip / *Type* / Typ

Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Kademe *Stage* Stufe Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5		225/B5	250/B5
k	2	2	-	-	-	-	-	-	178		210	
	3	3	-	-	-	-	126	157			-	-
	4	4	74	93		103	123	-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

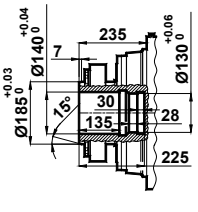
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K



0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442

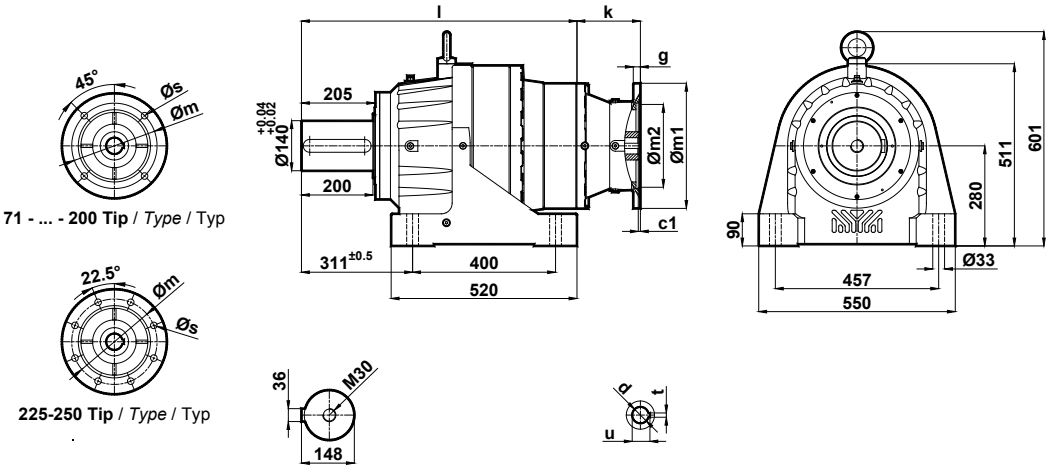


Ölçü Sayfaları
Dimension Pages
Abmessungsseiten

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

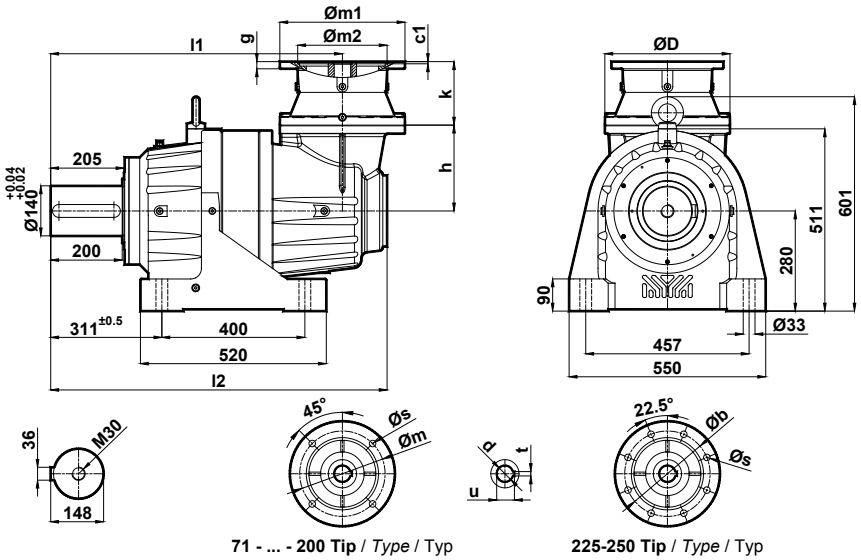
RN350 ...Ⓛ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l
2	800
3	923
4	997



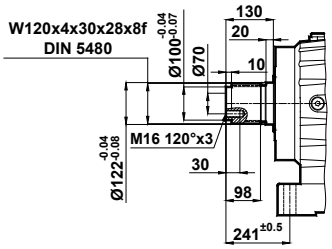
RN350 ...Ⓚ.01 - A..

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	D
2	846	965	287	350
3	976	1074	223	245
4	1034	1110	119	185



Motor *Motor* Motor	Kademe *Stage* Stufe Ⓛ	Ⓚ	71/B5	80/B5	90/B5	100/112/B5	132/B5	160/B5	180/B5	200/B5	225/B5	250/B5
k	2	2	-	-	-	-	-	-	178		210	
	3	3	-	-	-	-	126	157			-	-
	4	4	74	93		103	123	-	-	-	-	-
m / s			130/10	165/12		215/15	265/15	300/19		350/19	400/19	500/19
m1 / m2 (H7)			160/110	200/130		250/180	300/230	350/250		400/300	450/350	550/450
c1 / g			4/10	4/12		5/15	5/20	6/20			6/22	6/24
d			14	19	24	28	38	42	48	55	60	65
u / t			16.3/5	21.8/6	27.3/8	31.3/8	41.3/10	45.3/12	51.8/14	59.3/16	64.4/18	69.4/18

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



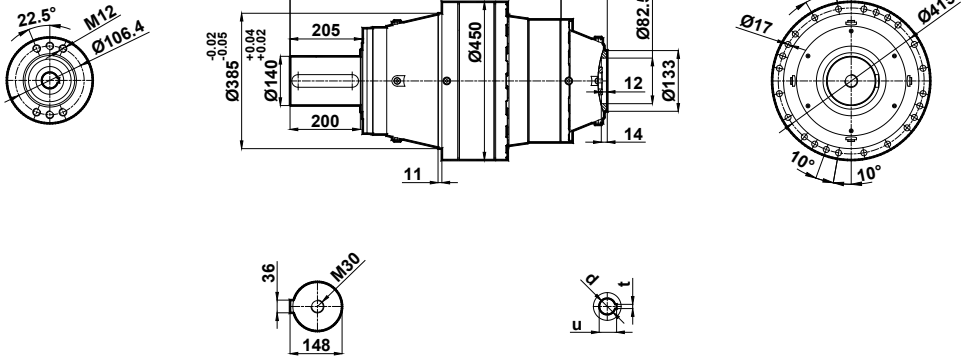
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442

-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

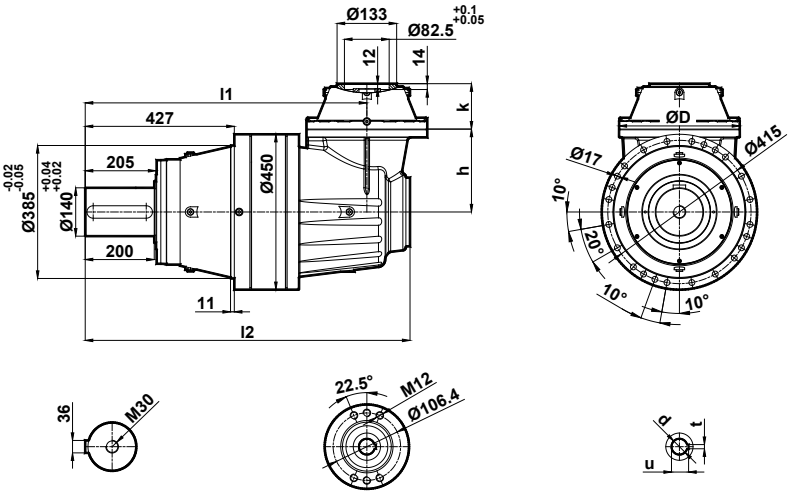
PN350 ... L . 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
2	800	132
3	923	114
4	997	110



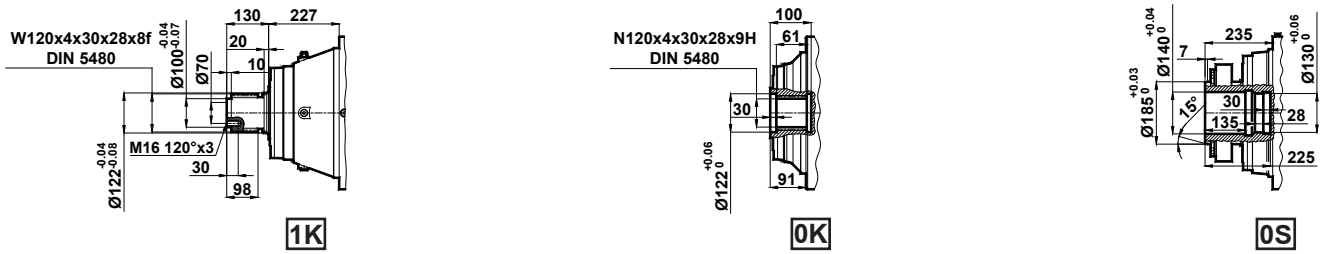
PN350 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	846	965	132	287	350
3	976	1074	114	223	245
4	1034	1110	110	155	185



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



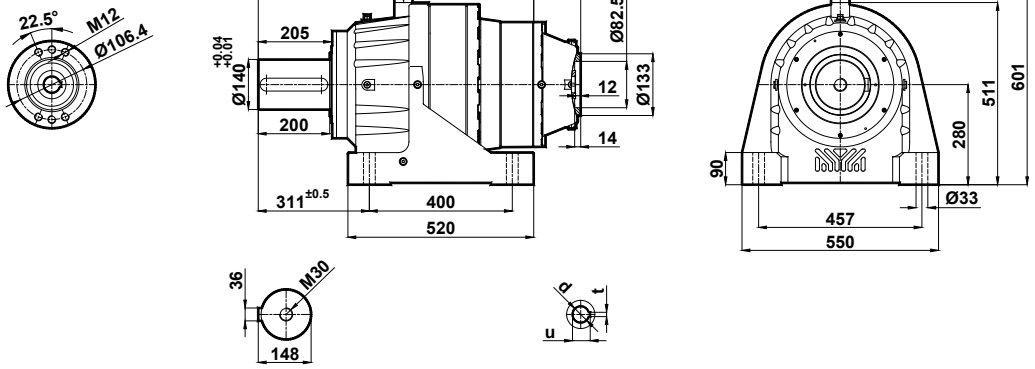
Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442



-Mil ucu çektirme deliği DIN332 sayfa 2 / *Tapped center hole according to DIN 332 , sheet 2 /* Zentrierung mit Gewinde nach DIN 332, Blatt 2

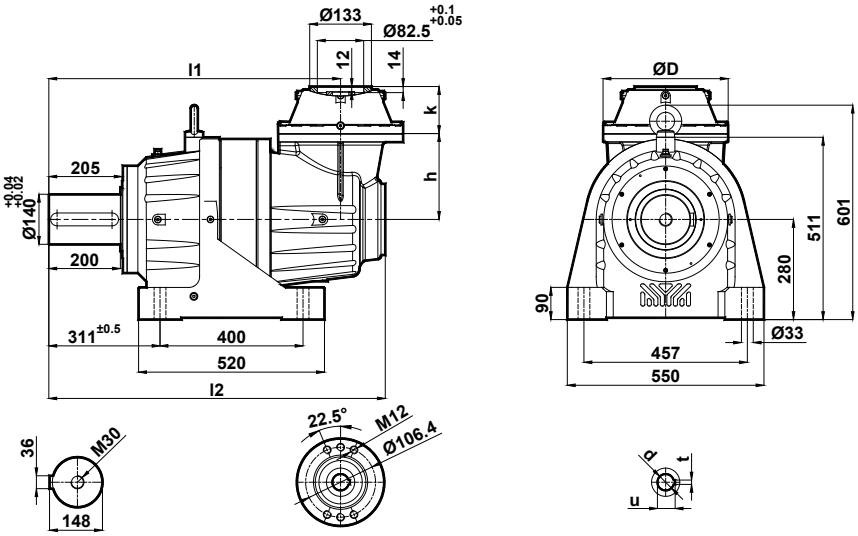
RN350 ... L. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l	k
2	800	132
3	923	114
4	997	110



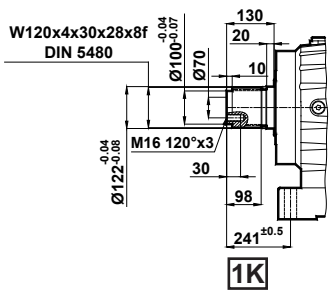
RN350 ... K. 01 - C26/M46

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	k	h	D
2	846	965	132	287	350
3	976	1074	114	223	245
4	1034	1110	110	155	185



Bağlantı Kodu *Connection Code* Verbindungskode	d	u	t
C26	25	28.3	8
M46	32	35.3	10

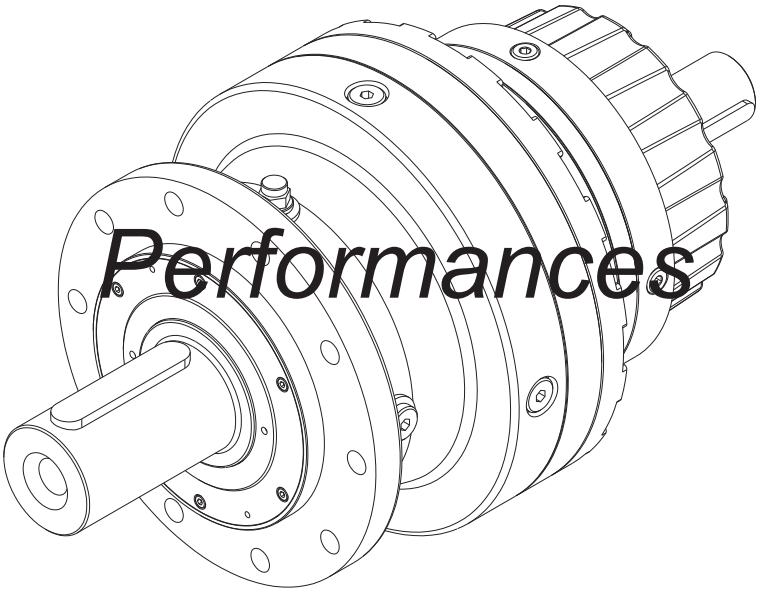
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442

Notlar / *Notes* / Notizen

Güç ve Devir Tabloları



Performances

Leistung und Drehzahlübersicht



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1101L	**0,64**	0,78	1,00	1,00	**3,78**	**371**	**26**	0,96	1,20	9,6	2,1
RT1101L	**0,65**	0,80	1,00	1,00	**4,13**	**339**	**24**	0,96	1,20	9,9	2,1
	0,68	0,84	0,99	1,00	**5,17**	**271**	**20**	0,96	1,20	11	2,1
	0,70	0,80	0,85	0,89	**6,00**	**233**	**18**	0,95	1,20	11	2,1
	0,57	0,60	0,64	0,68	**7,25**	**193**	**12**	0,95	1,20	12	2,1
PT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**14,27**	**98**	**11**	0,91	1,20	14	2,1
RT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**15,58**	**90**	**10**	0,91	1,20	15	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**17,02**	**82**	**9,4**	0,91	1,20	15	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**21,31**	**66**	**7,5**	0,92	1,20	16	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**24,75**	**57**	**6,5**	0,92	1,20	17	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**29,91**	**47**	**5,4**	0,92	1,20	18	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**37,46**	**37**	**4,3**	0,91	1,20	19	2,1
	0,86	0,90	0,96	1,00	**43,50**	**32**	**3,2**	0,90	1,20	20	2,1
	0,65	0,69	0,73	0,83	**52,56**	**27**	**2,0**	0,89	1,20	21	2,1
PT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**58,87**	**24**	**3,0**	0,84	1,20	22	2,1
RT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**64,28**	**22**	**2,7**	0,83	1,20	22	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**70,19**	**20**	**2,5**	0,84	1,20	23	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**87,91**	**16**	**2,0**	0,85	1,20	25	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**102,09**	**14**	**1,7**	0,85	1,20	26	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**123,36**	**11**	**1,4**	0,85	1,20	28	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**154,52**	**9,1**	**1,1**	0,84	1,20	29	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**179,44**	**7,8**	**1,0**	0,83	1,20	31	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**216,82**	**6,5**	**0,82**	0,82	1,20	32	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**271,57**	**5,2**	**0,67**	0,80	1,20	35	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**315,38**	**4,4**	**0,59**	0,79	1,20	36	2,1
	0,76	0,90	1,00	1,00	**381,08**	**3,7**	**0,40**	0,74	1,20	39	2,1
PT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**289,53**	**4,8**	**0,76**	0,67	1,20	35	2,1
RT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**362,65**	**3,9**	**0,58**	0,69	1,20	38	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**421,14**	**3,3**	**0,49**	0,71	1,20	40	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**508,87**	**2,8**	**0,40**	0,72	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**637,38**	**2,2**	**0,33**	0,69	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**740,18**	**1,9**	**0,29**	0,67	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**894,38**	**1,6**	**0,25**	0,64	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1120,24**	**1,2**	**0,21**	0,61	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1300,92**	**1,1**	**0,19**	0,58	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1571,95**	**0,89**	**0,17**	0,55	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1968,90**	**0,71**	**0,15**	0,50	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2286,47**	**0,61**	**0,14**	0,46	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2762,82**	**0,51**	**0,13**	0,41	1,20	41	2,1
PT1201L	**0,90**	1,11	1,46	1,79	**3,78**	**371**	**36**	0,96	2,25	9,6	2,1
RT1201L	**0,92**	1,13	1,49	1,83	**4,13**	**339**	**34**	0,96	2,30	9,9	2,1
	0,96	1,18	1,55	1,88	**5,17**	**271**	**28**	0,96	2,39	11	2,1
	0,98	1,21	1,59	1,66	**6,00**	**233**	**25**	0,96	2,45	11	2,1
	1,02	1,08	1,14	1,18	**7,25**	**193**	**22**	0,95	2,56	12	2,1
PT1202L	**1,42**	1,75	2,00	2,00	**14,27**	**98**	**16**	0,92	3,00	14	2,1
RT1202L	**1,46**	1,79	2,00	2,00	**15,58**	**90**	**15**	0,92	3,00	15	2,1
	1,49	1,84	2,00	2,00	**17,02**	**82**	**14**	0,92	3,00	15	2,1
	1,60	1,97	2,00	2,00	**21,31**	**66**	**12**	0,92	3,00	16	2,1
	1,67	2,00	2,00	2,00	**24,75**	**57**	**11**	0,92	3,00	17	2,1
	1,77	2,00	2,00	2,00	**29,91**	**47**	**9,5**	0,92	3,00	18	2,1
	1,84	1,96	2,00	2,00	**37,46**	**37**	**7,9**	0,91	3,00	19	2,1
	1,64	1,70	1,76	1,78	**43,50**	**32**	**6,1**	0,91	3,00	20	2,1
	1,16	1,21	1,27	1,40	**52,56**	**27**	**3,6**	0,90	2,91	21	2,1
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**58,87**	**24**	**5,8**	0,86	3,00	22	2,1
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**64,28**	**22**	**5,3**	0,86	3,00	22	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**70,19**	**20**	**4,9**	0,86	3,00	23	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**87,91**	**16**	**3,9**	0,86	3,00	25	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**102,09**	**14**	**3,3**	0,86	3,00	26	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**123,36**	**11**	**2,8**	0,86	3,00	28	2,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
3,78	**3,1**	29 E1	116 R1	**-**	27 E1	87 R1	**10**	34 E1	120 R1	**5,3**	31 E1	89 R1	23	360	PTL01
4,13	**3,9**	30 E1	116 R1	**0,9**	28 E1	86 R1	**11**	35 E1	120 R1	**6,0**	31 E1	89 R1	25	361	RTL01
5,17	**4,9**	27 E1	105 R1	**2,5**	26 E1	78 R1	**11**	32 E1	108 R1	**6,8**	29 E1	81 R1			
6,00	**5,0**	25 E1	96 R1	**2,9**	24 E1	72 R1	**10**	29 E1	99 R1	**6,7**	26 E1	74 R1			
7,25	**4,6**	22 E1	80 R1	**2,9**	20 E1	60 R1	**9,1**	25 E1	83 R1	**6,0**	23 E1	62 R1			
14,27	**2,4**	15 E1	59 R1	**0,7**	14 E1	44 R1	**6,3**	18 E1	61 R1	**3,6**	16 E1	46 R1	28	360	PTL02
15,58	**2,4**	15 E1	58 R1	**0,7**	14 E1	43 R1	**6,3**	18 E1	61 R1	**3,6**	16 E1	45 R1	30	361	RTL02
17,02	**2,7**	15 E1	58 R1	**1,1**	14 E1	43 R1	**6,5**	18 E1	60 R1	**3,9**	16 E1	45 R1			
21,31	**3,3**	15 E1	55 R1	**1,8**	14 E1	42 R1	**6,8**	18 E1	58 R1	**4,4**	16 E1	43 R1			
24,75	**3,4**	14 E1	53 R1	**2,1**	13 E1	40 R1	**6,8**	17 E1	56 R1	**4,4**	15 E1	42 R1			
29,91	**3,4**	14 E1	50 R1	**2,2**	13 E1	38 R1	**6,6**	16 E1	52 R1	**4,4**	14 E1	39 R1			
37,46	**3,2**	13 E1	46 R1	**2,0**	12 E1	35 R1	**6,1**	15 E1	48 R1	**4,1**	13 E1	36 R1			
43,50	**3,0**	12 E1	43 R1	**1,9**	11 E1	32 R1	**5,6**	14 E1	45 R1	**3,8**	12 E1	34 R1			
52,56	**2,6**	10 E1	37 R1	**1,7**	9,4 E1	28 R1	**4,9**	12 E1	39 R1	**3,3**	11 E1	29 R1			
58,87	**1,8**	8,9 E1	34 R1	**0,8**	8,1 E1	25 R1	**4,4**	11 E1	36 R1	**2,7**	9,5 E1	27 R1	34	360	PTL03
64,28	**1,8**	8,8 E1	34 R1	**0,8**	8,0 E1	25 R1	**4,4**	11 E1	35 R1	**2,6**	9,4 E1	26 R1	36	361	RTL03
70,19	**2,0**	8,8 E1	33 R1	**1,0**	8,0 E1	25 R1	**4,5**	11 E1	35 R1	**2,8**	9,4 E1	26 R1			
87,91	**2,2**	8,5 E1	31 R1	**1,3**	7,8 E1	24 R1	**4,5**	10 E1	33 R1	**2,9**	9,1 E1	25 R1			
102,09	**2,3**	8,3 E1	30 R1	**1,4**	7,6 E1	23 R1	**4,5**	10 E1	32 R1	**3,0**	8,8 E1	24 R1			
123,36	**2,3**	7,9 E1	28 R1	**1,5**	7,3 E1	21 R1	**4,3**	9,5 E1	30 R1	**2,9**	8,4 E1	22 R1			
154,52	**2,2**	7,5 E1	27 R1	**1,4**	7,0 E1	21 R1	**4,1**	9,1 E1	28 R1	**2,8**	8,0 E1	21 R1			
179,44	**2,1**	7,3 E1	26 R1	**1,4**	6,7 E1	20 R1	**4,0**	8,8 E1	27 R1	**2,7**	7,7 E1	21 R1			
216,82	**2,0**	6,9 E1	25 R1	**1,3**	6,3 E1	19 R1	**3,8**	8,3 E1	26 R1	**2,5**	7,3 E1	19 R1			
271,57	**1,9**	6,4 E1	23 R1	**1,2**	5,9 E1	17 R1	**3,5**	7,7 E1	24 R1	**2,4**	6,8 E1	18 R1			
315,38	**1,7**	5,9 E1	21 R1	**1,1**	5,5 E1	16 R1	**3,2**	7,2 E1	22 R1	**2,2**	6,3 E1	17 R1			
381,08	**1,5**	5,2 E1	19 R1	**1,0**	4,8 E1	14 R1	**2,8**	6,2 E1	20 R1	**1,9**	5,5 E1	15 R1			
289,53	**1,4**	5,4 E1	20 R1	**0,8**	4,9 E1	15 R1	**3,0**	6,7 E1	21 R1	**1,9**	5,8 E1	16 R1	39	360	PTL04
362,65	**1,5**	5,2 E1	19 R1	**0,9**	4,8 E1	14 R1	**3,0**	6,4 E1	20 R1	**2,0**	5,6 E1	15 R1	41	361	RTL04
421,14	**1,5**	5,0 E1	18 R1	**1,0**	4,6 E1	14 R1	**2,9**	6,2 E1	19 R1	**2,0**	5,4 E1	14 R1			
508,87	**1,5**	4,8 E1	17 R1	**1,0**	4,4 E1	13 R1	**2,8**	5,9 E1	18 R1	**1,9**	5,1 E1	13 R1			
637,38	**1,4**	4,5 E1	16 R1	**1,0**	4,1 E1	12 R1	**2,7**	5,5 E1	17 R1	**1,8**	4,8 E1	13 R1			
740,18	**1,4**	4,3 E1	15 R1	**0,9**	4,0 E1	12 R1	**2,6**	5,3 E1	16 R1	**1,7**	4,6 E1	12 R1			
894,38	**1,3**	4,1 E1	15 R1	**0,9**	3,7 E1	11 R1	**2,4**	5,0 E1	15 R1	**1,6**	4,4 E1	12 R1			
1120,24	**1,3**	3,9 E1	14 R1	**0,8**	3,6 E1	11 R1	**2,3**	4,8 E1	15 R1	**1,6**	4,2 E1	11 R1			
1300,92	**1,2**	3,8 E1	13 R1	**0,8**	3,5 E1	10 R1	**2,2**	4,6 E1	14 R1	**1,5**	4,0 E1	11 R1			
1571,95	**1,1**	3,6 E1	13 R1	**0,8**	3,3 E1	10 R1	**2,1**	4,4 E1	13 R1	**1,4**	3,8 E1	10 R1			
1968,90	**1,1**	3,3 E1	12 R1	**0,7**	3,1 E1	9,0 R1	**2,0**	4,1 E1	13 R1	**1,3**	3,5 E1	9,0 R1			
2286,47	**1,0**	3,1 E1	11 R1	**0,7**	2,8 E1	8,0 R1	**1,8**	3,8 E1	12 R1	**1,3**	3,3 E1	9,0 R1			
2762,82	**0,9**	2,7 E1	10 R1	**0,6**	2,5 E1	7,0 R1	**1,6**	3,3 E1	10 R1	**1,1**	2,9 E1	8,0 R1			
3,78	**3,9**	55 E2	129 R1	**0,1**	53 E2	96 R1	**12**	38 E1	134 R1	**6,5**	57 E2	99 R1	27	362	PTL05
4,13	**4,8**	55 E2	128 R1	**1,4**	53 E2	95 R1	**13**	38 E1	133 R1	**7,2**	57 E2	99 R1	29	363	RTL05
5,17	**5,8**	30 E1	117 R1	**3,0**	49 E2	87 R1	**13**	36 E1	121 R1	**8,0**	32 E1	90 R1			
6,00	**5,9**	28 E1	107 R1	**3,4**	26 E1	80 R1	**12**	33 E1	110 R1	**7,8**	29 E1	82 R1			
7,25	**5,4**	24 E1	90 R1	**3,4**	22 E1	67 R1	**11**	28 E1	93 R1	**7,0**	25 E1	70 R1			
14,27	**3,2**	17 E1	64 R1	**1,2**	27 E2	48 R1	**7,9**	20 E1	67 R1	**4,6**	18 E1	50 R1	33	362	PTL06
15,58	**3,2**	16 E1	63 R1	**1,2**	15 E1	47 R1	**7,8**	20 E1	66 R1	**4,6**	18 E1	49 R1	35	363	RTL06
17,02	**3,5**	17 E1	63 R1	**1,7**	15 E1	47 R1	**8,1**	20 E1	66 R1	**5,0**	18 E1	49 R1			
21,31	**4,1**	16 E1	61 R1	**2,4**	15 E1	45 R1	**8,3**	20 E1	63 R1	**5,4**	17 E1	47 R1			
24,75	**4,2**	16 E1	58 R1	**2,6**	15 E1	44 R1	**8,3**	19 E1	61 R1	**5,5**	17 E1	46 R1			
29,91	**4,2**	15 E1	55 R1	**2,7**	14 E1	41 R1	**8,0**	18 E1	58 R1	**5,4**	16 E1	43 R1			
37,46	**3,9**	14 E1	51 R1	**2,5**	13 E1	38 R1	**7,4**	17 E1	53 R1	**5,0**	15 E1	40 R1			
43,50	**3,6**	13 E1	47 R1	**2,4**	12 E1	36 R1	**6,9**	16 E1	49 R1	**4,6**	14 E1	37 R1			
52,56	**3,2**	11 E1	41 R1	**2,1**	10 E1	31 R1	**6,0**	14 E1	43 R1	**4,0**	12 E1	32 R1			
58,87	**2,4**	9,8 E1	37 R1	**1,1**	8,9 E1	27 R1	**5,4**	12 E1	39 R1	**3,3**	11 E1	29 R1	38	362	PTL07
64,28	**2,3**	9,7 E1	36 R1	**1,1**	8,8 E1	27 R1	**5,3**	12 E1	38 R1	**3,3**	10 E1	28 R1	40	363	RTL07
70,19	**2,5**	9,7 E1	36 R1	**1,3**	8,8 E1	27 R1	**5,4**	12 E1	38 R1	**3,4**	10 E1	28 R1			
87,91	**2,7**	9,4 E1	34 R1	**1,7**	8,6 E1	25 R1	**5,4**	12 E1	36 R1	**3,6**	10 E1	27 R1			
102,09	**2,8**	9,1 E1	33 R1	**1,8**	8,4 E1	24 R1	**5,3**	11 E1	34 R1	**3,6**	10 E1	26 R1			
123,36	**2,8**	8,7 E1	31 R1	**1,8**	8,0 E1	23 R1	**5,1**	11 E1	32 R1	**3,5**	9,3 E1	24 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**154,52**	**9,1**	**2,2**	0,86	3,00	29	2,1
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**179,44**	**7,8**	**1,9**	0,85	3,00	31	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**216,82**	**6,5**	**1,6**	0,84	3,00	32	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**271,57**	**5,2**	**1,3**	0,83	3,00	35	2,1
	1,78	1,80	1,97	2,00	**315,38**	**4,4**	**1,0**	0,82	3,00	36	2,1
	1,31	1,48	1,75	1,88	**381,08**	**3,7**	**0,64**	0,78	3,00	39	2,1
PT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**289,53**	**4,8**	**1,4**	0,74	3,00	35	2,1
RT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**362,65**	**3,9**	**1,1**	0,75	3,00	38	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**421,14**	**3,3**	**0,92**	0,76	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**508,87**	**2,8**	**0,76**	0,76	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**637,38**	**2,2**	**0,62**	0,75	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**740,18**	**1,9**	**0,54**	0,73	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**894,38**	**1,6**	**0,46**	0,71	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1120,24**	**1,2**	**0,38**	0,69	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1300,92**	**1,1**	**0,34**	0,67	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1571,95**	**0,89**	**0,29**	0,64	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1968,90**	**0,71**	**0,25**	0,61	3,00	39	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2286,47**	**0,61**	**0,22**	0,58	3,00	39	2,1
	1,82	1,96	2,00	2,00	**2762,82**	**0,51**	**0,19**	0,51	3,00	39	2,1
PT1501L	**1,73**	2,13	2,49	2,53	**3,60**	**389**	**73**	0,96	3,72	14	5,1
RT1501L	**1,81**	2,23	2,89	2,95	**4,25**	**329**	**65**	0,96	3,72	15	5,1
	1,89	2,32	2,52	2,56	**5,33**	**263**	**54**	0,96	3,72	16	5,1
	1,94	2,16	2,29	2,32	**6,20**	**226**	**48**	0,96	3,72	17	5,1
	1,40	1,48	1,60	1,69	**7,50**	**187**	**29**	0,95	3,50	18	5,1
PT1502L	**2,29**	2,63	2,70	2,74	**13,60**	**103**	**27**	0,92	3,72	21	2,1
RT1502L	**2,77**	3,05	3,10	3,10	**17,53**	**80**	**25**	0,92	3,72	23	2,1
	2,88	3,07	3,10	3,10	**21,96**	**64**	**21**	0,92	3,72	24	2,1
	2,96	3,09	3,10	3,10	**25,50**	**55**	**18**	0,92	3,72	25	2,1
	2,63	2,67	2,73	2,77	**32,00**	**44**	**13**	0,92	3,72	27	2,1
	2,65	2,69	2,75	2,79	**38,67**	**36**	**11**	0,92	3,72	29	2,1
	2,34	2,44	2,49	2,53	**44,95**	**31**	**8,4**	0,91	3,72	30	2,1
	1,63	1,72	1,85	2,09	**54,38**	**26**	**4,9**	0,90	3,72	32	2,1
PT1503L	**2,60**	2,69	2,81	2,87	**51,38**	**27**	**8,6**	0,87	3,72	31	2,1
RT1503L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**66,23**	**21**	**7,9**	0,86	3,72	34	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**72,32**	**19**	**7,3**	0,87	3,72	35	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**90,58**	**15**	**5,8**	0,87	3,72	37	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**105,19**	**13**	**5,0**	0,87	3,72	39	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**127,10**	**11**	**4,1**	0,87	3,72	41	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**159,20**	**8,8**	**3,3**	0,86	3,72	44	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**184,88**	**7,6**	**2,9**	0,86	3,72	46	2,1
	2,77	2,82	3,04	3,10	**232,00**	**6,0**	**2,1**	0,85	3,72	49	2,1
	2,79	2,83	3,10	3,10	**280,33**	**5,0**	**1,7**	0,84	3,72	52	2,1
	2,55	2,59	2,93	3,10	**325,89**	**4,3**	**1,4**	0,83	3,72	54	2,1
	1,95	2,26	2,70	3,00	**394,22**	**3,6**	**0,90**	0,80	3,72	57	2,1
PT1504L	**2,70**	2,79	2,91	3,10	**194,09**	**7,2**	**2,7**	0,76	3,72	47	2,1
RT1504L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**250,20**	**5,6**	**2,4**	0,76	3,72	50	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**273,20**	**5,1**	**2,2**	0,75	3,72	52	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**298,31**	**4,7**	**2,0**	0,76	3,72	53	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**373,63**	**3,7**	**1,6**	0,77	3,72	57	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**433,90**	**3,2**	**1,4**	0,77	3,72	59	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**524,29**	**2,7**	**1,1**	0,78	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**656,69**	**2,1**	**0,91**	0,76	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**762,61**	**1,8**	**0,79**	0,75	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**921,49**	**1,5**	**0,67**	0,73	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1154,18**	**1,2**	**0,55**	0,72	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1340,34**	**1,0**	**0,48**	0,70	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1619,58**	**0,86**	**0,41**	0,68	3,72	60	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2032,42**	**0,69**	**0,35**	0,64	3,72	60	2,1
	3,07	3,10	3,10	3,10	**2362,68**	**0,59**	**0,31**	0,61	3,72	60	2,1
	2,84	3,10	3,10	3,10	**2858,09**	**0,49**	**0,26**	0,56	3,72	61	2,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
154,52	**2,6**	8,3 E1	29 R1	**1,7**	7,6 E1	22 R1	**4,9**	10 E1	31 R1	**3,3**	8,9 E1	23 R1	38	362	PTL07
179,44	**2,6**	8,0 E1	28 R1	**1,7**	7,4 E1	21 R1	**4,8**	9,9 E1	30 R1	**3,2**	8,6 E1	22 R1	40	363	RTL07
216,82	**2,4**	7,6 E1	27 R1	**1,6**	7,0 E1	20 R1	**4,5**	9,4 E1	28 R1	**3,1**	8,1 E1	21 R1			
271,57	**2,3**	7,1 E1	25 R1	**1,5**	6,5 E1	19 R1	**4,2**	8,7 E1	26 R1	**2,9**	7,6 E1	20 R1			
315,38	**2,1**	6,6 E1	23 R1	**1,4**	6,1 E1	18 R1	**3,9**	8,1 E1	25 R1	**2,7**	7,1 E1	18 R1			
381,08	**1,8**	5,8 E1	20 R1	**1,2**	5,3 E1	15 R1	**3,4**	7,1 E1	22 R1	**2,3**	6,2 E1	16 R1			
289,53	**1,8**	6,0 E1	22 R1	**1,0**	5,4 E1	16 R1	**3,7**	7,6 E1	23 R1	**2,4**	6,5 E1	17 R1	44	362	PTL08
362,65	**1,9**	5,8 E1	20 R1	**1,2**	5,2 E1	15 R1	**3,7**	7,3 E1	22 R1	**2,4**	6,2 E1	16 R1	46	363	RTL08
421,14	**1,9**	5,6 E1	19 R1	**1,2**	5,1 E1	15 R1	**3,6**	7,0 E1	21 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1			
508,87	**1,9**	5,3 E1	18 R1	**1,2**	4,8 E1	14 R1	**3,4**	6,7 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	15 R1			
637,38	**1,8**	5,0 E1	17 R1	**1,2**	4,6 E1	13 R1	**3,3**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1			
740,18	**1,7**	4,8 E1	17 R1	**1,1**	4,4 E1	13 R1	**3,1**	6,0 E1	18 R1	**2,1**	5,2 E1	13 R1			
894,38	**1,6**	4,5 E1	16 R1	**1,1**	4,1 E1	12 R1	**2,9**	5,7 E1	17 R1	**2,0**	4,9 E1	13 R1			
1120,24	**1,5**	4,4 E1	15 R1	**1,0**	4,0 E1	11 R1	**2,8**	5,5 E1	16 R1	**1,9**	4,7 E1	12 R1			
1300,92	**1,5**	4,2 E1	15 R1	**1,0**	3,8 E1	11 R1	**2,7**	5,3 E1	15 R1	**1,9**	4,5 E1	12 R1			
1571,95	**1,4**	4,0 E1	14 R1	**1,0**	3,6 E1	11 R1	**2,6**	5,0 E1	15 R1	**1,8**	4,3 E1	11 R1			
1968,90	**1,3**	3,7 E1	13 R1	**0,9**	3,4 E1	10 R1	**2,4**	4,7 E1	14 R1	**1,7**	4,0 E1	10 R1			
2286,47	**1,2**	3,5 E1	12 R1	**0,8**	3,2 E1	9,0 R1	**2,3**	4,4 E1	13 R1	**1,6**	3,7 E1	10 R1			
2762,82	**1,1**	3,1 E1	11 R1	**0,7**	2,8 E1	8,0 R1	**2,0**	3,8 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	9,0 R1			
3,60	**7,3**	98 E3	150 R1	**1,2**	95 E3	111 R1	**21**	76 E2	159 R1	**12**	101 E3	117 R1	54	364	PTL09
4,25	**9,6**	66 E2	149 R1	**4,1**	95 E3	111 R1	**23**	76 E2	158 R1	**14**	69 E2	117 R1	64	365	RTL09
5,33	**11**	60 E2	134 R1	**5,9**	57 E2	100 R1	**22**	69 E2	142 R1	**14**	63 E2	105 R1			
6,20	**10**	55 E2	123 R1	**6,3**	53 E2	91 R1	**21**	64 E2	130 R1	**14**	58 E2	96 R1			
7,50	**9,5**	30 E1	105 R1	**6,1**	45 E2	79 R1	**18**	38 E1	111 R1	**12**	32 E1	83 R1			
13,60	**3,9**	31 E2	71 R1	**1,3**	29 E2	53 R1	**10**	36 E2	75 R1	**5,8**	33 E2	55 R1	46	364	PTL10
17,53	**4,4**	31 E2	70 R1	**2,0**	29 E2	52 R1	**10**	36 E2	74 R1	**6,3**	32 E2	55 R1	56	365	RTL10
21,96	**5,3**	30 E2	68 R1	**3,0**	29 E2	51 R1	**11**	23 E1	71 R1	**7,0**	32 E2	53 R1			
25,50	**5,5**	30 E2	65 R1	**3,4**	28 E2	49 R1	**11**	23 E1	69 R1	**7,1**	20 E1	51 R1			
32,00	**5,1**	17 E1	60 R1	**3,1**	15 E1	45 R1	**9,9**	21 E1	63 R1	**6,6**	18 E1	47 R1			
38,67	**5,1**	16 E1	57 R1	**3,3**	15 E1	43 R1	**9,7**	20 E1	60 R1	**6,5**	17 E1	45 R1			
44,95	**4,7**	15 E1	53 R1	**3,1**	14 E1	40 R1	**9,0**	19 E1	56 R1	**6,0**	16 E1	41 R1			
54,38	**4,2**	13 E1	46 R1	**2,7**	12 E1	35 R1	**7,9**	16 E1	49 R1	**5,3**	14 E1	37 R1			
51,38	**2,6**	11 E1	40 R1	**1,0**	10 E1	30 R1	**6,3**	14 E1	43 R1	**3,7**	12 E1	31 R1	52	364	PTL11
66,23	**2,5**	11 E1	39 R1	**1,0**	9,5 E1	29 R1	**6,2**	14 E1	42 R1	**3,7**	11 E1	31 R1	62	365	RTL11
72,32	**2,8**	11 E1	39 R1	**1,4**	9,5 E1	29 R1	**6,3**	14 E1	41 R1	**3,9**	12 E1	31 R1			
90,58	**3,2**	10 E1	37 R1	**1,9**	9,4 E1	28 R1	**6,4**	13 E1	39 R1	**4,2**	11 E1	29 R1			
105,19	**3,3**	10 E1	36 R1	**2,1**	9,2 E1	27 R1	**6,3**	13 E1	38 R1	**4,2**	11 E1	28 R1			
127,10	**3,3**	9,7 E1	34 R1	**2,1**	8,8 E1	25 R1	**6,1**	12 E1	36 R1	**4,2**	10 E1	27 R1			
159,20	**3,2**	9,3 E1	32 R1	**2,1**	8,5 E1	24 R1	**5,9**	12 E1	34 R1	**4,0**	10 E1	26 R1			
184,88	**3,0**	9,0 E1	31 R1	**2,0**	8,2 E1	24 R1	**5,7**	11 E1	33 R1	**3,9**	10 E1	25 R1			
232,00	**2,8**	8,4 E1	29 R1	**1,9**	7,6 E1	22 R1	**5,3**	10 E1	31 R1	**3,6**	9,0 E1	23 R1			
280,33	**2,7**	7,9 E1	27 R1	**1,8**	7,2 E1	21 R1	**5,0**	9,9 E1	29 R1	**3,4**	8,5 E1	22 R1			
325,89	**2,5**	7,4 E1	26 R1	**1,7**	6,7 E1	19 R1	**4,7**	9,2 E1	27 R1	**3,2**	7,9 E1	20 R1			
394,22	**2,2**	6,6 E1	23 R1	**1,5**	6,0 E1	17 R1	**4,2**	8,2 E1	24 R1	**2,8**	7,1 E1	18 R1			
194,09	**1,8**	6,7 E1	24 R1	**0,8**	5,9 E1	18 R1	**4,2**	8,6 E1	26 R1	**2,6**	7,3 E1	19 R1	57	364	PTL12
250,20	**1,8**	6,6 E1	24 R1	**0,8**	5,8 E1	18 R1	**4,1**	8,5 E1	26 R1	**2,5**	7,1 E1	19 R1	67	365	RTL12
273,20	**1,8**	6,5 E1	24 R1	**0,8**	5,8 E1	18 R1	**4,1**	8,4 E1	25 R1	**2,5**	7,0 E1	19 R1			
298,31	**1,9**	6,5 E1	23 R1	**1,0**	5,8 E1	17 R1	**4,1**	8,3 E1	25 R1	**2,6**	7,0 E1	18 R1			
373,63	**2,1**	6,3 E1	22 R1	**1,3**	5,7 E1	17 R1	**4,1**	8,0 E1	23 R1	**2,7**	6,8 E1	17 R1			
433,90	**2,1**	6,1 E1	21 R1	**1,4**	5,5 E1	16 R1	**4,1**	7,8 E1	22 R1	**2,7**	6,6 E1	17 R1			
524,29	**2,1**	5,8 E1	20 R1	**1,4**	5,3 E1	15 R1	**3,9**	7,4 E1	21 R1	**2,7**	6,3 E1	16 R1			
656,69	**2,0**	5,5 E1	19 R1	**1,3**	5,0 E1	14 R1	**3,7**	7,0 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1			
762,61	**1,9**	5,3 E1	18 R1	**1,3**	4,8 E1	14 R1	**3,6**	6,7 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1			
921,49	**1,8**	5,0 E1	17 R1	**1,2**	4,5 E1	13 R1	**3,4**	6,3 E1	18 R1	**2,3**	5,4 E1	14 R1			
1154,18	**1,8**	4,8 E1	17 R1	**1,2**	4,4 E1	12 R1	**3,3**	6,1 E1	18 R1	**2,2**	5,2 E1	13 R1			
1340,34	**1,7**	4,7 E1	16 R1	**1,1**	4,2 E1	12 R1	**3,1**	5,9 E1	17 R1	**2,1**	5,0 E1	13 R1			
1619,58	**1,6**	4,4 E1	15 R1	**1,1**	4,0 E1	11 R1	**3,0**	5,6 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1			
2032,42	**1,5**	4,1 E1	14 R1	**1,0**	3,7 E1	11 R1	**2,8**	5,2 E1	15 R1	**1,9**	4,4 E1	11 R1			
2362,68	**1,4**	3,9 E1	13 R1	**0,9**	3,5 E1	10 R1	**2,6**	4,9 E1	14 R1	**1,8**	4,2 E1	11 R1			
2858,09	**1,3**	3,4 E1	12 R1	**0,8**	3,1 E1	9,0 R1	**2,3**	4,4 E1	13 R1	**1,6**	3,7 E1	10 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1601L	**2,33**	2,87	3,78	4,59	**3,60**	**389**	**98**	0,97	5,83	14	5,1
RT1601L	**2,44**	3,00	3,95	4,86	**4,25**	**329**	**87**	0,97	6,10	15	5,1
	2,54	3,13	4,12	4,39	**5,33**	**263**	**72**	0,96	6,35	16	5,1
	2,61	3,21	3,58	3,62	**6,20**	**226**	**64**	0,96	6,53	17	5,1
	2,13	2,21	2,32	2,42	**7,50**	**187**	**44**	0,96	5,33	18	5,1
PT1602L	**3,23**	3,98	4,91	5,00	**13,60**	**103**	**37**	0,93	7,50	21	2,1
RT1602L	**3,86**	4,75	5,00	5,00	**17,53**	**80**	**35**	0,93	7,50	23	2,1
	4,07	5,00	5,00	5,00	**21,96**	**64**	**29**	0,93	7,50	24	2,1
	4,17	5,00	5,00	5,00	**25,50**	**55**	**26**	0,93	7,50	25	2,1
	4,50	4,60	4,68	4,74	**32,00**	**44**	**22**	0,92	7,50	27	2,1
	4,57	4,63	4,70	4,76	**38,67**	**36**	**19**	0,92	7,50	29	2,1
	3,78	3,83	3,89	3,94	**44,95**	**31**	**13**	0,92	7,50	30	2,1
	2,43	2,52	2,64	2,88	**54,38**	**26**	**7,2**	0,91	6,07	32	2,1
PT1603L	**4,94**	5,00	5,00	5,00	**51,38**	**27**	**16**	0,88	7,50	31	2,1
RT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**66,23**	**21**	**13**	0,88	7,50	34	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**72,32**	**19**	**12**	0,88	7,50	35	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**90,58**	**15**	**9,2**	0,88	7,50	37	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**105,19**	**13**	**7,9**	0,88	7,50	39	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**127,10**	**11**	**6,6**	0,87	7,50	41	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**159,20**	**8,8**	**5,3**	0,87	7,50	44	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**184,88**	**7,6**	**4,6**	0,87	7,50	46	2,1
	4,75	4,80	5,00	5,00	**232,00**	**6,0**	**3,5**	0,86	7,50	49	2,1
	4,76	4,82	5,00	5,00	**280,33**	**5,0**	**2,9**	0,85	7,50	52	2,1
	3,95	3,99	4,40	4,77	**325,89**	**4,3**	**2,1**	0,85	7,50	54	2,1
	2,73	3,03	3,47	3,78	**394,22**	**3,6**	**1,2**	0,83	6,82	57	2,1
PT1604L	**4,19**	4,35	4,56	5,00	**194,09**	**7,2**	**4,0**	0,79	7,50	47	2,1
RT1604L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**250,20**	**5,6**	**3,7**	0,79	7,50	50	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**273,20**	**5,1**	**3,4**	0,78	7,50	52	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**298,31**	**4,7**	**3,1**	0,79	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**373,63**	**3,7**	**2,5**	0,79	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**433,90**	**3,2**	**2,1**	0,80	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**524,29**	**2,7**	**1,8**	0,80	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**656,69**	**2,1**	**1,4**	0,79	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**762,61**	**1,8**	**1,2**	0,78	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**921,49**	**1,5**	**1,0**	0,76	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1154,18**	**1,2**	**0,84**	0,75	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1340,34**	**1,0**	**0,74**	0,74	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1619,58**	**0,86**	**0,63**	0,72	7,50	53	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2032,42**	**0,69**	**0,52**	0,70	7,50	53	2,1
	4,60	4,99	5,00	5,00	**2362,68**	**0,59**	**0,43**	0,67	7,50	55	2,1
	3,63	3,96	4,45	4,86	**2858,09**	**0,49**	**0,31**	0,61	7,50	57	2,1
PT1901L	**3,16**	3,89	5,12	6,30	**3,60**	**389**	**133**	0,97	7,90	24	8,9
RT1901L	**3,31**	4,07	5,36	6,60	**4,25**	**329**	**118**	0,97	8,27	25	8,9
	3,45	4,24	5,59	6,31	**5,33**	**263**	**98**	0,97	8,62	27	8,9
	3,54	4,36	5,30	5,59	**6,20**	**226**	**87**	0,96	8,85	28	8,9
	3,50	3,66	3,85	4,01	**7,50**	**187**	**72**	0,96	8,76	30	8,9
PT1902L	**4,64**	5,71	6,53	6,75	**12,96**	**108**	**56**	0,93	11,6	35	5,1
RT1902L	**5,10**	6,28	7,79	7,91	**18,06**	**78**	**44**	0,94	12,8	39	5,1
	5,46	6,73	7,85	7,97	**22,67**	**62**	**38**	0,93	13,7	41	5,1
	5,72	7,04	7,89	8,01	**26,35**	**53**	**34**	0,93	14,3	43	5,1
	5,95	6,30	6,79	7,14	**31,88**	**44**	**29**	0,93	14,9	46	5,1
	6,31	6,67	6,82	6,93	**40,00**	**35**	**25**	0,93	15,8	49	5,1
	5,39	5,67	6,03	6,31	**46,50**	**30**	**18**	0,92	13,5	52	5,1
	3,98	4,13	4,35	4,76	**56,25**	**25**	**11**	0,92	9,95	55	5,1
PT1903L	**7,24**	7,90	8,06	8,18	**57,80**	**24**	**21**	0,88	18,1	55	2,1
RT1903L	**7,60**	7,94	8,09	8,22	**68,24**	**21**	**19**	0,88	19,0	57	2,1
	7,81	7,95	8,11	8,23	**74,51**	**19**	**17**	0,88	19,5	59	2,1
	7,88	8,00	8,16	8,41	**93,32**	**15**	**14**	0,88	19,7	64	2,1
	7,91	8,03	8,18	8,50	**108,38**	**13**	**12**	0,88	19,8	66	2,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,60	**9,4**	110 E3	168 R1	**2,5**	106 E3	124 R1	**26**	122 E3	179 R1	**15**	113 E3	131 R1	66	366	PTL13
4,25	**12**	110 E3	167 R1	**5,6**	106 E3	123 R1	**28**	121 E3	177 R1	**17**	113 E3	131 R1	76	367	RTL13
5,33	**13**	100 E3	150 R1	**7,4**	96 E3	112 R1	**27**	79 E2	160 R1	**17**	103 E3	118 R1			
6,20	**13**	91 E3	137 R1	**7,7**	88 E3	102 R1	**25**	72 E2	146 R1	**16**	65 E2	108 R1			
7,50	**12**	54 E2	118 R1	**7,3**	51 E2	88 R1	**22**	62 E2	125 R1	**15**	56 E2	93 R1			
13,60	**4,9**	52 E3	79 R1	**1,8**	50 E3	59 R1	**12**	40 E2	84 R1	**7,1**	53 E3	62 R1	62	366	PTL14
17,53	**5,4**	35 E2	78 R1	**2,6**	50 E3	58 R1	**12**	40 E2	83 R1	**7,6**	36 E2	61 R1	72	367	RTL14
21,96	**6,3**	34 E2	76 R1	**3,7**	32 E2	56 R1	**13**	39 E2	80 R1	**8,3**	36 E2	59 R1			
25,50	**6,5**	33 E2	73 R1	**4,1**	31 E2	55 R1	**13**	26 E1	77 R1	**8,5**	35 E2	57 R1			
32,00	**6,0**	30 E2	67 R1	**3,7**	29 E2	50 R1	**12**	24 E1	71 R1	**7,8**	32 E2	53 R1			
38,67	**6,0**	29 E2	63 R1	**3,9**	27 E2	47 R1	**11**	23 E1	67 R1	**7,7**	20 E1	50 R1			
44,95	**5,6**	17 E1	59 R1	**3,7**	15 E1	44 R1	**11**	21 E1	62 R1	**7,2**	18 E1	46 R1			
54,38	**5,0**	15 E1	52 R1	**3,2**	14 E1	39 R1	**9,4**	19 E1	55 R1	**6,3**	16 E1	41 R1			
51,38	**3,0**	20 E2	44 R1	**1,3**	18 E2	33 R1	**7,2**	23 E2	47 R1	**4,3**	20 E2	35 R1	68	366	PTL15
66,23	**3,0**	19 E2	43 R1	**1,3**	18 E2	32 R1	**7,1**	15 E1	46 R1	**4,3**	13 E1	34 R1	78	367	RTL15
72,32	**3,3**	12 E1	43 R1	**1,6**	18 E2	32 R1	**7,3**	15 E1	46 R1	**4,5**	13 E1	34 R1			
90,58	**3,7**	12 E1	41 R1	**2,2**	10 E1	31 R1	**7,4**	15 E1	43 R1	**4,8**	13 E1	32 R1			
105,19	**3,8**	11 E1	39 R1	**2,4**	10 E1	29 R1	**7,3**	14 E1	42 R1	**4,8**	12 E1	31 R1			
127,10	**3,8**	11 E1	37 R1	**2,5**	10 E1	28 R1	**7,0**	14 E1	39 R1	**4,8**	12 E1	29 R1			
159,20	**3,6**	10 E1	36 R1	**2,4**	9,4 E1	27 R1	**6,8**	13 E1	38 R1	**4,6**	11 E1	28 R1			
184,88	**3,5**	10 E1	35 R1	**2,3**	9,1 E1	26 R1	**6,6**	13 E1	37 R1	**4,4**	11 E1	27 R1			
232,00	**3,3**	9,3 E1	32 R1	**2,1**	8,4 E1	24 R1	**6,1**	12 E1	34 R1	**4,1**	10 E1	25 R1			
280,33	**3,1**	8,8 E1	30 R1	**2,0**	8,0 E1	23 R1	**5,8**	11 E1	32 R1	**3,9**	9,5 E1	24 R1			
325,89	**2,9**	8,3 E1	28 R1	**1,9**	7,5 E1	21 R1	**5,4**	10 E1	30 R1	**3,7**	8,9 E1	23 R1			
394,22	**2,6**	7,4 E1	25 R1	**1,7**	6,7 E1	19 R1	**4,8**	9,3 E1	27 R1	**3,3**	8,0 E1	20 R1			
194,09	**2,0**	7,2 E1	27 R1	**0,9**	6,5 E1	20 R1	**4,6**	9,4 E1	28 R1	**2,8**	7,9 E1	21 R1	73	366	PTL16
250,20	**2,0**	7,1 E1	26 R1	**0,9**	6,4 E1	20 R1	**4,5**	9,3 E1	28 R1	**2,8**	7,8 E1	21 R1	83	367	RTL16
273,20	**1,9**	7,0 E1	26 R1	**0,9**	6,3 E1	19 R1	**4,5**	9,2 E1	27 R1	**2,7**	7,7 E1	20 R1			
298,31	**2,1**	7,0 E1	25 R1	**1,1**	6,3 E1	19 R1	**4,5**	9,1 E1	27 R1	**2,9**	7,7 E1	20 R1			
373,63	**2,3**	6,9 E1	24 R1	**1,4**	6,2 E1	18 R1	**4,6**	8,8 E1	26 R1	**3,0**	7,4 E1	19 R1			
433,90	**2,3**	6,7 E1	23 R1	**1,5**	6,0 E1	17 R1	**4,5**	8,5 E1	24 R1	**3,0**	7,2 E1	18 R1			
524,29	**2,3**	6,4 E1	22 R1	**1,5**	5,8 E1	16 R1	**4,3**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	6,9 E1	17 R1			
656,69	**2,2**	6,0 E1	21 R1	**1,5**	5,5 E1	16 R1	**4,1**	7,7 E1	22 R1	**2,8**	6,5 E1	16 R1			
762,61	**2,1**	5,8 E1	20 R1	**1,4**	5,2 E1	15 R1	**3,9**	7,4 E1	21 R1	**2,7**	6,3 E1	16 R1			
921,49	**2,0**	5,5 E1	19 R1	**1,3**	5,0 E1	14 R1	**3,7**	7,0 E1	20 R1	**2,5**	5,9 E1	15 R1			
1154,18	**1,9**	5,3 E1	18 R1	**1,3**	4,8 E1	14 R1	**3,6**	6,7 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1			
1340,34	**1,9**	5,1 E1	18 R1	**1,2**	4,6 E1	13 R1	**3,5**	6,5 E1	19 R1	**2,4**	5,5 E1	14 R1			
1619,58	**1,8**	4,9 E1	17 R1	**1,2**	4,4 E1	13 R1	**3,3**	6,2 E1	18 R1	**2,3**	5,3 E1	13 R1			
2032,42	**1,7**	4,5 E1	16 R1	**1,1**	4,1 E1	12 R1	**3,1**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,9 E1	12 R1			
2362,68	**1,6**	4,3 E1	15 R1	**1,0**	3,8 E1	11 R1	**2,9**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,6 E1	12 R1			
2858,09	**1,4**	3,8 E1	13 R1	**0,9**	3,4 E1	10 R1	**2,6**	4,8 E1	14 R1	**1,8**	4,1 E1	10 R1			
3,60	**15**	214 E4	186 R1	**5,1**	208 E4	136 R1	**39**	141 E3	203 R1	**22**	219 E4	148 R1	112	368	PTL17
4,25	**18**	212 E4	185 R1	**8,9**	207 E4	136 R1	**41**	141 E3	202 R1	**25**	129 E3	148 R1	126	369	RTL17
5,33	**19**	112 E3	168 R1	**11**	107 E3	124 R1	**39**	128 E3	182 R1	**25**	117 E3	134 R1			
6,20	**18**	103 E3	153 R1	**11**	98 E3	113 R1	**37**	117 E3	166 R1	**24**	107 E3	122 R1			
7,50	**17**	89 E3	132 R1	**11**	85 E3	98 R1	**32**	75 E2	143 R1	**22**	93 E3	106 R1			
12,96	**8,5**	60 E3	90 R1	**3,7**	57 E3	66 R1	**20**	69 E3	98 R1	**12**	63 E3	72 R1	114	368	PTL18
18,06	**9,8**	60 E3	89 R1	**5,4**	57 E3	66 R1	**21**	50 E2	97 R1	**13**	62 E3	71 R1	128	369	RTL18
22,67	**11**	40 E2	86 R1	**6,5**	55 E3	64 R1	**21**	49 E2	93 R1	**14**	43 E2	69 R1			
26,35	**11**	39 E2	83 R1	**6,9**	36 E2	62 R1	**21**	35 E1	90 R1	**14**	42 E2	67 R1			
31,88	**11**	37 E2	78 R1	**7,0**	35 E2	58 R1	**20**	33 E1	85 R1	**14**	40 E2	63 R1			
40,00	**9,8**	34 E2	72 R1	**6,4**	32 E2	54 R1	**18**	30 E1	78 R1	**12**	25 E1	58 R1			
46,50	**9,1**	21 E1	67 R1	**6,0**	19 E1	50 R1	**17**	28 E1	72 R1	**12**	23 E1	54 R1			
56,25	**8,0**	19 E1	59 R1	**5,3**	16 E1	44 R1	**15**	25 E1	64 R1	**10**	20 E1	47 R1			
57,80	**6,5**	24 E2	50 R1	**3,6**	21 E2	37 R1	**14**	22 E1	55 R1	**8,7**	25 E2	40 R1	106	368	PTL19
68,24	**6,4**	23 E2	49 R1	**3,6**	21 E2	36 R1	**14**	22 E1	54 R1	**8,6**	25 E2	40 R1	120	369	RTL19
74,51	**6,7**	23 E2	49 R1	**4,0**	21 E2	36 R1	**14**	22 E1	54 R1	**8,9**	25 E2	40 R1			
93,32	**7,1**	15 E1	47 R1	**4,5**	21 E2	35 R1	**14**	21 E1	52 R1	**9,1**	17 E1	38 R1			
108,38	**7,1**	15 E1	45 R1	**4,6**	13 E1	34 R1	**13**	20 E1	50 R1	**9,0**	17 E1	37 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1903L	**7,94**	8,06	8,22	8,50	**130,95**	**11**	**10**	0,88	19,9	70	2,1
RT1903L	**7,98**	8,10	8,28	8,50	**164,33**	**8,5**	**8,1**	0,88	20,0	75	2,1
	8,01	8,13	8,44	8,50	**191,04**	**7,3**	**7,0**	0,87	20,0	79	2,1
	6,94	7,32	7,86	8,33	**231,09**	**6,1**	**5,0**	0,87	17,3	83	2,1
	6,92	7,03	7,76	8,50	**290,00**	**4,8**	**4,1**	0,86	17,3	89	2,1
	6,23	6,39	7,09	7,70	**337,13**	**4,2**	**3,2**	0,85	15,6	93	2,1
	4,49	5,00	5,78	6,46	**407,81**	**3,4**	**1,9**	0,84	11,2	99	2,1
PT1904L	**8,08**	8,20	8,50	8,50	**281,47**	**5,0**	**5,3**	0,80	20,2	88	2,1
RT1904L	**8,10**	8,22	8,50	8,50	**307,34**	**4,6**	**4,8**	0,80	20,2	91	2,1
	8,14	8,26	8,50	8,50	**384,96**	**3,6**	**3,8**	0,81	20,3	96	2,1
	8,16	8,38	8,50	8,50	**447,05**	**3,1**	**3,3**	0,81	20,4	95	2,1
	8,20	8,50	8,50	8,50	**540,18**	**2,6**	**2,8**	0,81	20,5	95	2,1
	8,24	8,50	8,50	8,50	**676,59**	**2,1**	**2,2**	0,80	23,1	95	2,1
	8,27	8,50	8,50	8,50	**785,72**	**1,8**	**2,0**	0,79	20,7	95	2,1
	8,45	8,50	8,50	8,50	**949,41**	**1,5**	**1,7**	0,78	21,1	95	2,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1191,42**	**1,2**	**1,4**	0,77	21,3	95	2,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1385,02**	**1,0**	**1,2**	0,76	21,3	95	2,1
	8,29	8,50	8,50	8,50	**1675,43**	**0,84**	**1,0**	0,75	20,7	95	2,1
	8,15	8,50	8,50	8,50	**2102,50**	**0,67**	**0,78**	0,72	20,4	95	2,1
	7,42	8,06	8,50	8,50	**2444,16**	**0,57**	**0,64**	0,70	18,5	96	2,1
	6,13	6,85	7,77	8,48	**2956,64**	**0,47**	**0,46**	0,65	15,3	98	2,1
PT2301L	**3,87**	4,76	6,27	7,72	**3,43**	**408**	**171**	0,97	9,7	30	8,5
RT2301L	**4,01**	4,93	6,49	7,99	**4,09**	**342**	**148**	0,97	10,0	32	8,5
	4,20	5,17	6,81	8,38	**5,25**	**267**	**122**	0,96	10,5	34	8,5
	4,33	5,33	7,01	7,62	**6,23**	**225**	**106**	0,96	10,8	36	8,5
PT2302L	**5,68**	6,99	7,12	7,12	**12,34**	**113**	**73**	0,93	14,2	44	5,1
RT2302L	**5,88**	7,24	8,49	8,49	**14,73**	**95**	**63**	0,93	14,7	47	5,1
	6,18	7,61	8,90	8,90	**17,39**	**81**	**56**	0,93	15,5	49	5,1
	6,62	8,15	9,27	9,27	**21,82**	**64**	**48**	0,93	16,6	53	5,1
	6,92	8,53	9,35	9,51	**25,36**	**55**	**43**	0,93	17,3	55	5,1
	7,26	8,94	10,7	11,2	**32,55**	**43**	**35**	0,93	18,2	59	5,1
	7,34	7,78	8,39	8,82	**39,38**	**36**	**30**	0,93	18,4	63	5,1
	7,33	7,70	8,22	9,21	**46,73**	**30**	**25**	0,92	18,3	66	5,1
PT2303L	**8,76**	10,8	11,0	11,2	**55,64**	**25**	**26**	0,88	21,9	70	2,1
RT2303L	**9,21**	10,8	11,0	11,2	**65,68**	**21**	**23**	0,88	23,0	73	2,1
	9,46	11,6	12,5	12,5	**71,72**	**20**	**22**	0,88	23,7	74	2,1
	10,1	12,5	12,5	12,5	**89,83**	**16**	**19**	0,88	25,3	80	2,1
	10,6	12,5	12,5	12,5	**104,32**	**13**	**17**	0,88	25,6	85	2,1
	11,2	12,5	12,5	12,5	**126,05**	**11**	**15**	0,87	25,6	89	2,1
	10,8	11,0	11,2	11,4	**158,18**	**8,9**	**12**	0,87	25,6	95	2,1
	10,7	11,3	11,9	12,5	**203,00**	**6,9**	**8,9**	0,87	26,7	102	2,1
	10,9	11,4	12,1	12,5	**235,99**	**5,9**	**7,8**	0,86	27,1	103	2,1
	8,57	9,05	9,71	10,3	**285,47**	**4,9**	**5,1**	0,86	21,4	105	2,1
	8,54	9,64	11,2	12,1	**338,80**	**4,1**	**4,3**	0,85	21,4	105	2,1
PT2304L	**9,56**	9,99	10,2	10,4	**210,18**	**6,7**	**8,3**	0,80	23,9	104	2,1
RT2304L	**10,6**	11,0	11,5	11,7	**248,13**	**5,6**	**7,9**	0,80	25,6	103	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**270,94**	**5,2**	**8,5**	0,80	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**295,84**	**4,7**	**7,8**	0,80	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**370,55**	**3,8**	**6,2**	0,80	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**430,31**	**3,3**	**5,3**	0,80	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**519,96**	**2,7**	**4,4**	0,80	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**651,26**	**2,1**	**3,6**	0,79	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**756,31**	**1,9**	**3,1**	0,78	25,6	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**913,87**	**1,5**	**2,6**	0,77	25,6	101	2,1
	12,1	12,5	12,5	12,5	**1172,80**	**1,2**	**2,0**	0,76	25,6	102	2,1
	12,4	12,5	12,5	12,5	**1471,75**	**0,95**	**1,6**	0,75	30,9	101	2,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1710,91**	**0,82**	**1,4**	0,74	31,3	101	2,1
	10,2	11,9	12,3	12,3	**2069,65**	**0,68**	**1,00**	0,73	25,6	104	2,1
	11,7	12,5	12,5	12,5	**2456,29**	**0,57**	**0,99**	0,71	29,2	102	2,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
130,95	6,9	14 E1	42 R1	4,6	12 E1	32 R1	13	19 E1	47 R1	8,7	16 E1	35 R1	106	368	PTL19
164,33	6,6	14 E1	41 R1	4,4	12 E1	30 R1	12	19 E1	45 R1	8,3	15 E1	33 R1	120	369	RTL19
191,04	6,4	13 E1	39 R1	4,3	11 E1	29 R1	12	18 E1	43 R1	8,1	15 E1	32 R1			
231,09	6,1	13 E1	37 R1	4,1	11 E1	28 R1	11	17 E1	41 R1	7,7	14 E1	31 R1			
290,00	5,6	12 E1	35 R1	3,8	10 E1	26 R1	10	16 E1	38 R1	7,1	13 E1	28 R1			
337,13	5,3	11 E1	32 R1	3,5	9,3 E1	24 R1	9,7	15 E1	36 R1	6,6	12 E1	27 R1			
407,81	4,7	9,7 E1	29 R1	3,2	8,4 E1	22 R1	8,7	13 E1	32 R1	5,9	11 E1	24 R1			
281,47	3,9	9,1 E1	29 R1	2,2	7,7 E1	22 R1	8,1	13 E1	32 R1	5,2	10 E1	24 R1	111	368	PTL20
307,34	4,0	9,1 E1	29 R1	2,4	7,7 E1	21 R1	8,1	13 E1	32 R1	5,3	10 E1	23 R1	126	369	RTL20
384,96	4,2	8,9 E1	27 R1	2,7	7,6 E1	20 R1	8,0	12 E1	30 R1	5,3	10 E1	22 R1			
447,05	4,2	8,6 E1	26 R1	2,7	7,4 E1	19 R1	7,8	12 E1	29 R1	5,3	10 E1	21 R1			
540,18	4,1	8,2 E1	25 R1	2,7	7,1 E1	18 R1	7,4	11 E1	27 R1	5,1	9,1 E1	20 R1			
676,59	3,9	7,8 E1	23 R1	2,6	6,7 E1	18 R1	7,1	11 E1	26 R1	4,8	8,7 E1	19 R1			
785,72	3,7	7,5 E1	22 R1	2,5	6,5 E1	17 R1	6,8	10 E1	25 R1	4,7	8,3 E1	18 R1			
949,41	3,5	7,1 E1	21 R1	2,4	6,1 E1	16 R1	6,4	9,7 E1	23 R1	4,4	7,9 E1	17 R1			
1191,42	3,4	6,8 E1	20 R1	2,3	5,9 E1	15 R1	6,2	9,3 E1	23 R1	4,2	7,6 E1	17 R1			
1385,02	3,3	6,6 E1	20 R1	2,2	5,7 E1	15 R1	6,0	9,0 E1	22 R1	4,1	7,3 E1	16 R1			
1675,43	3,1	6,3 E1	19 R1	2,1	5,4 E1	14 R1	5,7	8,6 E1	21 R1	3,9	7,0 E1	15 R1			
2102,50	2,9	5,8 E1	18 R1	2,0	5,0 E1	13 R1	5,3	8,0 E1	19 R1	3,6	6,5 E1	14 R1			
2444,16	2,7	5,5 E1	16 R1	1,8	4,7 E1	12 R1	5,0	7,5 E1	18 R1	3,4	6,1 E1	14 R1			
2956,64	2,4	4,9 E1	15 R1	1,7	4,3 E1	11 R1	4,5	6,7 E1	16 R1	3,1	5,5 E1	12 R1			
3,43	15	211 E4	183 R1	3,0	203 E4	195 R2	44	230 E4	204 R1	24	216 E4	208 R2	166	370	PTL21
4,09	20	215 E4	188 R1	8,5	208 E4	200 R2	48	235 E4	209 R1	29	221 E4	151 R1	181	371	RTL21
5,25	22	196 E4	171 R1	12	189 E4	126 R1	47	135 E3	190 R1	30	201 E4	139 R1			
6,23	21	176 E4	155 R1	12	171 E4	114 R1	43	122 E3	171 R1	28	110 E3	125 R1			
12,34	10	103 E4	90 R1	4,7	100 E4	96 R2	24	112 E4	100 R1	14	106 E4	73 R1	158	370	PTL22
14,73	10	104 E4	91 R1	4,7	100 E4	67 R1	24	71 E3	101 R1	14	64 E3	73 R1	173	371	RTL22
17,39	12	62 E3	91 R1	6,6	58 E3	67 R1	25	72 E3	101 R1	16	65 E3	74 R1			
21,82	13	60 E3	88 R1	7,9	56 E3	65 R1	25	53 E2	97 R1	17	63 E3	71 R1			
25,36	13	58 E3	85 R1	8,3	55 E3	63 R1	25	51 E2	94 R1	17	44 E2	69 R1			
32,55	12	38 E2	78 R1	7,7	50 E3	58 R1	23	47 E2	86 R1	15	41 E2	64 R1			
39,38	12	36 E2	74 R1	7,8	33 E2	55 R1	22	34 E1	81 R1	15	39 E2	60 R1			
46,73	11	33 E2	68 R1	7,2	30 E2	50 R1	20	31 E1	75 R1	14	36 E2	55 R1			
55,64	5,8	33 E3	49 R1	2,9	31 E3	36 R1	13	29 E2	54 R1	8,0	35 E3	40 R1	150	370	PTL23
65,68	5,8	33 E3	49 R1	2,9	31 E3	36 R1	13	29 E2	54 R1	7,9	25 E2	40 R1	165	371	RTL23
71,72	6,1	23 E2	49 R1	3,4	31 E3	36 R1	13	29 E2	54 R1	8,3	25 E2	39 R1			
89,83	6,6	22 E2	47 R1	4,1	20 E2	35 R1	13	21 E1	51 R1	8,6	24 E2	38 R1			
104,32	6,7	22 E2	45 R1	4,3	20 E2	33 R1	13	20 E1	49 R1	8,6	23 E2	37 R1			
126,05	6,6	21 E2	42 R1	4,4	19 E2	32 R1	12	19 E1	47 R1	8,4	16 E1	35 R1			
158,18	6,4	13 E1	41 R1	4,2	12 E1	30 R1	12	18 E1	45 R1	8,0	15 E1	33 R1			
203,00	5,9	13 E1	38 R1	4,0	11 E1	28 R1	11	17 E1	42 R1	7,5	14 E1	31 R1			
235,99	5,7	12 E1	37 R1	3,8	10 E1	27 R1	11	16 E1	40 R1	7,2	13 E1	30 R1			
285,47	5,4	11 E1	35 R1	3,6	10 E1	26 R1	10	16 E1	38 R1	6,9	13 E1	28 R1			
338,80	5,0	11 E1	32 R1	3,4	9,2 E1	24 R1	9,3	14 E1	35 R1	6,4	12 E1	26 R1			
210,18	3,7	9,1 E1	30 R1	1,9	13 E2	22 R1	8,0	13 E1	33 R1	5,0	10 E1	24 R1	156	370	PTL24
248,13	3,7	9,0 E1	29 R1	1,9	12 E2	22 R1	8,0	13 E1	32 R1	5,0	10 E1	24 R1	171	371	RTL24
270,94	3,6	8,9 E1	29 R1	1,9	12 E2	21 R1	7,9	13 E1	32 R1	4,9	10 E1	24 R1			
295,84	3,8	8,9 E1	29 R1	2,2	12 E2	21 R1	7,9	13 E1	32 R1	5,1	10 E1	23 R1			
370,55	4,1	8,8 E1	27 R1	2,6	7,5 E1	20 R1	7,9	12 E1	30 R1	5,2	10 E1	22 R1			
430,31	4,1	8,6 E1	26 R1	2,7	7,4 E1	19 R1	7,7	12 E1	29 R1	5,2	9,5 E1	21 R1			
519,96	4,0	8,2 E1	25 R1	2,7	7,1 E1	18 R1	7,4	11 E1	27 R1	5,0	9,1 E1	20 R1			
651,26	3,8	7,8 E1	23 R1	2,6	6,7 E1	18 R1	7,0	11 E1	26 R1	4,8	8,7 E1	19 R1			
756,31	3,7	7,5 E1	23 R1	2,5	6,5 E1	17 R1	6,7	10 E1	25 R1	4,6	8,3 E1	18 R1			
913,87	3,5	7,1 E1	21 R1	2,3	6,1 E1	16 R1	6,4	9,7 E1	23 R1	4,4	7,9 E1	17 R1			
1172,80	3,2	6,6 E1	20 R1	2,2	5,7 E1	15 R1	6,0	9,1 E1	22 R1	4,1	7,4 E1	16 R1			
1471,75	3,1	6,4 E1	19 R1	2,1	5,5 E1	14 R1	5,7	8,7 E1	21 R1	3,9	7,1 E1	16 R1			
1710,91	3,0	6,1 E1	19 R1	2,0	5,3 E1	14 R1	5,5	8,4 E1	20 R1	3,8	6,8 E1	15 R1			
2069,65	2,9	5,8 E1	18 R1	1,9	5,0 E1	13 R1	5,3	8,0 E1	19 R1	3,6	6,5 E1	14 R1			
2456,29	2,7	5,4 E1	16 R1	1,8	4,7 E1	12 R1	4,9	7,4 E1	18 R1	3,3	6,0 E1	13 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2401L	**6,50**	8,00	10,5	13,0	**3,43**	**408**	**287**	0,97	16,3	30	8,5
RT2401L	**6,73**	8,29	10,9	13,4	**4,09**	**342**	**249**	0,97	16,8	32	8,5
	7,06	8,69	11,4	14,1	**5,25**	**267**	**204**	0,97	17,6	34	8,5
	7,27	8,95	9,62	10,0	**6,23**	**225**	**178**	0,96	18,2	36	8,5
PT2402L	**7,99**	9,83	12,9	15,7	**12,34**	**113**	**101**	0,94	20,0	44	5,1
RT2402L	**9,53**	11,7	15,4	18,8	**14,73**	**95**	**101**	0,94	23,8	47	5,1
	10,0	12,3	16,2	19,6	**17,39**	**81**	**90**	0,94	24,9	49	5,1
	10,4	12,8	16,8	17,9	**21,82**	**64**	**75**	0,94	26,0	53	5,1
	10,7	13,1	14,6	14,8	**25,36**	**55**	**66**	0,94	26,7	55	5,1
	12,2	14,6	15,3	15,9	**32,55**	**43**	**59**	0,93	30,0	59	5,1
	11,2	11,6	12,2	12,7	**39,38**	**36**	**45**	0,93	28,0	63	5,1
	10,0	10,4	10,9	12,0	**46,73**	**30**	**34**	0,93	24,9	66	5,1
PT2403L	**13,2**	16,3	20,0	20,0	**55,64**	**25**	**39**	0,89	30,0	70	2,1
RT2403L	**13,2**	16,3	20,0	20,0	**65,68**	**21**	**33**	0,89	30,0	73	2,1
	15,8	19,4	20,0	20,0	**71,72**	**20**	**36**	0,89	30,0	74	2,1
	16,6	19,8	20,0	20,0	**89,83**	**16**	**31**	0,89	30,0	80	2,1
	17,1	19,9	20,0	20,0	**104,32**	**13**	**27**	0,88	30,0	85	2,1
	17,1	20,0	20,0	20,0	**126,05**	**11**	**23**	0,88	30,0	89	2,1
	18,7	18,9	19,2	19,5	**158,18**	**8,9**	**20**	0,88	30,0	90	2,1
	15,3	16,1	16,9	18,2	**203,00**	**6,9**	**13**	0,88	30,0	97	2,1
	15,6	16,1	17,1	18,5	**235,99**	**5,9**	**11**	0,87	30,0	97	2,1
	12,7	13,2	13,9	15,1	**285,47**	**4,9**	**7,5**	0,87	30,0	101	2,1
	11,3	12,6	14,4	15,5	**338,80**	**4,1**	**5,6**	0,86	28,2	102	2,1
PT2404L	**15,5**	15,7	15,9	16,1	**210,18**	**6,7**	**13**	0,82	30,0	97	2,1
RT2404L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**248,13**	**5,6**	**14**	0,82	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**270,94**	**5,2**	**13**	0,81	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**295,84**	**4,7**	**12**	0,81	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**370,55**	**3,8**	**10**	0,81	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**430,31**	**3,3**	**8,4**	0,81	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**519,96**	**2,7**	**7,0**	0,81	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**651,26**	**2,1**	**5,6**	0,80	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**756,31**	**1,9**	**4,9**	0,80	30,0	85	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**913,87**	**1,5**	**4,1**	0,79	30,0	85	2,1
	17,1	18,5	20,0	20,0	**1172,80**	**1,2**	**2,7**	0,78	30,0	95	2,1
	17,6	18,9	20,0	20,0	**1471,75**	**0,95**	**2,3**	0,77	30,0	95	2,1
	17,8	19,2	20,0	20,0	**1710,91**	**0,82**	**2,0**	0,77	30,0	95	2,1
	14,3	15,9	18,2	19,8	**2069,65**	**0,68**	**1,3**	0,76	30,0	99	2,1
	15,0	16,1	17,9	19,3	**2456,29**	**0,57**	**1,2**	0,74	30,0	98	2,1
PT2701L	**10,3**	12,7	16,7	20,5	**4,09**	**342**	**383**	0,96	25,7	32	17
RT2701L	**10,8**	13,3	17,5	18,0	**5,25**	**267**	**315**	0,96	27,0	34	17
	11,1	11,9	12,6	13,1	**6,23**	**225**	**273**	0,96	27,8	35	17
PT2702L	**12,9**	15,9	20,9	22,9	**14,73**	**95**	**138**	0,93	32,3	46	8,9
RT2702L	**13,5**	16,7	21,9	23,0	**17,39**	**81**	**122**	0,93	33,8	49	8,9
	14,1	17,4	22,9	23,2	**21,82**	**64**	**102**	0,93	35,3	52	8,9
	14,5	17,8	21,7	22,9	**25,36**	**55**	**90**	0,93	36,2	55	8,9
	14,3	15,0	15,8	16,4	**30,68**	**46**	**74**	0,93	35,8	58	8,9
	18,2	18,9	19,3	19,5	**39,38**	**36**	**73**	0,92	45,4	62	8,9
	12,9	13,4	14,1	15,5	**46,73**	**30**	**44**	0,92	32,2	66	8,9
PT2703L	**19,0**	23,0	23,4	23,7	**53,02**	**26**	**59**	0,89	47,5	68	5,1
RT2703L	**19,0**	23,1	23,5	23,8	**62,59**	**22**	**50**	0,89	47,5	72	5,1
	20,9	23,7	24,2	24,5	**73,89**	**19**	**47**	0,89	52,2	75	5,1
	22,4	23,9	24,3	24,9	**92,73**	**15**	**40**	0,88	55,9	81	5,1
	23,4	23,9	24,3	25,0	**107,80**	**13**	**36**	0,88	58,5	84	5,1
	23,2	23,5	23,9	25,0	**130,40**	**11**	**30**	0,88	57,9	89	5,1
	23,3	23,6	24,0	25,0	**163,64**	**8,5**	**24**	0,88	58,2	95	5,1
	22,0	23,2	24,4	25,0	**190,23**	**7,3**	**19**	0,88	55,1	100	5,1
	16,3	16,9	17,8	19,5	**230,11**	**6,1**	**12**	0,88	40,7	106	5,1
	19,5	19,8	21,4	23,0	**295,31**	**4,8**	**11**	0,87	48,9	114	5,1
	14,7	16,4	19,0	20,9	**350,48**	**4,0**	**7,1**	0,86	36,6	120	5,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,43	**19**	414 E5	296 R2	**4,7**	406 E5	364 R3	**52**	435 E5	319 R2	**29**	420 E5	377 R3	195	372	PTL25
4,09	**24**	421 E5	302 R2	**11**	413 E5	370 R3	**56**	264 E4	325 R2	**34**	427 E5	384 R3	210	373	RTL25
5,25	**26**	219 E4	274 R2	**14**	211 E4	335 R3	**54**	240 E4	213 R1	**35**	225 E4	217 R2			
6,23	**25**	197 E4	247 R2	**15**	190 E4	183 R2	**50**	216 E4	192 R1	**33**	203 E4	196 R2			
12,34	**12**	115 E4	145 R2	**5,7**	111 E4	107 R2	**28**	126 E4	112 R1	**17**	118 E4	114 R2	199	372	PTL26
14,73	**12**	116 E4	102 R1	**5,8**	112 E4	108 R2	**28**	127 E4	113 R1	**17**	119 E4	115 R2	215	373	RTL26
17,39	**14**	116 E4	102 R1	**7,9**	112 E4	108 R2	**29**	127 E4	113 R1	**19**	119 E4	115 R2			
21,82	**15**	112 E4	98 R1	**9,3**	108 E4	104 R2	**29**	78 E3	109 R1	**19**	115 E4	80 R1			
25,36	**15**	108 E4	95 R1	**10**	104 E4	70 R1	**29**	76 E3	105 R1	**19**	68 E3	78 R1			
32,55	**14**	60 E3	87 R1	**9,0**	96 E4	65 R1	**27**	70 E3	97 R1	**18**	63 E3	71 R1			
39,38	**14**	57 E3	83 R1	**9,1**	53 E3	62 R1	**26**	51 E2	92 R1	**17**	60 E3	68 R1			
46,73	**13**	37 E2	76 R1	**8,4**	34 E2	57 R1	**23**	35 E1	84 R1	**16**	40 E2	62 R1			
55,64	**6,9**	63 E4	55 R1	**3,6**	61 E4	41 R1	**15**	44 E3	61 R1	**9,4**	65 E4	45 R1	195	372	PTL27
65,68	**6,8**	37 E3	55 R1	**3,5**	35 E3	40 R1	**15**	43 E3	61 R1	**9,3**	39 E3	44 R1	210	373	RTL27
71,72	**7,2**	37 E3	54 R1	**4,1**	60 E4	40 R1	**15**	43 E3	60 R1	**10**	39 E3	44 R1			
89,83	**7,8**	36 E3	52 R1	**4,9**	33 E3	39 R1	**15**	31 E2	58 R1	**10**	37 E3	43 R1			
104,32	**7,8**	34 E3	50 R1	**5,1**	32 E3	37 R1	**15**	30 E2	56 R1	**10**	36 E3	41 R1			
126,05	**7,7**	23 E2	48 R1	**5,1**	31 E3	36 R1	**14**	29 E2	53 R1	**10**	25 E2	39 R1			
158,18	**7,4**	22 E2	46 R1	**4,9**	20 E2	34 R1	**14**	21 E1	50 R1	**9,3**	24 E2	37 R1			
203,00	**6,9**	14 E1	43 R1	**4,6**	19 E2	32 R1	**13**	20 E1	47 R1	**8,7**	16 E1	35 R1			
235,99	**6,7**	14 E1	41 R1	**4,5**	12 E1	31 R1	**12**	19 E1	45 R1	**8,4**	15 E1	34 R1			
285,47	**6,3**	13 E1	39 R1	**4,2**	11 E1	29 R1	**12**	18 E1	43 R1	**8,0**	15 E1	32 R1			
338,80	**5,9**	12 E1	36 R1	**3,9**	10 E1	27 R1	**11**	17 E1	40 R1	**7,4**	13 E1	30 R1			
210,18	**4,3**	16 E2	33 R1	**2,3**	14 E2	24 R1	**9,3**	15 E1	36 R1	**5,9**	17 E2	27 R1	201	372	PTL28
248,13	**4,3**	15 E2	32 R1	**2,3**	20 E3	24 R1	**9,2**	15 E1	36 R1	**5,8**	17 E2	26 R1	216	373	RTL28
270,94	**4,2**	15 E2	32 R1	**2,3**	14 E2	24 R1	**9,1**	14 E1	36 R1	**5,7**	16 E2	26 R1			
295,84	**4,5**	15 E2	32 R1	**2,6**	14 E2	23 R1	**9,2**	14 E1	35 R1	**5,9**	16 E2	26 R1			
370,55	**4,7**	9,9 E1	30 R1	**3,0**	13 E2	22 R1	**9,1**	14 E1	33 R1	**6,0**	11 E1	25 R1			
430,31	**4,7**	9,6 E1	29 R1	**3,1**	13 E2	22 R1	**8,9**	13 E1	32 R1	**6,0**	11 E1	24 R1			
519,96	**4,6**	9,2 E1	27 R1	**3,1**	7,9 E1	20 R1	**8,5**	13 E1	30 R1	**5,8**	10 E1	23 R1			
651,26	**4,4**	8,8 E1	26 R1	**3,0**	7,5 E1	20 R1	**8,1**	12 E1	29 R1	**5,5**	10 E1	21 R1			
756,31	**4,2**	8,4 E1	25 R1	**2,8**	7,3 E1	19 R1	**7,8**	12 E1	28 R1	**5,3**	9,4 E1	21 R1			
913,87	**4,0**	8,0 E1	24 R1	**2,7**	6,9 E1	18 R1	**7,4**	11 E1	26 R1	**5,0**	8,9 E1	19 R1			
1172,80	**3,8**	7,5 E1	22 R1	**2,5**	6,4 E1	17 R1	**6,9**	10 E1	25 R1	**4,7**	8,3 E1	18 R1			
1471,75	**3,6**	7,2 E1	21 R1	**2,4**	6,2 E1	16 R1	**6,6**	9,9 E1	24 R1	**4,5**	8,0 E1	18 R1			
1710,91	**3,5**	6,9 E1	21 R1	**2,3**	6,0 E1	15 R1	**6,4**	9,6 E1	23 R1	**4,4**	7,7 E1	17 R1			
2069,65	**3,3**	6,6 E1	20 R1	**2,2**	5,7 E1	15 R1	**6,1**	9,1 E1	22 R1	**4,2**	7,4 E1	16 R1			
2456,29	**3,1**	6,1 E1	18 R1	**2,1**	5,3 E1	14 R1	**5,7**	8,5 E1	20 R1	**3,9**	6,8 E1	15 R1			
4,09	**21**	533 E6	449 R3	**8,8**	526 E6	450 R4	**51**	400 E5	470 R3	**30**	385 E5	463 R4	243	374	PTL29
5,25	**24**	351 E5	416 R3	**13**	344 E5	416 R4	**51**	371 E5	435 R3	**32**	357 E5	321 R3	308	375	RTL29
6,23	**23**	318 E5	376 R3	**14**	312 E5	279 R3	**48**	335 E5	393 R3	**31**	323 E5	291 R3			
14,73	**12**	199 E5	143 R2	**5,3**	195 E5	175 R3	**29**	210 E5	155 R2	**17**	202 E5	182 R3	243	374	PTL30
17,39	**14**	198 E5	143 R2	**7,6**	194 E5	174 R3	**30**	126 E4	155 R2	**19**	201 E5	182 R3	308	375	RTL30
21,82	**15**	110 E4	138 R2	**9,2**	106 E4	102 R2	**30**	122 E4	109 R1	**20**	113 E4	110 R2			
25,36	**15**	106 E4	94 R1	**10**	102 E4	99 R2	**30**	118 E4	105 R1	**20**	110 E4	106 R2			
30,68	**15**	101 E4	89 R1	**10**	98 E4	94 R2	**29**	112 E4	100 R1	**20**	104 E4	101 R2			
39,38	**14**	94 E4	83 R1	**9,3**	91 E4	88 R2	**27**	104 E4	93 R1	**18**	97 E4	94 R2			
46,73	**13**	52 E3	76 R1	**8,6**	49 E3	56 R1	**25**	48 E2	85 R1	**17**	55 E3	63 R1			
53,02	**7,8**	66 E4	83 R2	**3,8**	64 E4	61 R2	**18**	74 E4	66 R1	**11**	68 E4	66 R2	245	374	PTL31
62,59	**7,8**	66 E4	58 R1	**3,8**	63 E4	61 R2	**18**	73 E4	65 R1	**11**	68 E4	66 R2	310	375	RTL31
73,89	**8,7**	65 E4	57 R1	**5,0**	62 E4	60 R2	**18**	72 E4	64 R1	**12**	67 E4	47 R1			
92,73	**9,2**	62 E4	55 R1	**5,8**	59 E4	40 R1	**18**	45 E3	61 R1	**12**	64 E4	45 R1			
107,80	**9,3**	36 E3	53 R1	**6,0**	57 E4	39 R1	**18**	43 E3	59 R1	**12**	38 E3	43 R1			
130,40	**9,1**	35 E3	50 R1	**6,1**	32 E3	37 R1	**17**	32 E2	56 R1	**12**	36 E3	41 R1			
163,64	**8,7**	24 E2	48 R1	**5,8**	31 E3	36 R1	**16**	31 E2	54 R1	**11**	26 E2	40 R1			
190,23	**8,5**	23 E2	46 R1	**5,6**	21 E2	34 R1	**16**	23 E1	52 R1	**11**	25 E2	38 R1			
230,11	**8,1**	15 E1	44 R1	**5,4**	13 E1	33 R1	**15**	22 E1	50 R1	**10**	17 E1	37 R1			
295,31	**7,5**	14 E1	41 R1	**5,0**	12 E1	31 R1	**14**	20 E1	46 R1	**9,5**	16 E1	34 R1			
350,48	**7,0**	13 E1	38 R1	**4,6**	11 E1	28 R1	**13**	19 E1	43 R1	**8,8**	15 E1	31 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2704L	**22,0**	23,2	24,5	25,0	**200,29**	**7,0**	**20**	0,82	55,1	101	2,1
RT2704L	**23,5**	23,8	25,0	25,0	**236,45**	**5,9**	**18**	0,82	58,6	107	2,1
	23,5	23,8	25,0	25,0	**279,15**	**5,0**	**15**	0,82	58,8	112	2,1
	23,6	23,9	25,0	25,0	**304,80**	**4,6**	**14**	0,82	58,9	115	2,1
	23,7	24,0	25,0	25,0	**381,78**	**3,7**	**11**	0,82	59,2	123	2,1
	23,7	24,2	25,0	25,0	**443,35**	**3,2**	**10**	0,81	59,4	128	2,1
	23,8	24,7	25,0	25,0	**535,72**	**2,6**	**8,0**	0,81	59,6	128	2,1
	23,9	25,0	25,0	25,0	**672,27**	**2,1**	**6,5**	0,80	59,9	128	2,1
	24,0	25,0	25,0	25,0	**781,52**	**1,8**	**5,6**	0,80	60,0	128	2,1
	24,4	25,0	25,0	25,0	**945,38**	**1,5**	**4,8**	0,79	61,0	128	2,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1186,36**	**1,2**	**3,9**	0,79	62,5	127	2,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1379,15**	**1,0**	**3,4**	0,78	62,5	127	2,1
	18,4	20,5	23,7	25,0	**1668,32**	**0,84**	**2,1**	0,77	45,9	139	2,1
	22,3	24,0	25,0	25,0	**2141,02**	**0,65**	**2,0**	0,76	55,7	133	2,1
	20,0	21,9	24,4	25,0	**2540,99**	**0,55**	**1,6**	0,74	50,1	135	2,1
PT2902L	**15,8**	19,5	25,6	31,6	**14,03**	**100**	**178**	0,93	39,6	55	8,5
RT2902L	**16,4**	20,2	26,6	32,7	**16,74**	**84**	**154**	0,93	41,0	58	8,5
	17,2	21,2	27,9	34,3	**21,48**	**65**	**126**	0,93	43,0	63	8,5
	17,7	21,8	28,7	31,2	**25,49**	**55**	**109**	0,93	44,3	66	8,5
	20,5	25,1	26,4	28,7	**32,71**	**43**	**99**	0,93	51,2	71	8,5
	19,7	20,5	21,6	23,1	**38,82**	**36**	**80**	0,92	49,2	75	8,5
PT2903L	**23,2**	28,6	34,7	35,0	**50,49**	**28**	**76**	0,89	58,1	81	5,1
RT2903L	**25,3**	31,1	35,0	35,0	**71,13**	**20**	**59**	0,89	63,2	89	5,1
	27,1	33,3	35,0	35,0	**89,26**	**16**	**50**	0,89	67,7	95	5,1
	28,3	34,7	35,0	35,0	**103,76**	**13**	**45**	0,89	70,8	102	5,1
	28,3	28,5	28,8	29,7	**125,52**	**11**	**38**	0,88	70,8	107	5,1
	30,0	31,8	34,3	35,0	**161,08**	**8,7**	**31**	0,88	75,1	114	5,1
	30,0	31,5	33,6	35,0	**191,17**	**7,3**	**26**	0,87	74,9	120	5,1
	26,9	30,1	32,4	34,9	**245,34**	**5,7**	**18**	0,87	67,4	130	5,1
	21,9	24,5	27,3	29,3	**291,17**	**4,8**	**13**	0,87	54,9	137	5,1
PT2904L	**34,7**	35,0	35,0	35,0	**190,75**	**7,3**	**33**	0,82	86,7	120	2,1
RT2904L	**34,8**	35,0	35,0	35,0	**227,60**	**6,2**	**27**	0,83	87,0	127	2,1
	34,9	35,0	35,0	35,0	**268,70**	**5,2**	**23**	0,82	87,3	133	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**293,39**	**4,8**	**21**	0,82	87,4	137	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**367,48**	**3,8**	**17**	0,81	87,5	147	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**426,76**	**3,3**	**15**	0,81	87,5	153	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**515,66**	**2,7**	**12**	0,81	87,5	163	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**647,11**	**2,2**	**10**	0,80	87,5	169	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**752,26**	**1,9**	**8,6**	0,80	87,5	169	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**909,99**	**1,5**	**7,2**	0,79	87,5	169	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1167,83**	**1,2**	**5,6**	0,79	87,5	169	2,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1385,99**	**1,0**	**4,7**	0,78	87,4	169	2,1
	33,7	35,0	35,0	35,0	**1778,69**	**0,79**	**3,6**	0,77	84,3	171	2,1
	28,4	30,5	33,5	35,0	**2110,97**	**0,66**	**2,6**	0,76	71,1	176	2,1
PT3502L	**23,8**	29,3	38,6	45,8	**14,20**	**99**	**264**	0,93	59,6	67	8,5
RT3502L	**25,1**	30,9	40,7	46,5	**16,95**	**83**	**233**	0,93	62,8	71	8,5
	27,1	33,3	43,9	48,3	**21,75**	**64**	**196**	0,93	67,7	76	8,5
	28,5	35,1	39,9	41,5	**25,81**	**54**	**174**	0,93	71,3	80	8,5
	28,7	29,9	31,5	34,2	**33,65**	**42**	**135**	0,93	71,9	87	8,5
	19,7	20,5	21,6	23,4	**40,50**	**35**	**77**	0,93	49,3	92	8,5
PT3503L	**33,1**	40,7	49,0	50,0	**51,13**	**27**	**107**	0,89	82,7	98	5,1
RT3503L	**38,8**	44,9	50,0	50,0	**72,03**	**19**	**89**	0,89	97,0	109	5,1
	41,5	46,0	50,0	50,0	**90,39**	**15**	**76**	0,89	104	117	5,1
	43,4	47,1	50,0	50,0	**105,08**	**13**	**69**	0,88	109	122	5,1
	44,2	48,5	50,0	50,0	**127,11**	**11**	**58**	0,88	111	129	5,1
	45,0	48,0	50,0	50,0	**163,13**	**8,6**	**46**	0,88	112	139	5,1
	41,3	42,9	45,2	49,6	**193,60**	**7,2**	**36**	0,88	103	146	5,1
	32,1	36,0	41,2	44,6	**252,35**	**5,5**	**21**	0,88	80,3	159	5,1
	22,0	24,6	28,5	31,7	**303,75**	**4,6**	**12**	0,87	55,0	168	5,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
200,29	5,2	24 E3	35 R1	2,8	22 E3	26 R1	11	22 E2	39 R1	7,0	25 E3	29 R1	237	374	PTL32
236,45	5,2	23 E3	34 R1	2,8	22 E3	25 R1	11	22 E2	39 R1	7,0	18 E2	28 R1	302	375	RTL32
279,15	5,0	16 E2	34 R1	2,7	21 E3	25 R1	11	16 E1	38 R1	6,8	18 E2	28 R1			
304,80	5,3	16 E2	33 R1	3,1	14 E2	25 R1	11	16 E1	37 R1	7,0	18 E2	27 R1			
381,78	5,6	16 E2	32 R1	3,5	14 E2	24 R1	11	16 E1	36 R1	7,2	12 E1	26 R1			
443,35	5,6	11 E1	31 R1	3,7	14 E2	23 R1	11	15 E1	34 R1	7,1	12 E1	25 R1			
535,72	5,5	10 E1	29 R1	3,7	8,6 E1	22 R1	10	14 E1	33 R1	6,9	12 E1	24 R1			
672,27	5,2	9,7 E1	27 R1	3,5	8,2 E1	21 R1	9,6	14 E1	31 R1	6,5	11 E1	23 R1			
781,52	5,0	9,3 E1	26 R1	3,4	7,9 E1	20 R1	9,2	13 E1	30 R1	6,3	11 E1	22 R1			
945,38	4,7	8,8 E1	25 R1	3,2	7,5 E1	19 R1	8,7	13 E1	28 R1	6,0	10 E1	21 R1			
1186,36	4,6	8,5 E1	24 R1	3,1	7,2 E1	18 R1	8,4	12 E1	27 R1	5,7	9,5 E1	20 R1			
1379,15	4,4	8,2 E1	23 R1	3,0	6,9 E1	17 R1	8,1	12 E1	26 R1	5,6	9,2 E1	19 R1			
1668,32	4,2	7,8 E1	22 R1	2,8	6,6 E1	17 R1	7,8	11 E1	25 R1	5,3	8,8 E1	19 R1			
2141,02	4,0	7,3 E1	21 R1	2,7	6,2 E1	16 R1	7,3	10 E1	23 R1	5,0	8,2 E1	17 R1			
2540,99	3,7	6,8 E1	19 R1	2,5	5,7 E1	14 R1	6,7	9,6 E1	22 R1	4,6	7,6 E1	16 R1			
14,03	14	211 E5	250 R3	5,2	206 E5	184 R3	34	225 E5	263 R3	20	215 E5	194 R3	325	376	PTL34
16,74	16	212 E5	251 R3	8,2	208 E5	186 R3	36	226 E5	168 R2	22	217 E5	195 R3	397	377	RTL34
21,48	18	205 E5	148 R2	11	200 E5	179 R3	37	133 E4	162 R2	24	209 E5	188 R3			
25,49	18	115 E4	143 R2	11	110 E4	172 R3	36	129 E4	115 R1	24	119 E4	115 R2			
32,71	17	107 E4	133 R2	11	102 E4	161 R3	34	120 E4	107 R1	22	111 E4	107 R2			
38,82	16	100 E4	88 R1	10	95 E4	92 R2	32	112 E4	100 R1	21	103 E4	100 R2			
50,49	9,3	121 E5	87 R2	4,6	118 E5	105 R3	21	79 E4	96 R2	13	123 E5	111 R3	317	376	PTL35
71,13	10	69 E4	61 R1	5,9	66 E4	63 R2	22	78 E4	69 R1	14	72 E4	69 R2	390	377	RTL35
89,26	11	66 E4	58 R1	6,7	63 E4	61 R2	22	74 E4	66 R1	14	68 E4	66 R2			
103,76	11	64 E4	56 R1	7,0	61 E4	58 R2	21	48 E3	64 R1	14	66 E4	47 R1			
125,52	11	60 E4	53 R1	7,0	58 E4	39 R1	20	45 E3	61 R1	14	40 E3	45 R1			
161,08	10	36 E3	51 R1	6,7	33 E3	38 R1	19	35 E2	58 R1	13	38 E3	43 R1			
191,17	10	35 E3	49 R1	6,5	32 E3	36 R1	19	33 E2	56 R1	13	28 E2	41 R1			
245,34	9,3	24 E2	46 R1	6,1	21 E2	34 R1	18	25 E1	53 R1	12	19 E1	39 R1			
291,17	8,7	16 E1	43 R1	5,7	13 E1	32 R1	16	23 E1	49 R1	11	18 E1	36 R1			
190,75	6,3	42 E4	37 R1	3,5	40 E4	38 R2	13	47 E4	42 R1	8,5	43 E4	42 R2	309	376	PTL36
227,60	6,3	42 E4	37 R1	3,5	40 E4	27 R1	13	31 E3	42 R1	8,5	27 E3	31 R1	382	377	RTL36
268,70	6,2	25 E3	36 R1	3,4	23 E3	26 R1	13	24 E2	41 R1	8,3	27 E3	30 R1			
293,39	6,4	25 E3	35 R1	3,8	23 E3	26 R1	13	24 E2	41 R1	8,5	26 E3	30 R1			
367,48	6,7	24 E3	34 R1	4,3	22 E3	25 R1	13	23 E2	39 R1	8,6	19 E2	28 R1			
426,76	6,7	23 E3	33 R1	4,4	21 E3	24 R1	13	22 E2	37 R1	8,5	19 E2	27 R1			
515,66	6,5	16 E2	31 R1	4,4	15 E2	23 R1	12	21 E2	35 R1	8,3	18 E2	26 R1			
647,11	6,2	11 E1	29 R1	4,2	9,0 E1	22 R1	12	16 E1	34 R1	7,9	13 E1	25 R1			
752,26	6,0	11 E1	28 R1	4,0	9,0 E1	21 R1	11	16 E1	32 R1	7,6	12 E1	24 R1			
909,99	5,7	10 E1	27 R1	3,8	9,0 E1	20 R1	11	15 E1	31 R1	7,2	12 E1	23 R1			
1167,83	5,5	10 E1	26 R1	3,7	8,0 E1	19 R1	10	14 E1	29 R1	6,9	11 E1	22 R1			
1385,99	5,3	10 E1	25 R1	3,5	8,0 E1	19 R1	9,8	14 E1	28 R1	6,7	11 E1	21 R1			
1778,69	5,0	9,0 E1	23 R1	3,3	8,0 E1	17 R1	9,2	13 E1	27 R1	6,3	10 E1	20 R1			
2110,97	4,7	9,0 E1	22 R1	3,1	7,0 E1	16 R1	8,6	12 E1	25 R1	5,9	10 E1	19 R1			
14,20	17	311 E6	353 R4	7,4	305 E6	301 R5	41	327 E6	280 R3	24	315 E6	312 R5	422	378	PTL38
16,95	20	311 E6	264 R3	11	305 E6	262 R4	43	240 E5	280 R3	27	315 E6	273 R4	509	379	RTL38
21,75	21	215 E5	253 R3	13	209 E5	252 R4	43	231 E5	269 R3	28	220 E5	199 R3			
25,81	22	207 E5	244 R3	14	201 E5	181 R3	43	222 E5	258 R3	28	211 E5	191 R3			
33,65	21	195 E5	142 R2	13	190 E5	171 R3	40	209 E5	157 R2	27	199 E5	115 R2			
40,50	19	104 E4	92 R1	12	99 E4	96 R2	37	79 E3	107 R1	24	108 E4	77 R1			
51,13	12	129 E5	152 R3	6,1	125 E5	113 R3	26	139 E5	162 R3	16	132 E5	119 R3	427	378	PTL39
72,03	13	126 E5	92 R2	7,4	122 E5	110 R3	26	135 E5	102 R2	17	129 E5	117 R3	513	379	RTL39
90,39	13	120 E5	88 R2	8,3	116 E5	105 R3	26	81 E4	97 R2	17	122 E5	111 R3			
105,08	13	115 E5	85 R2	8,5	112 E5	101 R3	25	78 E4	70 R1	17	71 E4	69 R2			
127,11	13	65 E4	80 R2	8,5	62 E4	60 R2	24	74 E4	67 R1	16	67 E4	65 R2			
163,13	12	62 E4	55 R1	8,2	59 E4	57 R2	23	48 E3	64 R1	16	65 E4	47 R1			
193,60	12	37 E3	53 R1	7,9	57 E4	39 R1	22	37 E2	62 R1	15	40 E3	45 R1			
252,35	11	26 E2	50 R1	7,5	23 E2	37 R1	21	28 E1	58 R1	14	22 E1	43 R1			
303,75	10	18 E1	46 R1	6,9	14 E1	34 R1	20	26 E1	53 R1	13	20 E1	39 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3504L **RT3504L**	**46,2**	48,0	50,0	50,0	**193,18**	**7,2**	**43**	0,82	115	146	2,1
	47,5	50,0	50,0	50,0	**230,49**	**6,1**	**37**	0,83	119	154	2,1
	48,8	50,0	50,0	50,0	**272,11**	**5,1**	**32**	0,82	122	162	2,1
	49,5	50,0	50,0	50,0	**297,12**	**4,7**	**30**	0,82	124	167	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**372,15**	**3,8**	**24**	0,82	128	178	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**432,18**	**3,2**	**21**	0,82	129	186	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**522,21**	**2,7**	**17**	0,81	129	197	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**655,32**	**2,1**	**14**	0,81	130	211	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**761,81**	**1,8**	**12**	0,80	130	221	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**921,55**	**1,5**	**10**	0,79	132	234	2,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1182,66**	**1,2**	**7,8**	0,79	132	252	2,1
	46,7	50,0	50,0	50,0	**1403,59**	**1,0**	**6,2**	0,79	117	258	2,1
	43,0	46,5	50,0	50,0	**1829,51**	**0,77**	**4,4**	0,78	107	263	2,1
	30,0	33,5	38,8	43,5	**2202,19**	**0,64**	**2,6**	0,77	75,0	274	2,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=1400

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**						
193,18	**7,9**	45 E4	56 R2	**4,5**	43 E4	67 R3	**16**	52 E4	47 R1	**11**	47 E4	46 R2	423	378	PTL40
230,49	**7,9**	45 E4	40 R1	**4,5**	43 E4	41 R2	**16**	51 E4	47 R1	**11**	47 E4	46 R2	509	379	RTL40
272,11	**7,7**	44 E4	39 R1	**4,4**	42 E4	40 R2	**16**	34 E3	46 R1	**10**	46 E4	33 R1			
297,12	**8,0**	43 E4	39 R1	**4,7**	41 E4	40 R2	**16**	34 E3	45 R1	**10**	45 E4	33 R1			
372,15	**8,2**	26 E3	37 R1	**5,2**	39 E4	27 R1	**16**	26 E2	43 R1	**11**	28 E3	31 R1			
432,18	**8,2**	25 E3	36 R1	**5,3**	23 E3	26 R1	**15**	25 E2	41 R1	**10**	27 E3	30 R1			
522,21	**7,9**	18 E2	34 R1	**5,3**	22 E3	25 R1	**15**	19 E1	39 R1	**10**	20 E2	29 R1			
655,32	**7,5**	17 E2	32 R1	**5,1**	15 E2	24 R1	**14**	18 E1	37 R1	**9,5**	14 E1	27 R1			
761,81	**7,3**	16 E2	31 R1	**4,9**	14 E2	23 R1	**13**	18 E1	36 R1	**9,1**	14 E1	26 R1			
921,55	**6,9**	11 E1	29 R1	**4,6**	14 E2	22 R1	**13**	17 E1	34 R1	**8,7**	13 E1	25 R1			
1182,66	**6,6**	11 E1	28 R1	**4,4**	8,9 E1	21 R1	**12**	16 E1	33 R1	**8,3**	12 E1	24 R1			
1403,59	**6,4**	11 E1	27 R1	**4,3**	8,6 E1	20 R1	**12**	16 E1	31 R1	**8,0**	12 E1	23 R1			
1829,51	**6,1**	9,9 E1	26 R1	**4,1**	8,1 E1	19 R1	**11**	15 E1	30 R1	**7,6**	11 E1	22 R1			
2202,19	**5,6**	9,1 E1	24 R1	**3,8**	7,5 E1	18 R1	**10**	14 E1	27 R1	**7,0**	11 E1	20 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1101L	**0,73**	0,90	1,00	1,00	**3,78**	**238**	**19**	0,96	1,20	11	2,4
RT1101L	**0,74**	0,92	1,00	1,00	**4,13**	**218**	**18**	0,96	1,20	11	2,4
	0,77	0,95	1,00	1,00	**5,17**	**174**	**15**	0,95	1,20	12	2,4
	0,78	0,82	0,88	0,92	**6,00**	**150**	**13**	0,95	1,20	13	2,4
	0,59	0,62	0,66	0,70	**7,25**	**124**	**8,1**	0,94	1,20	13	2,4
PT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**14,27**	**63**	**7,2**	0,91	1,20	16	2,4
RT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**15,58**	**58**	**6,6**	0,91	1,20	17	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**17,02**	**53**	**6,1**	0,91	1,20	17	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**21,31**	**42**	**4,8**	0,92	1,20	19	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**24,75**	**36**	**4,2**	0,91	1,20	19	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**29,91**	**30**	**3,5**	0,91	1,20	20	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**37,46**	**24**	**2,8**	0,91	1,20	22	2,4
	0,88	0,92	1,00	1,00	**43,50**	**21**	**2,1**	0,90	1,20	23	2,4
	0,67	0,70	0,78	0,92	**52,56**	**17**	**1,4**	0,89	1,20	24	2,4
PT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**58,87**	**15**	**1,9**	0,85	1,20	25	2,4
RT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**64,28**	**14**	**1,7**	0,85	1,20	26	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**70,19**	**13**	**1,6**	0,85	1,20	26	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**87,91**	**10**	**1,3**	0,86	1,20	28	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**102,09**	**8,8**	**1,1**	0,86	1,20	30	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**123,36**	**7,3**	**0,89**	0,86	1,20	31	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**154,52**	**5,8**	**0,72**	0,85	1,20	34	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**179,44**	**5,0**	**0,62**	0,85	1,20	35	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**216,82**	**4,2**	**0,52**	0,84	1,20	37	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**271,57**	**3,3**	**0,42**	0,83	1,20	40	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**315,38**	**2,9**	**0,37**	0,82	1,20	41	2,4
	0,84	0,99	1,00	1,00	**381,08**	**2,4**	**0,27**	0,79	1,20	41	2,4
PT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**289,53**	**3,1**	**0,45**	0,72	1,20	41	2,4
RT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**362,65**	**2,5**	**0,35**	0,74	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**421,14**	**2,1**	**0,30**	0,76	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**508,87**	**1,8**	**0,24**	0,76	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**637,38**	**1,4**	**0,20**	0,75	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**740,18**	**1,2**	**0,17**	0,73	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**894,38**	**1,0**	**0,15**	0,71	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1120,24**	**0,80**	**0,12**	0,69	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1300,92**	**0,69**	**0,11**	0,68	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1571,95**	**0,57**	**0,09**	0,65	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1968,90**	**0,46**	**0,08**	0,62	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2286,47**	**0,39**	**0,07**	0,58	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2762,82**	**0,33**	**0,06**	0,53	1,20	41	2,4
PT1201L	**1,03**	1,26	1,66	2,00	**3,78**	**238**	**27**	0,96	2,56	11	2,4
RT1201L	**1,05**	1,29	1,70	2,00	**4,13**	**218**	**25**	0,96	2,62	11	2,4
	1,09	1,34	1,77	1,92	**5,17**	**174**	**21**	0,96	2,73	12	2,4
	1,12	1,38	1,66	1,70	**6,00**	**150**	**18**	0,95	2,80	13	2,4
	1,08	1,11	1,17	1,21	**7,25**	**124**	**15**	0,94	2,69	13	2,4
PT1202L	**1,63**	2,00	2,00	2,00	**14,27**	**63**	**12**	0,92	3,00	16	2,4
RT1202L	**1,66**	2,00	2,00	2,00	**15,58**	**58**	**11**	0,92	3,00	17	2,4
	1,71	2,00	2,00	2,00	**17,02**	**53**	**10**	0,92	3,00	17	2,4
	1,83	2,00	2,00	2,00	**21,31**	**42**	**8,8**	0,92	3,00	19	2,4
	1,91	2,00	2,00	2,00	**24,75**	**36**	**7,9**	0,92	3,00	19	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**29,91**	**30**	**6,9**	0,91	3,00	20	2,4
	1,95	1,98	2,00	2,00	**37,46**	**24**	**5,4**	0,91	3,00	22	2,4
	1,68	1,74	1,78	1,80	**43,50**	**21**	**4,0**	0,90	3,00	23	2,4
	1,19	1,23	1,34	1,51	**52,56**	**17**	**2,4**	0,89	2,97	24	2,4
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**58,87**	**15**	**3,7**	0,86	3,00	25	2,4
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**64,28**	**14**	**3,4**	0,86	3,00	26	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**70,19**	**13**	**3,1**	0,86	3,00	26	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**87,91**	**10**	**2,5**	0,86	3,00	28	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**102,09**	**8,8**	**2,1**	0,86	3,00	30	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**123,36**	**7,3**	**1,8**	0,86	3,00	31	2,4



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
3,78	**5,5**	27 E1	103 R1	**3,2**	26 E1	77 R1	**11**	32 E1	106 R1	**7,2**	29 E1	79 R1	23	360	PTL01
4,13	**5,7**	27 E1	102 R1	**3,4**	26 E1	76 R1	**11**	32 E1	105 R1	**7,4**	29 E1	79 R1	25	361	RTL01
5,17	**5,6**	25 E1	92 R1	**3,6**	24 E1	69 R1	**11**	29 E1	95 R1	**7,1**	26 E1	71 R1			
6,00	**5,3**	22 E1	83 R1	**3,5**	22 E1	63 R1	**10**	26 E1	86 R1	**6,7**	24 E1	65 R1			
7,25	**4,6**	19 E1	70 R1	**3,1**	18 E1	53 R1	**8,4**	22 E1	72 R1	**5,8**	20 E1	54 R1			
14,27	**3,4**	14 E1	52 R1	**2,1**	13 E1	39 R1	**6,6**	17 E1	54 R1	**4,4**	15 E1	40 R1	28	360	PTL02
15,58	**3,3**	14 E1	51 R1	**2,0**	13 E1	39 R1	**6,6**	17 E1	53 R1	**4,3**	15 E1	40 R1	30	361	RTL02
17,02	**3,4**	14 E1	51 R1	**2,2**	13 E1	38 R1	**6,6**	17 E1	53 R1	**4,4**	15 E1	40 R1			
21,31	**3,5**	13 E1	49 R1	**2,3**	13 E1	37 R1	**6,5**	16 E1	51 R1	**4,4**	14 E1	38 R1			
24,75	**3,4**	13 E1	47 R1	**2,3**	12 E1	35 R1	**6,3**	15 E1	49 R1	**4,3**	14 E1	36 R1			
29,91	**3,3**	12 E1	44 R1	**2,3**	12 E1	33 R1	**6,0**	14 E1	46 R1	**4,1**	13 E1	34 R1			
37,46	**3,1**	11 E1	41 R1	**2,1**	11 E1	31 R1	**5,6**	13 E1	42 R1	**3,8**	12 E1	32 R1			
43,50	**2,8**	10 E1	37 R1	**1,9**	10 E1	28 R1	**5,1**	12 E1	39 R1	**3,5**	11 E1	29 R1			
52,56	**2,5**	9,0 E1	32 R1	**1,7**	8,5 E1	24 R1	**4,4**	11 E1	34 R1	**3,1**	10 E1	25 R1			
58,87	**2,3**	8,2 E1	30 R1	**1,5**	8,0 E1	23 R1	**4,4**	10 E1	31 R1	**3,0**	8,7 E1	23 R1	34	360	PTL03
64,28	**2,3**	8,2 E1	30 R1	**1,5**	7,5 E1	22 R1	**4,4**	9,9 E1	31 R1	**2,9**	8,7 E1	23 R1	36	361	RTL03
70,19	**2,3**	8,2 E1	29 R1	**1,5**	7,5 E1	22 R1	**4,4**	9,9 E1	30 R1	**3,0**	8,7 E1	23 R1			
87,91	**2,3**	7,8 E1	27 R1	**1,5**	7,5 E1	21 R1	**4,2**	9,3 E1	29 R1	**2,9**	8,1 E1	22 R1			
102,09	**2,3**	7,4 E1	26 R1	**1,5**	7,0 E1	20 R1	**4,1**	9,0 E1	28 R1	**2,8**	7,8 E1	21 R1			
123,36	**2,2**	7,0 E1	25 R1	**1,5**	6,5 E1	19 R1	**3,9**	8,4 E1	26 R1	**2,7**	7,5 E1	20 R1			
154,52	**2,1**	6,8 E1	24 R1	**1,4**	6,5 E1	18 R1	**3,7**	8,1 E1	25 R1	**2,6**	7,2 E1	19 R1			
179,44	**2,0**	6,4 E1	23 R1	**1,4**	6,0 E1	17 R1	**3,6**	7,8 E1	24 R1	**2,5**	6,9 E1	18 R1			
216,82	**1,9**	6,2 E1	22 R1	**1,3**	6,0 E1	16 R1	**3,4**	7,5 E1	23 R1	**2,4**	6,6 E1	17 R1			
271,57	**1,8**	5,6 E1	20 R1	**1,2**	5,5 E1	15 R1	**3,1**	6,9 E1	21 R1	**2,2**	6,0 E1	16 R1			
315,38	**1,6**	5,2 E1	19 R1	**1,1**	5,0 E1	14 R1	**2,9**	6,3 E1	20 R1	**2,0**	5,7 E1	15 R1			
381,08	**1,4**	4,6 E1	16 R1	**1,0**	4,5 E1	12 R1	**2,6**	5,7 E1	17 R1	**1,8**	4,8 E1	13 R1			
289,53	**1,5**	5,0 E1	18 R1	**1,0**	4,5 E1	13 R1	**2,9**	6,0 E1	18 R1	**2,0**	5,4 E1	14 R1	39	360	PTL04
362,65	**1,5**	4,8 E1	17 R1	**1,0**	4,5 E1	13 R1	**2,8**	5,7 E1	17 R1	**1,9**	5,1 E1	13 R1	41	361	RTL04
421,14	**1,5**	4,6 E1	16 R1	**1,0**	4,5 E1	12 R1	**2,7**	5,7 E1	17 R1	**1,8**	4,8 E1	13 R1			
508,87	**1,4**	4,2 E1	15 R1	**1,0**	4,0 E1	11 R1	**2,5**	5,4 E1	16 R1	**1,8**	4,5 E1	12 R1			
637,38	**1,3**	4,0 E1	14 R1	**0,9**	4,0 E1	11 R1	**2,4**	5,1 E1	15 R1	**1,7**	4,5 E1	11 R1			
740,18	**1,3**	3,8 E1	13 R1	**0,9**	3,5 E1	10 R1	**2,3**	4,8 E1	14 R1	**1,6**	4,2 E1	11 R1			
894,38	**1,2**	3,6 E1	13 R1	**0,8**	3,5 E1	10 R1	**2,2**	4,5 E1	13 R1	**1,5**	3,9 E1	10 R1			
1120,24	**1,2**	3,6 E1	12 R1	**0,8**	3,5 E1	9,0 R1	**2,1**	4,2 E1	13 R1	**1,4**	3,9 E1	10 R1			
1300,92	**1,1**	3,4 E1	12 R1	**0,8**	3,5 E1	9,0 R1	**2,0**	4,2 E1	12 R1	**1,4**	3,6 E1	9,0 R1			
1571,95	**1,1**	3,2 E1	11 R1	**0,7**	3,0 E1	9,0 R1	**1,9**	3,9 E1	12 R1	**1,3**	3,6 E1	9,0 R1			
1968,90	**1,0**	3,0 E1	10 R1	**0,7**	3,0 E1	8,0 R1	**1,8**	3,6 E1	11 R1	**1,2**	3,3 E1	8,0 R1			
2286,47	**0,9**	2,8 E1	10 R1	**0,7**	2,5 E1	7,0 R1	**1,6**	3,3 E1	10 R1	**1,2**	3,0 E1	8,0 R1			
2762,82	**0,8**	2,4 E1	9,0 R1	**0,6**	2,5 E1	7,0 R1	**1,4**	3,0 E1	9,0 R1	**1,0**	2,7 E1	7,0 R1			
3,78	**6,4**	30 E1	114 R1	**3,8**	29 E1	86 R1	**13**	35 E1	119 R1	**8,5**	32 E1	89 R1	27	362	PTL05
4,13	**6,6**	30 E1	113 R1	**4,1**	28 E1	85 R1	**13**	35 E1	117 R1	**8,7**	32 E1	88 R1	29	363	RTL05
5,17	**6,5**	27 E1	102 R1	**4,2**	26 E1	77 R1	**12**	32 E1	106 R1	**8,3**	29 E1	79 R1			
6,00	**6,2**	25 E1	93 R1	**4,1**	24 E1	70 R1	**12**	29 E1	97 R1	**7,8**	26 E1	72 R1			
7,25	**5,3**	21 E1	78 R1	**3,6**	20 E1	59 R1	**9,8**	25 E1	81 R1	**6,7**	23 E1	61 R1			
14,27	**4,1**	15 E1	56 R1	**2,6**	15 E1	42 R1	**8,0**	19 E1	59 R1	**5,3**	17 E1	44 R1	33	362	PTL06
15,58	**4,1**	15 E1	56 R1	**2,6**	15 E1	42 R1	**8,0**	19 E1	58 R1	**5,3**	16 E1	44 R1	35	363	RTL06
17,02	**4,2**	15 E1	56 R1	**2,7**	15 E1	42 R1	**8,0**	19 E1	58 R1	**5,4**	16 E1	43 R1			
21,31	**4,2**	15 E1	53 R1	**2,8**	14 E1	40 R1	**7,9**	18 E1	55 R1	**5,4**	16 E1	42 R1			
24,75	**4,2**	14 E1	51 R1	**2,8**	14 E1	38 R1	**7,7**	17 E1	53 R1	**5,2**	15 E1	40 R1			
29,91	**4,0**	14 E1	48 R1	**2,7**	13 E1	36 R1	**7,3**	16 E1	50 R1	**5,0**	14 E1	38 R1			
37,46	**3,7**	12 E1	44 R1	**2,5**	12 E1	33 R1	**6,7**	15 E1	46 R1	**4,6**	13 E1	35 R1			
43,50	**3,5**	12 E1	41 R1	**2,4**	11 E1	31 R1	**6,2**	14 E1	43 R1	**4,3**	12 E1	32 R1			
52,56	**3,0**	10 E1	36 R1	**2,1**	9,5 E1	27 R1	**5,4**	12 E1	37 R1	**3,7**	11 E1	28 R1			
58,87	**2,8**	9,2 E1	32 R1	**1,8**	8,5 E1	24 R1	**5,3**	11 E1	34 R1	**3,6**	10 E1	25 R1	38	362	PTL07
64,28	**2,8**	9,0 E1	32 R1	**1,8**	8,5 E1	24 R1	**5,3**	11 E1	34 R1	**3,5**	10 E1	25 R1	40	363	RTL07
70,19	**2,8**	9,0 E1	31 R1	**1,8**	8,5 E1	24 R1	**5,2**	11 E1	33 R1	**3,5**	10 E1	25 R1			
87,91	**2,8**	8,6 E1	30 R1	**1,9**	8,0 E1	22 R1	**5,0**	11 E1	31 R1	**3,5**	9,0 E1	23 R1			
102,09	**2,7**	8,2 E1	28 R1	**1,8**	7,5 E1	21 R1	**4,9**	10 E1	30 R1	**3,4**	8,7 E1	22 R1			
123,36	**2,6**	7,8 E1	27 R1	**1,8**	7,5 E1	20 R1	**4,6**	9,6 E1	28 R1	**3,2**	8,4 E1	21 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**154,52**	**5,8**	**1,4**	0,86	3,00	34	2,4
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**179,44**	**5,0**	**1,2**	0,85	3,00	35	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**216,82**	**4,2**	**1,0**	0,85	3,00	37	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**271,57**	**3,3**	**0,83**	0,84	3,00	39	2,4
	1,80	1,87	2,00	2,00	**315,38**	**2,9**	**0,65**	0,83	3,00	39	2,4
	1,42	1,60	1,84	1,97	**381,08**	**2,4**	**0,43**	0,81	3,00	40	2,4
PT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**289,53**	**3,1**	**0,85**	0,77	3,00	39	2,4
RT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**362,65**	**2,5**	**0,67**	0,77	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**421,14**	**2,1**	**0,58**	0,78	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**508,87**	**1,8**	**0,48**	0,78	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**637,38**	**1,4**	**0,39**	0,77	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**740,18**	**1,2**	**0,34**	0,76	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**894,38**	**1,0**	**0,28**	0,74	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1120,24**	**0,80**	**0,23**	0,73	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1300,92**	**0,69**	**0,20**	0,72	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1571,95**	**0,57**	**0,17**	0,70	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1968,90**	**0,46**	**0,14**	0,68	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2286,47**	**0,39**	**0,13**	0,65	3,00	39	2,4
	1,91	2,00	2,00	2,00	**2762,82**	**0,33**	**0,11**	0,60	3,00	39	2,4
PT1501L	**2,47**	2,52	2,58	2,62	**3,60**	**250**	**67**	0,96	3,72	16	5,9
RT1501L	**2,63**	2,90	2,99	3,03	**4,25**	**212**	**61**	0,96	3,72	17	5,9
	2,49	2,53	2,59	2,63	**5,33**	**169**	**46**	0,96	3,72	18	5,9
	2,11	2,23	2,35	2,39	**6,20**	**145**	**34**	0,95	3,72	19	5,9
	1,46	1,54	1,66	1,75	**7,50**	**120**	**19**	0,95	3,64	20	5,9
PT1502L	**2,56**	2,64	2,74	2,79	**13,60**	**66**	**19**	0,92	3,72	24	2,4
RT1502L	**3,05**	3,09	3,10	3,10	**17,53**	**51**	**18**	0,92	3,72	26	2,4
	3,07	3,10	3,10	3,10	**21,96**	**41**	**14**	0,92	3,72	28	2,4
	3,08	3,10	3,10	3,10	**25,50**	**35**	**12**	0,92	3,72	29	2,4
	2,67	2,71	2,77	2,81	**32,00**	**28**	**8,6**	0,91	3,72	31	2,4
	2,68	2,72	2,78	2,83	**38,67**	**23**	**7,2**	0,91	3,72	33	2,4
	2,41	2,47	2,53	2,57	**44,95**	**20**	**5,6**	0,91	3,72	34	2,4
	1,68	1,78	1,98	2,29	**54,38**	**17**	**3,2**	0,90	3,72	36	2,4
PT1503L	**2,63**	2,72	2,84	2,90	**51,38**	**18**	**5,6**	0,87	3,72	35	2,4
RT1503L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**66,23**	**14**	**5,1**	0,87	3,72	38	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**72,32**	**12**	**4,7**	0,87	3,72	40	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**90,58**	**9,9**	**3,7**	0,87	3,72	42	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**105,19**	**8,6**	**3,2**	0,87	3,72	44	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**127,10**	**7,1**	**2,7**	0,86	3,72	47	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**159,20**	**5,7**	**2,1**	0,86	3,72	50	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**184,88**	**4,9**	**1,8**	0,86	3,72	52	2,4
	2,80	2,85	3,10	3,10	**232,00**	**3,9**	**1,3**	0,85	3,72	56	2,4
	2,81	2,92	3,10	3,10	**280,33**	**3,2**	**1,1**	0,85	3,72	59	2,4
	2,56	2,72	3,10	3,10	**325,89**	**2,8**	**0,88**	0,84	3,72	62	2,4
	2,11	2,45	2,87	3,10	**394,22**	**2,3**	**0,61**	0,82	3,72	63	2,4
PT1504L	**2,74**	2,83	3,10	3,10	**194,09**	**4,6**	**1,7**	0,78	3,72	53	2,4
RT1504L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**250,20**	**3,6**	**1,5**	0,78	3,72	57	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**273,20**	**3,3**	**1,4**	0,77	3,72	59	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**298,31**	**3,0**	**1,3**	0,78	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**373,63**	**2,4**	**1,0**	0,79	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**433,90**	**2,1**	**0,85**	0,79	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**524,29**	**1,7**	**0,71**	0,79	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**656,69**	**1,4**	**0,57**	0,78	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**762,61**	**1,2**	**0,50**	0,77	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**921,49**	**0,98**	**0,42**	0,76	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1154,18**	**0,78**	**0,34**	0,75	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1340,34**	**0,67**	**0,29**	0,75	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1619,58**	**0,56**	**0,25**	0,73	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2032,42**	**0,44**	**0,20**	0,71	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2362,68**	**0,38**	**0,18**	0,69	3,72	60	2,4
	3,02	3,10	3,10	3,10	**2858,09**	**0,31**	**0,15**	0,65	3,72	60	2,4



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
154,52	**2,5**	7,4 E1	26 R1	**1,7**	7,0 E1	19 R1	**4,4**	9,0 E1	27 R1	**3,1**	8,1 E1	20 R1	38	362	PTL07
179,44	**2,4**	7,2 E1	25 R1	**1,6**	6,5 E1	19 R1	**4,3**	8,7 E1	26 R1	**3,0**	7,8 E1	20 R1	40	363	RTL07
216,82	**2,3**	6,8 E1	23 R1	**1,6**	6,5 E1	18 R1	**4,1**	8,4 E1	25 R1	**2,8**	7,2 E1	19 R1			
271,57	**2,1**	6,4 E1	22 R1	**1,5**	6,0 E1	17 R1	**3,8**	7,8 E1	23 R1	**2,6**	6,9 E1	17 R1			
315,38	**2,0**	5,8 E1	20 R1	**1,4**	5,5 E1	15 R1	**3,5**	7,2 E1	21 R1	**2,4**	6,3 E1	16 R1			
381,08	**1,7**	5,2 E1	18 R1	**1,2**	5,0 E1	14 R1	**3,1**	6,3 E1	19 R1	**2,1**	5,4 E1	14 R1			
289,53	**1,9**	5,6 E1	19 R1	**1,3**	5,0 E1	14 R1	**3,5**	6,9 E1	20 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1	44	362	PTL08
362,65	**1,9**	5,2 E1	18 R1	**1,3**	5,0 E1	13 R1	**3,4**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	14 R1	46	363	RTL08
421,14	**1,8**	5,0 E1	17 R1	**1,2**	4,5 E1	13 R1	**3,2**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1			
508,87	**1,7**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,5 E1	12 R1	**3,1**	6,0 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1			
637,38	**1,6**	4,4 E1	15 R1	**1,1**	4,0 E1	11 R1	**2,9**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1			
740,18	**1,6**	4,2 E1	15 R1	**1,1**	4,0 E1	11 R1	**2,8**	5,4 E1	15 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1			
894,38	**1,5**	4,0 E1	14 R1	**1,0**	4,0 E1	10 R1	**2,6**	5,1 E1	15 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1			
1120,24	**1,4**	3,8 E1	13 R1	**1,0**	3,5 E1	10 R1	**2,5**	4,8 E1	14 R1	**1,8**	4,2 E1	11 R1			
1300,92	**1,4**	3,8 E1	13 R1	**1,0**	3,5 E1	10 R1	**2,4**	4,8 E1	13 R1	**1,7**	4,2 E1	10 R1			
1571,95	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,5 E1	9,0 R1	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1			
1968,90	**1,2**	3,4 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	9,0 R1	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
2286,47	**1,1**	3,2 E1	11 R1	**0,8**	3,0 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			
2762,82	**1,0**	2,8 E1	9,0 R1	**0,7**	2,5 E1	7,0 R1	**1,8**	3,6 E1	10 R1	**1,2**	3,0 E1	8,0 R1			
3,60	**11**	61 E2	134 R1	**6,5**	58 E2	100 R1	**23**	70 E2	142 R1	**15**	63 E2	105 R1	54	364	PTL09
4,25	**12**	60 E2	132 R1	**7,3**	57 E2	99 R1	**23**	69 E2	140 R1	**15**	63 E2	104 R1	64	365	RTL09
5,33	**11**	54 E2	118 R1	**7,3**	52 E2	89 R1	**21**	43 E1	125 R1	**14**	56 E2	93 R1			
6,20	**11**	49 E2	108 R1	**7,0**	47 E2	81 R1	**20**	39 E1	114 R1	**13**	34 E1	85 R1			
7,50	**9,1**	27 E2	92 R1	**6,2**	25 E1	69 R1	**17**	33 E1	97 R1	**12**	29 E1	72 R1			
13,60	**5,3**	28 E2	63 R1	**3,3**	27 E2	47 R1	**10**	22 E1	66 R1	**6,9**	19 E1	50 R1	46	364	PTL10
17,53	**5,4**	28 E2	62 R1	**3,5**	27 E2	46 R1	**10**	22 E1	65 R1	**7,0**	19 E1	49 R1	56	365	RTL10
21,96	**5,5**	17 E1	60 R1	**3,7**	16 E1	45 R1	**10**	21 E1	63 R1	**7,0**	18 E1	47 R1			
25,50	**5,5**	17 E1	57 R1	**3,7**	16 E1	43 R1	**10**	20 E1	60 R1	**6,9**	18 E1	45 R1			
32,00	**5,0**	15 E1	53 R1	**3,4**	14 E1	39 R1	**9,2**	19 E1	55 R1	**6,3**	16 E1	41 R1			
38,67	**4,8**	14 E1	50 R1	**3,3**	14 E1	37 R1	**8,8**	18 E1	52 R1	**6,1**	15 E1	39 R1			
44,95	**4,5**	13 E1	46 R1	**3,1**	13 E1	35 R1	**8,2**	17 E1	48 R1	**5,6**	14 E1	36 R1			
54,38	**4,0**	12 E1	41 R1	**2,7**	11 E1	31 R1	**7,2**	15 E1	43 R1	**5,0**	13 E1	32 R1			
51,38	**3,3**	10 E1	36 R1	**2,1**	9,5 E1	27 R1	**6,3**	13 E1	38 R1	**4,2**	11 E1	28 R1	52	364	PTL11
66,23	**3,2**	10 E1	35 R1	**2,0**	9,0 E1	26 R1	**6,2**	13 E1	37 R1	**4,2**	11 E1	28 R1	62	365	RTL11
72,32	**3,3**	10 E1	34 R1	**2,1**	9,0 E1	26 R1	**6,2**	13 E1	36 R1	**4,2**	11 E1	27 R1			
90,58	**3,3**	10 E1	33 R1	**2,2**	9,0 E1	25 R1	**6,0**	12 E1	34 R1	**4,1**	10 E1	26 R1			
105,19	**3,2**	9,2 E1	31 R1	**2,2**	8,5 E1	24 R1	**5,8**	11 E1	33 R1	**4,0**	10 E1	25 R1			
127,10	**3,1**	8,6 E1	29 R1	**2,1**	8,0 E1	22 R1	**5,6**	11 E1	31 R1	**3,8**	9,3 E1	23 R1			
159,20	**3,0**	8,4 E1	28 R1	**2,0**	8,0 E1	21 R1	**5,3**	11 E1	30 R1	**3,7**	9,0 E1	22 R1			
184,88	**2,9**	8,0 E1	27 R1	**2,0**	7,5 E1	21 R1	**5,2**	10 E1	29 R1	**3,6**	8,7 E1	22 R1			
232,00	**2,7**	7,4 E1	25 R1	**1,8**	7,0 E1	19 R1	**4,8**	9,3 E1	27 R1	**3,3**	8,1 E1	20 R1			
280,33	**2,5**	7,0 E1	24 R1	**1,7**	6,5 E1	18 R1	**4,5**	8,7 E1	25 R1	**3,1**	7,5 E1	19 R1			
325,89	**2,4**	6,6 E1	22 R1	**1,6**	6,0 E1	17 R1	**4,2**	8,4 E1	24 R1	**2,9**	7,2 E1	18 R1			
394,22	**2,1**	5,8 E1	20 R1	**1,5**	5,5 E1	15 R1	**3,8**	7,5 E1	21 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1			
194,09	**2,2**	6,4 E1	22 R1	**1,4**	6,0 E1	16 R1	**4,2**	8,1 E1	23 R1	**2,8**	6,9 E1	17 R1	57	364	PTL12
250,20	**2,2**	6,2 E1	21 R1	**1,4**	6,0 E1	16 R1	**4,1**	7,8 E1	23 R1	**2,8**	6,9 E1	17 R1	67	365	RTL12
273,20	**2,1**	6,2 E1	21 R1	**1,4**	5,5 E1	16 R1	**4,1**	7,8 E1	22 R1	**2,7**	6,6 E1	17 R1			
298,31	**2,1**	6,0 E1	21 R1	**1,4**	5,5 E1	15 R1	**4,0**	7,8 E1	22 R1	**2,7**	6,6 E1	16 R1			
373,63	**2,1**	5,8 E1	19 R1	**1,4**	5,5 E1	15 R1	**3,9**	7,2 E1	21 R1	**2,6**	6,3 E1	15 R1			
433,90	**2,1**	5,6 E1	18 R1	**1,4**	5,0 E1	14 R1	**3,7**	6,9 E1	20 R1	**2,6**	6,0 E1	15 R1			
524,29	**2,0**	5,2 E1	17 R1	**1,4**	5,0 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	19 R1	**2,5**	5,7 E1	14 R1			
656,69	**1,9**	5,0 E1	17 R1	**1,3**	4,5 E1	12 R1	**3,3**	6,3 E1	18 R1	**2,3**	5,4 E1	13 R1			
762,61	**1,8**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,5 E1	12 R1	**3,2**	6,0 E1	17 R1	**2,2**	5,1 E1	13 R1			
921,49	**1,7**	4,4 E1	15 R1	**1,2**	4,0 E1	11 R1	**3,0**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
1154,18	**1,6**	4,4 E1	14 R1	**1,1**	4,0 E1	11 R1	**2,9**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1			
1340,34	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	4,0 E1	11 R1	**2,8**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1			
1619,58	**1,5**	4,0 E1	13 R1	**1,1**	4,0 E1	10 R1	**2,7**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	11 R1			
2032,42	**1,4**	3,6 E1	12 R1	**1,0**	3,5 E1	9,0 R1	**2,5**	4,8 E1	13 R1	**1,7**	3,9 E1	10 R1			
2362,68	**1,3**	3,4 E1	12 R1	**0,9**	3,5 E1	9,0 R1	**2,3**	4,5 E1	12 R1	**1,6**	3,9 E1	9,0 R1			
2858,09	**1,2**	3,2 E1	10 R1	**0,8**	3,0 E1	8,0 R1	**2,1**	3,9 E1	11 R1	**1,5**	3,3 E1	8,0 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1601L	**3,38**	4,16	4,67	4,76	**3,60**	**250**	**92**	0,96	6,65	16	5,9
RT1601L	**3,54**	4,36	5,00	5,00	**4,25**	**212**	**81**	0,96	6,96	17	5,9
	3,69	4,38	4,45	4,51	**5,33**	**169**	**68**	0,96	7,25	18	5,9
	3,48	3,62	3,68	3,73	**6,20**	**145**	**55**	0,96	7,45	19	5,9
	2,21	2,30	2,41	2,51	**7,50**	**120**	**29**	0,95	5,53	20	5,9
PT1602L	**3,69**	4,54	5,00	5,00	**13,60**	**66**	**28**	0,93	7,50	24	2,4
RT1602L	**4,46**	5,00	5,00	5,00	**17,53**	**51**	**26**	0,93	7,50	26	2,4
	4,64	5,00	5,00	5,00	**21,96**	**41**	**22**	0,92	7,50	28	2,4
	4,76	5,00	5,00	5,00	**25,50**	**35**	**19**	0,92	7,50	29	2,4
	4,60	4,65	4,73	4,79	**32,00**	**28**	**15**	0,92	7,50	31	2,4
	4,62	4,67	4,75	4,81	**38,67**	**23**	**12**	0,92	7,50	33	2,4
	3,82	3,87	3,94	3,98	**44,95**	**20**	**8,8**	0,91	7,50	34	2,4
	2,48	2,57	2,77	3,08	**54,38**	**17**	**4,7**	0,91	6,21	36	2,4
PT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**51,38**	**18**	**11**	0,87	7,50	35	2,4
RT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**66,23**	**14**	**8,1**	0,87	7,50	38	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**72,32**	**12**	**7,5**	0,87	7,50	40	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**90,58**	**9,9**	**6,0**	0,87	7,50	42	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**105,19**	**8,6**	**5,1**	0,87	7,50	44	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**127,10**	**7,1**	**4,3**	0,87	7,50	47	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**159,20**	**5,7**	**3,4**	0,87	7,50	50	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**184,88**	**4,9**	**2,9**	0,87	7,50	52	2,4
	4,79	4,85	5,00	5,00	**232,00**	**3,9**	**2,3**	0,86	7,50	54	2,4
	4,80	4,94	5,00	5,00	**280,33**	**3,2**	**1,9**	0,85	7,50	54	2,4
	3,98	4,17	4,63	5,00	**325,89**	**2,8**	**1,4**	0,85	7,50	58	2,4
	2,92	3,25	3,66	4,00	**394,22**	**2,3**	**0,83**	0,84	7,29	61	2,4
PT1604L	**4,28**	4,44	4,81	5,00	**194,09**	**4,6**	**2,6**	0,80	7,50	53	2,4
RT1604L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**250,20**	**3,6**	**2,4**	0,80	7,50	57	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**273,20**	**3,3**	**2,2**	0,80	7,50	59	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**298,31**	**3,0**	**2,0**	0,80	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**373,63**	**2,4**	**1,6**	0,80	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**433,90**	**2,1**	**1,4**	0,80	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**524,29**	**1,7**	**1,1**	0,80	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**656,69**	**1,4**	**0,91**	0,79	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**762,61**	**1,2**	**0,79**	0,79	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**921,49**	**0,98**	**0,66**	0,78	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1154,18**	**0,78**	**0,53**	0,77	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1340,34**	**0,67**	**0,46**	0,77	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1619,58**	**0,56**	**0,39**	0,76	7,50	53	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2032,42**	**0,44**	**0,31**	0,74	7,50	53	2,4
	4,84	5,00	5,00	5,00	**2362,68**	**0,38**	**0,27**	0,72	7,50	53	2,4
	3,85	4,20	4,72	5,00	**2858,09**	**0,31**	**0,18**	0,69	7,50	58	2,4
PT1901L	**3,61**	4,44	5,85	6,71	**3,60**	**250**	**98**	0,97	9,02	27	10
RT1901L	**3,78**	4,65	6,12	7,53	**4,25**	**212**	**87**	0,97	9,44	29	10
	3,94	4,85	6,38	6,50	**5,33**	**169**	**72**	0,96	9,84	31	10
	4,04	4,97	5,49	5,77	**6,20**	**145**	**64**	0,96	10,1	32	10
	3,64	3,79	3,98	4,14	**7,50**	**120**	**48**	0,95	9,11	34	10
PT1902L	**5,30**	6,28	6,56	6,78	**12,96**	**69**	**41**	0,93	13,2	40	5,9
RT1902L	**5,83**	7,17	7,90	8,02	**18,06**	**50**	**33**	0,93	14,6	44	5,9
	6,24	7,68	7,95	8,07	**22,67**	**40**	**28**	0,93	15,6	47	5,9
	6,53	7,93	7,99	8,11	**26,35**	**34**	**25**	0,93	16,3	50	5,9
	6,19	6,55	7,06	7,44	**31,88**	**28**	**20**	0,93	15,5	53	5,9
	6,65	6,76	6,90	7,01	**40,00**	**23**	**17**	0,92	16,6	56	5,9
	5,54	5,82	6,30	6,39	**46,50**	**19**	**12**	0,92	13,8	59	5,9
	4,07	4,22	4,57	5,09	**56,25**	**16**	**7,5**	0,91	10,2	62	5,9
PT1903L	**7,87**	7,99	8,15	8,37	**57,80**	**16**	**15**	0,88	19,7	62	2,4
RT1903L	**7,90**	8,02	8,18	8,50	**68,24**	**13**	**12**	0,88	19,8	66	2,4
	7,92	8,04	8,20	8,50	**74,51**	**12**	**11**	0,88	19,8	68	2,4
	7,96	8,08	8,24	8,50	**93,32**	**9,6**	**9,2**	0,88	19,9	73	2,4
	7,99	8,11	8,31	8,50	**108,38**	**8,3**	**7,9**	0,88	20,0	76	2,4



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,60	13	100 E3	150 R1	8,0	96 E3	112 R1	27	79 E2	159 R1	18	103 E3	118 R1	66	366	PTL13
4,25	14	68 E2	148 R1	8,9	95 E3	110 R1	27	78 E2	157 R1	18	71 E2	117 R1	76	367	RTL13
5,33	13	61 E2	132 R1	8,8	58 E2	99 R1	25	70 E2	141 R1	17	64 E2	105 R1			
6,20	13	56 E2	121 R1	8,4	53 E2	90 R1	23	64 E2	128 R1	16	58 E2	95 R1			
7,50	11	30 E1	103 R1	7,4	45 E2	77 R1	20	38 E1	109 R1	14	33 E1	81 R1			
13,60	6,3	32 E2	70 R1	3,9	31 E2	53 R1	12	37 E2	74 R1	8,2	33 E2	55 R1	62	366	PTL14
17,53	6,4	32 E2	69 R1	4,1	30 E2	52 R1	12	36 E2	73 R1	8,2	33 E2	55 R1	72	367	RTL14
21,96	6,5	30 E2	66 R1	4,4	29 E2	50 R1	12	24 E1	70 R1	8,3	32 E2	52 R1			
25,50	6,5	29 E2	64 R1	4,4	28 E2	48 R1	12	23 E1	68 R1	8,1	20 E1	51 R1			
32,00	5,9	17 E1	59 R1	4,0	16 E1	44 R1	11	21 E1	62 R1	7,5	19 E1	46 R1			
38,67	5,7	16 E1	55 R1	3,9	15 E1	42 R1	10	20 E1	59 R1	7,1	17 E1	44 R1			
44,95	5,3	15 E1	51 R1	3,6	14 E1	39 R1	9,6	19 E1	54 R1	6,6	16 E1	41 R1			
54,38	4,7	13 E1	45 R1	3,2	13 E1	34 R1	8,5	17 E1	48 R1	5,9	14 E1	36 R1			
51,38	3,8	11 E1	39 R1	2,4	17 E2	29 R1	7,2	14 E1	41 R1	4,8	12 E1	31 R1	68	366	PTL15
66,23	3,7	11 E1	38 R1	2,4	10 E1	29 R1	7,1	14 E1	41 R1	4,8	12 E1	30 R1	78	367	RTL15
72,32	3,8	11 E1	38 R1	2,4	10 E1	28 R1	7,1	14 E1	40 R1	4,8	12 E1	30 R1			
90,58	3,7	11 E1	36 R1	2,5	10 E1	27 R1	6,9	13 E1	38 R1	4,7	11 E1	28 R1			
105,19	3,7	10 E1	34 R1	2,5	9,5 E1	26 R1	6,7	13 E1	36 R1	4,6	11 E1	27 R1			
127,10	3,5	10 E1	32 R1	2,4	9,0 E1	24 R1	6,4	12 E1	34 R1	4,4	11 E1	26 R1			
159,20	3,4	9,2 E1	31 R1	2,3	8,5 E1	24 R1	6,1	12 E1	33 R1	4,2	10 E1	25 R1			
184,88	3,3	9,0 E1	30 R1	2,3	8,5 E1	23 R1	5,9	11 E1	32 R1	4,1	10 E1	24 R1			
232,00	3,1	8,4 E1	28 R1	2,1	7,5 E1	21 R1	5,5	11 E1	30 R1	3,8	9,0 E1	22 R1			
280,33	2,9	7,8 E1	27 R1	2,0	7,5 E1	20 R1	5,2	9,9 E1	28 R1	3,6	8,4 E1	21 R1			
325,89	2,7	7,4 E1	25 R1	1,9	7,0 E1	19 R1	4,9	9,3 E1	26 R1	3,4	8,1 E1	20 R1			
394,22	2,4	6,6 E1	22 R1	1,7	6,0 E1	17 R1	4,3	8,4 E1	23 R1	3,0	7,2 E1	18 R1			
194,09	2,4	6,8 E1	23 R1	1,5	6,5 E1	18 R1	4,6	8,7 E1	25 R1	3,1	7,5 E1	19 R1	73	366	PTL16
250,20	2,4	6,8 E1	23 R1	1,5	6,5 E1	17 R1	4,5	8,7 E1	25 R1	3,0	7,5 E1	18 R1	83	367	RTL16
273,20	2,3	6,6 E1	23 R1	1,5	6,0 E1	17 R1	4,4	8,4 E1	24 R1	3,0	7,2 E1	18 R1			
298,31	2,3	6,6 E1	22 R1	1,5	6,0 E1	17 R1	4,4	8,4 E1	24 R1	3,0	7,2 E1	18 R1			
373,63	2,3	6,2 E1	21 R1	1,6	6,0 E1	16 R1	4,2	8,1 E1	22 R1	2,9	6,9 E1	17 R1			
433,90	2,3	6,0 E1	20 R1	1,6	5,5 E1	15 R1	4,1	7,5 E1	21 R1	2,8	6,6 E1	16 R1			
524,29	2,2	5,8 E1	19 R1	1,5	5,5 E1	14 R1	3,9	7,2 E1	20 R1	2,7	6,3 E1	15 R1			
656,69	2,1	5,4 E1	18 R1	1,4	5,0 E1	14 R1	3,7	6,9 E1	19 R1	2,6	6,0 E1	14 R1			
762,61	2,0	5,2 E1	17 R1	1,4	5,0 E1	13 R1	3,5	6,6 E1	18 R1	2,5	5,7 E1	14 R1			
921,49	1,9	5,0 E1	16 R1	1,3	4,5 E1	12 R1	3,3	6,3 E1	17 R1	2,3	5,4 E1	13 R1			
1154,18	1,8	4,8 E1	16 R1	1,3	4,5 E1	12 R1	3,2	6,0 E1	17 R1	2,2	5,1 E1	13 R1			
1340,34	1,7	4,6 E1	15 R1	1,2	4,5 E1	12 R1	3,1	5,7 E1	16 R1	2,2	5,1 E1	12 R1			
1619,58	1,7	4,4 E1	15 R1	1,2	4,0 E1	11 R1	3,0	5,4 E1	15 R1	2,1	4,8 E1	12 R1			
2032,42	1,5	4,0 E1	14 R1	1,1	4,0 E1	10 R1	2,8	5,1 E1	14 R1	1,9	4,5 E1	11 R1			
2362,68	1,5	3,8 E1	13 R1	1,0	3,5 E1	10 R1	2,6	4,8 E1	14 R1	1,8	4,2 E1	10 R1			
2858,09	1,3	3,4 E1	11 R1	0,9	3,4 E1	9,0 R1	2,3	4,2 E1	12 R1	1,6	3,6 E1	9,0 R1			
3,60	20	113 E3	167 R1	12	107 E3	124 R1	40	128 E3	182 R1	26	117 E3	134 R1	112	368	PTL17
4,25	21	112 E3	165 R1	13	106 E3	123 R1	40	94 E2	179 R1	27	116 E3	132 R1	126	369	RTL17
5,33	20	100 E3	148 R1	13	96 E3	110 R1	37	85 E2	161 R1	25	75 E2	119 R1			
6,20	18	64 E2	135 R1	12	87 E3	100 R1	34	77 E2	146 R1	23	68 E2	108 R1			
7,50	16	55 E2	116 R1	11	52 E2	86 R1	29	49 E1	125 R1	20	59 E2	93 R1			
12,96	10	54 E3	81 R1	6,5	52 E3	60 R1	20	46 E2	88 R1	13	41 E2	65 R1	114	368	PTL18
18,06	11	38 E2	79 R1	6,9	35 E2	59 R1	20	33 E1	86 R1	14	40 E2	64 R1	128	369	RTL18
22,67	11	36 E2	76 R1	7,1	34 E2	56 R1	19	32 E1	82 R1	13	38 E2	61 R1			
26,35	10	35 E2	73 R1	7,0	33 E2	54 R1	19	31 E1	79 R1	13	26 E1	59 R1			
31,88	9,9	22 E1	69 R1	6,7	31 E2	51 R1	18	29 E1	75 R1	12	24 E1	55 R1			
40,00	9,1	20 E1	63 R1	6,2	18 E1	47 R1	16	27 E1	68 R1	11	22 E1	51 R1			
46,50	8,4	19 E1	58 R1	5,8	17 E1	44 R1	15	25 E1	63 R1	11	21 E1	47 R1			
56,25	7,4	17 E1	51 R1	5,1	15 E1	39 R1	13	22 E1	56 R1	9,3	18 E1	42 R1			
57,80	6,9	22 E2	44 R1	4,6	20 E2	33 R1	13	20 E1	49 R1	8,8	16 E1	36 R1	106	368	PTL19
68,24	6,9	14 E1	44 R1	4,5	20 E2	33 R1	13	20 E1	48 R1	8,7	16 E1	36 R1	120	369	RTL19
74,51	6,9	14 E1	43 R1	4,6	13 E1	32 R1	13	20 E1	48 R1	8,7	16 E1	35 R1			
93,32	6,8	14 E1	41 R1	4,6	12 E1	31 R1	12	19 E1	45 R1	8,5	15 E1	34 R1			
108,38	6,6	13 E1	39 R1	4,5	12 E1	29 R1	12	18 E1	43 R1	8,2	15 E1	32 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1903L	**8,02**	8,14	8,50	8,50	**130,95**	**6,9**	**6,6**	0,87	20,1	80	2,4
RT1903L	**8,06**	8,18	8,50	8,50	**164,33**	**5,5**	**5,3**	0,87	20,2	86	2,4
	8,09	8,21	8,50	8,50	**191,04**	**4,7**	**4,6**	0,87	20,2	90	2,4
	7,15	7,55	8,39	8,50	**231,09**	**3,9**	**3,4**	0,87	17,9	95	2,4
	6,99	7,28	8,23	8,50	**290,00**	**3,1**	**2,6**	0,86	17,5	97	2,4
	6,36	6,70	7,47	8,12	**337,13**	**2,7**	**2,1**	0,86	15,9	98	2,4
	4,80	5,36	6,20	6,93	**407,81**	**2,2**	**1,3**	0,85	12,0	99	2,4
PT1904L	**8,16**	8,35	8,50	8,50	**281,47**	**3,2**	**3,4**	0,81	20,4	95	2,4
RT1904L	**8,18**	8,45	8,50	8,50	**307,34**	**2,9**	**3,1**	0,81	20,4	95	2,4
	8,22	8,50	8,50	8,50	**384,96**	**2,3**	**2,5**	0,81	20,5	95	2,4
	8,24	8,50	8,50	8,50	**447,05**	**2,0**	**2,2**	0,81	20,6	95	2,4
	8,31	8,50	8,50	8,50	**540,18**	**1,7**	**1,8**	0,80	20,8	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**676,59**	**1,3**	**1,5**	0,80	21,3	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**785,72**	**1,1**	**1,3**	0,79	21,3	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**949,41**	**0,95**	**1,1**	0,78	21,3	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1191,42**	**0,76**	**0,86**	0,78	21,3	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1385,02**	**0,65**	**0,74**	0,78	21,3	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1675,43**	**0,54**	**0,62**	0,77	21,3	95	2,4
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2102,50**	**0,43**	**0,51**	0,75	21,3	95	2,4
	7,81	8,49	8,50	8,50	**2444,16**	**0,37**	**0,41**	0,74	19,5	96	2,4
	6,58	7,32	8,22	8,50	**2956,64**	**0,30**	**0,29**	0,71	16,5	97	2,4
PT2301L	**4,42**	5,44	7,16	8,81	**3,43**	**263**	**126**	0,96	11,0	34	9,8
RT2301L	**4,57**	5,63	7,41	9,13	**4,09**	**220**	**109**	0,96	11,4	36	9,8
	4,80	5,91	7,77	9,57	**5,25**	**171**	**90**	0,96	12,0	39	9,8
	4,94	6,08	7,48	7,86	**6,23**	**144**	**78**	0,96	12,4	41	9,8
PT2302L	**6,49**	7,99	8,13	8,13	**12,34**	**73**	**54**	0,93	16,2	49	5,9
RT2302L	**6,72**	8,27	9,70	9,70	**14,73**	**61**	**46**	0,93	16,8	53	5,9
	7,06	8,69	10,1	10,1	**17,39**	**52**	**41**	0,93	17,6	56	5,9
	7,56	9,30	10,6	10,6	**21,82**	**41**	**35**	0,93	18,9	60	5,9
	7,91	9,12	9,61	9,77	**25,36**	**35**	**32**	0,93	19,8	63	5,9
	8,29	10,2	11,1	11,3	**32,55**	**28**	**26**	0,92	20,7	68	5,9
	7,65	8,10	8,72	9,19	**39,38**	**23**	**20**	0,92	19,1	72	5,9
	7,52	7,90	8,77	9,83	**46,73**	**19**	**17**	0,91	18,8	75	5,9
PT2303L	**10,0**	10,8	11,2	11,4	**55,64**	**16**	**19**	0,87	25,0	80	2,4
RT2303L	**10,5**	10,8	11,2	11,4	**65,68**	**14**	**17**	0,87	26,1	83	2,4
	10,8	12,5	12,5	12,5	**71,72**	**13**	**16**	0,87	27,0	85	2,4
	11,6	12,5	12,5	12,5	**89,83**	**10**	**14**	0,87	28,9	92	2,4
	12,1	12,5	12,5	12,5	**104,32**	**8,6**	**13**	0,87	30,2	96	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**126,05**	**7,1**	**11**	0,86	31,3	101	2,4
	11,0	11,1	11,4	11,6	**158,18**	**5,7**	**7,6**	0,86	27,4	103	2,4
	11,3	11,4	12,5	12,5	**203,00**	**4,4**	**6,1**	0,86	28,2	103	2,4
	11,3	11,5	12,5	12,5	**235,99**	**3,8**	**5,3**	0,85	28,3	103	2,4
	8,84	9,32	10,4	10,6	**285,47**	**3,2**	**3,4**	0,86	22,1	105	2,4
	9,25	10,3	11,8	12,5	**338,80**	**2,7**	**3,0**	0,85	23,1	104	2,4
PT2304L	**9,84**	10,1	10,3	10,5	**210,18**	**4,3**	**5,5**	0,80	24,6	104	2,4
RT2304L	**10,8**	11,1	11,6	11,9	**248,13**	**3,6**	**5,1**	0,80	26,9	103	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**270,94**	**3,3**	**5,5**	0,80	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**295,84**	**3,0**	**5,0**	0,80	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**370,55**	**2,4**	**4,0**	0,80	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**430,31**	**2,1**	**3,4**	0,79	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**519,96**	**1,7**	**2,9**	0,79	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**651,26**	**1,4**	**2,3**	0,78	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**756,31**	**1,2**	**2,0**	0,78	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**913,87**	**0,98**	**1,7**	0,77	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1172,80**	**0,77**	**1,3**	0,76	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1471,75**	**0,61**	**1,1**	0,76	31,3	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1710,91**	**0,53**	**0,9**	0,75	31,3	101	2,4
	11,1	12,5	12,5	12,5	**2069,65**	**0,43**	**0,67**	0,75	27,7	103	2,4
	12,3	12,5	12,5	12,5	**2456,29**	**0,37**	**0,65**	0,73	30,8	101	2,4



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
130,95	6,3	13 E1	37 R1	4,4	11 E1	28 R1	11	17 E1	41 R1	7,8	14 E1	30 R1	106	368	PTL19
164,33	6,0	12 E1	36 R1	4,2	11 E1	27 R1	11	17 E1	39 R1	7,5	14 E1	29 R1	120	369	RTL19
191,04	5,8	12 E1	34 R1	4,0	11 E1	26 R1	11	16 E1	38 R1	7,3	13 E1	28 R1			
231,09	5,6	11 E1	33 R1	3,8	10 E1	25 R1	10	15 E1	36 R1	6,9	12 E1	27 R1			
290,00	5,1	10 E1	30 R1	3,6	9,0 E1	23 R1	9,2	14 E1	33 R1	6,4	11 E1	25 R1			
337,13	4,8	10 E1	28 R1	3,3	8,5 E1	21 R1	8,6	13 E1	31 R1	6,0	11 E1	23 R1			
407,81	4,3	8,6 E1	25 R1	3,0	7,5 E1	19 R1	7,7	12 E1	28 R1	5,3	10 E1	21 R1			
281,47	4,1	8,6 E1	26 R1	2,7	7,5 E1	19 R1	7,7	12 E1	28 R1	5,2	10 E1	21 R1	111	368	PTL20
307,34	4,1	8,4 E1	25 R1	2,7	7,5 E1	19 R1	7,6	12 E1	28 R1	5,2	10 E1	21 R1	126	369	RTL20
384,96	4,0	8,0 E1	24 R1	2,7	7,0 E1	18 R1	7,2	11 E1	26 R1	5,0	9,0 E1	20 R1			
447,05	3,9	7,8 E1	23 R1	2,7	7,0 E1	17 R1	7,0	11 E1	25 R1	4,8	8,7 E1	19 R1			
540,18	3,7	7,4 E1	21 R1	2,6	6,5 E1	16 R1	6,6	9,9 E1	24 R1	4,6	8,1 E1	18 R1			
676,59	3,5	7,0 E1	20 R1	2,4	6,0 E1	15 R1	6,3	9,6 E1	22 R1	4,4	7,8 E1	17 R1			
785,72	3,4	6,6 E1	20 R1	2,3	6,0 E1	15 R1	6,0	9,0 E1	22 R1	4,2	7,5 E1	16 R1			
949,41	3,2	6,4 E1	19 R1	2,2	5,5 E1	14 R1	5,7	8,7 E1	20 R1	4,0	7,2 E1	15 R1			
1191,42	3,1	6,0 E1	18 R1	2,1	5,5 E1	13 R1	5,5	8,4 E1	20 R1	3,8	6,9 E1	15 R1			
1385,02	3,0	5,8 E1	17 R1	2,1	5,5 E1	13 R1	5,3	8,1 E1	19 R1	3,7	6,6 E1	14 R1			
1675,43	2,8	5,6 E1	16 R1	2,0	5,0 E1	12 R1	5,0	7,8 E1	18 R1	3,5	6,3 E1	14 R1			
2102,50	2,6	5,2 E1	15 R1	1,8	4,5 E1	12 R1	4,7	7,2 E1	17 R1	3,3	5,7 E1	13 R1			
2444,16	2,5	4,8 E1	14 R1	1,7	4,5 E1	11 R1	4,4	6,6 E1	16 R1	3,1	5,4 E1	12 R1			
2956,64	2,2	4,4 E1	13 R1	1,5	4,0 E1	10 R1	3,9	6,0 E1	14 R1	2,8	4,8 E1	11 R1			
3,43	22	190 E4	166 R1	13	184 E4	177 R2	46	132 E3	184 R1	30	195 E4	135 R1	166	370	PTL21
4,09	24	115 E3	169 R1	15	187 E4	125 R1	48	134 E3	187 R1	32	121 E3	137 R1	181	371	RTL21
5,25	23	104 E3	152 R1	15	98 E3	113 R1	44	92 E2	168 R1	30	109 E3	124 R1			
6,23	21	94 E3	137 R1	14	89 E3	102 R1	40	83 E2	151 R1	27	98 E3	111 R1			
12,34	12	55 E3	81 R1	7,7	89 E4	60 R1	23	64 E3	89 R1	16	58 E3	66 R1	158	370	PTL22
14,73	12	55 E3	81 R1	7,7	53 E3	60 R1	24	49 E2	90 R1	16	58 E3	66 R1	173	371	RTL22
17,39	13	55 E3	81 R1	8,3	53 E3	60 R1	24	49 E2	89 R1	16	42 E2	66 R1			
21,82	13	38 E2	77 R1	8,5	35 E2	58 R1	23	36 E1	85 R1	16	41 E2	63 R1			
25,36	12	37 E2	75 R1	8,4	34 E2	56 R1	23	35 E1	82 R1	15	39 E2	61 R1			
32,55	11	34 E2	69 R1	7,7	31 E2	51 R1	21	32 E1	76 R1	14	26 E1	56 R1			
39,38	11	22 E1	65 R1	7,4	30 E2	48 R1	20	30 E1	71 R1	14	24 E1	53 R1			
46,73	9,9	20 E1	59 R1	6,8	18 E1	44 R1	18	27 E1	65 R1	12	22 E1	48 R1			
55,64	6,6	21 E2	44 R1	4,3	20 E2	33 R1	13	20 E1	48 R1	8,4	23 E2	36 R1	150	370	PTL23
65,68	6,5	21 E2	44 R1	4,2	20 E2	33 R1	12	20 E1	48 R1	8,4	23 E2	36 R1	165	371	RTL23
71,72	6,6	21 E2	43 R1	4,4	20 E2	32 R1	12	20 E1	47 R1	8,4	16 E1	35 R1			
89,83	6,5	20 E2	41 R1	4,4	19 E2	31 R1	12	19 E1	45 R1	8,2	15 E1	33 R1			
104,32	6,4	13 E1	39 R1	4,4	18 E2	30 R1	12	18 E1	43 R1	8,0	15 E1	32 R1			
126,05	6,1	13 E1	37 R1	4,2	11 E1	28 R1	11	17 E1	41 R1	7,6	14 E1	30 R1			
158,18	5,9	12 E1	36 R1	4,1	11 E1	27 R1	11	16 E1	39 R1	7,3	13 E1	29 R1			
203,00	5,5	11 E1	33 R1	3,8	10 E1	25 R1	9,8	15 E1	36 R1	6,8	12 E1	27 R1			
235,99	5,3	11 E1	32 R1	3,6	9,5 E1	24 R1	9,5	15 E1	35 R1	6,6	12 E1	26 R1			
285,47	5,0	10 E1	30 R1	3,5	9,0 E1	23 R1	9,0	14 E1	33 R1	6,2	11 E1	25 R1			
338,80	4,6	9,4 E1	28 R1	3,2	8,5 E1	21 R1	8,3	13 E1	31 R1	5,8	11 E1	23 R1			
210,18	4,1	8,6 E1	26 R1	2,7	7,5 E1	20 R1	7,8	12 E1	29 R1	5,2	10 E1	22 R1	156	370	PTL24
248,13	4,1	8,6 E1	26 R1	2,7	7,5 E1	20 R1	7,7	12 E1	29 R1	5,2	10 E1	21 R1	171	371	RTL24
270,94	4,0	8,6 E1	26 R1	2,6	7,5 E1	19 R1	7,6	12 E1	28 R1	5,1	10 E1	21 R1			
295,84	4,0	8,4 E1	25 R1	2,7	7,5 E1	19 R1	7,5	12 E1	28 R1	5,1	9,3 E1	21 R1			
370,55	4,0	8,0 E1	24 R1	2,7	7,0 E1	18 R1	7,2	11 E1	26 R1	4,9	9,0 E1	20 R1			
430,31	3,8	7,8 E1	23 R1	2,6	7,0 E1	17 R1	6,9	11 E1	25 R1	4,8	8,7 E1	19 R1			
519,96	3,7	7,4 E1	22 R1	2,5	6,5 E1	16 R1	6,6	9,9 E1	24 R1	4,6	8,1 E1	18 R1			
651,26	3,5	7,0 E1	20 R1	2,4	6,0 E1	15 R1	6,2	9,6 E1	23 R1	4,3	7,8 E1	17 R1			
756,31	3,4	6,6 E1	20 R1	2,3	6,0 E1	15 R1	6,0	9,0 E1	22 R1	4,2	7,5 E1	16 R1			
913,87	3,2	6,4 E1	19 R1	2,2	5,5 E1	14 R1	5,7	8,7 E1	20 R1	3,9	7,2 E1	15 R1			
1172,80	3,0	6,0 E1	17 R1	2,1	5,5 E1	13 R1	5,3	8,1 E1	19 R1	3,7	6,6 E1	14 R1			
1471,75	2,9	5,6 E1	17 R1	2,0	5,0 E1	13 R1	5,1	7,8 E1	18 R1	3,5	6,3 E1	14 R1			
1710,91	2,8	5,6 E1	16 R1	1,9	5,0 E1	12 R1	4,9	7,5 E1	18 R1	3,4	6,0 E1	13 R1			
2069,65	2,6	5,2 E1	15 R1	1,8	4,5 E1	12 R1	4,7	7,2 E1	17 R1	3,3	5,7 E1	13 R1			
2456,29	2,4	4,8 E1	14 R1	1,7	4,5 E1	11 R1	4,4	6,6 E1	16 R1	3,0	5,4 E1	12 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2401L	**7,42**	9,14	12,0	14,8	**3,43**	**263**	**211**	0,96	18,6	34	9,8
RT2401L	**7,68**	9,46	12,5	15,3	**4,09**	**220**	**183**	0,97	19,2	36	9,8
	8,06	9,92	13,1	14,8	**5,25**	**171**	**150**	0,96	20,1	39	9,8
	8,30	9,47	9,98	10,4	**6,23**	**144**	**131**	0,96	20,8	41	9,8
PT2402L	**10,9**	13,4	16,0	16,3	**12,34**	**73**	**90**	0,93	22,8	49	5,9
RT2402L	**11,3**	13,9	18,3	19,5	**14,73**	**61**	**78**	0,93	27,2	53	5,9
	11,9	14,6	19,2	19,9	**17,39**	**52**	**69**	0,93	28,5	56	5,9
	12,7	15,6	18,2	18,4	**21,82**	**41**	**59**	0,93	29,7	60	5,9
	13,3	14,8	15,1	15,3	**25,36**	**35**	**53**	0,93	30,0	63	5,9
	13,9	14,9	15,9	16,1	**32,55**	**28**	**44**	0,92	30,0	68	5,9
	11,6	12,1	12,7	13,2	**39,38**	**23**	**30**	0,92	29,0	72	5,9
	10,2	10,6	11,5	12,8	**46,73**	**19**	**22**	0,92	25,5	75	5,9
PT2403L	**15,1**	18,6	20,0	20,0	**55,64**	**16**	**29**	0,88	30,0	80	2,4
RT2403L	**15,1**	18,6	20,0	20,0	**65,68**	**14**	**25**	0,88	30,0	83	2,4
	18,0	19,9	20,0	20,0	**71,72**	**13**	**27**	0,88	30,0	85	2,4
	19,0	20,0	20,0	20,0	**89,83**	**10**	**23**	0,88	30,0	89	2,4
	19,5	20,0	20,0	20,0	**104,32**	**8,6**	**20**	0,87	30,0	87	2,4
	19,5	20,0	20,0	20,0	**126,05**	**7,1**	**17**	0,87	30,0	87	2,4
	18,9	19,1	19,4	19,7	**158,18**	**5,7**	**13**	0,87	30,0	89	2,4
	16,0	16,2	17,7	19,1	**203,00**	**4,4**	**8,6**	0,87	30,0	97	2,4
	16,1	16,3	18,0	19,4	**235,99**	**3,8**	**7,4**	0,86	30,0	97	2,4
	13,0	13,5	14,5	16,2	**285,47**	**3,2**	**5,0**	0,87	30,0	100	2,4
	12,1	13,4	15,1	16,3	**338,80**	**2,7**	**3,9**	0,86	30,0	101	2,4
PT2404L	**15,6**	15,8	16,1	16,3	**210,18**	**4,3**	**8,6**	0,81	30,0	97	2,4
RT2404L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**248,13**	**3,6**	**9,4**	0,81	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**270,94**	**3,3**	**8,6**	0,81	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**295,84**	**3,0**	**7,9**	0,81	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**370,55**	**2,4**	**6,3**	0,81	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**430,31**	**2,1**	**5,5**	0,80	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**519,96**	**1,7**	**4,5**	0,80	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**651,26**	**1,4**	**3,6**	0,79	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**756,31**	**1,2**	**3,2**	0,79	30,0	85	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**913,87**	**0,98**	**2,6**	0,78	30,0	85	2,4
	18,0	19,4	20,0	20,0	**1172,80**	**0,77**	**1,9**	0,78	30,0	95	2,4
	18,4	19,9	20,0	20,0	**1471,75**	**0,61**	**1,5**	0,77	30,0	95	2,4
	18,7	20,0	20,0	20,0	**1710,91**	**0,53**	**1,3**	0,77	30,0	95	2,4
	15,3	17,0	19,2	20,0	**2069,65**	**0,43**	**0,9**	0,77	30,0	99	2,4
	15,7	16,9	18,7	20,0	**2456,29**	**0,37**	**0,8**	0,75	30,0	99	2,4
PT2701L	**11,8**	14,5	19,0	22,1	**4,09**	**220**	**282**	0,96	29,4	36	19
RT2701L	**12,4**	15,2	18,2	18,5	**5,25**	**171**	**232**	0,96	30,9	39	19
	11,8	12,3	13,0	13,5	**6,23**	**144**	**188**	0,95	29,6	41	19
PT2702L	**14,8**	18,2	22,9	23,2	**14,73**	**61**	**102**	0,93	36,9	53	10
RT2702L	**15,4**	19,0	23,0	23,3	**17,39**	**52**	**90**	0,93	39,6	56	10
	16,1	19,8	23,2	23,5	**21,82**	**41**	**75**	0,93	40,3	60	10
	16,5	20,3	22,4	23,6	**25,36**	**35**	**66**	0,92	41,3	62	10
	14,9	15,5	16,3	16,9	**30,68**	**29**	**50**	0,92	37,3	66	10
	18,5	19,2	19,5	19,7	**39,38**	**23**	**48**	0,92	46,4	71	10
	13,2	13,7	14,9	16,6	**46,73**	**19**	**29**	0,92	32,9	75	10
PT2703L	**21,7**	23,3	23,7	24,0	**53,02**	**17**	**44**	0,88	54,2	78	5,9
RT2703L	**21,7**	23,3	23,8	24,4	**62,59**	**14**	**37**	0,88	54,2	82	5,9
	23,1	23,4	23,8	24,9	**73,89**	**12**	**34**	0,88	57,8	86	5,9
	23,2	23,5	23,9	25,0	**92,73**	**9,7**	**27**	0,88	58,1	92	5,9
	23,3	23,6	24,0	25,0	**107,80**	**8,3**	**23**	0,87	58,2	96	5,9
	23,4	23,7	24,6	25,0	**130,40**	**6,9**	**19**	0,87	58,5	102	5,9
	23,5	23,8	25,0	25,0	**163,64**	**5,5**	**16**	0,87	58,7	109	5,9
	22,7	23,8	25,0	25,0	**190,23**	**4,7**	**13**	0,87	56,6	114	5,9
	16,6	17,3	18,7	20,8	**230,11**	**3,9**	**7,8**	0,87	41,6	121	5,9
	19,7	20,4	22,4	24,1	**295,31**	**3,0**	**7,3**	0,86	49,3	130	5,9
	15,7	17,5	20,3	22,0	**350,48**	**2,6**	**4,9**	0,86	39,2	137	5,9



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,43	**26**	212 E4	266 R2	**15**	361 E5	324 R3	**54**	232 E4	285 R2	**35**	218 E4	336 R3	195	372	PTL25
4,09	**28**	215 E4	189 R1	**17**	208 E4	200 R2	**56**	236 E4	210 R1	**37**	221 E4	213 R2	210	373	RTL25
5,25	**27**	194 E4	170 R1	**17**	188 E4	180 R2	**51**	212 E4	189 R1	**34**	200 E4	192 R2			
6,23	**25**	174 E4	153 R1	**16**	169 E4	162 R2	**47**	191 E4	170 R1	**31**	179 E4	173 R2			
12,34	**14**	103 E4	91 R1	**9,0**	100 E4	96 R2	**27**	112 E4	100 R1	**18**	106 E4	102 R2	199	372	PTL26
14,73	**14**	103 E4	91 R1	**9,1**	100 E4	96 R2	**27**	113 E4	101 R1	**18**	106 E4	103 R2	215	373	RTL26
17,39	**15**	103 E4	91 R1	**10**	100 E4	67 R1	**28**	73 E3	100 R1	**19**	106 E4	74 R1			
21,82	**15**	60 E3	87 R1	**10**	57 E3	65 R1	**27**	70 E3	96 R1	**18**	63 E3	71 R1			
25,36	**14**	58 E3	84 R1	**10**	54 E3	62 R1	**26**	52 E2	92 R1	**18**	60 E3	68 R1			
32,55	**13**	53 E3	77 R1	**9,0**	50 E3	57 R1	**24**	47 E2	85 R1	**17**	55 E3	63 R1			
39,38	**13**	36 E2	73 R1	**8,6**	33 E2	54 R1	**23**	34 E1	80 R1	**16**	39 E2	59 R1			
46,73	**12**	23 E1	66 R1	**7,9**	31 E2	50 R1	**21**	32 E1	74 R1	**14**	26 E1	55 R1			
55,64	**7,7**	34 E3	49 R1	**5,0**	32 E3	37 R1	**15**	30 E2	54 R1	**10**	35 E3	40 R1	195	372	PTL27
65,68	**7,6**	33 E3	49 R1	**5,0**	32 E3	36 R1	**15**	30 E2	54 R1	**10**	26 E2	40 R1	210	373	RTL27
71,72	**7,7**	33 E3	48 R1	**5,1**	32 E3	36 R1	**14**	29 E2	53 R1	**10**	35 E3	40 R1			
89,83	**7,6**	32 E3	46 R1	**5,2**	30 E3	34 R1	**14**	28 E2	51 R1	**10**	24 E2	38 R1			
104,32	**7,4**	22 E2	44 R1	**5,1**	20 E2	33 R1	**14**	27 E2	49 R1	**9,3**	23 E2	36 R1			
126,05	**7,1**	21 E2	42 R1	**4,9**	19 E2	31 R1	**13**	20 E1	46 R1	**8,8**	22 E2	34 R1			
158,18	**6,8**	14 E1	40 R1	**4,7**	18 E2	30 R1	**12**	19 E1	44 R1	**8,5**	15 E1	33 R1			
203,00	**6,4**	13 E1	37 R1	**4,4**	11 E1	28 R1	**11**	17 E1	41 R1	**7,9**	14 E1	31 R1			
235,99	**6,1**	12 E1	36 R1	**4,2**	11 E1	27 R1	**11**	17 E1	40 R1	**7,6**	14 E1	29 R1			
285,47	**5,8**	12 E1	34 R1	**4,0**	10 E1	26 R1	**11**	16 E1	38 R1	**7,2**	13 E1	28 R1			
338,80	**5,4**	11 E1	32 R1	**3,7**	9,5 E1	24 R1	**9,7**	15 E1	35 R1	**6,7**	12 E1	26 R1			
210,18	**4,7**	10 E1	29 R1	**3,1**	13 E2	22 R1	**8,9**	14 E1	32 R1	**6,0**	11 E1	24 R1	201	372	PTL28
248,13	**4,7**	10 E1	29 R1	**3,1**	13 E2	22 R1	**8,9**	14 E1	32 R1	**6,0**	11 E1	24 R1	216	373	RTL28
270,94	**4,7**	10 E1	29 R1	**3,1**	13 E2	21 R1	**8,7**	13 E1	32 R1	**5,9**	11 E1	23 R1			
295,84	**4,7**	9,4 E1	28 R1	**3,1**	8,5 E1	21 R1	**8,7**	13 E1	31 R1	**5,9**	11 E1	23 R1			
370,55	**4,6**	9,0 E1	27 R1	**3,1**	8,0 E1	20 R1	**8,3**	13 E1	29 R1	**5,7**	10 E1	22 R1			
430,31	**4,4**	8,8 E1	25 R1	**3,0**	7,5 E1	19 R1	**8,0**	12 E1	28 R1	**5,5**	10 E1	21 R1			
519,96	**4,2**	8,2 E1	24 R1	**2,9**	7,5 E1	18 R1	**7,6**	11 E1	26 R1	**5,3**	9,3 E1	20 R1			
651,26	**4,0**	7,8 E1	23 R1	**2,8**	7,0 E1	17 R1	**7,2**	11 E1	25 R1	**5,0**	8,7 E1	19 R1			
756,31	**3,9**	7,6 E1	22 R1	**2,7**	6,5 E1	16 R1	**6,9**	11 E1	24 R1	**4,8**	8,4 E1	18 R1			
913,87	**3,7**	7,2 E1	21 R1	**2,5**	6,5 E1	16 R1	**6,5**	9,9 E1	23 R1	**4,5**	8,1 E1	17 R1			
1172,80	**3,4**	6,6 E1	19 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1	**6,1**	9,3 E1	21 R1	**4,3**	7,5 E1	16 R1			
1471,75	**3,3**	6,4 E1	19 R1	**2,3**	5,5 E1	14 R1	**5,9**	8,7 E1	21 R1	**4,1**	7,2 E1	15 R1			
1710,91	**3,2**	6,2 E1	18 R1	**2,2**	5,5 E1	14 R1	**5,7**	8,4 E1	20 R1	**4,0**	6,9 E1	15 R1			
2069,65	**3,0**	6,0 E1	17 R1	**2,1**	5,5 E1	13 R1	**5,4**	8,1 E1	19 R1	**3,8**	6,6 E1	14 R1			
2456,29	**2,8**	5,6 E1	16 R1	**2,0**	5,0 E1	12 R1	**5,0**	7,5 E1	18 R1	**3,5**	6,3 E1	13 R1			
4,09	**26**	341 E5	404 R3	**16**	335 E5	300 R3	**52**	360 E5	422 R3	**34**	347 E5	312 R3	243	374	PTL29
5,25	**26**	314 E5	371 R3	**16**	308 E5	276 R3	**50**	331 E5	245 R2	**33**	319 E5	287 R3	308	375	RTL29
6,23	**24**	283 E5	205 R2	**15**	278 E5	249 R3	**46**	299 E5	221 R2	**30**	288 E5	259 R3			
14,73	**15**	103 E4	129 R2	**9,2**	174 E5	156 R3	**29**	114 E4	139 R2	**19**	106 E4	102 R2	243	374	PTL30
17,39	**15**	102 E4	90 R1	**10**	99 E4	95 R2	**29**	113 E4	101 R1	**20**	106 E4	102 R2	308	375	RTL30
21,82	**15**	98 E4	86 R1	**10**	95 E4	91 R2	**29**	108 E4	97 R1	**19**	101 E4	98 R2			
25,36	**15**	95 E4	83 R1	**10**	92 E4	88 R2	**28**	68 E3	93 R1	**19**	97 E4	69 R1			
30,68	**14**	55 E3	79 R1	**10**	51 E3	59 R1	**26**	50 E2	89 R1	**18**	58 E3	65 R1			
39,38	**13**	51 E3	74 R1	**9,1**	81 E4	55 R1	**25**	60 E3	82 R1	**17**	53 E3	61 R1			
46,73	**12**	34 E2	67 R1	**8,4**	31 E2	50 R1	**23**	33 E1	75 R1	**16**	36 E2	55 R1			
53,02	**9,1**	60 E4	53 R1	**5,8**	58 E4	55 R2	**18**	66 E4	59 R1	**12**	61 E4	60 R2	245	374	PTL31
62,59	**9,0**	59 E4	52 R1	**5,8**	57 E4	39 R1	**17**	43 E3	59 R1	**12**	38 E3	43 R1	310	375	RTL31
73,89	**9,2**	35 E3	51 R1	**6,0**	56 E4	38 R1	**17**	42 E3	57 R1	**12**	37 E3	42 R1			
92,73	**9,0**	33 E3	48 R1	**6,1**	32 E3	36 R1	**17**	31 E2	54 R1	**11**	35 E3	40 R1			
107,80	**8,8**	23 E2	47 R1	**6,0**	30 E3	35 R1	**16**	30 E2	52 R1	**11**	26 E2	39 R1			
130,40	**8,4**	22 E2	44 R1	**5,8**	20 E2	33 R1	**15**	22 E1	49 R1	**11**	24 E2	36 R1			
163,64	**8,1**	21 E2	42 R1	**5,5**	20 E2	32 R1	**15**	21 E1	47 R1	**10**	17 E1	35 R1			
190,23	**7,8**	14 E1	41 R1	**5,4**	19 E2	30 R1	**14**	20 E1	46 R1	**10**	16 E1	34 R1			
230,11	**7,4**	14 E1	39 R1	**5,1**	12 E1	29 R1	**13**	19 E1	43 R1	**9,3**	16 E1	32 R1			
295,31	**6,9**	13 E1	36 R1	**4,8**	11 E1	27 R1	**13**	18 E1	40 R1	**8,6**	14 E1	30 R1			
350,48	**6,4**	12 E1	33 R1	**4,4**	11 E1	25 R1	**12**	17 E1	37 R1	**8,0**	13 E1	28 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2704L	**22,7**	23,8	25,0	25,0	**200,29**	**4,5**	**13**	0,81	56,6	116	2,4
RT2704L	**23,7**	24,0	25,0	25,0	**236,45**	**3,8**	**12**	0,81	59,2	122	2,4
	23,7	24,2	25,0	25,0	**279,15**	**3,2**	**10**	0,81	59,4	128	2,4
	23,8	24,4	25,0	25,0	**304,80**	**3,0**	**9,1**	0,81	59,5	129	2,4
	23,9	25,0	25,0	25,0	**381,78**	**2,4**	**7,3**	0,81	59,7	129	2,4
	24,0	25,0	25,0	25,0	**443,35**	**2,0**	**6,3**	0,81	59,9	129	2,4
	24,1	25,0	25,0	25,0	**535,72**	**1,7**	**5,3**	0,80	60,1	129	2,4
	25,0	25,0	25,0	25,0	**672,27**	**1,3**	**4,4**	0,79	62,5	127	2,4
	25,0	25,0	25,0	25,0	**781,52**	**1,2**	**3,8**	0,79	62,5	127	2,4
	25,0	25,0	25,0	25,0	**945,38**	**0,95**	**3,2**	0,78	62,5	127	2,4
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1186,36**	**0,76**	**2,5**	0,78	62,5	127	2,4
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1379,15**	**0,65**	**2,2**	0,78	62,5	127	2,4
	19,6	21,9	25,0	25,0	**1668,32**	**0,54**	**1,4**	0,78	49,1	136	2,4
	23,3	25,0	25,0	25,0	**2141,02**	**0,42**	**1,3**	0,77	58,2	130	2,4
	21,5	23,4	25,0	25,0	**2540,99**	**0,35**	**1,1**	0,75	53,8	134	2,4
PT2901L	**12,9**	15,8	20,9	25,7	**4,09**	**220**	**308**	0,96	32,2	44	14
RT2901L	**13,5**	16,6	21,9	25,7	**5,25**	**171**	**253**	0,96	33,8	47	14
	14,0	17,2	20,1	20,9	**6,23**	**144**	**221**	0,96	35,0	49	14
PT2902L	**18,1**	22,2	29,3	34,4	**14,03**	**64**	**130**	0,93	45,2	63	10
RT2902L	**18,7**	23,0	30,3	34,6	**16,74**	**54**	**113**	0,93	46,8	66	10
	19,6	24,2	31,8	34,8	**21,48**	**42**	**92**	0,93	49,1	71	10
	20,2	24,9	30,6	32,2	**25,49**	**35**	**80**	0,93	50,5	75	10
	23,4	25,6	27,4	30,3	**32,71**	**28**	**73**	0,92	58,5	81	10
	20,1	20,9	22,4	24,9	**38,82**	**23**	**53**	0,92	50,3	85	10
PT2903L	**26,5**	32,7	35,0	35,0	**50,49**	**18**	**56**	0,89	66,3	92	5,9
RT2903L	**28,9**	34,7	35,0	35,0	**71,13**	**13**	**43**	0,89	72,2	102	5,9
	30,9	34,9	35,0	35,0	**89,26**	**10**	**37**	0,89	77,3	110	5,9
	32,3	35,0	35,0	35,0	**103,76**	**8,7**	**33**	0,88	80,9	114	5,9
	28,7	29,1	29,6	30,9	**125,52**	**7,2**	**24**	0,88	70,8	121	5,9
	31,3	33,1	35,0	35,0	**161,08**	**5,6**	**21**	0,88	78,2	131	5,9
	30,8	32,3	35,0	35,0	**191,17**	**4,7**	**17**	0,88	76,9	138	5,9
	28,8	30,8	33,9	35,0	**245,34**	**3,7**	**13**	0,88	71,9	148	5,9
	23,5	26,0	28,6	30,7	**291,17**	**3,1**	**8,7**	0,88	58,7	156	5,9
PT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**190,75**	**4,7**	**21**	0,82	87,4	138	2,4
RT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**227,60**	**4,0**	**18**	0,82	87,5	144	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**268,70**	**3,3**	**15**	0,82	87,5	153	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**293,39**	**3,1**	**14**	0,82	87,5	156	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**367,48**	**2,4**	**11**	0,82	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**426,76**	**2,1**	**9,5**	0,81	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**515,66**	**1,7**	**7,9**	0,81	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**647,11**	**1,4**	**6,3**	0,80	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**752,26**	**1,2**	**5,5**	0,80	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**909,99**	**1,0**	**4,6**	0,79	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1167,83**	**0,77**	**3,6**	0,79	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1385,99**	**0,65**	**3,0**	0,78	87,5	169	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1778,69**	**0,51**	**2,4**	0,77	87,5	169	2,4
	29,7	31,9	35,0	35,0	**2110,97**	**0,43**	**1,7**	0,76	74,2	176	2,4
PT3501L	**18,8**	23,1	30,5	37,5	**4,14**	**217**	**445**	0,96	47,0	53	14
RT3501L	**19,6**	24,2	29,3	30,5	**5,40**	**167**	**357**	0,96	49,1	57	14
	18,3	18,9	19,9	20,7	**6,50**	**138**	**278**	0,96	45,8	61	14
PT3502L	**27,2**	33,5	44,1	48,4	**14,20**	**63**	**195**	0,93	68,0	77	9,8
RT3502L	**28,7**	35,3	45,2	49,7	**16,95**	**53**	**172**	0,93	71,7	81	9,8
	30,9	38,1	46,1	50,0	**21,75**	**41**	**145**	0,93	77,3	87	9,8
	32,6	39,2	41,3	43,0	**25,81**	**35**	**129**	0,92	81,4	91	9,8
	29,3	30,5	32,7	36,6	**33,65**	**27**	**89**	0,92	73,4	99	9,8
	20,2	21,0	22,4	25,0	**40,50**	**22**	**51**	0,92	50,4	105	9,8



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
200,29	**5,7**	16 E2	31 R1	**3,7**	14 E2	23 R1	**11**	16 E1	35 R1	**7,2**	17 E2	26 R1	237	374	PTL32
236,45	**5,6**	15 E2	31 R1	**3,7**	14 E2	23 R1	**11**	15 E1	35 R1	**7,2**	12 E1	26 R1	302	375	RTL32
279,15	**5,5**	11 E1	30 R1	**3,6**	14 E2	22 R1	**10**	15 E1	34 R1	**7,0**	12 E1	25 R1			
304,80	**5,5**	10 E1	30 R1	**3,7**	14 E2	22 R1	**10**	15 E1	33 R1	**7,0**	12 E1	25 R1			
381,78	**5,4**	10 E1	28 R1	**3,7**	8,5 E1	21 R1	**9,9**	14 E1	32 R1	**6,8**	11 E1	23 R1			
443,35	**5,3**	10 E1	27 R1	**3,6**	8,5 E1	20 R1	**9,5**	14 E1	30 R1	**6,6**	11 E1	22 R1			
535,72	**5,0**	9,2 E1	25 R1	**3,5**	8,0 E1	19 R1	**9,0**	13 E1	29 R1	**6,3**	10 E1	21 R1			
672,27	**4,8**	8,6 E1	24 R1	**3,3**	7,5 E1	18 R1	**8,6**	12 E1	27 R1	**5,9**	10 E1	20 R1			
781,52	**4,6**	8,4 E1	23 R1	**3,2**	7,5 E1	17 R1	**8,2**	12 E1	26 R1	**5,7**	9,3 E1	19 R1			
945,38	**4,4**	8,0 E1	22 R1	**3,0**	7,0 E1	16 R1	**7,8**	11 E1	25 R1	**5,4**	9,0 E1	18 R1			
1186,36	**4,2**	7,6 E1	21 R1	**2,9**	6,5 E1	16 R1	**7,5**	11 E1	24 R1	**5,2**	8,7 E1	18 R1			
1379,15	**4,1**	7,4 E1	20 R1	**2,8**	6,5 E1	15 R1	**7,3**	10 E1	23 R1	**5,0**	8,4 E1	17 R1			
1668,32	**3,9**	7,0 E1	20 R1	**2,7**	6,0 E1	15 R1	**6,9**	9,9 E1	22 R1	**4,8**	7,8 E1	16 R1			
2141,02	**3,6**	6,6 E1	18 R1	**2,5**	6,0 E1	14 R1	**6,5**	9,3 E1	20 R1	**4,5**	7,5 E1	15 R1			
2540,99	**3,3**	6,0 E1	17 R1	**2,3**	5,5 E1	13 R1	**6,0**	8,4 E1	19 R1	**4,2**	6,9 E1	14 R1			
4,09	**32**	371 E5	438 R3	**19**	363 E5	325 R3	**63**	394 E5	291 R3	**41**	378 E5	340 R3	287	376	PTL33
5,25	**31**	198 E5	403 R3	**20**	334 E5	300 R3	**60**	363 E5	269 R3	**40**	348 E5	313 R3	359	377	RTL33
6,23	**30**	183 E5	227 R2	**19**	307 E5	275 R3	**56**	333 E5	247 R2	**37**	319 E5	288 R3			
14,03	**17**	110 E5	137 R2	**11**	185 E5	165 R3	**34**	201 E5	150 R2	**23**	192 E5	173 R3	325	376	PTL34
16,74	**18**	111 E5	137 R2	**12**	185 E5	166 R3	**35**	124 E4	150 R2	**23**	114 E4	174 R3	397	377	RTL34
21,48	**18**	106 E4	94 R1	**12**	102 E4	98 R2	**34**	119 E4	106 R1	**23**	110 E4	106 R2			
25,49	**18**	102 E4	90 R1	**12**	98 E4	94 R2	**33**	114 E4	102 R1	**23**	106 E4	102 R2			
32,71	**17**	95 E4	84 R1	**11**	91 E4	87 R2	**31**	106 E4	95 R1	**21**	98 E4	95 R2			
38,82	**16**	55 E3	78 R1	**10**	85 E4	58 R1	**29**	66 E3	89 R1	**20**	58 E3	65 R1			
50,49	**11**	63 E4	78 R2	**6,8**	60 E4	58 R2	**21**	71 E4	63 R1	**14**	65 E4	63 R2	317	376	PTL35
71,13	**11**	62 E4	54 R1	**7,1**	59 E4	57 R2	**21**	46 E3	62 R1	**14**	64 E4	45 R1	390	377	RTL35
89,26	**11**	58 E4	52 R1	**7,1**	56 E4	38 R1	**20**	44 E3	59 R1	**14**	39 E3	43 R1			
103,76	**10**	35 E3	50 R1	**7,0**	54 E4	37 R1	**19**	42 E3	57 R1	**13**	37 E3	42 R1			
125,52	**10**	25 E2	47 R1	**6,7**	31 E3	35 R1	**18**	32 E2	53 R1	**13**	27 E2	39 R1			
161,08	**10**	24 E2	45 R1	**6,5**	21 E2	34 R1	**18**	24 E1	51 R1	**12**	26 E2	38 R1			
191,17	**9,2**	23 E2	43 R1	**6,3**	20 E2	32 R1	**17**	24 E1	49 R1	**12**	19 E1	36 R1			
245,34	**8,6**	15 E1	41 R1	**5,9**	13 E1	30 R1	**16**	22 E1	46 R1	**11**	17 E1	34 R1			
291,17	**8,1**	15 E1	38 R1	**5,5**	12 E1	28 R1	**15**	21 E1	43 R1	**10**	16 E1	32 R1			
190,75	**6,8**	23 E3	33 R1	**4,4**	21 E3	24 R1	**13**	23 E2	38 R1	**8,6**	25 E3	28 R1	309	376	PTL36
227,60	**6,8**	23 E3	33 R1	**4,4**	21 E3	24 R1	**13**	22 E2	38 R1	**8,6**	19 E2	28 R1	382	377	RTL36
268,70	**6,6**	17 E2	32 R1	**4,3**	15 E2	24 R1	**13**	22 E2	37 R1	**8,4**	18 E2	27 R1			
293,39	**6,6**	17 E2	32 R1	**4,4**	15 E2	23 R1	**12**	17 E1	36 R1	**8,4**	14 E1	27 R1			
367,48	**6,5**	12 E1	30 R1	**4,4**	14 E2	22 R1	**12**	17 E1	34 R1	**8,1**	13 E1	25 R1			
426,76	**6,3**	11 E1	29 R1	**4,3**	9,0 E1	21 R1	**11**	16 E1	33 R1	**7,9**	13 E1	24 R1			
515,66	**6,0**	11 E1	27 R1	**4,1**	9,0 E1	20 R1	**11**	15 E1	31 R1	**7,5**	12 E1	23 R1			
647,11	**5,7**	10 E1	26 R1	**3,9**	9,0 E1	19 R1	**10**	14 E1	29 R1	**7,1**	11 E1	22 R1			
752,26	**5,5**	10 E1	25 R1	**3,8**	8,0 E1	19 R1	**9,9**	14 E1	28 R1	**6,8**	11 E1	21 R1			
909,99	**5,2**	9,0 E1	24 R1	**3,6**	8,0 E1	18 R1	**9,4**	13 E1	27 R1	**6,5**	10 E1	20 R1			
1167,83	**5,0**	9,0 E1	23 R1	**3,5**	8,0 E1	17 R1	**9,0**	13 E1	26 R1	**6,2**	10 E1	19 R1			
1385,99	**4,8**	9,0 E1	22 R1	**3,3**	7,0 E1	16 R1	**8,7**	12 E1	25 R1	**6,0**	10 E1	18 R1			
1778,69	**4,5**	8,0 E1	21 R1	**3,1**	7,0 E1	15 R1	**8,2**	11 E1	23 R1	**5,7**	9,0 E1	17 R1			
2110,97	**4,3**	8,0 E1	19 R1	**3,0**	7,0 E1	14 R1	**7,7**	11 E1	22 R1	**5,3**	9,0 E1	16 R1			
4,14	**35**	531 E6	449 R3	**22**	522 E6	448 R4	**70**	555 E6	475 R3	**46**	538 E6	464 R4	357	378	PTL37
5,40	**35**	494 E6	419 R3	**22**	487 E6	418 R4	**68**	380 E5	443 R3	**45**	362 E5	433 R4	444	379	RTL37
6,50	**32**	319 E5	376 R3	**21**	311 E5	279 R3	**62**	340 E5	396 R3	**41**	325 E5	293 R3			
14,20	**21**	200 E5	235 R3	**13**	195 E5	234 R4	**41**	215 E5	250 R3	**27**	204 E5	243 R4	422	378	PTL38
16,95	**22**	199 E5	235 R3	**14**	195 E5	175 R3	**42**	214 E5	249 R3	**28**	204 E5	184 R3	509	379	RTL38
21,75	**22**	191 E5	224 R3	**14**	186 E5	167 R3	**41**	205 E5	154 R2	**27**	195 E5	176 R3			
25,81	**21**	183 E5	134 R2	**14**	179 E5	160 R3	**39**	196 E5	148 R2	**27**	187 E5	169 R3			
33,65	**20**	102 E4	90 R1	**13**	97 E4	94 R2	**37**	115 E4	104 R1	**25**	106 E4	103 R2			
40,50	**18**	58 E3	82 R1	**12**	53 E3	61 R1	**34**	57 E2	95 R1	**23**	62 E3	69 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3503L **RT3503L**	**40,0**	45,1	50,0	50,0	**51,13**	**18**	**84**	0,88	94,5	112	5,9
	44,0	47,6	50,0	50,0	**72,03**	**12**	**66**	0,88	110	124	5,9
	44,5	49,3	50,0	50,0	**90,39**	**10**	**53**	0,88	111	133	5,9
	45,0	50,0	50,0	50,0	**105,08**	**8,6**	**46**	0,87	112	139	5,9
	46,4	50,0	50,0	50,0	**127,11**	**7,1**	**40**	0,87	116	147	5,9
	48,1	50,0	50,0	50,0	**163,13**	**5,5**	**32**	0,87	120	159	5,9
	42,2	43,9	47,6	50,0	**193,60**	**4,6**	**24**	0,87	106	167	5,9
	34,4	38,6	43,3	46,9	**252,35**	**3,6**	**15**	0,87	86,1	181	5,9
	23,6	26,4	30,5	34,0	**303,75**	**3,0**	**8,4**	0,87	59,0	191	5,9
PT3504L **RT3504L**	**48,1**	50,0	50,0	50,0	**193,18**	**4,7**	**29**	0,81	120	167	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**230,49**	**3,9**	**25**	0,81	128	176	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**272,11**	**3,3**	**21**	0,81	128	185	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**297,12**	**3,0**	**19**	0,81	129	190	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**372,15**	**2,4**	**16**	0,81	129	203	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**432,18**	**2,1**	**14**	0,81	130	213	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**522,21**	**1,7**	**11**	0,80	130	225	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**655,32**	**1,4**	**9,0**	0,79	134	241	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**761,81**	**1,2**	**7,8**	0,79	136	252	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**921,55**	**0,98**	**6,5**	0,78	138	256	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1182,66**	**0,76**	**5,1**	0,78	135	256	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1403,59**	**0,64**	**4,3**	0,78	125	256	2,4
	45,3	49,0	50,0	50,0	**1829,51**	**0,49**	**3,0**	0,78	113	261	2,4
	32,2	36,0	41,7	46,8	**2202,19**	**0,41**	**1,8**	0,77	80,4	273	2,4



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=900

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C						**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C						
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**				**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**			
51,13	**13**	115 E5	84 R2	**8,4**	112 E5	101 R3				**25**	123 E5	93 R2	**17**	117 E5	106 R3	427	378	PTL39
72,03	**13**	66 E4	82 R2	**8,6**	109 E5	98 R3				**25**	75 E4	68 R1	**17**	69 E4	67 R2	513	379	RTL39
90,39	**13**	63 E4	56 R1	**8,6**	60 E4	58 R2				**24**	71 E4	65 R1	**16**	65 E4	63 R2			
105,08	**13**	60 E4	54 R1	**8,5**	58 E4	56 R2				**23**	47 E3	62 R1	**16**	63 E4	46 R1			
127,11	**12**	57 E4	51 R1	**8,1**	55 E4	53 R2				**22**	44 E3	59 R1	**15**	59 E4	43 R1			
163,13	**12**	34 E3	49 R1	**7,8**	52 E4	36 R1				**21**	34 E2	56 R1	**14**	37 E3	41 R1			
193,60	**11**	25 E2	47 R1	**7,5**	31 E3	35 R1				**20**	27 E1	54 R1	**14**	27 E2	40 R1			
252,35	**10**	17 E1	44 R1	**7,1**	21 E2	33 R1				**19**	25 E1	51 R1	**13**	20 E1	38 R1			
303,75	**9,6**	16 E1	41 R1	**6,5**	13 E1	30 R1				**17**	23 E1	47 R1	**12**	18 E1	35 R1			
193,18	**8,3**	40 E4	36 R1	**5,5**	39 E4	37 R2				**16**	32 E3	42 R1	**11**	42 E4	31 R1	423	378	PTL40
230,49	**8,3**	25 E3	36 R1	**5,4**	39 E4	27 R1				**16**	26 E2	42 R1	**11**	27 E3	31 R1	509	379	RTL40
272,11	**8,1**	25 E3	35 R1	**5,3**	23 E3	26 R1				**15**	25 E2	41 R1	**10**	26 E3	30 R1			
297,12	**8,1**	24 E3	35 R1	**5,4**	23 E3	26 R1				**15**	20 E1	40 R1	**10**	20 E2	29 R1			
372,15	**7,8**	17 E2	33 R1	**5,3**	22 E3	24 R1				**14**	19 E1	38 R1	**10**	19 E2	28 R1			
432,18	**7,6**	17 E2	31 R1	**5,2**	15 E2	23 R1				**14**	18 E1	36 R1	**9,5**	14 E1	27 R1			
522,21	**7,3**	12 E1	30 R1	**5,0**	14 E2	22 R1				**13**	17 E1	34 R1	**9,0**	14 E1	25 R1			
655,32	**6,9**	11 E1	28 R1	**4,7**	9,5 E1	21 R1				**12**	16 E1	33 R1	**8,6**	13 E1	24 R1			
761,81	**6,6**	11 E1	27 R1	**4,6**	9,0 E1	20 R1				**12**	16 E1	31 R1	**8,3**	12 E1	23 R1			
921,55	**6,3**	10 E1	26 R1	**4,3**	8,5 E1	19 R1				**11**	15 E1	30 R1	**7,8**	12 E1	22 R1			
1182,66	**6,0**	10 E1	25 R1	**4,2**	8,0 E1	18 R1				**11**	14 E1	29 R1	**7,5**	11 E1	21 R1			
1403,59	**5,8**	9,4 E1	24 R1	**4,0**	8,0 E1	18 R1				**11**	14 E1	27 R1	**7,2**	11 E1	20 R1			
1829,51	**5,5**	8,8 E1	23 R1	**3,8**	7,5 E1	17 R1				**9,9**	13 E1	26 R1	**6,9**	10 E1	19 R1			
2202,19	**5,1**	8,2 E1	21 R1	**3,5**	7,0 E1	16 R1				**9,1**	12 E1	24 R1	**6,3**	9,3 E1	18 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1101L	**0,77**	0,95	1,00	1,00	**3,78**	**199**	**17**	0,95	1,20	12	2,6
RT1101L	**0,79**	0,97	1,00	1,00	**4,13**	**182**	**16**	0,95	1,20	12	2,6
	0,82	0,98	1,00	1,00	**5,17**	**145**	**13**	0,95	1,20	13	2,6
	0,79	0,83	0,89	0,93	**6,00**	**125**	**11**	0,95	1,20	13	2,6
	0,60	0,63	0,67	0,71	**7,25**	**103**	**6,9**	0,94	1,20	14	2,6
PT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**14,27**	**53**	**6,0**	0,91	1,20	17	2,6
RT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**15,58**	**48**	**5,5**	0,91	1,20	18	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**17,02**	**44**	**5,0**	0,91	1,20	18	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**21,31**	**35**	**4,0**	0,91	1,20	20	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**24,75**	**30**	**3,5**	0,91	1,20	20	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**29,91**	**25**	**2,9**	0,91	1,20	22	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**37,46**	**20**	**2,3**	0,90	1,20	23	2,6
	0,89	0,94	1,00	1,00	**43,50**	**17**	**1,8**	0,90	1,20	24	2,6
	0,68	0,71	0,82	0,95	**52,56**	**14**	**1,1**	0,89	1,20	26	2,6
PT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**58,87**	**13**	**1,6**	0,85	1,20	26	2,6
RT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**64,28**	**12**	**1,4**	0,85	1,20	27	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**70,19**	**11**	**1,3**	0,86	1,20	28	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**87,91**	**8,5**	**1,0**	0,86	1,20	30	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**102,09**	**7,3**	**0,89**	0,86	1,20	31	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**123,36**	**6,1**	**0,75**	0,85	1,20	33	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**154,52**	**4,9**	**0,60**	0,85	1,20	35	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**179,44**	**4,2**	**0,52**	0,84	1,20	37	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**216,82**	**3,5**	**0,43**	0,84	1,20	39	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**271,57**	**2,8**	**0,35**	0,82	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**315,38**	**2,4**	**0,31**	0,81	1,20	41	2,6
	0,88	1,00	1,00	1,00	**381,08**	**2,0**	**0,23**	0,78	1,20	41	2,6
PT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**289,53**	**2,6**	**0,36**	0,74	1,20	41	2,6
RT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**362,65**	**2,1**	**0,28**	0,76	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**421,14**	**1,8**	**0,24**	0,77	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**508,87**	**1,5**	**0,20**	0,76	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**637,38**	**1,2**	**0,17**	0,74	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**740,18**	**1,0**	**0,15**	0,73	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**894,38**	**0,84**	**0,12**	0,71	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1120,24**	**0,67**	**0,10**	0,69	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1300,92**	**0,58**	**0,09**	0,67	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1571,95**	**0,48**	**0,08**	0,64	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1968,90**	**0,38**	**0,07**	0,61	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2286,47**	**0,33**	**0,06**	0,58	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2762,82**	**0,27**	**0,05**	0,52	1,20	41	2,6
PT1201L	**1,08**	1,33	1,75	2,00	**3,78**	**199**	**24**	0,96	2,71	12	2,6
RT1201L	**1,11**	1,36	1,79	2,00	**4,13**	**182**	**22**	0,96	2,77	12	2,6
	1,15	1,42	1,87	1,94	**5,17**	**145**	**18**	0,95	2,88	13	2,6
	1,18	1,46	1,67	1,71	**6,00**	**125**	**16**	0,95	2,96	13	2,6
	1,09	1,13	1,18	1,23	**7,25**	**103**	**12**	0,94	2,72	14	2,6
PT1202L	**1,72**	2,00	2,00	2,00	**14,27**	**53**	**10**	0,91	3,00	17	2,6
RT1202L	**1,76**	2,00	2,00	2,00	**15,58**	**48**	**9,7**	0,91	3,00	18	2,6
	1,80	2,00	2,00	2,00	**17,02**	**44**	**9,1**	0,92	3,00	18	2,6
	1,93	2,00	2,00	2,00	**21,31**	**35**	**7,8**	0,91	3,00	20	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**24,75**	**30**	**7,0**	0,91	3,00	20	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**29,91**	**25**	**5,8**	0,91	3,00	22	2,6
	1,96	1,99	2,00	2,00	**37,46**	**20**	**4,5**	0,90	3,00	23	2,6
	1,69	1,75	1,79	1,83	**43,50**	**17**	**3,4**	0,90	3,00	24	2,6
	1,20	1,24	1,38	1,56	**52,56**	**14**	**2,0**	0,89	3,00	26	2,6
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**58,87**	**13**	**3,1**	0,86	3,00	26	2,6
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**64,28**	**12**	**2,8**	0,86	3,00	27	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**70,19**	**11**	**2,6**	0,86	3,00	28	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**87,91**	**8,5**	**2,1**	0,86	3,00	30	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**102,09**	**7,3**	**1,8**	0,86	3,00	31	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**123,36**	**6,1**	**1,5**	0,85	3,00	33	2,6



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,78	5,7	26 E1	97 R1	3,6	24 E1	73 R1	11	30 E1	101 R1	7,4	27 E1	75 R1	23	360	PTL01
4,13	5,8	26 E1	96 R1	3,7	24 E1	72 R1	11	30 E1	99 R1	7,4	27 E1	74 R1	25	361	RTL01
5,17	5,6	23 E1	87 R1	3,7	22 E1	65 R1	10	27 E1	90 R1	7,0	25 E1	67 R1			
6,00	5,2	21 E1	79 R1	3,5	20 E1	59 R1	9,5	25 E1	82 R1	6,5	22 E1	61 R1			
7,25	4,4	18 E1	66 R1	3,0	17 E1	50 R1	8,0	21 E1	68 R1	5,5	19 E1	51 R1			
14,27	3,4	14 E1	49 R1	2,2	13 E1	37 R1	6,5	16 E1	51 R1	4,4	14 E1	38 R1	28	360	PTL02
15,58	3,4	13 E1	49 R1	2,2	12 E1	37 R1	6,4	16 E1	51 R1	4,3	14 E1	38 R1	30	361	RTL02
17,02	3,4	13 E1	48 R1	2,3	12 E1	36 R1	6,4	16 E1	50 R1	4,4	14 E1	38 R1			
21,31	3,4	13 E1	46 R1	2,3	12 E1	35 R1	6,3	15 E1	48 R1	4,3	14 E1	36 R1			
24,75	3,3	12 E1	44 R1	2,3	11 E1	33 R1	6,1	14 E1	46 R1	4,2	13 E1	34 R1			
29,91	3,2	11 E1	42 R1	2,2	11 E1	31 R1	5,7	14 E1	43 R1	3,9	12 E1	32 R1			
37,46	2,9	11 E1	38 R1	2,0	10 E1	29 R1	5,3	13 E1	40 R1	3,6	11 E1	30 R1			
43,50	2,7	10 E1	35 R1	1,9	9,3 E1	27 R1	4,9	12 E1	37 R1	3,4	11 E1	28 R1			
52,56	2,3	8,4 E1	30 R1	1,6	7,8 E1	23 R1	4,2	9,9 E1	32 R1	2,9	9,0 E1	24 R1			
58,87	2,3	8,1 E1	28 R1	1,5	7,5 E1	21 R1	4,3	9,6 E1	30 R1	2,9	8,4 E1	22 R1	34	360	PTL03
64,28	2,3	7,8 E1	28 R1	1,5	7,2 E1	21 R1	4,3	9,6 E1	29 R1	2,9	8,4 E1	22 R1	36	361	RTL03
70,19	2,3	7,8 E1	28 R1	1,5	7,2 E1	21 R1	4,2	9,3 E1	29 R1	2,9	8,4 E1	22 R1			
87,91	2,2	7,5 E1	26 R1	1,5	6,9 E1	20 R1	4,1	9,0 E1	27 R1	2,8	7,8 E1	20 R1			
102,09	2,2	7,2 E1	25 R1	1,5	6,6 E1	19 R1	3,9	8,4 E1	26 R1	2,7	7,5 E1	20 R1			
123,36	2,1	6,6 E1	23 R1	1,4	6,3 E1	18 R1	3,7	8,1 E1	24 R1	2,6	7,2 E1	18 R1			
154,52	2,0	6,3 E1	22 R1	1,4	6,0 E1	17 R1	3,5	7,8 E1	23 R1	2,4	6,9 E1	18 R1			
179,44	1,9	6,3 E1	22 R1	1,3	5,7 E1	16 R1	3,4	7,5 E1	23 R1	2,4	6,6 E1	17 R1			
216,82	1,8	5,7 E1	20 R1	1,2	5,4 E1	15 R1	3,2	6,9 E1	21 R1	2,2	6,3 E1	16 R1			
271,57	1,7	5,4 E1	19 R1	1,2	5,1 E1	14 R1	3,0	6,6 E1	20 R1	2,1	5,7 E1	15 R1			
315,38	1,6	5,1 E1	18 R1	1,1	4,8 E1	13 R1	2,8	6,0 E1	18 R1	1,9	5,4 E1	14 R1			
381,08	1,4	4,5 E1	15 R1	0,9	4,2 E1	12 R1	2,4	5,4 E1	16 R1	1,7	4,8 E1	12 R1			
289,53	1,5	4,8 E1	17 R1	1,0	4,5 E1	13 R1	2,8	6,0 E1	17 R1	1,9	5,1 E1	13 R1	39	360	PTL04
362,65	1,5	4,5 E1	16 R1	1,0	4,2 E1	12 R1	2,6	5,4 E1	16 R1	1,8	4,8 E1	12 R1	41	361	RTL04
421,14	1,4	4,2 E1	15 R1	1,0	3,9 E1	11 R1	2,5	5,4 E1	16 R1	1,8	4,5 E1	12 R1			
508,87	1,3	4,2 E1	14 R1	0,9	3,9 E1	11 R1	2,4	5,1 E1	15 R1	1,7	4,5 E1	11 R1			
637,38	1,3	3,9 E1	13 R1	0,9	3,6 E1	10 R1	2,3	4,8 E1	14 R1	1,6	4,2 E1	11 R1			
740,18	1,2	3,6 E1	13 R1	0,9	3,3 E1	10 R1	2,2	4,5 E1	13 R1	1,5	3,9 E1	10 R1			
894,38	1,2	3,6 E1	12 R1	0,8	3,3 E1	9,0 R1	2,0	4,2 E1	13 R1	1,4	3,6 E1	10 R1			
1120,24	1,1	3,3 E1	12 R1	0,8	3,0 E1	9,0 R1	2,0	4,2 E1	12 R1	1,4	3,6 E1	9,0 R1			
1300,92	1,1	3,3 E1	11 R1	0,7	3,0 E1	8,0 R1	1,9	3,9 E1	12 R1	1,3	3,3 E1	9,0 R1			
1571,95	1,0	3,0 E1	11 R1	0,7	2,7 E1	8,0 R1	1,8	3,6 E1	11 R1	1,3	3,3 E1	8,0 R1			
1968,90	0,9	3,0 E1	10 R1	0,7	2,7 E1	8,0 R1	1,7	3,6 E1	10 R1	1,2	3,0 E1	8,0 R1			
2286,47	0,9	2,7 E1	9,0 R1	0,6	2,4 E1	7,0 R1	1,6	3,3 E1	10 R1	1,1	3,0 E1	7,0 R1			
2762,82	0,8	2,4 E1	8,0 R1	0,6	2,1 E1	6,0 R1	1,4	3,0 E1	8,0 R1	1,0	2,4 E1	6,0 R1			
3,78	6,7	29 E1	108 R1	4,2	27 E1	81 R1	13	34 E1	112 R1	8,6	30 E1	84 R1	27	362	PTL05
4,13	6,8	29 E1	107 R1	4,4	27 E1	80 R1	13	34 E1	111 R1	8,7	30 E1	83 R1	29	363	RTL05
5,17	6,5	26 E1	97 R1	4,3	25 E1	73 R1	12	31 E1	100 R1	8,2	28 E1	75 R1			
6,00	6,0	24 E1	88 R1	4,1	23 E1	66 R1	11	28 E1	91 R1	7,6	25 E1	68 R1			
7,25	5,1	20 E1	74 R1	3,5	19 E1	56 R1	9,3	23 E1	77 R1	6,4	21 E1	57 R1			
14,27	4,2	15 E1	53 R1	2,7	14 E1	40 R1	7,8	18 E1	56 R1	5,3	16 E1	42 R1	33	362	PTL06
15,58	4,1	15 E1	53 R1	2,7	14 E1	40 R1	7,8	18 E1	55 R1	5,2	16 E1	41 R1	35	363	RTL06
17,02	4,2	15 E1	53 R1	2,8	14 E1	40 R1	7,8	18 E1	55 R1	5,3	16 E1	41 R1			
21,31	4,1	14 E1	50 R1	2,8	13 E1	38 R1	7,6	17 E1	52 R1	5,2	15 E1	39 R1			
24,75	4,0	14 E1	48 R1	2,8	13 E1	36 R1	7,3	16 E1	50 R1	5,0	14 E1	38 R1			
29,91	3,8	13 E1	45 R1	2,6	12 E1	34 R1	6,9	15 E1	47 R1	4,8	14 E1	36 R1			
37,46	3,5	12 E1	42 R1	2,4	11 E1	32 R1	6,4	14 E1	44 R1	4,4	13 E1	33 R1			
43,50	3,3	11 E1	39 R1	2,3	10 E1	29 R1	5,9	13 E1	41 R1	4,1	12 E1	30 R1			
52,56	2,8	10 E1	34 R1	2,0	8,7 E1	25 R1	5,1	11 E1	35 R1	3,5	10 E1	26 R1			
58,87	2,8	8,7 E1	31 R1	1,8	8,1 E1	23 R1	5,1	11 E1	32 R1	3,5	9,3 E1	24 R1	38	362	PTL07
64,28	2,8	8,7 E1	30 R1	1,8	8,1 E1	23 R1	5,1	11 E1	32 R1	3,5	9,3 E1	24 R1	40	363	RTL07
70,19	2,7	8,7 E1	30 R1	1,9	7,8 E1	22 R1	5,0	11 E1	31 R1	3,5	9,3 E1	23 R1			
87,91	2,7	8,1 E1	28 R1	1,8	7,5 E1	21 R1	4,8	9,9 E1	30 R1	3,3	8,7 E1	22 R1			
102,09	2,6	7,8 E1	27 R1	1,8	7,2 E1	20 R1	4,6	9,6 E1	28 R1	3,2	8,4 E1	21 R1			
123,36	2,4	7,5 E1	25 R1	1,7	6,9 E1	19 R1	4,4	9,0 E1	27 R1	3,0	7,8 E1	20 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**154,52**	**4,9**	**1,2**	0,85	3,00	35	2,6
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**179,44**	**4,2**	**1,0**	0,85	3,00	37	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**216,82**	**3,5**	**0,86**	0,84	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**271,57**	**2,8**	**0,70**	0,83	3,00	39	2,6
	1,80	1,91	2,00	2,00	**315,38**	**2,4**	**0,55**	0,82	3,00	39	2,6
	1,46	1,65	1,87	2,00	**381,08**	**2,0**	**0,38**	0,80	3,00	39	2,6
PT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**289,53**	**2,6**	**0,70**	0,77	3,00	39	2,6
RT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**362,65**	**2,1**	**0,55**	0,78	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**421,14**	**1,8**	**0,48**	0,78	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**508,87**	**1,5**	**0,40**	0,77	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**637,38**	**1,2**	**0,32**	0,76	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**740,18**	**1,0**	**0,28**	0,75	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**894,38**	**0,84**	**0,24**	0,74	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1120,24**	**0,67**	**0,19**	0,72	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1300,92**	**0,58**	**0,17**	0,71	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1571,95**	**0,48**	**0,14**	0,70	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1968,90**	**0,38**	**0,12**	0,67	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2286,47**	**0,33**	**0,11**	0,65	3,00	39	2,6
	1,95	2,00	2,00	2,00	**2762,82**	**0,27**	**0,09**	0,60	3,00	39	2,6
PT1501L	**2,50**	2,55	2,61	2,65	**3,60**	**208**	**57**	0,96	3,72	17	6,3
RT1501L	**2,78**	2,94	3,02	3,06	**4,25**	**176**	**54**	0,96	3,72	18	6,3
	2,51	2,56	2,61	2,65	**5,33**	**141**	**39**	0,96	3,72	19	6,3
	2,14	2,26	2,37	2,41	**6,20**	**121**	**28**	0,95	3,72	20	6,3
	1,48	1,56	1,68	1,78	**7,50**	**100**	**16**	0,95	3,70	21	6,3
PT1502L	**2,56**	2,65	2,76	2,81	**13,60**	**55**	**16**	0,92	3,72	25	2,6
RT1502L	**3,06**	3,10	3,10	3,10	**17,53**	**43**	**15**	0,92	3,72	27	2,6
	3,08	3,10	3,10	3,10	**21,96**	**34**	**12**	0,92	3,72	29	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**25,50**	**29**	**10**	0,92	3,72	31	2,6
	2,68	2,72	2,78	2,83	**32,00**	**23**	**7,2**	0,91	3,72	33	2,6
	2,69	2,74	2,79	2,84	**38,67**	**19**	**6,0**	0,91	3,72	35	2,6
	2,43	2,48	2,54	2,64	**44,95**	**17**	**4,7**	0,90	3,72	36	2,6
	1,71	1,80	2,05	2,37	**54,38**	**14**	**2,7**	0,90	3,72	38	2,6
PT1503L	**2,64**	2,73	2,85	2,92	**51,38**	**15**	**4,6**	0,87	3,72	37	2,6
RT1503L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**66,23**	**11**	**4,2**	0,87	3,72	41	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**72,32**	**10**	**3,9**	0,87	3,72	42	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**90,58**	**8,3**	**3,1**	0,87	3,72	45	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**105,19**	**7,1**	**2,7**	0,86	3,72	47	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**127,10**	**5,9**	**2,2**	0,86	3,72	49	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**159,20**	**4,7**	**1,8**	0,86	3,72	53	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**184,88**	**4,1**	**1,5**	0,85	3,72	55	2,6
	2,81	2,92	3,10	3,10	**232,00**	**3,2**	**1,1**	0,85	3,72	59	2,6
	2,83	2,99	3,10	3,10	**280,33**	**2,7**	**0,94**	0,84	3,72	61	2,6
	2,57	2,79	3,10	3,10	**325,89**	**2,3**	**0,74**	0,83	3,72	61	2,6
	2,20	2,54	2,94	3,10	**394,22**	**1,9**	**0,54**	0,82	3,72	62	2,6
PT1504L	**2,76**	2,85	3,10	3,10	**194,09**	**3,9**	**1,4**	0,79	3,72	56	2,6
RT1504L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**250,20**	**3,0**	**1,2**	0,79	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**273,20**	**2,7**	**1,1**	0,79	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**298,31**	**2,5**	**1,0**	0,79	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**373,63**	**2,0**	**0,82**	0,79	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**433,90**	**1,7**	**0,71**	0,79	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**524,29**	**1,4**	**0,59**	0,78	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**656,69**	**1,1**	**0,48**	0,77	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**762,61**	**0,98**	**0,42**	0,77	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**921,49**	**0,81**	**0,35**	0,75	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1154,18**	**0,65**	**0,28**	0,75	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1340,34**	**0,56**	**0,25**	0,74	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1619,58**	**0,46**	**0,21**	0,73	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2032,42**	**0,37**	**0,17**	0,70	3,72	61	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2362,68**	**0,32**	**0,15**	0,68	3,72	61	2,6
	3,09	3,10	3,10	3,10	**2858,09**	**0,26**	**0,13**	0,64	3,72	61	2,6



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**						
154,52	**2,3**	7,2 E1	24 R1	**1,6**	6,6 E1	18 R1	**4,2**	8,7 E1	26 R1	**2,9**	7,5 E1	19 R1	38	362	PTL07
179,44	**2,3**	6,9 E1	23 R1	**1,6**	6,3 E1	18 R1	**4,0**	8,4 E1	25 R1	**2,8**	7,2 E1	19 R1	40	363	RTL07
216,82	**2,1**	6,6 E1	22 R1	**1,5**	6,0 E1	17 R1	**3,8**	7,8 E1	23 R1	**2,7**	6,9 E1	18 R1			
271,57	**2,0**	6,0 E1	21 R1	**1,4**	5,4 E1	16 R1	**3,6**	7,2 E1	22 R1	**2,5**	6,3 E1	16 R1			
315,38	**1,9**	5,7 E1	19 R1	**1,3**	5,1 E1	15 R1	**3,3**	6,9 E1	20 R1	**2,3**	6,0 E1	15 R1			
381,08	**1,6**	4,8 E1	17 R1	**1,1**	4,5 E1	13 R1	**2,9**	6,0 E1	18 R1	**2,0**	5,1 E1	13 R1			
289,53	**1,9**	5,4 E1	18 R1	**1,3**	4,8 E1	14 R1	**3,4**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	14 R1	44	362	PTL08
362,65	**1,8**	5,1 E1	17 R1	**1,2**	4,5 E1	13 R1	**3,2**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	13 R1	46	363	RTL08
421,14	**1,7**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,5 E1	12 R1	**3,1**	6,0 E1	17 R1	**2,2**	5,1 E1	13 R1			
508,87	**1,6**	4,5 E1	15 R1	**1,1**	4,2 E1	11 R1	**2,9**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1			
637,38	**1,5**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	11 R1	**2,7**	5,4 E1	15 R1	**1,9**	4,5 E1	11 R1			
740,18	**1,5**	4,2 E1	14 R1	**1,0**	3,9 E1	10 R1	**2,6**	5,1 E1	15 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1			
894,38	**1,4**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,5**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	10 R1			
1120,24	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	13 R1	**1,7**	3,9 E1	10 R1			
1300,92	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1			
1571,95	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	9,0 R1	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
1968,90	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,8**	3,0 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	9,0 R1			
2286,47	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**1,9**	3,6 E1	11 R1	**1,3**	3,3 E1	8,0 R1			
2762,82	**1,0**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,4 E1	7,0 R1	**1,7**	3,3 E1	9,0 R1	**1,2**	2,7 E1	7,0 R1			
3,60	**12**	58 E2	127 R1	**7,5**	55 E2	95 R1	**23**	67 E2	135 R1	**15**	61 E2	100 R1	54	364	PTL09
4,25	**12**	57 E2	125 R1	**7,9**	54 E2	94 R1	**23**	45 E1	133 R1	**15**	60 E2	99 R1	64	365	RTL09
5,33	**11**	52 E2	112 R1	**7,4**	49 E2	84 R1	**20**	41 E1	118 R1	**14**	35 E1	88 R1			
6,20	**10**	30 E1	102 R1	**6,9**	44 E2	76 R1	**19**	37 E1	108 R1	**13**	32 E1	80 R1			
7,50	**8,7**	26 E1	87 R1	**5,9**	23 E1	65 R1	**16**	32 E1	92 R1	**11**	27 E1	68 R1			
13,60	**5,5**	17 E1	60 R1	**3,6**	16 E1	45 R1	**10**	21 E1	63 R1	**7,0**	18 E1	47 R1	46	364	PTL10
17,53	**5,5**	17 E1	59 R1	**3,7**	15 E1	44 R1	**10**	21 E1	62 R1	**6,9**	18 E1	46 R1	56	365	RTL10
21,96	**5,4**	16 E1	56 R1	**3,7**	15 E1	42 R1	**9,9**	20 E1	59 R1	**6,8**	17 E1	44 R1			
25,50	**5,3**	16 E1	54 R1	**3,6**	14 E1	41 R1	**9,6**	20 E1	57 R1	**6,6**	17 E1	43 R1			
32,00	**4,9**	14 E1	50 R1	**3,4**	13 E1	37 R1	**8,8**	18 E1	52 R1	**6,1**	16 E1	39 R1			
38,67	**4,6**	14 E1	47 R1	**3,2**	13 E1	35 R1	**8,3**	17 E1	49 R1	**5,7**	15 E1	37 R1			
44,95	**4,3**	13 E1	43 R1	**2,9**	12 E1	33 R1	**7,7**	16 E1	46 R1	**5,3**	14 E1	34 R1			
54,38	**3,8**	11 E1	38 R1	**2,6**	10 E1	29 R1	**6,8**	14 E1	40 R1	**4,7**	12 E1	30 R1			
51,38	**3,4**	10 E1	34 R1	**2,2**	9,0 E1	25 R1	**6,2**	12 E1	36 R1	**4,2**	11 E1	27 R1	52	364	PTL11
66,23	**3,3**	10 E1	33 R1	**2,2**	8,7 E1	25 R1	**6,1**	12 E1	35 R1	**4,2**	11 E1	26 R1	62	365	RTL11
72,32	**3,3**	10 E1	33 R1	**2,2**	8,7 E1	25 R1	**6,1**	12 E1	34 R1	**4,1**	10 E1	26 R1			
90,58	**3,2**	9,0 E1	31 R1	**2,2**	8,4 E1	23 R1	**5,8**	11 E1	33 R1	**4,0**	10 E1	24 R1			
105,19	**3,1**	8,7 E1	30 R1	**2,1**	8,1 E1	22 R1	**5,6**	11 E1	31 R1	**3,9**	9,3 E1	23 R1			
127,10	**2,9**	8,1 E1	28 R1	**2,0**	7,5 E1	21 R1	**5,2**	10 E1	29 R1	**3,6**	8,7 E1	22 R1			
159,20	**2,8**	7,8 E1	27 R1	**1,9**	7,2 E1	20 R1	**5,0**	9,9 E1	28 R1	**3,5**	8,4 E1	21 R1			
184,88	**2,7**	7,8 E1	26 R1	**1,9**	6,9 E1	19 R1	**4,9**	9,6 E1	27 R1	**3,4**	8,1 E1	20 R1			
232,00	**2,5**	7,2 E1	24 R1	**1,7**	6,6 E1	18 R1	**4,5**	8,7 E1	25 R1	**3,1**	7,5 E1	19 R1			
280,33	**2,4**	6,6 E1	23 R1	**1,7**	6,0 E1	17 R1	**4,3**	8,4 E1	24 R1	**3,0**	7,2 E1	18 R1			
325,89	**2,2**	6,3 E1	21 R1	**1,6**	5,7 E1	16 R1	**4,0**	7,8 E1	22 R1	**2,8**	6,6 E1	17 R1			
394,22	**2,0**	5,7 E1	19 R1	**1,4**	5,1 E1	14 R1	**3,6**	6,9 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1			
194,09	**2,2**	6,0 E1	20 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**4,1**	7,8 E1	22 R1	**2,8**	6,6 E1	16 R1	57	364	PTL12
250,20	**2,2**	6,0 E1	20 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**4,0**	7,5 E1	21 R1	**2,8**	6,6 E1	16 R1	67	365	RTL12
273,20	**2,2**	6,0 E1	20 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**4,0**	7,5 E1	21 R1	**2,7**	6,3 E1	16 R1			
298,31	**2,1**	5,7 E1	19 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**3,9**	7,2 E1	21 R1	**2,7**	6,3 E1	16 R1			
373,63	**2,1**	5,4 E1	18 R1	**1,4**	5,1 E1	14 R1	**3,7**	6,9 E1	19 R1	**2,6**	6,0 E1	15 R1			
433,90	**2,0**	5,4 E1	17 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	19 R1	**2,5**	5,7 E1	14 R1			
524,29	**1,9**	5,1 E1	16 R1	**1,3**	4,5 E1	12 R1	**3,3**	6,3 E1	17 R1	**2,3**	5,4 E1	13 R1			
656,69	**1,8**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**3,2**	6,0 E1	17 R1	**2,2**	5,1 E1	12 R1			
762,61	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	11 R1	**3,0**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
921,49	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	11 R1	**2,9**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1			
1154,18	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	10 R1	**2,8**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,5 E1	11 R1			
1340,34	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,7**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	11 R1			
1619,58	**1,4**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,5**	4,8 E1	13 R1	**1,8**	4,2 E1	10 R1			
2032,42	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	12 R1	**1,6**	3,9 E1	9,0 R1			
2362,68	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	8,0 R1	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
2858,09	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	7,0 R1	**2,0**	3,6 E1	10 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1601L	**3,57**	4,40	4,73	4,82	**3,60**	**208**	**81**	0,96	7,50	17	6,3
RT1601L	**3,74**	4,60	5,00	5,00	**4,25**	**176**	**72**	0,96	7,50	18	6,3
	3,89	4,42	4,49	4,55	**5,33**	**141**	**60**	0,96	7,50	19	6,3
	3,52	3,66	3,72	3,76	**6,20**	**121**	**47**	0,95	7,50	20	6,3
	2,14	2,21	2,33	2,41	**7,50**	**100**	**24**	0,95	5,35	21	6,3
PT1602L	**3,90**	4,80	5,00	5,00	**13,60**	**55**	**24**	0,92	7,50	25	2,6
RT1602L	**4,71**	5,00	5,00	5,00	**17,53**	**43**	**23**	0,92	7,50	27	2,6
	4,90	5,00	5,00	5,00	**21,96**	**34**	**19**	0,92	7,50	29	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**25,50**	**29**	**17**	0,92	7,50	31	2,6
	4,62	4,67	4,75	4,81	**32,00**	**23**	**12**	0,92	7,50	33	2,6
	4,64	4,69	4,77	4,83	**38,67**	**19**	**10**	0,91	7,50	35	2,6
	3,84	3,89	3,95	4,07	**44,95**	**17**	**7,4**	0,91	7,50	36	2,6
	2,50	2,60	2,85	3,17	**54,38**	**14**	**4,0**	0,91	6,26	38	2,6
PT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**51,38**	**15**	**8,8**	0,87	7,50	37	2,6
RT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**66,23**	**11**	**6,8**	0,87	7,50	41	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**72,32**	**10**	**6,2**	0,87	7,50	42	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**90,58**	**8,3**	**5,0**	0,87	7,50	45	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**105,19**	**7,1**	**4,3**	0,87	7,50	47	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**127,10**	**5,9**	**3,6**	0,86	7,50	49	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**159,20**	**4,7**	**2,9**	0,86	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**184,88**	**4,1**	**2,5**	0,86	7,50	53	2,6
	4,80	4,94	5,00	5,00	**232,00**	**3,2**	**1,9**	0,85	7,20	53	2,6
	4,82	5,00	5,00	5,00	**280,33**	**2,7**	**1,6**	0,85	7,50	53	2,6
	3,99	4,26	4,73	5,00	**325,89**	**2,3**	**1,1**	0,84	7,50	53	2,6
	3,00	3,34	3,75	4,09	**394,22**	**1,9**	**0,72**	0,83	7,50	57	2,6
PT1604L	**4,32**	4,48	4,96	5,00	**194,09**	**3,9**	**2,2**	0,81	7,50	53	2,6
RT1604L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**250,20**	**3,0**	**2,0**	0,80	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**273,20**	**2,7**	**1,8**	0,80	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**298,31**	**2,5**	**1,6**	0,80	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**373,63**	**2,0**	**1,3**	0,80	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**433,90**	**1,7**	**1,1**	0,80	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**524,29**	**1,4**	**0,95**	0,79	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**656,69**	**1,1**	**0,76**	0,79	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**762,61**	**0,98**	**0,66**	0,78	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**921,49**	**0,81**	**0,55**	0,77	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1154,18**	**0,65**	**0,45**	0,76	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1340,34**	**0,56**	**0,39**	0,76	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1619,58**	**0,46**	**0,32**	0,75	7,50	53	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2032,42**	**0,37**	**0,26**	0,73	7,50	53	2,6
	4,94	5,00	5,00	5,00	**2362,68**	**0,32**	**0,23**	0,71	7,50	53	2,6
	3,93	4,29	4,83	5,00	**2858,09**	**0,26**	**0,16**	0,68	7,50	53	2,6
PT1901L	**3,81**	4,69	6,17	6,72	**3,60**	**208**	**86**	0,96	9,53	29	11
RT1901L	**3,99**	4,91	6,46	7,64	**4,25**	**176**	**76**	0,96	9,97	30	11
	4,16	5,12	6,46	6,57	**5,33**	**141**	**64**	0,96	10,4	33	11
	4,27	5,19	5,56	5,84	**6,20**	**121**	**56**	0,96	10,7	34	11
	3,69	3,83	4,03	4,19	**7,50**	**100**	**41**	0,95	9,22	36	11
PT1902L	**5,60**	6,30	6,58	6,79	**12,96**	**58**	**37**	0,93	14,0	42	6,3
RT1902L	**6,16**	7,58	7,94	8,06	**18,06**	**42**	**29**	0,93	15,4	47	6,3
	6,59	7,84	7,99	8,11	**22,67**	**33**	**25**	0,93	16,5	50	6,3
	6,89	7,87	8,03	8,15	**26,35**	**28**	**22**	0,93	17,2	52	6,3
	6,29	6,65	7,16	7,54	**31,88**	**24**	**17**	0,92	15,7	56	6,3
	6,69	6,79	6,94	7,07	**40,00**	**19**	**14**	0,92	16,7	59	6,3
	5,60	5,89	6,32	6,54	**46,50**	**16**	**10**	0,92	14,0	62	6,3
	4,11	4,26	4,70	5,23	**56,25**	**13**	**6,3**	0,91	10,3	66	6,3
PT1903L	**7,91**	8,02	8,18	8,50	**57,80**	**13**	**12**	0,88	19,8	66	2,6
RT1903L	**7,94**	8,06	8,22	8,50	**68,24**	**11**	**10**	0,88	19,8	70	2,6
	7,95	8,07	8,23	8,50	**74,51**	**10**	**9,6**	0,88	19,9	72	2,6
	7,99	8,11	8,34	8,50	**93,32**	**8,0**	**7,7**	0,88	20,0	77	2,6
	8,02	8,14	8,50	8,50	**108,38**	**6,9**	**6,7**	0,87	20,1	80	2,6



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,60	**14**	65 E2	143 R1	**9,1**	91 E3	106 R1	**27**	75 E2	151 R1	**18**	68 E2	112 R1	66	366	PTL13
4,25	**14**	64 E2	140 R1	**9,4**	61 E2	105 R1	**27**	75 E2	149 R1	**18**	67 E2	111 R1	76	367	RTL13
5,33	**13**	58 E2	125 R1	**8,9**	55 E2	94 R1	**24**	67 E2	133 R1	**17**	61 E2	99 R1			
6,20	**12**	53 E2	114 R1	**8,2**	50 E2	85 R1	**22**	43 E1	121 R1	**15**	55 E2	90 R1			
7,50	**10**	29 E1	97 R1	**7,1**	26 E1	73 R1	**19**	36 E1	103 R1	**13**	31 E1	77 R1			
13,60	**6,5**	31 E2	67 R1	**4,3**	29 E2	50 R1	**12**	24 E1	71 R1	**8,2**	32 E2	53 R1	62	366	PTL14
17,53	**6,5**	30 E2	66 R1	**4,4**	29 E2	49 R1	**12**	24 E1	69 R1	**8,2**	32 E2	52 R1	72	367	RTL14
21,96	**6,4**	19 E1	63 R1	**4,4**	28 E2	47 R1	**12**	23 E1	66 R1	**8,0**	20 E1	50 R1			
25,50	**6,3**	18 E1	60 R1	**4,3**	26 E2	45 R1	**11**	22 E1	64 R1	**7,8**	19 E1	48 R1			
32,00	**5,8**	17 E1	56 R1	**4,0**	15 E1	42 R1	**10**	20 E1	59 R1	**7,2**	18 E1	44 R1			
38,67	**5,4**	15 E1	52 R1	**3,7**	14 E1	39 R1	**9,8**	19 E1	55 R1	**6,8**	17 E1	41 R1			
44,95	**5,0**	14 E1	49 R1	**3,5**	13 E1	36 R1	**9,1**	18 E1	51 R1	**6,3**	15 E1	38 R1			
54,38	**4,5**	13 E1	43 R1	**3,1**	11 E1	32 R1	**8,0**	16 E1	45 R1	**5,6**	14 E1	34 R1			
51,38	**3,8**	11 E1	37 R1	**2,6**	10 E1	28 R1	**7,1**	14 E1	39 R1	**4,8**	12 E1	29 R1	68	366	PTL15
66,23	**3,8**	11 E1	36 R1	**2,5**	10 E1	27 R1	**7,0**	14 E1	39 R1	**4,8**	11 E1	29 R1	78	367	RTL15
72,32	**3,8**	11 E1	36 R1	**2,5**	10 E1	27 R1	**6,9**	13 E1	38 R1	**4,7**	11 E1	28 R1			
90,58	**3,7**	10 E1	34 R1	**2,5**	9,3 E1	26 R1	**6,6**	13 E1	36 R1	**4,6**	11 E1	27 R1			
105,19	**3,5**	10 E1	33 R1	**2,4**	8,7 E1	24 R1	**6,4**	12 E1	34 R1	**4,4**	11 E1	26 R1			
127,10	**3,3**	9,3 E1	31 R1	**2,3**	8,4 E1	23 R1	**6,0**	11 E1	32 R1	**4,2**	10 E1	24 R1			
159,20	**3,2**	8,7 E1	29 R1	**2,2**	8,1 E1	22 R1	**5,8**	11 E1	31 R1	**4,0**	10 E1	23 R1			
184,88	**3,1**	8,4 E1	28 R1	**2,2**	7,8 E1	21 R1	**5,6**	11 E1	30 R1	**3,9**	9,3 E1	23 R1			
232,00	**2,9**	7,8 E1	26 R1	**2,0**	7,2 E1	20 R1	**5,2**	9,9 E1	28 R1	**3,6**	8,4 E1	21 R1			
280,33	**2,7**	7,5 E1	25 R1	**1,9**	6,9 E1	19 R1	**4,9**	9,3 E1	27 R1	**3,4**	8,1 E1	20 R1			
325,89	**2,6**	6,9 E1	23 R1	**1,8**	6,3 E1	18 R1	**4,6**	8,7 E1	25 R1	**3,2**	7,5 E1	19 R1			
394,22	**2,3**	6,3 E1	21 R1	**1,6**	5,7 E1	16 R1	**4,1**	7,8 E1	22 R1	**2,9**	6,6 E1	17 R1			
194,09	**2,4**	6,6 E1	22 R1	**1,6**	6,0 E1	17 R1	**4,5**	8,4 E1	24 R1	**3,1**	7,2 E1	18 R1	73	366	PTL16
250,20	**2,4**	6,6 E1	22 R1	**1,6**	6,0 E1	17 R1	**4,4**	8,4 E1	23 R1	**3,0**	7,2 E1	17 R1	83	367	RTL16
273,20	**2,4**	6,6 E1	22 R1	**1,6**	5,7 E1	16 R1	**4,3**	8,1 E1	23 R1	**3,0**	6,9 E1	17 R1			
298,31	**2,3**	6,3 E1	21 R1	**1,6**	5,7 E1	16 R1	**4,3**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	6,9 E1	17 R1			
373,63	**2,3**	6,0 E1	20 R1	**1,6**	5,4 E1	15 R1	**4,1**	7,5 E1	21 R1	**2,8**	6,6 E1	16 R1			
433,90	**2,2**	5,7 E1	19 R1	**1,5**	5,1 E1	14 R1	**3,9**	7,2 E1	20 R1	**2,7**	6,3 E1	15 R1			
524,29	**2,1**	5,4 E1	18 R1	**1,4**	4,8 E1	14 R1	**3,7**	6,9 E1	19 R1	**2,5**	6,0 E1	14 R1			
656,69	**1,9**	5,1 E1	17 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	18 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1			
762,61	**1,9**	5,1 E1	16 R1	**1,3**	4,5 E1	12 R1	**3,3**	6,3 E1	17 R1	**2,3**	5,4 E1	13 R1			
921,49	**1,8**	4,8 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**3,2**	6,0 E1	16 R1	**2,2**	5,1 E1	12 R1			
1154,18	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	11 R1	**3,0**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
1340,34	**1,7**	4,5 E1	14 R1	**1,2**	3,9 E1	11 R1	**2,9**	5,4 E1	15 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
1619,58	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	10 R1	**2,8**	5,1 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1			
2032,42	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,6**	4,8 E1	14 R1	**1,8**	4,2 E1	10 R1			
2362,68	**1,4**	3,6 E1	12 R1	**1,0**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	13 R1	**1,7**	3,9 E1	10 R1			
2858,09	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	8,0 R1	**2,2**	4,2 E1	11 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
3,60	**21**	108 E3	159 R1	14	102 E3	118 R1	**39**	91 E2	173 R1	**26**	112 E3	128 R1	112	368	PTL17
4,25	**21**	106 E3	157 R1	14	101 E3	117 R1	**39**	90 E2	170 R1	**27**	79 E2	126 R1	126	369	RTL17
5,33	**19**	67 E2	141 R1	13	91 E3	105 R1	**35**	81 E2	152 R1	**24**	71 E2	113 R1			
6,20	**18**	61 E2	128 R1	12	57 E2	95 R1	**32**	73 E2	138 R1	**22**	65 E2	103 R1			
7,50	**15**	52 E2	109 R1	10	49 E2	82 R1	**28**	46 E1	119 R1	**19**	55 E2	88 R1			
12,96	**11**	37 E2	77 R1	7,0	49 E3	57 R1	**20**	44 E2	83 R1	**13**	39 E2	62 R1	114	368	PTL18
18,06	**11**	36 E2	75 R1	7,1	33 E2	56 R1	**19**	32 E1	81 R1	**13**	38 E2	60 R1	128	369	RTL18
22,67	**10**	35 E2	72 R1	7,0	32 E2	54 R1	**19**	31 E1	78 R1	**13**	25 E1	58 R1			
26,35	**9,9**	22 E1	69 R1	6,8	31 E2	51 R1	**18**	29 E1	75 R1	**12**	24 E1	56 R1			
31,88	**9,4**	21 E1	65 R1	6,4	19 E1	49 R1	**17**	28 E1	70 R1	**12**	23 E1	52 R1			
40,00	**8,6**	19 E1	59 R1	5,9	17 E1	45 R1	**16**	26 E1	64 R1	**11**	21 E1	48 R1			
46,50	**8,0**	18 E1	55 R1	5,5	16 E1	41 R1	**14**	23 E1	60 R1	**10**	20 E1	44 R1			
56,25	**7,0**	16 E1	49 R1	4,8	14 E1	36 R1	**13**	21 E1	53 R1	**8,8**	17 E1	39 R1			
57,80	**6,9**	14 E1	42 R1	**4,7**	12 E1	31 R1	**13**	19 E1	46 R1	**8,7**	16 E1	34 R1	106	368	PTL19
68,24	**6,9**	14 E1	41 R1	**4,7**	12 E1	31 R1	**13**	19 E1	46 R1	**8,6**	16 E1	34 R1	120	369	RTL19
74,51	**6,8**	14 E1	41 R1	**4,7**	12 E1	31 R1	**12**	19 E1	45 R1	**8,5**	15 E1	33 R1			
93,32	**6,6**	13 E1	39 R1	**4,5**	11 E1	29 R1	**12**	18 E1	43 R1	**8,2**	15 E1	32 R1			
108,38	**6,3**	13 E1	37 R1	**4,4**	11 E1	28 R1	**11**	17 E1	41 R1	**7,9**	14 E1	30 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1903L	**8,06**	8,18	8,50	8,50	**130,95**	**5,7**	**5,6**	0,87	20,1	85	2,6
RT1903L	**8,10**	8,22	8,50	8,50	**164,33**	**4,6**	**4,5**	0,87	20,2	91	2,6
	8,12	8,25	8,50	8,50	**191,04**	**3,9**	**3,9**	0,86	20,3	95	2,6
	7,25	7,65	8,50	8,50	**231,09**	**3,2**	**2,9**	0,86	18,1	95	2,6
	7,02	7,46	8,44	8,50	**290,00**	**2,6**	**2,2**	0,86	17,5	95	2,6
	6,38	6,85	7,64	8,30	**337,13**	**2,2**	**1,7**	0,85	16,0	95	2,6
	4,94	5,51	6,38	7,13	**407,81**	**1,8**	**1,1**	0,84	12,4	97	2,6
PT1904L	**8,19**	8,50	8,50	8,50	**281,47**	**2,7**	**2,8**	0,81	20,5	95	2,6
RT1904L	**8,21**	8,50	8,50	8,50	**307,34**	**2,4**	**2,6**	0,81	20,5	95	2,6
	8,25	8,50	8,50	8,50	**384,96**	**1,9**	**2,1**	0,81	20,6	95	2,6
	8,30	8,50	8,50	8,50	**447,05**	**1,7**	**1,8**	0,81	20,8	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**540,18**	**1,4**	**1,6**	0,80	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**676,59**	**1,1**	**1,2**	0,79	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**785,72**	**0,95**	**1,1**	0,79	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**949,41**	**0,79**	**0,91**	0,78	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1191,42**	**0,63**	**0,72**	0,77	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1385,02**	**0,54**	**0,63**	0,77	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1675,43**	**0,45**	**0,52**	0,76	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2102,50**	**0,36**	**0,43**	0,75	21,3	95	2,6
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2444,16**	**0,31**	**0,37**	0,73	21,3	95	2,6
	6,78	7,49	8,42	8,50	**2956,64**	**0,25**	**0,26**	0,70	17,0	95	2,6
PT2301L	**4,67**	5,74	7,56	9,31	**3,43**	**219**	**111**	0,96	11,7	36	10
RT2301L	**4,83**	5,95	7,83	9,64	**4,09**	**183**	**96**	0,96	12,1	38	10
	5,07	6,24	8,21	10,1	**5,25**	**143**	**79**	0,96	12,7	41	10
	5,22	6,43	7,57	7,95	**6,23**	**120**	**69**	0,96	13,0	44	10
PT2302L	**6,85**	8,44	8,59	8,59	**12,34**	**61**	**47**	0,92	17,1	53	6,3
RT2302L	**7,09**	8,73	10,2	10,2	**14,73**	**51**	**41**	0,93	17,7	56	6,3
	7,46	9,18	10,7	10,7	**17,39**	**43**	**36**	0,93	18,6	59	6,3
	7,98	9,83	10,7	10,9	**21,82**	**34**	**31**	0,92	20,0	63	6,3
	8,35	9,23	9,70	9,86	**25,36**	**30**	**28**	0,92	20,9	66	6,3
	8,76	10,5	11,2	11,4	**32,55**	**23**	**23**	0,92	21,9	71	6,3
	7,76	8,21	8,84	9,32	**39,38**	**19**	**17**	0,92	19,4	76	6,3
	7,61	7,99	9,06	10,1	**46,73**	**16**	**14**	0,91	19,0	80	6,3
PT2303L	**10,5**	10,8	11,3	11,5	**55,64**	**13**	**17**	0,87	26,2	85	2,6
RT2303L	**10,5**	10,8	11,3	11,5	**65,68**	**11**	**14**	0,87	26,2	89	2,6
	11,4	12,5	12,5	12,5	**71,72**	**10**	**14**	0,87	28,5	92	2,6
	12,2	12,5	12,5	12,5	**89,83**	**8,3**	**12**	0,87	30,5	97	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**104,32**	**7,2**	**11**	0,86	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**126,05**	**5,9**	**9,1**	0,86	31,3	101	2,6
	11,0	11,2	11,4	11,6	**158,18**	**4,7**	**6,4**	0,86	27,5	102	2,6
	11,3	11,5	12,5	12,5	**203,00**	**3,7**	**5,1**	0,85	28,3	101	2,6
	11,3	11,7	12,5	12,5	**235,99**	**3,2**	**4,4**	0,85	28,4	101	2,6
	8,95	9,44	10,7	10,7	**285,47**	**2,6**	**2,9**	0,85	22,4	103	2,6
	9,52	10,6	12,0	12,5	**338,80**	**2,2**	**2,6**	0,84	23,8	101	2,6
PT2304L	**10,8**	11,2	11,7	11,9	**210,18**	**3,6**	**5,0**	0,80	24,9	103	2,6
RT2304L	**10,8**	11,2	11,7	11,9	**248,13**	**3,0**	**4,2**	0,80	27,0	102	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**270,94**	**2,8**	**4,5**	0,80	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**295,84**	**2,5**	**4,2**	0,80	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**370,55**	**2,0**	**3,3**	0,79	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**430,31**	**1,7**	**2,9**	0,79	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**519,96**	**1,4**	**2,4**	0,78	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**651,26**	**1,2**	**1,9**	0,78	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**756,31**	**0,99**	**1,7**	0,77	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**913,87**	**0,82**	**1,4**	0,76	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1172,80**	**0,64**	**1,1**	0,75	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1471,75**	**0,51**	**0,89**	0,75	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1710,91**	**0,44**	**0,77**	0,74	31,3	101	2,6
	11,5	12,5	12,5	12,5	**2069,65**	**0,36**	**0,59**	0,74	28,8	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**2456,29**	**0,31**	**0,56**	0,72	31,3	101	2,6



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
130,95	**6,0**	12 E1	35 R1	**4,1**	11 E1	26 R1	**11**	16 E1	39 R1	**7,4**	13 E1	29 R1	106	368	PTL19
164,33	**5,7**	11 E1	34 R1	**4,0**	10 E1	25 R1	**10**	16 E1	37 R1	**7,1**	13 E1	28 R1	120	369	RTL19
191,04	**5,5**	11 E1	32 R1	**3,8**	10 E1	24 R1	**9,9**	15 E1	36 R1	**6,9**	12 E1	27 R1			
231,09	**5,3**	11 E1	31 R1	**3,6**	9,3 E1	23 R1	**9,4**	14 E1	34 R1	**6,5**	12 E1	25 R1			
290,00	**4,9**	10 E1	29 R1	**3,4**	8,4 E1	21 R1	**8,7**	13 E1	31 R1	**6,0**	11 E1	23 R1			
337,13	**4,5**	9,0 E1	27 R1	**3,2**	7,8 E1	20 R1	**8,1**	12 E1	29 R1	**5,6**	10 E1	22 R1			
407,81	**4,1**	8,1 E1	24 R1	**2,8**	7,2 E1	18 R1	**7,3**	11 E1	26 R1	**5,1**	9,0 E1	20 R1			
281,47	**4,1**	8,4 E1	24 R1	**2,8**	7,2 E1	18 R1	**7,4**	11 E1	27 R1	**5,1**	9,3 E1	20 R1	111	368	PTL20
307,34	**4,1**	8,1 E1	24 R1	**2,8**	6,9 E1	18 R1	**7,3**	11 E1	26 R1	**5,1**	9,0 E1	20 R1	126	369	RTL20
384,96	**3,9**	7,8 E1	23 R1	**2,7**	6,6 E1	17 R1	**6,9**	11 E1	25 R1	**4,8**	8,4 E1	19 R1			
447,05	**3,7**	7,5 E1	22 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1	**6,6**	9,9 E1	24 R1	**4,6**	8,1 E1	18 R1			
540,18	**3,5**	6,9 E1	20 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1	**6,2**	9,3 E1	22 R1	**4,3**	7,8 E1	17 R1			
676,59	**3,3**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	15 R1	**5,9**	9,0 E1	21 R1	**4,1**	7,2 E1	16 R1			
785,72	**3,2**	6,3 E1	19 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1	**5,7**	8,7 E1	20 R1	**4,0**	6,9 E1	15 R1			
949,41	**3,0**	6,0 E1	18 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1	**5,4**	8,1 E1	19 R1	**3,7**	6,6 E1	14 R1			
1191,42	**2,9**	5,7 E1	17 R1	**2,0**	5,1 E1	13 R1	**5,2**	7,8 E1	19 R1	**3,6**	6,3 E1	14 R1			
1385,02	**2,8**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1	**5,0**	7,5 E1	18 R1	**3,5**	6,3 E1	13 R1			
1675,43	**2,7**	5,4 E1	16 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1	**4,8**	7,2 E1	17 R1	**3,3**	6,0 E1	13 R1			
2102,50	**2,5**	5,1 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	11 R1	**4,4**	6,6 E1	16 R1	**3,1**	5,4 E1	12 R1			
2444,16	**2,3**	4,8 E1	14 R1	**1,6**	4,2 E1	10 R1	**4,2**	6,3 E1	15 R1	**2,9**	5,1 E1	11 R1			
2956,64	**2,1**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1	**3,7**	5,7 E1	13 R1	**2,6**	4,5 E1	10 R1			
3,43	**24**	181 E4	159 R1	**15**	175 E4	117 R1	**46**	126 E3	175 R1	**31**	113 E3	129 R1	166	370	PTL21
4,09	**25**	110 E3	161 R1	**16**	103 E3	119 R1	**47**	97 E2	178 R1	**32**	115 E3	131 R1	181	371	RTL21
5,25	**23**	99 E3	145 R1	**15**	93 E3	107 R1	**43**	88 E2	160 R1	**29**	104 E3	118 R1			
6,23	**21**	89 E3	130 R1	**14**	84 E3	96 R1	**38**	79 E2	143 R1	**26**	93 E3	106 R1			
12,34	**13**	52 E3	77 R1	**8,4**	49 E3	57 R1	**23**	61 E3	85 R1	**16**	55 E3	63 R1	158	370	PTL22
14,73	**13**	53 E3	77 R1	**8,4**	50 E3	58 R1	**23**	47 E2	85 R1	**16**	41 E2	63 R1	173	371	RTL22
17,39	**13**	38 E2	77 R1	**8,6**	50 E3	57 R1	**23**	47 E2	85 R1	**16**	41 E2	63 R1			
21,82	**12**	36 E2	73 R1	**8,4**	33 E2	55 R1	**22**	34 E1	81 R1	**15**	39 E2	60 R1			
25,36	**12**	35 E2	71 R1	**8,1**	32 E2	53 R1	**21**	33 E1	78 R1	**15**	37 E2	58 R1			
32,55	**11**	32 E2	65 R1	**7,5**	29 E2	48 R1	**20**	30 E1	71 R1	**14**	24 E1	53 R1			
39,38	**10**	21 E1	61 R1	**7,1**	18 E1	46 R1	**19**	28 E1	67 R1	**13**	23 E1	50 R1			
46,73	**9,4**	19 E1	56 R1	**6,5**	17 E1	42 R1	**17**	26 E1	62 R1	**12**	21 E1	46 R1			
55,64	**6,7**	20 E2	42 R1	**4,6**	19 E2	31 R1	**12**	19 E1	46 R1	**8,4**	22 E2	34 R1	150	370	PTL23
65,68	**6,7**	14 E1	41 R1	**4,5**	19 E2	31 R1	**12**	19 E1	45 R1	**8,3**	15 E1	34 R1	165	371	RTL23
71,72	**6,6**	14 E1	41 R1	**4,5**	18 E2	31 R1	**12**	19 E1	45 R1	**8,3**	15 E1	33 R1			
89,83	**6,4**	13 E1	39 R1	**4,4**	17 E2	29 R1	**12**	18 E1	43 R1	**7,9**	14 E1	32 R1			
104,32	**6,1**	13 E1	37 R1	**4,2**	11 E1	28 R1	**11**	17 E1	41 R1	**7,6**	14 E1	30 R1			
126,05	**5,8**	12 E1	35 R1	**4,0**	10 E1	26 R1	**10**	16 E1	38 R1	**7,2**	13 E1	29 R1			
158,18	**5,6**	11 E1	34 R1	**3,8**	10 E1	25 R1	**10**	15 E1	37 R1	**6,9**	13 E1	27 R1			
203,00	**5,2**	11 E1	31 R1	**3,6**	9,3 E1	24 R1	**9,3**	14 E1	34 R1	**6,4**	12 E1	26 R1			
235,99	**5,0**	10 E1	30 R1	**3,5**	9,0 E1	23 R1	**8,9**	14 E1	33 R1	**6,2**	11 E1	25 R1			
285,47	**4,7**	10 E1	29 R1	**3,3**	8,4 E1	22 R1	**8,5**	13 E1	31 R1	**5,9**	11 E1	23 R1			
338,80	**4,4**	9,0 E1	27 R1	**3,0**	7,8 E1	20 R1	**7,8**	12 E1	29 R1	**5,4**	10 E1	22 R1			
210,18	**4,2**	8,4 E1	25 R1	**2,8**	9,3 E1	19 R1	**7,6**	11 E1	27 R1	**5,2**	9,3 E1	20 R1	156	370	PTL24
248,13	**4,1**	8,4 E1	25 R1	**2,8**	7,2 E1	19 R1	**7,5**	11 E1	27 R1	**5,2**	9,3 E1	20 R1	171	371	RTL24
270,94	**4,1**	8,1 E1	24 R1	**2,8**	7,2 E1	18 R1	**7,4**	11 E1	27 R1	**5,1**	9,0 E1	20 R1			
295,84	**4,0**	8,1 E1	24 R1	**2,8**	6,9 E1	18 R1	**7,3**	11 E1	26 R1	**5,0**	9,0 E1	20 R1			
370,55	**3,8**	7,8 E1	23 R1	**2,7**	6,6 E1	17 R1	**6,9**	11 E1	25 R1	**4,8**	8,4 E1	19 R1			
430,31	**3,7**	7,5 E1	22 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1	**6,6**	9,9 E1	24 R1	**4,6**	8,1 E1	18 R1			
519,96	**3,5**	6,9 E1	20 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1	**6,2**	9,3 E1	22 R1	**4,3**	7,8 E1	17 R1			
651,26	**3,3**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	15 R1	**5,9**	9,0 E1	21 R1	**4,1**	7,2 E1	16 R1			
756,31	**3,2**	6,3 E1	19 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1	**5,7**	8,7 E1	20 R1	**3,9**	6,9 E1	15 R1			
913,87	**3,0**	6,0 E1	18 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1	**5,4**	8,1 E1	19 R1	**3,7**	6,6 E1	14 R1			
1172,80	**2,8**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1	**5,0**	7,5 E1	18 R1	**3,5**	6,3 E1	14 R1			
1471,75	**2,7**	5,4 E1	16 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1	**4,8**	7,2 E1	17 R1	**3,3**	6,0 E1	13 R1			
1710,91	**2,6**	5,1 E1	15 R1	**1,8**	4,5 E1	12 R1	**4,6**	7,2 E1	17 R1	**3,2**	5,7 E1	13 R1			
2069,65	**2,5**	5,1 E1	15 R1	**1,7**	4,2 E1	11 R1	**4,4**	6,6 E1	16 R1	**3,1**	5,4 E1	12 R1			
2456,29	**2,3**	4,5 E1	14 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**4,1**	6,3 E1	15 R1	**2,9**	5,1 E1	11 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2401L	**7,84**	9,65	12,7	15,6	**3,43**	**219**	**186**	0,96	19,6	36	10
RT2401L	**8,12**	10,0	13,2	16,2	**4,09**	**183**	**161**	0,96	20,3	38	10
	8,51	10,5	13,8	15,0	**5,25**	**143**	**132**	0,96	21,3	41	10
	8,77	9,59	10,1	10,5	**6,23**	**120**	**115**	0,96	21,9	44	10
PT2402L	**11,5**	11,9	15,6	16,5	**12,34**	**61**	**79**	0,93	24,1	53	6,3
RT2402L	**11,9**	14,1	18,6	19,7	**14,73**	**51**	**68**	0,93	28,7	56	6,3
	12,5	14,8	19,5	20,0	**17,39**	**43**	**61**	0,93	30,0	59	6,3
	13,4	15,4	18,4	18,6	**21,82**	**34**	**52**	0,93	30,0	63	6,3
	14,0	15,0	15,2	15,4	**25,36**	**30**	**47**	0,93	30,0	66	6,3
	14,4	15,0	16,0	16,2	**32,55**	**23**	**38**	0,92	30,0	71	6,3
	11,2	11,6	12,2	12,7	**39,38**	**19**	**24**	0,92	28,1	76	6,3
	10,3	10,7	11,8	13,2	**46,73**	**16**	**19**	0,92	25,7	80	6,3
PT2403L	**15,9**	19,6	20,0	20,0	**55,64**	**13**	**26**	0,88	30,0	85	2,6
RT2403L	**15,9**	19,6	20,0	20,0	**65,68**	**11**	**22**	0,88	30,0	85	2,6
	19,2	20,0	20,0	20,0	**71,72**	**10**	**24**	0,87	30,0	85	2,6
	19,8	20,0	20,0	20,0	**89,83**	**8,3**	**20**	0,87	30,0	85	2,6
	19,9	20,0	20,0	20,0	**104,32**	**7,2**	**17**	0,87	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**126,05**	**5,9**	**14**	0,86	30,0	85	2,6
	19,0	19,2	19,5	19,8	**158,18**	**4,7**	**11**	0,86	30,0	86	2,6
	16,1	16,3	18,0	19,4	**203,00**	**3,7**	**7,2**	0,86	30,0	86	2,6
	16,1	16,6	18,3	19,8	**235,99**	**3,2**	**6,2**	0,86	30,0	86	2,6
	13,1	13,6	14,9	16,6	**285,47**	**2,6**	**4,2**	0,86	30,0	96	2,6
	12,4	13,8	15,4	16,6	**338,80**	**2,2**	**3,4**	0,85	30,0	96	2,6
PT2404L	**15,7**	15,9	16,2	16,6	**210,18**	**3,6**	**7,2**	0,81	30,0	96	2,6
RT2404L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**248,13**	**3,0**	**7,8**	0,81	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**270,94**	**2,8**	**7,2**	0,81	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**295,84**	**2,5**	**6,6**	0,81	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**370,55**	**2,0**	**5,3**	0,80	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**430,31**	**1,7**	**4,6**	0,80	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**519,96**	**1,4**	**3,8**	0,79	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**651,26**	**1,2**	**3,1**	0,79	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**756,31**	**0,99**	**2,7**	0,78	30,0	85	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**913,87**	**0,82**	**2,2**	0,77	30,0	85	2,6
	18,3	19,8	20,0	20,0	**1172,80**	**0,64**	**1,6**	0,77	30,0	85	2,6
	18,8	20,0	20,0	20,0	**1471,75**	**0,51**	**1,3**	0,76	30,0	85	2,6
	19,1	20,0	20,0	20,0	**1710,91**	**0,44**	**1,2**	0,76	30,0	85	2,6
	15,7	17,5	19,7	20,0	**2069,65**	**0,36**	**0,79**	0,76	30,0	85	2,6
	16,0	17,3	19,1	20,0	**2456,29**	**0,31**	**0,69**	0,74	30,0	85	2,6
PT2701L	**12,4**	15,3	20,1	22,3	**4,09**	**183**	**249**	0,96	31,0	38	20
RT2701L	**13,0**	16,1	18,4	18,6	**5,25**	**143**	**204**	0,96	32,6	41	20
	12,0	12,5	13,2	13,7	**6,23**	**120**	**159**	0,95	30,0	43	20
PT2702L	**15,6**	19,2	23,1	23,4	**14,73**	**51**	**90**	0,92	39,0	56	11
RT2702L	**16,3**	20,1	23,2	23,5	**17,39**	**43**	**80**	0,92	40,8	59	11
	17,0	20,9	23,3	23,6	**21,82**	**34**	**66**	0,92	42,5	63	11
	17,5	21,2	22,7	23,7	**25,36**	**30**	**59**	0,92	43,6	66	11
	15,1	15,7	16,5	17,1	**30,68**	**24**	**42**	0,92	37,7	70	11
	18,7	19,2	19,6	19,8	**39,38**	**19**	**41**	0,91	46,8	75	11
	13,3	13,8	15,3	17,1	**46,73**	**16**	**24**	0,91	33,2	79	11
PT2703L	**22,9**	23,3	23,8	24,5	**53,02**	**14**	**39**	0,87	57,2	82	6,3
RT2703L	**22,9**	23,4	23,8	25,0	**62,59**	**12**	**33**	0,88	57,2	86	6,3
	23,7	24,0	24,5	25,0	**73,89**	**10**	**29**	0,88	59,3	91	6,3
	23,8	24,2	24,7	25,0	**92,73**	**8,1**	**23**	0,87	59,6	97	6,3
	23,9	24,2	25,0	25,0	**107,80**	**7,0**	**20**	0,87	59,8	101	6,3
	24,0	24,3	25,0	25,0	**130,40**	**5,8**	**17**	0,86	60,0	107	6,3
	24,1	24,4	25,0	25,0	**163,64**	**4,6**	**13**	0,86	60,3	115	6,3
	22,9	24,1	25,0	25,0	**190,23**	**3,9**	**11**	0,86	57,3	121	6,3
	16,8	17,4	19,2	21,4	**230,11**	**3,3**	**6,6**	0,87	42,0	127	6,3
	19,8	20,8	22,9	24,6	**295,31**	**2,5**	**6,1**	0,86	49,5	127	6,3
	16,4	18,3	21,0	22,9	**350,48**	**2,1**	**4,3**	0,85	41,0	130	6,3



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]																		Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]												
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C						**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C						**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C						**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2		Pt_3			Pt_1	Pt_2		Pt_3			Pt_1	Pt_2		Pt_3			Pt_1	Pt_2		Pt_3					
3,43	**28**	202	E4	252	R2	**18**	195	E4	188	R2	**54**	221	E4	197	R1	**36**	208	E4	200	R2	195	372	PTL25
4,09	**29**	205	E4	180	R1	**19**	198	E4	190	R2	**55**	224	E4	199	R1	**37**	210	E4	203	R2	210	373	RTL25
5,25	**27**	184	E4	162	R1	**18**	178	E4	171	R2	**50**	201	E4	179	R1	**34**	189	E4	132	R1			
6,23	**24**	165	E4	145	R1	**16**	160	E4	154	R2	**45**	116	E3	161	R1	**30**	170	E4	119	R1			
12,34	**15**	98	E4	86	R1	**10**	94	E4	91	R2	**27**	69	E3	95	R1	**18**	100	E4	70	R1	199	372	PTL26
14,73	**15**	98	E4	87	R1	**10**	95	E4	92	R2	**27**	69	E3	96	R1	**18**	101	E4	71	R1	215	373	RTL26
17,39	**15**	59	E3	86	R1	**10**	94	E4	64	R1	**27**	69	E3	95	R1	**18**	62	E3	70	R1			
21,82	**14**	57	E3	82	R1	**10**	53	E3	61	R1	**26**	51	E2	91	R1	**18**	59	E3	67	R1			
25,36	**14**	55	E3	79	R1	**9,4**	51	E3	59	R1	**25**	49	E2	87	R1	**17**	57	E3	65	R1			
32,55	**13**	50	E3	73	R1	**8,7**	47	E3	54	R1	**23**	45	E2	80	R1	**16**	39	E2	60	R1			
39,38	**12**	24	E1	68	R1	**8,2**	31	E2	51	R1	**22**	32	E1	76	R1	**15**	26	E1	56	R1			
46,73	**11**	22	E1	63	R1	**7,5**	19	E1	47	R1	**20**	30	E1	69	R1	**14**	24	E1	51	R1			
55,64	**7,8**	32	E3	47	R1	**5,3**	30	E3	35	R1	**14**	29	E2	52	R1	**10**	34	E3	38	R1	195	372	PTL27
65,68	**7,7**	23	E2	46	R1	**5,3**	30	E3	35	R1	**14**	28	E2	51	R1	**10**	24	E2	38	R1	210	373	RTL27
71,72	**7,7**	32	E3	46	R1	**5,3**	30	E3	34	R1	**14**	28	E2	51	R1	**10**	24	E2	38	R1			
89,83	**7,4**	22	E2	44	R1	**5,1**	20	E2	33	R1	**13**	20	E1	48	R1	**9,2**	17	E1	36	R1			
104,32	**7,1**	21	E2	42	R1	**4,9**	19	E2	31	R1	**13**	20	E1	46	R1	**8,9**	16	E1	34	R1			
126,05	**6,7**	14	E1	39	R1	**4,7**	12	E1	29	R1	**12**	18	E1	43	R1	**8,4**	15	E1	32	R1			
158,18	**6,5**	13	E1	38	R1	**4,5**	11	E1	28	R1	**12**	18	E1	42	R1	**8,0**	14	E1	31	R1			
203,00	**6,0**	12	E1	35	R1	**4,2**	11	E1	26	R1	**11**	16	E1	39	R1	**7,5**	13	E1	29	R1			
235,99	**5,8**	12	E1	34	R1	**4,0**	10	E1	25	R1	**10**	16	E1	37	R1	**7,2**	13	E1	28	R1			
285,47	**5,5**	11	E1	32	R1	**3,8**	10	E1	24	R1	**9,9**	15	E1	35	R1	**6,9**	12	E1	26	R1			
338,80	**5,1**	10	E1	30	R1	**3,5**	9,0	E1	22	R1	**9,1**	14	E1	33	R1	**6,3**	11	E1	24	R1			
210,18	**4,8**	9,3	E1	28	R1	**3,3**	8,1	E1	21	R1	**8,7**	13	E1	31	R1	**6,0**	11	E1	23	R1	201	372	PTL28
248,13	**4,8**	9,3	E1	27	R1	**3,2**	8,1	E1	21	R1	**8,6**	13	E1	30	R1	**5,9**	11	E1	23	R1	216	373	RTL28
270,94	**4,7**	9,3	E1	27	R1	**3,2**	8,1	E1	20	R1	**8,5**	13	E1	30	R1	**5,9**	10	E1	22	R1			
295,84	**4,6**	9,0	E1	27	R1	**3,2**	7,8	E1	20	R1	**8,4**	13	E1	29	R1	**5,8**	10	E1	22	R1			
370,55	**4,4**	8,7	E1	25	R1	**3,1**	7,5	E1	19	R1	**7,9**	12	E1	28	R1	**5,5**	10	E1	21	R1			
430,31	**4,3**	8,4	E1	24	R1	**2,9**	7,2	E1	18	R1	**7,6**	11	E1	27	R1	**5,3**	9,3	E1	20	R1			
519,96	**4,0**	7,8	E1	23	R1	**2,8**	6,9	E1	17	R1	**7,2**	11	E1	25	R1	**5,0**	8,7	E1	19	R1			
651,26	**3,8**	7,5	E1	21	R1	**2,6**	6,6	E1	16	R1	**6,8**	10	E1	24	R1	**4,7**	8,4	E1	18	R1			
756,31	**3,7**	7,2	E1	21	R1	**2,5**	6,3	E1	16	R1	**6,5**	9,9	E1	23	R1	**4,5**	8,1	E1	17	R1			
913,87	**3,5**	6,9	E1	20	R1	**2,4**	6,0	E1	15	R1	**6,2**	9,3	E1	22	R1	**4,3**	7,5	E1	16	R1			
1172,80	**3,2**	6,3	E1	18	R1	**2,3**	5,4	E1	14	R1	**5,8**	8,7	E1	20	R1	**4,0**	7,2	E1	15	R1			
1471,75	**3,1**	6,0	E1	18	R1	**2,2**	5,4	E1	13	R1	**5,6**	8,4	E1	19	R1	**3,9**	6,9	E1	15	R1			
1710,91	**3,0**	6,0	E1	17	R1	**2,1**	5,1	E1	13	R1	**5,4**	8,1	E1	19	R1	**3,7**	6,6	E1	14	R1			
2069,65	**2,9**	5,7	E1	16	R1	**2,0**	4,8	E1	12	R1	**5,1**	7,8	E1	18	R1	**3,6**	6,3	E1	13	R1			
2456,29	**2,7**	5,1	E1	15	R1	**1,9**	4,5	E1	11	R1	**4,8**	7,2	E1	17	R1	**3,3**	5,7	E1	12	R1			
4,09	**27**	326	E5	385	R3	**17**	320	E5	286	R3	**52**	344	E5	254	R2	**35**	331	E5	298	R3	243	374	PTL29
5,25	**26**	299	E5	216	R2	**17**	293	E5	263	R3	**48**	315	E5	233	R2	**32**	304	E5	274	R3	308	375	RTL29
6,23	**23**	269	E5	195	R2	**15**	264	E5	237	R3	**44**	172	E4	210	R2	**30**	161	E4	247	R3			
14,73	**15**	98	E4	123	R2	**10**	94	E4	91	R2	**29**	108	E4	97	R1	**19**	101	E4	98	R2	243	374	PTL30
17,39	**15**	97	E4	86	R1	**10**	94	E4	90	R2	**29**	107	E4	96	R1	**19**	100	E4	97	R2	308	375	RTL30
21,82	**15**	93	E4	82	R1	**10**	90	E4	87	R2	**27**	67	E3	92	R1	**19**	96	E4	68	R1			
25,36	**15**	90	E4	79	R1	**10**	87	E4	59	R1	**27**	65	E3	89	R1	**18**	93	E4	65	R1			
30,68	**14**	52	E3	75	R1	**9,3**	49	E3	56	R1	**25**	47	E2	84	R1	**17**	55	E3	62	R1			
39,38	**13**	48	E3	70	R1	**8,7**	45	E3	52	R1	**23**	44	E2	78	R1	**16**	51	E3	57	R1			
46,73	**12**	44	E3	64	R1	**8,0**	41	E3	47	R1	**21**	31	E1	71	R1	**15**	25	E1	53	R1			
53,02	**9,4**	57	E4	50	R1	**6,3**	55	E4	53	R2	**17**	41	E3	56	R1	**12**	58	E4	41	R1	245	374	PTL31
62,59	**9,3**	34	E3	50	R1	**6,3**	54	E4	37	R1	**17**	41	E3	56	R1	**12**	36	E3	41	R1	310	375	RTL31
73,89	**9,2**	34	E3	49	R1	**6,2**	31	E3	36	R1	**17**	31	E2	54	R1	**12**	26	E2	40	R1			
92,73	**8,8**	23	E2	46	R1	**6,0**	30	E3	34	R1	**16**	23	E1	52	R1	**11**	18	E1	38	R1			
107,80	**8,4**	22	E2	44	R1	**5,8**	20	E2	33	R1	**15**	22	E1	49	R1	**11**	18	E1	37	R1			
130,40	**8,0**	21	E2	42	R1	**5,5**	19	E2	31	R1	**14**	21	E1	47	R1	**10**	17	E1	35	R1			
163,64	**7,7**	14	E1	40	R1	**5,3**	18	E2	30	R1	**14**	20	E1	45	R1	**9,5**	16	E1	33	R1			
190,23	**7,4**	14	E1	39	R1	**5,1**	12	E1	29	R1	**13**	19	E1	43	R1	**9,2**	15	E1	32	R1			
230,11	**7,0**	13	E1	37	R1	**4,9**	11	E1	27	R1	**13**	18	E1	41	R1	**8,8**	15	E1	30	R1			
295,31	**6,6**	12	E1	34	R1	**4,5**	11	E1	26	R1	**12**	17	E1	38	R1	**8,2**	14	E1	28	R1			
350,48	**6,1**	11	E1	31	R1	**4,2**	10	E1	24	R1	**11**	16	E1	35	R1	**7,5**	13	E1	26	R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2704L	**22,9**	24,1	25,0	25,0	**200,29**	**3,7**	**11**	0,81	57,3	123	2,6
RT2704L	**24,3**	24,6	25,0	25,0	**236,45**	**3,2**	**10**	0,81	60,6	126	2,6
	24,3	25,0	25,0	25,0	**279,15**	**2,7**	**8,4**	0,81	60,8	126	2,6
	24,4	25,0	25,0	25,0	**304,80**	**2,5**	**7,8**	0,81	61,1	126	2,6
	24,5	25,0	25,0	25,0	**381,78**	**2,0**	**6,3**	0,81	61,3	126	2,6
	22,2	24,0	25,0	25,0	**443,35**	**1,7**	**4,9**	0,80	55,5	126	2,6
	25,0	25,0	25,0	25,0	**535,72**	**1,4**	**4,6**	0,79	62,5	126	2,6
	25,0	25,0	25,0	25,0	**672,27**	**1,1**	**3,7**	0,79	62,5	126	2,6
	25,0	25,0	25,0	25,0	**781,52**	**0,96**	**3,2**	0,78	62,5	126	2,6
	25,0	25,0	25,0	25,0	**945,38**	**0,79**	**2,7**	0,78	62,5	126	2,6
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1186,36**	**0,63**	**2,1**	0,77	62,5	126	2,6
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1379,15**	**0,54**	**1,8**	0,77	62,5	126	2,6
	20,2	22,5	25,0	25,0	**1668,32**	**0,45**	**1,2**	0,77	50,5	126	2,6
	23,7	25,0	25,0	25,0	**2141,02**	**0,35**	**1,2**	0,76	59,4	126	2,6
	22,0	23,9	25,0	25,0	**2540,99**	**0,30**	**0,92**	0,74	55,0	126	2,6
PT2901L	**13,6**	16,7	22,0	27,1	**4,09**	**183**	**272**	0,96	34,0	46	14
RT2901L	**14,3**	17,6	23,1	25,9	**5,25**	**143**	**223**	0,96	35,7	50	14
	14,8	18,2	20,3	21,1	**6,23**	**120**	**195**	0,96	37,0	52	14
PT2902L	**19,1**	23,5	30,9	34,6	**14,03**	**53**	**116**	0,93	47,7	67	10
RT2902L	**19,8**	24,3	32,0	34,8	**16,74**	**45**	**100**	0,93	49,4	70	10
	20,7	25,5	33,6	35,0	**21,48**	**35**	**82**	0,93	51,8	75	10
	21,4	26,3	31,0	32,5	**25,49**	**29**	**71**	0,92	53,4	80	10
	24,7	25,8	28,2	30,4	**32,71**	**23**	**65**	0,92	61,8	86	10
	20,3	21,1	23,0	25,3	**38,82**	**19**	**45**	0,92	50,7	91	10
PT2903L	**28,0**	34,5	35,0	35,0	**50,49**	**15**	**50**	0,87	70,1	97	6,3
RT2903L	**30,5**	34,8	35,0	35,0	**71,13**	**11**	**38**	0,88	76,3	107	6,3
	32,7	35,0	35,0	35,0	**89,26**	**8,4**	**33**	0,87	81,6	116	6,3
	34,2	35,0	35,0	35,0	**103,76**	**7,2**	**30**	0,87	85,4	121	6,3
	29,1	29,3	30,0	31,5	**125,52**	**6,0**	**20**	0,87	70,8	128	6,3
	31,8	33,6	35,0	35,0	**161,08**	**4,7**	**18**	0,86	79,4	138	6,3
	31,1	32,7	35,0	35,0	**191,17**	**3,9**	**15**	0,86	77,8	146	6,3
	29,6	31,4	34,6	35,0	**245,34**	**3,1**	**11**	0,86	73,9	156	6,3
	24,1	26,5	29,1	31,2	**291,17**	**2,6**	**7,6**	0,85	60,3	164	6,3
PT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**190,75**	**3,9**	**18**	0,80	87,5	146	2,6
RT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**227,60**	**3,3**	**15**	0,81	87,5	153	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**268,70**	**2,8**	**13**	0,80	87,5	161	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**293,39**	**2,6**	**12**	0,80	87,5	164	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**367,48**	**2,0**	**9,3**	0,80	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**426,76**	**1,8**	**8,1**	0,80	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**515,66**	**1,5**	**6,8**	0,79	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**647,11**	**1,2**	**5,4**	0,78	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**752,26**	**1,0**	**4,7**	0,78	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**909,99**	**0,82**	**3,9**	0,77	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1167,83**	**0,64**	**3,1**	0,77	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1385,99**	**0,54**	**2,6**	0,77	87,5	169	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1778,69**	**0,42**	**2,0**	0,76	87,5	169	2,6
	30,2	32,5	35,0	35,0	**2110,97**	**0,36**	**1,5**	0,76	75,6	176	2,6
PT3501L	**19,9**	24,4	32,2	39,6	**4,14**	**181**	**392**	0,96	49,6	56	14
RT3501L	**20,7**	25,5	29,6	30,9	**5,40**	**139**	**315**	0,96	51,8	61	14
	18,4	19,1	20,2	21,0	**6,50**	**115**	**233**	0,95	46,0	64	14
PT3502L	**28,7**	35,4	45,3	49,7	**14,20**	**53**	**172**	0,92	71,9	81	10
RT3502L	**30,3**	37,3	45,6	50,0	**16,95**	**44**	**152**	0,93	75,8	85	10
	32,7	40,2	47,3	50,0	**21,75**	**34**	**128**	0,92	81,6	92	10
	34,4	39,7	41,9	43,5	**25,81**	**29**	**113**	0,92	86,0	97	10
	29,6	30,8	33,6	37,7	**33,65**	**22**	**75**	0,92	74,0	105	10
	20,3	21,1	23,0	25,7	**40,50**	**19**	**43**	0,92	50,9	111	10



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
200,29	**5,8**	11 E1	30 R1	**3,9**	14 E2	22 R1	**11**	15 E1	33 R1	**7,2**	12 E1	25 R1	237	374	PTL32
236,45	**5,7**	11 E1	29 R1	**3,9**	13 E2	22 R1	**10**	15 E1	33 R1	**7,1**	12 E1	24 R1	302	375	RTL32
279,15	**5,6**	10 E1	29 R1	**3,8**	8,7 E1	21 R1	**10**	14 E1	32 R1	**7,0**	11 E1	24 R1			
304,80	**5,5**	10 E1	28 R1	**3,8**	8,4 E1	21 R1	**10**	14 E1	32 R1	**6,9**	11 E1	23 R1			
381,78	**5,2**	10 E1	27 R1	**3,6**	8,1 E1	20 R1	**9,4**	14 E1	30 R1	**6,5**	11 E1	22 R1			
443,35	**5,0**	9,3 E1	25 R1	**3,5**	7,8 E1	19 R1	**9,1**	13 E1	29 R1	**6,3**	10 E1	21 R1			
535,72	**4,8**	8,7 E1	24 R1	**3,3**	7,5 E1	18 R1	**8,5**	12 E1	27 R1	**5,9**	10 E1	20 R1			
672,27	**4,5**	8,4 E1	23 R1	**3,1**	6,9 E1	17 R1	**8,1**	11 E1	26 R1	**5,6**	9,3 E1	19 R1			
781,52	**4,3**	7,8 E1	22 R1	**3,0**	6,9 E1	16 R1	**7,8**	11 E1	25 R1	**5,4**	9,0 E1	18 R1			
945,38	**4,1**	7,5 E1	21 R1	**2,9**	6,3 E1	16 R1	**7,4**	11 E1	23 R1	**5,1**	8,4 E1	17 R1			
1186,36	**4,0**	7,2 E1	20 R1	**2,7**	6,3 E1	15 R1	**7,1**	10 E1	22 R1	**4,9**	8,1 E1	17 R1			
1379,15	**3,8**	6,9 E1	19 R1	**2,7**	6,0 E1	15 R1	**6,9**	9,9 E1	22 R1	**4,8**	7,8 E1	16 R1			
1668,32	**3,7**	6,6 E1	18 R1	**2,5**	5,7 E1	14 R1	**6,5**	9,3 E1	21 R1	**4,5**	7,5 E1	15 R1			
2141,02	**3,4**	6,3 E1	17 R1	**2,4**	5,4 E1	13 R1	**6,1**	8,7 E1	19 R1	**4,2**	6,9 E1	14 R1			
2540,99	**3,2**	5,7 E1	16 R1	**2,2**	4,8 E1	12 R1	**5,6**	8,1 E1	18 R1	**3,9**	6,6 E1	13 R1			
4,09	**32**	356 E5	420 R3	**20**	348 E5	312 R3	**62**	377 E5	280 R2	**41**	362 E5	326 R3	287	376	PTL33
5,25	**31**	326 E5	236 R2	**20**	319 E5	286 R3	**58**	346 E5	257 R2	**39**	332 E5	299 R3	359	377	RTL33
6,23	**29**	299 E5	217 R2	**19**	293 E5	262 R3	**54**	317 E5	236 R2	**36**	304 E5	274 R3			
14,03	**18**	180 E5	131 R2	**11**	176 E5	158 R3	**34**	118 E4	143 R2	**22**	183 E5	165 R3	325	376	PTL34
16,74	**18**	106 E4	131 R2	**12**	101 E4	158 R3	**34**	118 E4	106 R1	**23**	109 E4	105 R2	397	377	RTL34
21,48	**18**	101 E4	89 R1	**12**	97 E4	93 R2	**33**	113 E4	101 R1	**23**	105 E4	101 R2			
25,49	**17**	97 E4	86 R1	**12**	93 E4	89 R2	**32**	72 E3	97 R1	**22**	100 E4	71 R1			
32,71	**16**	90 E4	80 R1	**11**	87 E4	83 R2	**30**	67 E3	90 R1	**20**	93 E4	66 R1			
38,82	**15**	52 E3	74 R1	**10**	48 E3	55 R1	**28**	49 E2	84 R1	**19**	55 E3	62 R1			
50,49	**11**	60 E4	53 R1	**7,0**	57 E4	55 R2	**20**	67 E4	60 R1	**14**	62 E4	60 R2	317	376	PTL35
71,13	**11**	59 E4	52 R1	**7,2**	56 E4	38 R1	**20**	44 E3	59 R1	**14**	39 E3	43 R1	390	377	RTL35
89,26	**10**	35 E3	49 R1	**7,0**	53 E4	36 R1	**19**	42 E3	56 R1	**13**	37 E3	41 R1			
103,76	**10**	33 E3	47 R1	**6,8**	31 E3	35 R1	**18**	32 E2	54 R1	**13**	35 E3	39 R1			
125,52	**10**	23 E2	44 R1	**6,5**	21 E2	33 R1	**17**	24 E1	51 R1	**12**	25 E2	37 R1			
161,08	**9,1**	22 E2	43 R1	**6,2**	20 E2	32 R1	**17**	23 E1	49 R1	**11**	18 E1	36 R1			
191,17	**8,8**	16 E1	41 R1	**6,0**	19 E2	31 R1	**16**	22 E1	47 R1	**11**	18 E1	34 R1			
245,34	**8,2**	15 E1	38 R1	**5,6**	12 E1	29 R1	**15**	21 E1	44 R1	**10**	17 E1	32 R1			
291,17	**7,7**	14 E1	36 R1	**5,3**	12 E1	27 R1	**14**	20 E1	41 R1	**10**	16 E1	30 R1			
190,75	**6,7**	22 E3	31 R1	**4,5**	21 E3	23 R1	**12**	22 E2	36 R1	**8,4**	18 E2	26 R1	309	376	PTL36
227,60	**6,7**	17 E2	31 R1	**4,5**	15 E2	23 R1	**12**	17 E1	36 R1	**8,4**	18 E2	26 R1	382	377	RTL36
268,70	**6,5**	16 E2	31 R1	**4,4**	14 E2	23 R1	**12**	17 E1	35 R1	**8,2**	13 E1	26 R1			
293,39	**6,5**	12 E1	30 R1	**4,4**	14 E2	22 R1	**12**	17 E1	34 R1	**8,1**	13 E1	25 R1			
367,48	**6,3**	11 E1	28 R1	**4,3**	9,0 E1	21 R1	**11**	16 E1	32 R1	**7,8**	13 E1	24 R1			
426,76	**6,0**	11 E1	27 R1	**4,2**	9,0 E1	20 R1	**11**	15 E1	31 R1	**7,5**	12 E1	23 R1			
515,66	**5,7**	10 E1	26 R1	**3,9**	9,0 E1	19 R1	**10**	14 E1	29 R1	**7,1**	11 E1	22 R1			
647,11	**5,4**	10 E1	24 R1	**3,7**	8,0 E1	18 R1	**9,7**	14 E1	28 R1	**6,7**	11 E1	21 R1			
752,26	**5,2**	9,0 E1	23 R1	**3,6**	8,0 E1	18 R1	**9,4**	13 E1	27 R1	**6,5**	10 E1	20 R1			
909,99	**4,9**	9,0 E1	22 R1	**3,4**	7,0 E1	17 R1	**8,9**	12 E1	25 R1	**6,1**	10 E1	19 R1			
1167,83	**4,8**	8,0 E1	21 R1	**3,3**	7,0 E1	16 R1	**8,5**	12 E1	24 R1	**5,9**	10 E1	18 R1			
1385,99	**4,6**	8,0 E1	21 R1	**3,2**	7,0 E1	15 R1	**8,2**	12 E1	24 R1	**5,7**	9,0 E1	17 R1			
1778,69	**4,3**	8,0 E1	19 R1	**3,0**	7,0 E1	15 R1	**7,7**	11 E1	22 R1	**5,4**	9,0 E1	16 R1			
2110,97	**4,2**	8,0 E1	19 R1	**2,9**	6,0 E1	14 R1	**7,6**	11 E1	22 R1	**5,3**	9,0 E1	16 R1			
4,14	**36**	506 E6	429 R3	**24**	498 E6	428 R4	**70**	530 E6	453 R3	**46**	513 E6	443 R4	357	378	PTL37
5,40	**35**	339 E5	400 R3	**23**	331 E5	398 R4	**66**	362 E5	422 R3	**44**	346 E5	413 R4	444	379	RTL37
6,50	**32**	303 E5	357 R3	**21**	296 E5	266 R3	**59**	323 E5	242 R2	**40**	309 E5	279 R3			
14,20	**22**	190 E5	224 R3	**14**	185 E5	223 R4	**41**	204 E5	237 R3	**27**	194 E5	176 R3	422	378	PTL38
16,95	**22**	190 E5	223 R3	**15**	185 E5	166 R3	**41**	203 E5	153 R2	**28**	194 E5	175 R3	509	379	RTL38
21,75	**21**	181 E5	133 R2	**14**	177 E5	159 R3	**39**	194 E5	147 R2	**27**	185 E5	168 R3			
25,81	**20**	174 E5	127 R2	**14**	169 E5	152 R3	**38**	116 E4	140 R2	**26**	177 E5	161 R3			
33,65	**19**	97 E4	86 R1	**13**	92 E4	89 R2	**35**	109 E4	99 R1	**24**	100 E4	97 R2			
40,50	**18**	55 E3	78 R1	**12**	50 E3	58 R1	**32**	43 E1	90 R1	**22**	45 E2	66 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3503L **RT3503L**	**42,2**	46,4	50,0	50,0	**51,13**	**15**	**74**	0,87	99,8	119	6,3
	44,4	48,9	50,0	50,0	**72,03**	**10**	**55**	0,88	111	131	6,3
	45,2	50,0	50,0	50,0	**90,39**	**8,3**	**45**	0,87	113	141	6,3
	46,3	50,0	50,0	50,0	**105,08**	**7,1**	**40**	0,87	116	147	6,3
	47,7	50,0	50,0	50,0	**127,11**	**5,9**	**34**	0,86	119	156	6,3
	46,5	48,1	50,0	50,0	**163,13**	**4,6**	**26**	0,86	116	168	6,3
	42,6	44,3	48,9	50,0	**193,60**	**3,9**	**20**	0,86	107	177	6,3
	35,5	39,8	44,2	47,9	**252,35**	**3,0**	**13**	0,86	88,7	191	6,3
	24,3	27,1	31,3	35,0	**303,75**	**2,5**	**7,3**	0,86	60,7	202	6,3
PT3504L **RT3504L**	**46,5**	48,1	50,0	50,0	**193,18**	**3,9**	**23**	0,81	116	176	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**230,49**	**3,3**	**21**	0,81	129	186	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**272,11**	**2,8**	**18**	0,81	129	195	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**297,12**	**2,5**	**16**	0,81	129	201	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**372,15**	**2,0**	**13**	0,80	130	215	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**432,18**	**1,7**	**11**	0,80	130	224	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**522,21**	**1,4**	**9,5**	0,79	133	238	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**655,32**	**1,1**	**7,6**	0,79	136	255	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**761,81**	**0,98**	**6,6**	0,78	138	255	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**921,55**	**0,81**	**5,5**	0,78	138	255	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1182,66**	**0,63**	**4,3**	0,77	136	255	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1403,59**	**0,53**	**3,6**	0,77	128	255	2,6
	46,2	50,0	50,0	50,0	**1829,51**	**0,41**	**2,6**	0,77	115	260	2,6
	33,1	37,1	43,0	48,2	**2202,19**	**0,34**	**1,5**	0,76	82,9	272	2,6



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=750

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**			
51,13	**13**	109 E5	80 R2	**9,0**	106 E5	96 R3	**25**	73 E4	89 R2	**17**	111 E5	101 R3	427	378	PTL39
72,03	**13**	63 E4	56 R1	**8,9**	60 E4	58 R2	**24**	71 E4	65 R1	**16**	65 E4	64 R2	513	379	RTL39
90,39	**13**	60 E4	53 R1	**8,5**	57 E4	55 R2	**23**	46 E3	61 R1	**16**	62 E4	45 R1			
105,08	**12**	57 E4	51 R1	**8,2**	54 E4	53 R2	**22**	44 E3	59 R1	**15**	59 E4	43 R1			
127,11	**11**	34 E3	48 R1	**7,8**	51 E4	36 R1	**21**	34 E2	56 R1	**14**	36 E3	41 R1			
163,13	**11**	33 E3	46 R1	**7,4**	30 E3	34 R1	**20**	26 E1	53 R1	**14**	27 E2	39 R1			
193,60	**11**	23 E2	44 R1	**7,2**	21 E2	33 R1	**19**	25 E1	51 R1	**13**	20 E1	38 R1			
252,35	**9,9**	17 E1	42 R1	**6,8**	14 E1	31 R1	**18**	24 E1	48 R1	**12**	19 E1	36 R1			
303,75	**9,1**	15 E1	38 R1	**6,2**	12 E1	29 R1	**17**	22 E1	44 R1	**11**	17 E1	33 R1			
193,18	**8,3**	24 E3	34 R1	**5,7**	37 E4	25 R1	**15**	24 E2	40 R1	**10**	26 E3	29 R1	423	378	PTL40
230,49	**8,3**	24 E3	34 R1	**5,7**	22 E3	25 R1	**15**	24 E2	40 R1	**10**	26 E3	29 R1	509	379	RTL40
272,11	**8,1**	18 E2	33 R1	**5,5**	22 E3	25 R1	**15**	19 E1	39 R1	**10**	20 E2	28 R1			
297,12	**8,0**	17 E2	33 R1	**5,5**	21 E3	24 R1	**15**	19 E1	38 R1	**10**	19 E2	28 R1			
372,15	**7,6**	17 E2	31 R1	**5,2**	15 E2	23 R1	**14**	18 E1	36 R1	**9,5**	14 E1	26 R1			
432,18	**7,3**	12 E1	30 R1	**5,0**	14 E2	22 R1	**13**	17 E1	34 R1	**9,1**	14 E1	25 R1			
522,21	**6,9**	11 E1	28 R1	**4,7**	13 E2	21 R1	**12**	16 E1	32 R1	**8,6**	13 E1	24 R1			
655,32	**6,5**	11 E1	27 R1	**4,5**	8,7 E1	20 R1	**12**	15 E1	31 R1	**8,1**	12 E1	23 R1			
761,81	**6,3**	10 E1	26 R1	**4,3**	8,4 E1	19 R1	**11**	15 E1	30 R1	**7,8**	12 E1	22 R1			
921,55	**5,9**	10 E1	24 R1	**4,1**	8,1 E1	18 R1	**11**	14 E1	28 R1	**7,4**	11 E1	21 R1			
1182,66	**5,7**	9,3 E1	23 R1	**3,9**	7,8 E1	17 R1	**10**	14 E1	27 R1	**7,1**	11 E1	20 R1			
1403,59	**5,5**	9,0 E1	22 R1	**3,8**	7,5 E1	17 R1	**9,9**	13 E1	26 R1	**6,9**	10 E1	19 R1			
1829,51	**5,2**	8,4 E1	21 R1	**3,6**	6,9 E1	16 R1	**9,4**	12 E1	25 R1	**6,5**	10 E1	18 R1			
2202,19	**4,8**	7,8 E1	20 R1	**3,3**	6,6 E1	15 R1	**8,6**	11 E1	23 R1	**6,0**	9,0 E1	17 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1101L	**0,90**	1,00	1,00	1,00	**3,78**	**119**	**12**	0,95	1,20	14	3,1
RT1101L	**0,92**	1,00	1,00	1,00	**4,13**	**109**	**11**	0,95	1,20	14	3,1
	0,95	1,00	1,00	1,00	**5,17**	**87**	**9,2**	0,95	1,20	15	3,1
	0,82	0,86	0,91	0,96	**6,00**	**75**	**6,8**	0,94	1,20	16	3,1
	0,62	0,65	0,69	0,73	**7,25**	**62**	**4,3**	0,93	1,20	16	3,1
PT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**14,27**	**32**	**3,6**	0,91	1,20	20	3,1
RT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**15,58**	**29**	**3,3**	0,91	1,20	21	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**17,02**	**26**	**3,0**	0,91	1,20	21	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**21,31**	**21**	**2,4**	0,91	1,20	23	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**24,75**	**18**	**2,1**	0,91	1,20	24	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**29,91**	**15**	**1,7**	0,90	1,20	25	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**37,46**	**12**	**1,4**	0,89	1,20	27	3,1
	0,92	0,98	1,00	1,00	**43,50**	**10**	**1,1**	0,89	1,20	28	3,1
	0,70	0,74	0,91	1,00	**52,56**	**8,6**	**0,72**	0,88	1,20	30	3,1
PT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**58,87**	**7,6**	**0,93**	0,86	1,20	31	3,1
RT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**64,28**	**7,0**	**0,85**	0,86	1,20	32	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**70,19**	**6,4**	**0,78**	0,86	1,20	33	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**87,91**	**5,1**	**0,63**	0,85	1,20	35	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**102,09**	**4,4**	**0,55**	0,85	1,20	36	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**123,36**	**3,6**	**0,46**	0,84	1,20	39	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**154,52**	**2,9**	**0,37**	0,83	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**179,44**	**2,5**	**0,32**	0,83	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**216,82**	**2,1**	**0,26**	0,82	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**271,57**	**1,7**	**0,21**	0,81	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**315,38**	**1,4**	**0,19**	0,79	1,20	41	3,1
	0,99	1,00	1,00	1,00	**381,08**	**1,2**	**0,16**	0,76	1,20	41	3,1
PT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**289,53**	**1,6**	**0,21**	0,78	1,20	41	3,1
RT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**362,65**	**1,2**	**0,17**	0,76	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**421,14**	**1,1**	**0,15**	0,75	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**508,87**	**0,88**	**0,13**	0,74	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**637,38**	**0,71**	**0,10**	0,72	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**740,18**	**0,61**	**0,09**	0,71	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**894,38**	**0,50**	**0,08**	0,69	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1120,24**	**0,40**	**0,06**	0,67	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1300,92**	**0,35**	**0,06**	0,65	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1571,95**	**0,29**	**0,05**	0,62	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1968,90**	**0,23**	**0,04**	0,59	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2286,47**	**0,20**	**0,04**	0,55	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2762,82**	**0,16**	**0,03**	0,50	1,20	41	3,1
PT1201L	**1,26**	1,55	2,00	2,00	**3,78**	**119**	**17**	0,95	3,00	14	3,1
RT1201L	**1,29**	1,59	2,00	2,00	**4,13**	**109**	**15**	0,95	3,00	14	3,1
	1,34	1,66	1,95	1,98	**5,17**	**87**	**13**	0,95	3,00	15	3,1
	1,38	1,63	1,72	1,74	**6,00**	**75**	**11**	0,94	3,00	16	3,1
	1,12	1,16	1,22	1,26	**7,25**	**62**	**7,8**	0,94	2,79	16	3,1
PT1202L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**14,27**	**32**	**7,3**	0,91	3,00	20	3,1
RT1202L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**15,58**	**29**	**6,7**	0,91	3,00	21	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**17,02**	**26**	**6,1**	0,91	3,00	21	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**21,31**	**21**	**4,9**	0,91	3,00	23	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**24,75**	**18**	**4,2**	0,90	3,00	24	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**29,91**	**15**	**3,5**	0,90	3,00	25	3,1
	1,98	2,00	2,00	2,00	**37,46**	**12**	**2,8**	0,89	3,00	27	3,1
	1,73	1,77	1,80	1,93	**43,50**	**10**	**2,1**	0,89	3,00	28	3,1
	1,23	1,28	1,50	1,70	**52,56**	**8,6**	**1,3**	0,88	3,00	30	3,1
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**58,87**	**7,6**	**1,9**	0,86	3,00	31	3,1
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**64,28**	**7,0**	**1,7**	0,86	3,00	32	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**70,19**	**6,4**	**1,6**	0,86	3,00	33	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**87,91**	**5,1**	**1,3**	0,85	3,00	35	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**102,09**	**4,4**	**1,1**	0,85	3,00	36	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**123,36**	**3,6**	**0,91**	0,84	3,00	39	3,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,78	5,5	23 E1	83 R1	3,8	21 E1	62 R1	10	26 E1	86 R1	6,9	23 E1	64 R1	23	360	PTL01
4,13	5,5	22 E1	82 R1	3,7	21 E1	62 R1	9,9	26 E1	85 R1	6,8	23 E1	64 R1	25	361	RTL01
5,17	4,9	20 E1	74 R1	3,4	19 E1	56 R1	9,0	23 E1	76 R1	6,2	21 E1	57 R1			
6,00	4,5	18 E1	67 R1	3,1	17 E1	50 R1	8,2	21 E1	69 R1	5,6	19 E1	52 R1			
7,25	3,8	15 E1	56 R1	2,6	14 E1	42 R1	6,8	18 E1	58 R1	4,7	16 E1	44 R1			
14,27	3,2	12 E1	42 R1	2,2	11 E1	32 R1	5,8	14 E1	44 R1	4,0	12 E1	33 R1	28	360	PTL02
15,58	3,2	11 E1	42 R1	2,2	11 E1	31 R1	5,7	14 E1	43 R1	4,0	12 E1	32 R1	30	361	RTL02
17,02	3,2	11 E1	41 R1	2,2	11 E1	31 R1	5,7	14 E1	43 R1	3,9	12 E1	32 R1			
21,31	3,0	11 E1	39 R1	2,1	10 E1	29 R1	5,4	13 E1	41 R1	3,7	11 E1	31 R1			
24,75	2,9	11 E1	37 R1	2,0	10 E1	28 R1	5,2	12 E1	39 R1	3,6	11 E1	29 R1			
29,91	2,7	10 E1	35 R1	1,9	9,3 E1	27 R1	4,9	12 E1	37 R1	3,4	10 E1	28 R1			
37,46	2,5	9,0 E1	32 R1	1,7	8,4 E1	25 R1	4,5	11 E1	34 R1	3,1	10 E1	25 R1			
43,50	2,3	8,4 E1	30 R1	1,6	7,8 E1	23 R1	4,2	9,9 E1	31 R1	2,9	8,7 E1	24 R1			
52,56	2,0	7,2 E1	26 R1	1,4	6,9 E1	20 R1	3,6	8,4 E1	27 R1	2,5	7,5 E1	20 R1			
58,87	2,1	6,9 E1	24 R1	1,5	6,3 E1	18 R1	3,8	8,4 E1	25 R1	2,7	7,2 E1	19 R1	34	360	PTL03
64,28	2,1	6,9 E1	24 R1	1,5	6,3 E1	18 R1	3,8	8,1 E1	25 R1	2,6	7,2 E1	19 R1	36	361	RTL03
70,19	2,1	6,6 E1	23 R1	1,4	6,3 E1	18 R1	3,7	8,1 E1	25 R1	2,6	7,2 E1	19 R1			
87,91	2,0	6,3 E1	22 R1	1,4	6,0 E1	17 R1	3,5	7,5 E1	23 R1	2,4	6,6 E1	17 R1			
102,09	1,9	6,0 E1	21 R1	1,3	5,7 E1	16 R1	3,3	7,2 E1	22 R1	2,3	6,3 E1	17 R1			
123,36	1,8	5,7 E1	20 R1	1,2	5,4 E1	15 R1	3,1	6,9 E1	21 R1	2,2	6,0 E1	16 R1			
154,52	1,7	5,4 E1	19 R1	1,2	5,1 E1	14 R1	3,0	6,6 E1	20 R1	2,1	5,7 E1	15 R1			
179,44	1,6	5,1 E1	18 R1	1,1	4,8 E1	14 R1	2,9	6,3 E1	19 R1	2,0	5,7 E1	14 R1			
216,82	1,5	5,1 E1	17 R1	1,1	4,5 E1	13 R1	2,7	6,0 E1	18 R1	1,9	5,4 E1	14 R1			
271,57	1,4	4,5 E1	16 R1	1,0	4,2 E1	12 R1	2,5	5,4 E1	17 R1	1,8	4,8 E1	13 R1			
315,38	1,3	4,2 E1	15 R1	0,9	3,9 E1	11 R1	2,4	5,1 E1	16 R1	1,7	4,5 E1	12 R1			
381,08	1,2	3,9 E1	13 R1	0,8	3,6 E1	10 R1	2,1	4,5 E1	14 R1	1,4	3,9 E1	10 R1			
289,53	1,4	4,2 E1	14 R1	1,0	3,9 E1	11 R1	2,4	5,1 E1	15 R1	1,7	4,5 E1	11 R1	39	360	PTL04
362,65	1,3	3,9 E1	13 R1	0,9	3,6 E1	10 R1	2,3	4,8 E1	14 R1	1,6	4,2 E1	11 R1	41	361	RTL04
421,14	1,2	3,6 E1	13 R1	0,9	3,3 E1	10 R1	2,2	4,5 E1	13 R1	1,5	3,9 E1	10 R1			
508,87	1,2	3,6 E1	12 R1	0,8	3,3 E1	9,0 R1	2,0	4,2 E1	13 R1	1,4	3,6 E1	10 R1			
637,38	1,1	3,3 E1	11 R1	0,8	3,0 E1	9,0 R1	1,9	3,9 E1	12 R1	1,4	3,6 E1	9,0 R1			
740,18	1,1	3,3 E1	11 R1	0,7	3,0 E1	8,0 R1	1,8	3,9 E1	11 R1	1,3	3,3 E1	9,0 R1			
894,38	1,0	3,0 E1	10 R1	0,7	2,7 E1	8,0 R1	1,7	3,6 E1	11 R1	1,2	3,3 E1	8,0 R1			
1120,24	1,0	3,0 E1	10 R1	0,7	2,7 E1	8,0 R1	1,7	3,6 E1	10 R1	1,2	3,0 E1	8,0 R1			
1300,92	0,9	2,7 E1	9,0 R1	0,7	2,7 E1	7,0 R1	1,6	3,3 E1	10 R1	1,1	3,0 E1	8,0 R1			
1571,95	0,9	2,7 E1	9,0 R1	0,6	2,4 E1	7,0 R1	1,5	3,3 E1	9,0 R1	1,1	2,7 E1	7,0 R1			
1968,90	0,8	2,4 E1	8,0 R1	0,6	2,4 E1	6,0 R1	1,4	3,0 E1	9,0 R1	1,0	2,7 E1	7,0 R1			
2286,47	0,8	2,4 E1	8,0 R1	0,5	2,1 E1	6,0 R1	1,3	2,7 E1	8,0 R1	0,9	2,4 E1	6,0 R1			
2762,82	0,7	2,1 E1	7,0 R1	0,5	1,8 E1	5,0 R1	1,2	2,4 E1	7,0 R1	0,8	2,1 E1	6,0 R1			
3,78	6,4	25 E1	93 R1	4,4	24 E1	70 R1	12	29 E1	96 R1	8,0	26 E1	72 R1	27	362	PTL05
4,13	6,3	25 E1	92 R1	4,3	23 E1	69 R1	12	29 E1	95 R1	7,9	26 E1	71 R1	29	363	RTL05
5,17	5,8	23 E1	83 R1	3,9	21 E1	62 R1	10	26 E1	86 R1	7,2	24 E1	64 R1			
6,00	5,3	20 E1	75 R1	3,6	19 E1	56 R1	9,5	24 E1	78 R1	6,6	22 E1	58 R1			
7,25	4,4	17 E1	63 R1	3,0	16 E1	47 R1	8,0	20 E1	65 R1	5,5	18 E1	49 R1			
14,27	3,9	13 E1	46 R1	2,7	12 E1	34 R1	7,0	16 E1	48 R1	4,8	14 E1	36 R1	33	362	PTL06
15,58	3,8	13 E1	45 R1	2,6	12 E1	34 R1	6,9	15 E1	47 R1	4,8	14 E1	35 R1	35	363	RTL06
17,02	3,8	13 E1	45 R1	2,6	12 E1	34 R1	6,8	15 E1	47 R1	4,7	14 E1	35 R1			
21,31	3,6	12 E1	43 R1	2,5	11 E1	32 R1	6,5	14 E1	45 R1	4,5	13 E1	33 R1			
24,75	3,5	12 E1	41 R1	2,4	11 E1	31 R1	6,3	14 E1	43 R1	4,3	12 E1	32 R1			
29,91	3,3	11 E1	39 R1	2,3	10 E1	29 R1	5,9	13 E1	40 R1	4,1	12 E1	30 R1			
37,46	3,0	10 E1	36 R1	2,1	9,3 E1	27 R1	5,4	12 E1	37 R1	3,8	11 E1	28 R1			
43,50	2,8	9,3 E1	33 R1	2,0	8,7 E1	25 R1	5,1	11 E1	34 R1	3,5	10 E1	26 R1			
52,56	2,4	8,1 E1	29 R1	1,7	7,5 E1	22 R1	4,4	9,6 E1	30 R1	3,0	8,7 E1	22 R1			
58,87	2,5	7,5 E1	26 R1	1,8	6,9 E1	20 R1	4,5	9,3 E1	27 R1	3,1	8,1 E1	21 R1	38	362	PTL07
64,28	2,5	7,5 E1	26 R1	1,7	6,9 E1	20 R1	4,5	9,3 E1	27 R1	3,1	8,1 E1	20 R1	40	363	RTL07
70,19	2,5	7,5 E1	25 R1	1,7	6,9 E1	19 R1	4,4	9,0 E1	27 R1	3,1	7,8 E1	20 R1			
87,91	2,3	6,9 E1	24 R1	1,6	6,3 E1	18 R1	4,1	8,4 E1	25 R1	2,9	7,5 E1	19 R1			
102,09	2,2	6,6 E1	23 R1	1,5	6,0 E1	17 R1	4,0	8,1 E1	24 R1	2,8	7,2 E1	18 R1			
123,36	2,1	6,3 E1	22 R1	1,5	5,7 E1	16 R1	3,7	7,8 E1	23 R1	2,6	6,6 E1	17 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**154,52**	**2,9**	**0,73**	0,84	3,00	39	3,1
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**179,44**	**2,5**	**0,63**	0,83	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**216,82**	**2,1**	**0,53**	0,83	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**271,57**	**1,7**	**0,43**	0,82	3,00	39	3,1
	1,87	2,00	2,00	2,00	**315,38**	**1,4**	**0,35**	0,80	3,00	39	3,1
	1,60	1,79	1,97	2,00	**381,08**	**1,2**	**0,25**	0,78	3,00	40	3,1
PT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**289,53**	**1,6**	**0,42**	0,78	3,00	39	3,1
RT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**362,65**	**1,2**	**0,34**	0,77	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**421,14**	**1,1**	**0,29**	0,76	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**508,87**	**0,88**	**0,25**	0,75	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**637,38**	**0,71**	**0,20**	0,74	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**740,18**	**0,61**	**0,18**	0,73	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**894,38**	**0,50**	**0,15**	0,71	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1120,24**	**0,40**	**0,12**	0,70	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1300,92**	**0,35**	**0,11**	0,69	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1571,95**	**0,29**	**0,09**	0,67	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1968,90**	**0,23**	**0,07**	0,65	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2286,47**	**0,20**	**0,07**	0,62	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2762,82**	**0,16**	**0,06**	0,57	3,00	39	3,1
PT1501L	**2,54**	2,62	2,68	2,72	**3,60**	**125**	**35**	0,96	3,72	20	7,4
RT1501L	**2,95**	3,02	3,08	3,10	**4,25**	**106**	**34**	0,95	3,72	21	7,4
	2,57	2,61	2,67	2,71	**5,33**	**84**	**24**	0,95	3,72	22	7,4
	2,22	2,33	2,42	2,46	**6,20**	**73**	**18**	0,95	3,72	23	7,4
	1,54	1,63	1,75	1,84	**7,50**	**60**	**10**	0,94	3,72	25	7,4
PT1502L	**2,59**	2,68	2,79	2,85	**13,60**	**33**	**9,8**	0,91	3,72	29	3,1
RT1502L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**17,53**	**26**	**9,2**	0,91	3,72	32	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**21,96**	**20**	**7,3**	0,91	3,72	34	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**25,50**	**18**	**6,3**	0,91	3,72	35	3,1
	2,72	2,76	2,82	2,97	**32,00**	**14**	**4,4**	0,90	3,72	38	3,1
	2,73	2,77	2,83	3,05	**38,67**	**12**	**3,7**	0,90	3,72	40	3,1
	2,48	2,52	2,57	2,84	**44,95**	**10**	**2,9**	0,89	3,72	42	3,1
	1,77	1,87	2,28	2,61	**54,38**	**8,3**	**1,7**	0,89	3,72	45	3,1
PT1503L	**2,68**	2,77	2,89	3,10	**51,38**	**8,8**	**2,9**	0,86	3,72	44	3,1
RT1503L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**66,23**	**6,8**	**2,6**	0,86	3,72	47	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**72,32**	**6,2**	**2,3**	0,86	3,72	49	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**90,58**	**5,0**	**1,9**	0,86	3,72	52	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**105,19**	**4,3**	**1,6**	0,85	3,72	54	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**127,10**	**3,5**	**1,4**	0,84	3,72	58	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**159,20**	**2,8**	**1,1**	0,84	3,72	60	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**184,88**	**2,4**	**0,94**	0,84	3,72	60	3,1
	2,85	3,10	3,10	3,10	**232,00**	**1,9**	**0,69**	0,83	3,72	61	3,1
	2,92	3,10	3,10	3,10	**280,33**	**1,6**	**0,59**	0,83	3,72	61	3,1
	2,72	3,00	3,10	3,10	**325,89**	**1,4**	**0,48**	0,82	3,72	62	3,1
	2,44	2,77	3,10	3,10	**394,22**	**1,1**	**0,37**	0,80	3,72	62	3,1
PT1504L	**2,81**	2,90	3,10	3,10	**194,09**	**2,3**	**0,86**	0,79	3,72	61	3,1
RT1504L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**250,20**	**1,8**	**0,74**	0,79	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**273,20**	**1,6**	**0,67**	0,79	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**298,31**	**1,5**	**0,62**	0,79	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**373,63**	**1,2**	**0,50**	0,78	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**433,90**	**1,0**	**0,44**	0,77	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**524,29**	**0,86**	**0,37**	0,76	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**656,69**	**0,69**	**0,30**	0,75	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**762,61**	**0,59**	**0,26**	0,74	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**921,49**	**0,49**	**0,22**	0,73	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1154,18**	**0,39**	**0,17**	0,72	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1340,34**	**0,34**	**0,15**	0,72	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1619,58**	**0,28**	**0,13**	0,70	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2032,42**	**0,22**	**0,11**	0,68	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2362,68**	**0,19**	**0,09**	0,66	3,72	61	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2858,09**	**0,16**	**0,08**	0,61	3,72	61	3,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
154,52	**2,0**	6,0 E1	21 R1	**1,4**	5,4 E1	16 R1	**3,6**	7,2 E1	22 R1	**2,5**	6,3 E1	16 R1	38	362	PTL07
179,44	**1,9**	5,7 E1	20 R1	**1,4**	5,4 E1	15 R1	**3,5**	7,2 E1	21 R1	**2,4**	6,3 E1	16 R1	40	363	RTL07
216,82	**1,8**	5,4 E1	19 R1	**1,3**	5,1 E1	14 R1	**3,3**	6,6 E1	20 R1	**2,3**	6,0 E1	15 R1			
271,57	**1,7**	5,1 E1	18 R1	**1,2**	4,8 E1	13 R1	**3,0**	6,3 E1	18 R1	**2,1**	5,4 E1	14 R1			
315,38	**1,6**	4,8 E1	16 R1	**1,1**	4,5 E1	12 R1	**2,8**	5,7 E1	17 R1	**2,0**	5,1 E1	13 R1			
381,08	**1,4**	4,2 E1	14 R1	**1,0**	3,9 E1	11 R1	**2,5**	5,1 E1	15 R1	**1,7**	4,5 E1	11 R1			
289,53	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**2,9**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1	44	362	PTL08
362,65	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	11 R1	**2,8**	5,4 E1	15 R1	**1,9**	4,5 E1	11 R1	46	363	RTL08
421,14	**1,5**	4,2 E1	14 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,6**	5,1 E1	14 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1			
508,87	**1,4**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,5**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	10 R1			
637,38	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1			
740,18	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,6**	3,9 E1	9,0 R1			
894,38	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,8**	3,0 E1	8,0 R1	**2,1**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
1120,24	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,8**	3,0 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	9,0 R1			
1300,92	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			
1571,95	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,7**	2,7 E1	7,0 R1	**1,9**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	8,0 R1			
1968,90	**1,0**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,4 E1	7,0 R1	**1,7**	3,3 E1	10 R1	**1,2**	3,0 E1	7,0 R1			
2286,47	**0,9**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,4 E1	7,0 R1	**1,6**	3,3 E1	9,0 R1	**1,1**	2,7 E1	7,0 R1			
2762,82	**0,8**	2,4 E1	8,0 R1	**0,6**	2,1 E1	6,0 R1	**1,4**	2,7 E1	8,0 R1	**1,0**	2,4 E1	6,0 R1			
3,60	**11**	50 E2	110 R1	**7,5**	48 E2	82 R1	**20**	40 E1	116 R1	**14**	34 E1	86 R1	54	364	PTL09
4,25	**11**	32 E1	107 R1	**7,4**	47 E2	81 R1	**20**	39 E1	114 R1	**14**	34 E1	85 R1	64	365	RTL09
5,33	**9,7**	28 E1	96 R1	**6,6**	26 E1	72 R1	**18**	35 E1	101 R1	**12**	30 E1	75 R1			
6,20	**8,8**	26 E1	87 R1	**6,0**	23 E1	65 R1	**16**	32 E1	92 R1	**11**	27 E1	68 R1			
7,50	**7,6**	22 E1	74 R1	**5,2**	20 E1	55 R1	**14**	27 E1	78 R1	**9,4**	23 E1	58 R1			
13,60	**5,0**	15 E1	51 R1	**3,5**	14 E1	38 R1	**9,1**	18 E1	54 R1	**6,3**	16 E1	40 R1	46	364	PTL10
17,53	**5,0**	15 E1	50 R1	**3,4**	14 E1	38 R1	**8,9**	18 E1	53 R1	**6,2**	16 E1	40 R1	56	365	RTL10
21,96	**4,8**	14 E1	48 R1	**3,3**	13 E1	36 R1	**8,5**	17 E1	51 R1	**5,9**	15 E1	38 R1			
25,50	**4,6**	14 E1	46 R1	**3,2**	12 E1	35 R1	**8,2**	17 E1	49 R1	**5,7**	14 E1	36 R1			
32,00	**4,2**	12 E1	42 R1	**2,9**	11 E1	32 R1	**7,5**	15 E1	44 R1	**5,2**	13 E1	33 R1			
38,67	**4,0**	12 E1	40 R1	**2,7**	11 E1	30 R1	**7,1**	14 E1	42 R1	**4,9**	12 E1	31 R1			
44,95	**3,7**	11 E1	37 R1	**2,5**	10 E1	28 R1	**6,6**	13 E1	39 R1	**4,6**	11 E1	29 R1			
54,38	**3,2**	10 E1	32 R1	**2,3**	8,7 E1	24 R1	**5,8**	12 E1	34 R1	**4,0**	10 E1	26 R1			
51,38	**3,0**	8,4 E1	29 R1	**2,1**	7,8 E1	22 R1	**5,4**	11 E1	30 R1	**3,8**	9,3 E1	23 R1	52	364	PTL11
66,23	**3,0**	8,4 E1	28 R1	**2,1**	7,8 E1	21 R1	**5,4**	11 E1	30 R1	**3,7**	9,0 E1	22 R1	62	365	RTL11
72,32	**2,9**	8,4 E1	28 R1	**2,0**	7,5 E1	21 R1	**5,3**	10 E1	29 R1	**3,7**	9,0 E1	22 R1			
90,58	**2,8**	7,8 E1	26 R1	**1,9**	7,2 E1	20 R1	**5,0**	9,6 E1	28 R1	**3,5**	8,4 E1	21 R1			
105,19	**2,7**	7,5 E1	25 R1	**1,9**	6,9 E1	19 R1	**4,8**	9,3 E1	27 R1	**3,3**	8,1 E1	20 R1			
127,10	**2,5**	6,9 E1	24 R1	**1,7**	6,3 E1	18 R1	**4,5**	8,7 E1	25 R1	**3,1**	7,5 E1	19 R1			
159,20	**2,4**	6,9 E1	23 R1	**1,7**	6,3 E1	17 R1	**4,3**	8,4 E1	24 R1	**3,0**	7,2 E1	18 R1			
184,88	**2,3**	6,6 E1	22 R1	**1,6**	6,0 E1	17 R1	**4,2**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	6,9 E1	17 R1			
232,00	**2,2**	6,0 E1	20 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**3,8**	7,5 E1	21 R1	**2,7**	6,6 E1	16 R1			
280,33	**2,0**	5,7 E1	19 R1	**1,4**	5,1 E1	15 R1	**3,6**	7,2 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1			
325,89	**1,9**	5,4 E1	18 R1	**1,3**	4,8 E1	14 R1	**3,4**	6,6 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1			
394,22	**1,7**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,5 E1	12 R1	**3,0**	6,0 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1			
194,09	**2,0**	5,4 E1	18 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,6**	6,6 E1	19 R1	**2,5**	5,7 E1	14 R1	57	364	PTL12
250,20	**2,0**	5,1 E1	17 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	18 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1	67	365	RTL12
273,20	**1,9**	5,1 E1	17 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	18 R1	**2,4**	5,4 E1	14 R1			
298,31	**1,9**	5,1 E1	17 R1	**1,3**	4,5 E1	13 R1	**3,4**	6,3 E1	18 R1	**2,4**	5,4 E1	13 R1			
373,63	**1,8**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**3,2**	6,0 E1	17 R1	**2,2**	5,1 E1	12 R1			
433,90	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	11 R1	**3,0**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
524,29	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	11 R1	**2,8**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1			
656,69	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,1**	3,6 E1	10 R1	**2,7**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	11 R1			
762,61	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,6**	4,8 E1	14 R1	**1,8**	4,2 E1	10 R1			
921,49	**1,4**	3,6 E1	12 R1	**1,0**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	13 R1	**1,7**	3,9 E1	10 R1			
1154,18	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	12 R1	**1,6**	3,9 E1	9,0 R1			
1340,34	**1,3**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	9,0 R1	**2,3**	4,2 E1	12 R1	**1,6**	3,6 E1	9,0 R1			
1619,58	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	8,0 R1	**2,2**	4,2 E1	11 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
2032,42	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			
2362,68	**1,1**	2,7 E1	9,0 R1	**0,8**	2,7 E1	7,0 R1	**1,9**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	8,0 R1			
2858,09	**1,0**	2,4 E1	8,0 R1	**0,7**	2,4 E1	6,0 R1	**1,7**	3,3 E1	9,0 R1	**1,2**	2,7 E1	7,0 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1601L	**4,16**	4,75	4,87	4,95	**3,60**	**125**	**57**	0,96	7,50	20	7,4
RT1601L	**4,36**	5,00	5,00	5,00	**4,25**	**106**	**50**	0,96	7,50	21	7,4
	4,46	4,51	4,59	4,64	**5,33**	**84**	**41**	0,95	7,50	22	7,4
	3,63	3,73	3,80	3,84	**6,20**	**73**	**29**	0,95	7,50	23	7,4
	2,32	2,41	2,53	2,62	**7,50**	**60**	**15**	0,95	5,80	25	7,4
PT1602L	**4,54**	5,00	5,00	5,00	**13,60**	**33**	**17**	0,91	7,50	29	3,1
RT1602L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**17,53**	**26**	**15**	0,92	7,50	32	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**21,96**	**20**	**12**	0,91	7,50	34	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**25,50**	**18**	**10**	0,91	7,50	35	3,1
	4,67	4,73	4,80	5,00	**32,00**	**14**	**7,6**	0,91	7,50	38	3,1
	4,69	4,74	4,82	5,00	**38,67**	**12**	**6,3**	0,90	7,50	40	3,1
	3,88	3,93	3,99	4,32	**44,95**	**10**	**4,5**	0,90	7,50	42	3,1
	2,57	2,67	3,07	3,40	**54,38**	**8,3**	**2,5**	0,90	6,42	45	3,1
PT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**51,38**	**8,8**	**5,3**	0,86	7,50	44	3,1
RT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**66,23**	**6,8**	**4,1**	0,86	7,50	47	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**72,32**	**6,2**	**3,8**	0,86	7,50	49	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**90,58**	**5,0**	**3,0**	0,86	7,50	52	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**105,19**	**4,3**	**2,6**	0,86	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**127,10**	**3,5**	**2,2**	0,85	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**159,20**	**2,8**	**1,7**	0,85	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**184,88**	**2,4**	**1,5**	0,85	7,50	53	3,1
	4,85	5,00	5,00	5,00	**232,00**	**1,9**	**1,2**	0,84	7,50	54	3,1
	4,94	5,00	5,00	5,00	**280,33**	**1,6**	**1,0**	0,83	7,50	54	3,1
	4,17	4,52	5,00	5,00	**325,89**	**1,4**	**0,73**	0,83	7,50	57	3,1
	3,24	3,56	4,00	4,37	**394,22**	**1,1**	**0,48**	0,81	7,50	60	3,1
PT1604L	**4,42**	4,61	5,00	5,00	**194,09**	**2,3**	**1,35**	0,80	7,50	56	3,1
RT1604L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**250,20**	**1,8**	**1,18**	0,80	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**273,20**	**1,6**	**1,08**	0,80	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**298,31**	**1,5**	**0,99**	0,80	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**373,63**	**1,2**	**0,80**	0,79	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**433,90**	**1,0**	**0,70**	0,78	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**524,29**	**0,86**	**0,58**	0,77	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**656,69**	**0,69**	**0,47**	0,76	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**762,61**	**0,59**	**0,41**	0,76	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**921,49**	**0,49**	**0,34**	0,75	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1154,18**	**0,39**	**0,28**	0,74	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1340,34**	**0,34**	**0,24**	0,74	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1619,58**	**0,28**	**0,20**	0,72	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2032,42**	**0,22**	**0,16**	0,71	7,50	53	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2362,68**	**0,19**	**0,15**	0,69	7,50	53	3,1
	4,18	4,57	5,00	5,00	**2858,09**	**0,16**	**0,11**	0,65	7,50	57	3,1
PT1901L	**4,44**	5,47	6,53	6,74	**3,60**	**125**	**61**	0,96	11,1	34	13
RT1901L	**4,65**	5,72	7,53	7,82	**4,25**	**106**	**54**	0,96	11,6	35	13
	4,85	5,97	6,61	6,72	**5,33**	**84**	**45**	0,96	12,1	38	13
	4,97	5,37	5,74	6,00	**6,20**	**73**	**40**	0,95	12,4	40	13
	3,80	3,95	4,15	4,31	**7,50**	**60**	**25**	0,95	9,51	42	13
PT1902L	**6,14**	6,35	6,63	6,85	**12,96**	**35**	**24**	0,92	15,4	49	7,4
RT1902L	**7,17**	7,90	8,05	8,18	**18,06**	**25**	**20**	0,92	17,9	55	7,4
	7,68	7,94	8,10	8,22	**22,67**	**20**	**17**	0,92	19,2	58	7,4
	7,86	7,97	8,13	8,26	**26,35**	**17**	**15**	0,92	19,6	61	7,4
	6,54	6,91	7,42	7,83	**31,88**	**14**	**11**	0,92	16,3	65	7,4
	6,78	6,88	7,03	7,59	**40,00**	**11**	**8,8**	0,91	16,9	69	7,4
	5,79	6,11	6,41	6,95	**46,50**	**9,7**	**6,5**	0,91	14,5	72	7,4
	4,21	4,40	5,07	5,66	**56,25**	**8,0**	**3,9**	0,90	10,5	77	7,4
PT1903L	**8,00**	8,12	8,38	8,50	**57,80**	**7,8**	**7,5**	0,86	20,0	77	3,1
RT1903L	**8,03**	8,15	8,50	8,50	**68,24**	**6,6**	**6,4**	0,87	20,1	81	3,1
	8,05	8,17	8,50	8,50	**74,51**	**6,0**	**5,9**	0,87	20,1	84	3,1
	8,09	8,21	8,50	8,50	**93,32**	**4,8**	**4,7**	0,86	20,2	89	3,1
	8,11	8,24	8,50	8,50	**108,38**	**4,2**	**4,1**	0,86	20,3	93	3,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**						
3,60	**13**	57 E2	123 R1	**8,9**	54 E2	92 R1	**24**	46 E1	130 R1	**16**	59 E2	97 R1	66	366	PTL13
4,25	**13**	56 E2	120 R1	**8,8**	53 E2	90 R1	**24**	45 E1	128 R1	**16**	58 E2	95 R1	76	367	RTL13
5,33	**12**	50 E2	107 R1	**7,9**	47 E2	80 R1	**21**	40 E1	114 R1	**15**	34 E1	85 R1			
6,20	**11**	29 E1	97 R1	**7,2**	43 E2	73 R1	**19**	36 E1	103 R1	**13**	31 E1	77 R1			
7,50	**9,0**	25 E1	83 R1	**6,2**	23 E1	62 R1	**16**	31 E1	88 R1	**11**	27 E1	66 R1			
13,60	**5,9**	17 E1	57 R1	**4,1**	25 E2	43 R1	**11**	21 E1	60 R1	**7,4**	18 E1	45 R1	62	366	PTL14
17,53	**5,8**	17 E1	56 R1	**4,0**	15 E1	42 R1	**11**	20 E1	59 R1	**7,3**	18 E1	44 R1	72	367	RTL14
21,96	**5,6**	16 E1	54 R1	**3,9**	14 E1	40 R1	**10**	20 E1	57 R1	**7,0**	17 E1	42 R1			
25,50	**5,4**	15 E1	51 R1	**3,7**	14 E1	39 R1	**9,7**	19 E1	54 R1	**6,7**	16 E1	41 R1			
32,00	**5,0**	14 E1	47 R1	**3,4**	13 E1	36 R1	**8,9**	17 E1	50 R1	**6,2**	15 E1	37 R1			
38,67	**4,7**	13 E1	44 R1	**3,2**	12 E1	33 R1	**8,4**	16 E1	47 R1	**5,8**	14 E1	35 R1			
44,95	**4,3**	12 E1	41 R1	**3,0**	11 E1	31 R1	**7,8**	15 E1	44 R1	**5,4**	13 E1	33 R1			
54,38	**3,8**	11 E1	36 R1	**2,7**	10 E1	27 R1	**6,9**	14 E1	38 R1	**4,8**	12 E1	29 R1			
51,38	**3,5**	10 E1	32 R1	**2,4**	8,7 E1	24 R1	**6,2**	12 E1	33 R1	**4,3**	10 E1	25 R1	68	366	PTL15
66,23	**3,4**	9,3 E1	31 R1	**2,4**	8,4 E1	23 R1	**6,1**	12 E1	33 R1	**4,2**	10 E1	25 R1	78	367	RTL15
72,32	**3,4**	9,3 E1	31 R1	**2,3**	8,4 E1	23 R1	**6,0**	11 E1	32 R1	**4,2**	10 E1	24 R1			
90,58	**3,2**	8,7 E1	29 R1	**2,2**	7,8 E1	22 R1	**5,7**	11 E1	31 R1	**3,9**	9,3 E1	23 R1			
105,19	**3,0**	8,4 E1	28 R1	**2,1**	7,5 E1	21 R1	**5,4**	11 E1	29 R1	**3,8**	9,0 E1	22 R1			
127,10	**2,9**	7,8 E1	26 R1	**2,0**	7,2 E1	20 R1	**5,1**	9,6 E1	28 R1	**3,6**	8,4 E1	21 R1			
159,20	**2,8**	7,5 E1	25 R1	**1,9**	6,9 E1	19 R1	**4,9**	9,3 E1	27 R1	**3,4**	8,1 E1	20 R1			
184,88	**2,7**	7,2 E1	24 R1	**1,9**	6,6 E1	18 R1	**4,8**	9,0 E1	26 R1	**3,3**	7,8 E1	19 R1			
232,00	**2,5**	6,6 E1	22 R1	**1,7**	6,0 E1	17 R1	**4,4**	8,4 E1	24 R1	**3,1**	7,2 E1	18 R1			
280,33	**2,4**	6,3 E1	21 R1	**1,6**	5,7 E1	16 R1	**4,2**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	6,9 E1	17 R1			
325,89	**2,2**	6,0 E1	20 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**3,9**	7,5 E1	21 R1	**2,7**	6,3 E1	16 R1			
394,22	**2,0**	5,4 E1	18 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1			
194,09	**2,2**	5,7 E1	19 R1	**1,5**	5,1 E1	14 R1	**3,9**	7,2 E1	20 R1	**2,7**	6,3 E1	15 R1	73	366	PTL16
250,20	**2,2**	5,7 E1	19 R1	**1,5**	5,1 E1	14 R1	**3,8**	7,2 E1	20 R1	**2,7**	6,0 E1	15 R1	83	367	RTL16
273,20	**2,1**	5,7 E1	18 R1	**1,5**	5,1 E1	14 R1	**3,8**	6,9 E1	20 R1	**2,6**	6,0 E1	15 R1			
298,31	**2,1**	5,4 E1	18 R1	**1,5**	5,1 E1	14 R1	**3,7**	6,9 E1	19 R1	**2,6**	6,0 E1	14 R1			
373,63	**2,0**	5,1 E1	17 R1	**1,4**	4,8 E1	13 R1	**3,5**	6,6 E1	18 R1	**2,4**	5,4 E1	14 R1			
433,90	**1,9**	4,8 E1	16 R1	**1,3**	4,5 E1	12 R1	**3,3**	6,3 E1	17 R1	**2,3**	5,4 E1	13 R1			
524,29	**1,8**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**3,1**	5,7 E1	16 R1	**2,2**	5,1 E1	12 R1			
656,69	**1,7**	4,5 E1	14 R1	**1,2**	3,9 E1	11 R1	**3,0**	5,4 E1	15 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
762,61	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	11 R1	**2,8**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1			
921,49	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,1**	3,6 E1	10 R1	**2,7**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	11 R1			
1154,18	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,6**	4,8 E1	13 R1	**1,8**	4,2 E1	10 R1			
1340,34	**1,4**	3,6 E1	12 R1	**1,0**	3,3 E1	9,0 R1	**2,5**	4,8 E1	13 R1	**1,8**	3,9 E1	10 R1			
1619,58	**1,4**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	12 R1	**1,7**	3,9 E1	9,0 R1			
2032,42	**1,3**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	8,0 R1	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,6**	3,6 E1	9,0 R1			
2362,68	**1,2**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**2,1**	3,9 E1	11 R1	**1,5**	3,3 E1	8,0 R1			
2858,09	**1,1**	2,7 E1	9,0 R1	**0,8**	2,7 E1	7,0 R1	**1,9**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	7,0 R1			
3,60	**19**	66 E2	137 R1	**13**	61 E2	102 R1	**35**	79 E2	149 R1	**24**	70 E2	110 R1	112	368	PTL17
4,25	**19**	65 E2	135 R1	**13**	60 E2	101 R1	**34**	57 E1	146 R1	**24**	68 E2	108 R1	126	369	RTL17
5,33	**17**	58 E2	120 R1	**12**	54 E2	90 R1	**31**	51 E1	130 R1	**21**	61 E2	97 R1			
6,20	**15**	52 E2	109 R1	**10**	49 E2	81 R1	**28**	46 E1	118 R1	**19**	55 E2	88 R1			
7,50	**13**	30 E1	93 R1	**9,0**	26 E1	70 R1	**24**	39 E1	101 R1	**16**	33 E1	75 R1			
12,96	**9,5**	32 E2	66 R1	**6,5**	29 E2	49 R1	**17**	28 E1	71 R1	**12**	34 E2	53 R1	114	368	PTL18
18,06	**9,3**	21 E1	64 R1	**6,4**	29 E2	48 R1	**17**	27 E1	70 R1	**12**	23 E1	52 R1	128	369	RTL18
22,67	**8,9**	20 E1	61 R1	**6,1**	17 E1	46 R1	**16**	26 E1	66 R1	**11**	22 E1	49 R1			
26,35	**8,5**	19 E1	59 R1	**5,9**	17 E1	44 R1	**15**	25 E1	64 R1	**11**	21 E1	47 R1			
31,88	**8,1**	18 E1	55 R1	**5,6**	16 E1	41 R1	**15**	24 E1	60 R1	**10**	20 E1	45 R1			
40,00	**7,4**	17 E1	51 R1	**5,1**	14 E1	38 R1	**13**	22 E1	55 R1	**9,2**	18 E1	41 R1			
46,50	**6,8**	15 E1	47 R1	**4,7**	14 E1	35 R1	**12**	20 E1	51 R1	**8,5**	17 E1	38 R1			
56,25	**6,0**	14 E1	41 R1	**4,2**	12 E1	31 R1	**11**	18 E1	45 R1	**7,5**	15 E1	33 R1			
57,80	**6,1**	12 E1	36 R1	**4,2**	11 E1	27 R1	**11**	17 E1	39 R1	**7,6**	14 E1	29 R1	106	368	PTL19
68,24	**6,0**	12 E1	35 R1	**4,2**	11 E1	27 R1	**11**	17 E1	39 R1	**7,5**	14 E1	29 R1	120	369	RTL19
74,51	**6,0**	12 E1	35 R1	**4,1**	11 E1	26 R1	**11**	16 E1	38 R1	**7,4**	13 E1	29 R1			
93,32	**5,6**	11 E1	33 R1	**3,9**	10 E1	25 R1	**10**	15 E1	36 R1	**7,0**	13 E1	27 R1			
108,38	**5,4**	11 E1	32 R1	**3,8**	9,3 E1	24 R1	**9,7**	15 E1	35 R1	**6,7**	12 E1	26 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1903L	**8,15**	8,27	8,50	8,50	**130,95**	**3,4**	**3,4**	0,85	20,4	95	3,1
RT1903L	**8,19**	8,50	8,50	8,50	**164,33**	**2,7**	**2,8**	0,85	20,5	95	3,1
	8,21	8,50	8,50	8,50	**191,04**	**2,4**	**2,4**	0,85	20,5	95	3,1
	7,51	7,95	8,50	8,50	**231,09**	**1,9**	**1,8**	0,85	18,8	96	3,1
	7,28	7,99	8,50	8,50	**290,00**	**1,6**	**1,4**	0,84	18,2	97	3,1
	6,71	7,28	8,12	8,50	**337,13**	**1,3**	**1,1**	0,83	16,8	97	3,1
	5,35	5,98	6,93	7,61	**407,81**	**1,1**	**0,75**	0,82	13,4	99	3,1
PT1904L	**8,36**	8,50	8,50	8,50	**281,47**	**1,6**	**1,7**	0,80	20,7	95	3,1
RT1904L	**8,46**	8,50	8,50	8,50	**307,34**	**1,5**	**1,6**	0,80	21,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**384,96**	**1,2**	**1,3**	0,79	21,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**447,05**	**1,0**	**1,1**	0,78	21,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**540,18**	**0,83**	**1,0**	0,77	21,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**676,59**	**0,67**	**0,77**	0,77	18,8	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**785,72**	**0,57**	**0,67**	0,76	18,2	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**949,41**	**0,47**	**0,56**	0,75	18,2	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1191,42**	**0,38**	**0,45**	0,75	21,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1385,02**	**0,32**	**0,39**	0,75	21,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1675,43**	**0,27**	**0,32**	0,74	15,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2102,50**	**0,21**	**0,26**	0,72	19,3	95	3,1
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2444,16**	**0,18**	**0,23**	0,70	21,3	95	3,1
	7,32	7,99	8,50	8,50	**2956,64**	**0,15**	**0,17**	0,67	12,8	97	3,1
PT2301L	**5,44**	6,69	8,81	10,9	**3,43**	**131**	**78**	0,96	13,6	42	12
RT2301L	**5,63**	6,93	9,13	11,2	**4,09**	**110**	**68**	0,96	14,1	45	12
	5,91	7,27	9,57	10,8	**5,25**	**86**	**56**	0,95	14,8	48	12
	6,08	7,31	7,81	8,20	**6,23**	**72**	**48**	0,95	15,2	51	12
PT2302L	**7,99**	8,97	9,17	9,33	**12,34**	**36**	**33**	0,91	20,0	62	7,4
RT2302L	**8,27**	10,2	10,9	11,1	**14,73**	**31**	**29**	0,92	20,7	66	7,4
	8,69	10,7	12,5	12,5	**17,39**	**26**	**26**	0,92	21,7	69	7,4
	9,30	10,7	10,9	11,1	**21,82**	**21**	**22**	0,92	23,3	74	7,4
	9,07	9,55	9,92	10,1	**25,36**	**18**	**18**	0,91	22,7	77	7,4
	10,2	10,7	11,4	11,9	**32,55**	**14**	**16**	0,91	25,5	83	7,4
	8,07	8,53	9,17	9,68	**39,38**	**11**	**11**	0,91	20,2	88	7,4
	7,85	8,34	9,79	10,9	**46,73**	**9,6**	**8,8**	0,90	19,6	93	7,4
PT2303L	**10,6**	10,9	11,4	11,7	**55,64**	**8,1**	**10**	0,86	26,5	98	3,1
RT2303L	**10,6**	10,9	11,4	11,7	**65,68**	**6,9**	**8,8**	0,86	26,5	102	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**71,72**	**6,3**	**9,6**	0,85	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**89,83**	**5,0**	**7,7**	0,85	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**104,32**	**4,3**	**6,7**	0,85	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**126,05**	**3,6**	**5,6**	0,84	31,3	101	3,1
	11,2	11,3	11,6	12,5	**158,18**	**2,8**	**3,9**	0,84	27,9	102	3,1
	11,4	12,2	12,5	12,5	**203,00**	**2,2**	**3,2**	0,84	28,6	102	3,1
	11,5	12,4	12,5	12,5	**235,99**	**1,9**	**2,7**	0,83	28,7	102	3,1
	9,27	9,82	11,1	11,1	**285,47**	**1,6**	**1,8**	0,83	23,2	104	3,1
	10,3	11,5	12,5	12,5	**338,80**	**1,3**	**1,7**	0,82	25,8	104	3,1
PT2304L	**10,1**	10,3	10,5	11,6	**210,18**	**2,1**	**2,9**	0,79	25,3	104	3,1
RT2304L	**11,0**	11,3	11,8	12,5	**248,13**	**1,8**	**2,6**	0,79	27,4	104	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**270,94**	**1,7**	**2,8**	0,79	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**295,84**	**1,5**	**2,5**	0,78	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**370,55**	**1,2**	**2,1**	0,77	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**430,31**	**1,0**	**1,8**	0,77	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**519,96**	**0,87**	**1,5**	0,76	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**651,26**	**0,69**	**1,2**	0,75	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**756,31**	**0,59**	**1,0**	0,75	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**913,87**	**0,49**	**0,87**	0,74	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1172,80**	**0,38**	**0,69**	0,73	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1471,75**	**0,31**	**0,55**	0,72	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1710,91**	**0,26**	**0,48**	0,72	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**2069,65**	**0,22**	**0,40**	0,71	31,3	101	3,1
	12,5	12,5	12,5	12,5	**2456,29**	**0,18**	**0,35**	0,69	31,3	101	3,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
130,95	**5,1**	10 E1	30 R1	**3,5**	9,0 E1	22 R1	**9,1**	14 E1	33 R1	**6,3**	11 E1	24 R1	106	368	PTL19
164,33	**4,9**	10 E1	29 R1	**3,4**	8,4 E1	21 R1	**8,7**	13 E1	31 R1	**6,1**	11 E1	23 R1	120	369	RTL19
191,04	**4,7**	10 E1	28 R1	**3,3**	8,1 E1	21 R1	**8,4**	13 E1	30 R1	**5,9**	11 E1	23 R1			
231,09	**4,5**	9,0 E1	26 R1	**3,1**	7,8 E1	20 R1	**8,0**	12 E1	29 R1	**5,6**	10 E1	22 R1			
290,00	**4,2**	8,4 E1	24 R1	**2,9**	7,2 E1	18 R1	**7,4**	11 E1	27 R1	**5,1**	9,3 E1	20 R1			
337,13	**3,9**	7,8 E1	23 R1	**2,7**	6,9 E1	17 R1	**6,9**	11 E1	25 R1	**4,8**	8,7 E1	19 R1			
407,81	**3,5**	6,9 E1	20 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1	**6,2**	9,3 E1	22 R1	**4,3**	7,8 E1	17 R1			
281,47	**3,6**	7,2 E1	21 R1	**2,5**	6,3 E1	16 R1	**6,4**	9,6 E1	23 R1	**4,5**	7,8 E1	17 R1	111	368	PTL20
307,34	**3,5**	6,9 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1	**6,3**	9,6 E1	22 R1	**4,4**	7,8 E1	17 R1	126	369	RTL20
384,96	**3,3**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	14 R1	**5,9**	9,0 E1	21 R1	**4,1**	7,2 E1	16 R1			
447,05	**3,2**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1	**5,6**	8,4 E1	20 R1	**3,9**	6,9 E1	15 R1			
540,18	**3,0**	6,0 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1	**5,3**	8,1 E1	19 R1	**3,7**	6,6 E1	14 R1			
676,59	**2,8**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1	**5,0**	7,5 E1	18 R1	**3,5**	6,3 E1	14 R1			
785,72	**2,7**	5,4 E1	16 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1	**4,8**	7,2 E1	17 R1	**3,4**	6,0 E1	13 R1			
949,41	**2,6**	5,1 E1	15 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1	**4,6**	6,9 E1	16 R1	**3,2**	5,7 E1	12 R1			
1191,42	**2,5**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	11 R1	**4,4**	6,6 E1	16 R1	**3,1**	5,4 E1	12 R1			
1385,02	**2,4**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	11 R1	**4,2**	6,6 E1	15 R1	**3,0**	5,4 E1	11 R1			
1675,43	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**4,0**	6,0 E1	15 R1	**2,8**	5,1 E1	11 R1			
2102,50	**2,1**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1	**3,8**	5,7 E1	14 R1	**2,6**	4,8 E1	10 R1			
2444,16	**2,0**	3,9 E1	12 R1	**1,4**	3,6 E1	9,0 R1	**3,5**	5,4 E1	13 R1	**2,5**	4,5 E1	10 R1			
2956,64	**1,8**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	8,0 R1	**3,2**	4,8 E1	11 R1	**2,2**	3,9 E1	9,0 R1			
3,43	**22**	94 E3	137 R1	**15**	89 E3	102 R1	**41**	83 E2	151 R1	**28**	99 E3	112 R1	166	370	PTL21
4,09	**23**	68 E2	138 R1	**15**	90 E3	103 R1	**41**	84 E2	153 R1	**28**	73 E2	113 R1	181	371	RTL21
5,25	**20**	61 E2	124 R1	**14**	56 E2	92 R1	**37**	57 E1	137 R1	**25**	65 E2	101 R1			
6,23	**18**	55 E2	111 R1	**12**	50 E2	83 R1	**33**	51 E1	122 R1	**23**	58 E2	90 R1			
12,34	**11**	33 E2	66 R1	**7,7**	43 E3	49 R1	**20**	40 E2	73 R1	**14**	35 E2	54 R1	158	370	PTL22
14,73	**11**	33 E2	66 R1	**7,7**	30 E2	50 R1	**20**	31 E1	73 R1	**14**	35 E2	54 R1	173	371	RTL22
17,39	**11**	32 E2	66 R1	**7,6**	30 E2	49 R1	**20**	30 E1	72 R1	**14**	35 E2	54 R1			
21,82	**11**	31 E2	63 R1	**7,3**	29 E2	47 R1	**19**	29 E1	69 R1	**13**	24 E1	51 R1			
25,36	**10**	20 E1	60 R1	**7,0**	18 E1	45 R1	**18**	28 E1	66 R1	**13**	23 E1	49 R1			
32,55	**9,3**	19 E1	55 R1	**6,5**	16 E1	41 R1	**17**	26 E1	61 R1	**12**	21 E1	45 R1			
39,38	**8,8**	18 E1	52 R1	**6,1**	15 E1	39 R1	**16**	24 E1	57 R1	**11**	20 E1	42 R1			
46,73	**8,1**	16 E1	48 R1	**5,6**	14 E1	36 R1	**15**	22 E1	52 R1	**10**	18 E1	39 R1			
55,64	**5,9**	12 E1	36 R1	**4,1**	11 E1	27 R1	**11**	16 E1	39 R1	**7,3**	14 E1	29 R1	150	370	PTL23
65,68	**5,9**	12 E1	35 R1	**4,1**	11 E1	27 R1	**11**	16 E1	39 R1	**7,3**	13 E1	29 R1	165	371	RTL23
71,72	**5,8**	12 E1	35 R1	**4,0**	10 E1	26 R1	**10**	16 E1	38 R1	**7,2**	13 E1	29 R1			
89,83	**5,5**	11 E1	33 R1	**3,8**	10 E1	25 R1	**9,8**	15 E1	36 R1	**6,8**	12 E1	27 R1			
104,32	**5,2**	11 E1	32 R1	**3,6**	9,3 E1	24 R1	**9,4**	14 E1	35 R1	**6,5**	12 E1	26 R1			
126,05	**4,9**	10 E1	30 R1	**3,4**	8,7 E1	22 R1	**8,8**	14 E1	33 R1	**6,1**	11 E1	24 R1			
158,18	**4,7**	10 E1	29 R1	**3,3**	8,4 E1	21 R1	**8,5**	13 E1	31 R1	**5,9**	11 E1	23 R1			
203,00	**4,4**	9,0 E1	27 R1	**3,1**	7,8 E1	20 R1	**7,9**	12 E1	29 R1	**5,5**	10 E1	22 R1			
235,99	**4,3**	8,7 E1	26 R1	**3,0**	7,5 E1	19 R1	**7,6**	12 E1	28 R1	**5,3**	10 E1	21 R1			
285,47	**4,0**	8,4 E1	24 R1	**2,8**	7,2 E1	18 R1	**7,2**	11 E1	27 R1	**5,0**	9,0 E1	20 R1			
338,80	**3,7**	7,8 E1	23 R1	**2,6**	6,6 E1	17 R1	**6,7**	10 E1	25 R1	**4,6**	8,4 E1	18 R1			
210,18	**3,7**	7,2 E1	21 R1	**2,5**	6,3 E1	16 R1	**6,5**	9,9 E1	24 R1	**4,5**	8,1 E1	18 R1	156	370	PTL24
248,13	**3,6**	7,2 E1	21 R1	**2,5**	6,3 E1	16 R1	**6,5**	9,9 E1	23 R1	**4,5**	8,1 E1	17 R1	171	371	RTL24
270,94	**3,6**	7,2 E1	21 R1	**2,5**	6,3 E1	16 R1	**6,4**	9,6 E1	23 R1	**4,4**	7,8 E1	17 R1			
295,84	**3,5**	6,9 E1	20 R1	**2,4**	6,0 E1	15 R1	**6,3**	9,6 E1	23 R1	**4,4**	7,8 E1	17 R1			
370,55	**3,3**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	14 R1	**5,9**	9,0 E1	21 R1	**4,1**	7,2 E1	16 R1			
430,31	**3,1**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1	**5,6**	8,4 E1	20 R1	**3,9**	6,9 E1	15 R1			
519,96	**3,0**	6,0 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1	**5,3**	8,1 E1	19 R1	**3,7**	6,6 E1	14 R1			
651,26	**2,8**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1	**5,0**	7,5 E1	18 R1	**3,5**	6,3 E1	14 R1			
756,31	**2,7**	5,4 E1	16 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1	**4,8**	7,2 E1	17 R1	**3,4**	6,0 E1	13 R1			
913,87	**2,6**	5,1 E1	15 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1	**4,5**	6,9 E1	16 R1	**3,2**	5,7 E1	12 R1			
1172,80	**2,4**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	11 R1	**4,3**	6,6 E1	15 R1	**3,0**	5,4 E1	12 R1			
1471,75	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**4,1**	6,3 E1	15 R1	**2,8**	5,1 E1	11 R1			
1710,91	**2,2**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**3,9**	6,0 E1	14 R1	**2,8**	4,8 E1	11 R1			
2069,65	**2,1**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1	**3,8**	5,7 E1	14 R1	**2,6**	4,8 E1	10 R1			
2456,29	**2,0**	3,9 E1	12 R1	**1,4**	3,6 E1	9,0 R1	**3,5**	5,4 E1	13 R1	**2,4**	4,5 E1	10 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2401L	**9,14**	11,2	14,8	18,2	**3,43**	**131**	**131**	0,96	22,8	42	12
RT2401L	**9,46**	11,6	15,3	18,9	**4,09**	**110**	**113**	0,96	23,7	45	12
	9,92	12,2	14,8	15,4	**5,25**	**86**	**93**	0,96	24,8	48	12
	9,53	9,90	10,4	10,8	**6,23**	**72**	**76**	0,95	23,8	51	12
PT2402L	**13,4**	16,3	16,7	17,0	**12,34**	**36**	**56**	0,92	28,1	62	7,4
RT2402L	**13,9**	17,1	19,9	20,0	**14,73**	**31**	**48**	0,92	30,0	66	7,4
	14,6	18,0	19,9	20,0	**17,39**	**26**	**43**	0,92	30,0	69	7,4
	15,6	18,5	18,8	19,0	**21,82**	**21**	**37**	0,92	30,0	74	7,4
	14,8	15,3	15,5	15,7	**25,36**	**18**	**30**	0,92	30,0	77	7,4
	14,8	15,4	16,1	16,8	**32,55**	**14**	**23**	0,91	30,0	83	7,4
	12,2	12,6	13,3	13,8	**39,38**	**11**	**16**	0,91	30,0	88	7,4
	10,5	11,1	12,7	14,1	**46,73**	**9,6**	**12**	0,91	26,4	93	7,4
PT2403L	**18,6**	20,0	20,0	20,0	**55,64**	**8,1**	**18**	0,86	30,0	90	3,1
RT2403L	**18,6**	20,0	20,0	20,0	**65,68**	**6,9**	**15**	0,86	30,0	90	3,1
	19,9	20,0	20,0	20,0	**71,72**	**6,3**	**15**	0,86	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**89,83**	**5,0**	**12**	0,86	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**104,32**	**4,3**	**11**	0,85	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**126,05**	**3,6**	**8,8**	0,85	30,0	85	3,1
	19,2	19,4	19,7	20,0	**158,18**	**2,8**	**6,7**	0,85	30,0	87	3,1
	16,2	17,3	19,1	20,0	**203,00**	**2,2**	**4,5**	0,85	30,0	96	3,1
	16,3	17,6	19,4	20,0	**235,99**	**1,9**	**3,9**	0,84	30,0	96	3,1
	13,5	14,0	16,1	17,8	**285,47**	**1,6**	**2,6**	0,85	30,0	100	3,1
	13,4	14,7	16,3	17,6	**338,80**	**1,3**	**2,2**	0,84	30,0	100	3,1
PT2404L	**15,9**	16,1	16,3	17,7	**210,18**	**2,1**	**4,5**	0,80	30,0	97	3,1
RT2404L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**248,13**	**1,8**	**4,8**	0,79	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**270,94**	**1,7**	**4,4**	0,79	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**295,84**	**1,5**	**4,0**	0,79	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**370,55**	**1,2**	**3,2**	0,78	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**430,31**	**1,0**	**2,8**	0,78	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**519,96**	**0,87**	**2,4**	0,77	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**651,26**	**0,69**	**1,9**	0,76	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**756,31**	**0,59**	**1,6**	0,76	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**913,87**	**0,49**	**1,4**	0,75	30,0	85	3,1
	19,4	20,0	20,0	20,0	**1172,80**	**0,38**	**1,1**	0,74	30,0	87	3,1
	19,8	20,0	20,0	20,0	**1471,75**	**0,31**	**0,86**	0,74	30,0	85	3,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**1710,91**	**0,26**	**0,75**	0,73	30,0	85	3,1
	17,0	18,7	20,0	20,0	**2069,65**	**0,22**	**0,53**	0,73	30,0	96	3,1
	17,0	18,3	20,0	20,0	**2456,29**	**0,18**	**0,46**	0,71	30,0	96	3,1
PT2701L	**14,5**	17,8	22,5	22,8	**4,09**	**110**	**172**	0,95	36,2	44	24
RT2701L	**15,2**	18,1	18,8	19,0	**5,25**	**86**	**141**	0,95	38,0	48	24
	12,3	12,8	13,5	14,1	**6,23**	**72**	**97**	0,95	30,8	50	24
PT2702L	**18,2**	22,4	23,4	23,7	**14,73**	**31**	**62**	0,92	45,4	65	13
RT2702L	**19,0**	23,0	23,4	23,8	**17,39**	**26**	**55**	0,92	47,5	69	13
	19,8	23,2	23,6	23,9	**21,82**	**21**	**46**	0,91	49,6	73	13
	20,3	21,9	23,5	24,0	**25,36**	**18**	**40**	0,91	50,9	77	13
	15,6	16,2	17,0	17,6	**30,68**	**15**	**26**	0,91	38,9	81	13
	19,2	19,4	19,8	21,0	**39,38**	**11**	**25**	0,91	47,9	88	13
	13,6	14,3	16,5	18,5	**46,73**	**9,6**	**15**	0,90	32,9	92	13
PT2703L	**23,3**	23,6	24,0	25,0	**53,02**	**8,5**	**23**	0,86	58,2	96	7,4
RT2703L	**23,4**	23,7	24,5	25,0	**62,59**	**7,2**	**20**	0,86	58,4	101	7,4
	23,4	23,8	24,9	25,0	**73,89**	**6,1**	**17**	0,86	58,6	106	7,4
	23,6	23,9	25,0	25,0	**92,73**	**4,9**	**14**	0,86	58,9	113	7,4
	23,6	23,9	25,0	25,0	**107,80**	**4,2**	**12**	0,86	59,1	118	7,4
	23,7	24,0	25,0	25,0	**130,40**	**3,5**	**10**	0,85	59,3	125	7,4
	23,8	24,6	25,0	25,0	**163,64**	**2,8**	**7,9**	0,85	59,5	131	7,4
	23,7	25,0	25,0	25,0	**190,23**	**2,4**	**6,8**	0,85	59,2	129	7,4
	17,2	18,0	20,8	23,2	**230,11**	**2,0**	**4,1**	0,85	43,1	128	7,4
	20,4	21,9	24,1	25,0	**295,31**	**1,5**	**3,9**	0,84	50,9	136	7,4
	17,5	19,6	22,0	23,9	**350,48**	**1,3**	**2,8**	0,83	43,8	140	7,4



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,43	**26**	175 E4	153 R1	**17**	169 E4	162 R2	**48**	191 E4	170 R1	**32**	179 E4	173 R2	195	372	PTL25
4,09	**26**	176 E4	155 R1	**18**	170 E4	115 R1	**48**	124 E3	172 R1	**33**	181 E4	127 R1	210	373	RTL25
5,25	**24**	96 E3	139 R1	**16**	152 E4	103 R1	**43**	112 E3	154 R1	**30**	100 E3	113 R1			
6,23	**21**	85 E3	124 R1	**14**	80 E3	92 R1	**39**	76 E2	137 R1	**27**	90 E3	102 R1			
12,34	**13**	51 E3	74 R1	**8,9**	48 E3	55 R1	**23**	59 E3	82 R1	**16**	54 E3	61 R1	199	372	PTL26
14,73	**13**	51 E3	74 R1	**9,0**	48 E3	56 R1	**23**	60 E3	82 R1	**16**	54 E3	61 R1	215	373	RTL26
17,39	**13**	51 E3	74 R1	**8,9**	48 E3	55 R1	**23**	46 E2	82 R1	**16**	53 E3	60 R1			
21,82	**12**	35 E2	70 R1	**8,5**	46 E3	52 R1	**22**	43 E2	78 R1	**15**	38 E2	58 R1			
25,36	**12**	34 E2	67 R1	**8,1**	31 E2	50 R1	**21**	32 E1	75 R1	**15**	36 E2	55 R1			
32,55	**11**	31 E2	62 R1	**7,5**	28 E2	46 R1	**20**	29 E1	68 R1	**14**	24 E1	51 R1			
39,38	**10**	20 E1	58 R1	**7,1**	17 E1	44 R1	**18**	28 E1	64 R1	**13**	23 E1	48 R1			
46,73	**9,4**	19 E1	53 R1	**6,5**	16 E1	40 R1	**17**	25 E1	59 R1	**12**	20 E1	44 R1			
55,64	**6,9**	20 E2	40 R1	**4,8**	18 E2	30 R1	**12**	19 E1	44 R1	**8,5**	21 E2	33 R1	195	372	PTL27
65,68	**6,8**	20 E2	40 R1	**4,7**	18 E2	30 R1	**12**	19 E1	44 R1	**8,5**	15 E1	33 R1	210	373	RTL27
71,72	**6,7**	20 E2	39 R1	**4,7**	18 E2	29 R1	**12**	18 E1	43 R1	**8,4**	15 E1	32 R1			
89,83	**6,4**	13 E1	37 R1	**4,4**	17 E2	28 R1	**11**	17 E1	41 R1	**7,9**	14 E1	30 R1			
104,32	**6,1**	12 E1	36 R1	**4,2**	11 E1	27 R1	**11**	17 E1	39 R1	**7,6**	14 E1	29 R1			
126,05	**5,7**	11 E1	33 R1	**4,0**	10 E1	25 R1	**10**	16 E1	37 R1	**7,1**	13 E1	27 R1			
158,18	**5,5**	11 E1	32 R1	**3,8**	10 E1	24 R1	**9,9**	15 E1	35 R1	**6,8**	12 E1	26 R1			
203,00	**5,1**	10 E1	30 R1	**3,6**	9,0 E1	22 R1	**9,2**	14 E1	33 R1	**6,4**	11 E1	24 R1			
235,99	**5,0**	10 E1	29 R1	**3,4**	8,7 E1	22 R1	**8,9**	14 E1	32 R1	**6,1**	11 E1	24 R1			
285,47	**4,7**	9,3 E1	27 R1	**3,3**	8,1 E1	21 R1	**8,4**	13 E1	30 R1	**5,8**	11 E1	22 R1			
338,80	**4,4**	8,7 E1	25 R1	**3,0**	7,5 E1	19 R1	**7,8**	12 E1	28 R1	**5,4**	10 E1	21 R1			
210,18	**4,2**	8,1 E1	24 R1	**2,9**	7,2 E1	18 R1	**7,5**	11 E1	26 R1	**5,2**	9,0 E1	20 R1	201	372	PTL28
248,13	**4,2**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	7,2 E1	18 R1	**7,4**	11 E1	26 R1	**5,2**	9,0 E1	19 R1	216	373	RTL28
270,94	**4,1**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	6,9 E1	17 R1	**7,3**	11 E1	26 R1	**5,1**	9,0 E1	19 R1			
295,84	**4,0**	7,8 E1	23 R1	**2,8**	6,9 E1	17 R1	**7,2**	11 E1	25 R1	**5,0**	8,7 E1	19 R1			
370,55	**3,8**	7,5 E1	21 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1	**6,8**	10 E1	24 R1	**4,7**	8,1 E1	18 R1			
430,31	**3,6**	7,2 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1	**6,5**	9,6 E1	23 R1	**4,5**	7,8 E1	17 R1			
519,96	**3,4**	6,6 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1	**6,1**	9,0 E1	21 R1	**4,2**	7,5 E1	16 R1			
651,26	**3,2**	6,3 E1	18 R1	**2,3**	5,4 E1	14 R1	**5,8**	8,7 E1	20 R1	**4,0**	6,9 E1	15 R1			
756,31	**3,1**	6,0 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	13 R1	**5,6**	8,4 E1	19 R1	**3,9**	6,9 E1	15 R1			
913,87	**3,0**	5,7 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1	**5,3**	7,8 E1	18 R1	**3,7**	6,3 E1	14 R1			
1172,80	**2,8**	5,4 E1	16 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1	**4,9**	7,5 E1	17 R1	**3,4**	6,0 E1	13 R1			
1471,75	**2,7**	5,1 E1	15 R1	**1,9**	4,5 E1	11 R1	**4,7**	7,2 E1	17 R1	**3,3**	5,7 E1	12 R1			
1710,91	**2,6**	5,1 E1	14 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1	**4,6**	6,9 E1	16 R1	**3,2**	5,7 E1	12 R1			
2069,65	**2,4**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	10 R1	**4,3**	6,6 E1	15 R1	**3,0**	5,4 E1	11 R1			
2456,29	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**4,0**	6,0 E1	14 R1	**2,8**	4,8 E1	11 R1			
4,09	**25**	284 E5	206 R2	**17**	279 E5	250 R3	**47**	182 E4	222 R2	**32**	289 E5	260 R3	243	374	PTL29
5,25	**23**	151 E4	188 R2	**16**	145 E4	228 R3	**43**	166 E4	148 R1	**29**	155 E4	150 R2	308	375	RTL29
6,23	**21**	135 E4	119 R1	**14**	130 E4	126 R2	**39**	149 E4	133 R1	**26**	139 E4	135 R2			
14,73	**14**	85 E4	75 R1	**9,4**	82 E4	79 R2	**25**	94 E4	84 R1	**17**	88 E4	85 R2	243	374	PTL30
17,39	**14**	84 E4	74 R1	**9,4**	81 E4	78 R2	**25**	61 E3	83 R1	**17**	87 E4	61 R1	308	375	RTL30
21,82	**13**	49 E3	71 R1	**9,0**	77 E4	53 R1	**24**	58 E3	79 R1	**16**	52 E3	58 R1			
25,36	**13**	47 E3	68 R1	**8,6**	44 E3	51 R1	**23**	43 E2	76 R1	**16**	37 E3	56 R1			
30,68	**12**	32 E2	65 R1	**8,2**	29 E2	48 R1	**22**	32 E1	72 R1	**15**	26 E1	53 R1			
39,38	**11**	30 E2	60 R1	**7,6**	27 E2	45 R1	**20**	29 E1	67 R1	**14**	23 E2	49 R1			
46,73	**10**	19 E1	55 R1	**7,0**	17 E1	41 R1	**18**	27 E1	61 R1	**13**	22 E1	45 R1			
53,02	**8,3**	30 E3	43 R1	**5,7**	28 E3	32 R1	**15**	28 E2	49 R1	**10**	24 E2	36 R1	245	374	PTL31
62,59	**8,2**	22 E2	43 R1	**5,7**	20 E2	32 R1	**15**	21 E1	48 R1	**10**	23 E2	36 R1	310	375	RTL31
73,89	**8,0**	21 E2	42 R1	**5,5**	19 E2	31 R1	**15**	21 E1	47 R1	**10**	17 E1	35 R1			
92,73	**7,6**	14 E1	39 R1	**5,2**	12 E1	29 R1	**14**	20 E1	44 R1	**9,4**	16 E1	33 R1			
107,80	**7,3**	14 E1	38 R1	**5,0**	11 E1	28 R1	**13**	19 E1	42 R1	**9,1**	15 E1	31 R1			
130,40	**6,9**	13 E1	36 R1	**4,7**	11 E1	27 R1	**12**	18 E1	40 R1	**8,5**	14 E1	30 R1			
163,64	**6,6**	12 E1	34 R1	**4,6**	11 E1	26 R1	**12**	17 E1	38 R1	**8,2**	14 E1	28 R1			
190,23	**6,4**	12 E1	33 R1	**4,4**	10 E1	25 R1	**11**	17 E1	37 R1	**7,9**	13 E1	27 R1			
230,11	**6,1**	11 E1	31 R1	**4,2**	10 E1	23 R1	**11**	16 E1	35 R1	**7,5**	13 E1	26 R1			
295,31	**5,6**	11 E1	29 R1	**3,9**	9,0 E1	22 R1	**10**	15 E1	33 R1	**7,0**	12 E1	24 R1			
350,48	**5,2**	10 E1	27 R1	**3,6**	8,1 E1	20 R1	**9,3**	14 E1	30 R1	**6,5**	11 E1	22 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2704L	**23,7**	25,0	25,0	25,0	**200,29**	**2,2**	**7,0**	0,79	59,2	130	3,1
RT2704L	**24,5**	25,0	25,0	25,0	**236,45**	**1,9**	**6,1**	0,79	61,2	128	3,1
	24,6	25,0	25,0	25,0	**279,15**	**1,6**	**5,2**	0,79	61,4	128	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**304,80**	**1,5**	**4,9**	0,79	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**381,78**	**1,2**	**3,9**	0,79	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**443,35**	**1,0**	**3,4**	0,78	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**535,72**	**0,84**	**2,9**	0,77	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**672,27**	**0,67**	**2,3**	0,76	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**781,52**	**0,58**	**2,0**	0,76	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**945,38**	**0,48**	**1,7**	0,75	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1186,36**	**0,38**	**1,3**	0,75	62,5	127	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1379,15**	**0,33**	**1,1**	0,75	62,5	127	3,1
	21,9	24,5	25,0	25,0	**1668,32**	**0,27**	**0,83**	0,75	54,7	133	3,1
	25,0	25,0	25,0	25,0	**2141,02**	**0,21**	**0,75**	0,73	62,5	127	3,1
	23,4	25,0	25,0	25,0	**2540,99**	**0,18**	**0,61**	0,71	58,5	130	3,1
PT2901L	**15,8**	19,5	25,7	31,6	**4,09**	**110**	**191**	0,96	39,6	54	17
RT2901L	**16,6**	20,5	25,6	26,6	**5,25**	**86**	**157**	0,95	41,6	58	17
	17,2	19,8	20,9	21,7	**6,23**	**72**	**137**	0,95	43,1	61	17
PT2902L	**22,2**	27,4	34,6	35,0	**14,03**	**32**	**82**	0,92	55,6	78	12
RT2902L	**23,0**	28,4	34,7	35,0	**16,74**	**27**	**71**	0,92	57,6	82	12
	24,2	29,7	34,9	35,0	**21,48**	**21**	**58**	0,92	60,4	88	12
	24,9	29,9	31,9	33,5	**25,49**	**18**	**50**	0,91	62,2	92	12
	25,4	26,4	30,3	31,6	**32,71**	**14**	**40**	0,91	63,6	99	12
	20,8	21,6	24,6	26,6	**38,82**	**12**	**28**	0,91	51,9	104	12
PT2903L	**32,7**	35,0	35,0	35,0	**50,49**	**8,9**	**36**	0,86	81,7	114	7,4
RT2903L	**34,8**	35,0	35,0	35,0	**71,13**	**6,3**	**27**	0,86	86,9	126	7,4
	34,9	35,0	35,0	35,0	**89,26**	**5,0**	**22**	0,86	87,3	135	7,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**103,76**	**4,3**	**19**	0,85	87,5	141	7,4
	29,3	30,5	31,6	35,0	**125,52**	**3,6**	**12**	0,85	70,8	149	7,4
	33,0	34,9	35,0	35,0	**161,08**	**2,8**	**11**	0,85	82,6	160	7,4
	32,1	34,1	35,0	35,0	**191,17**	**2,4**	**9,3**	0,85	80,3	168	7,4
	30,9	33,2	35,0	35,0	**245,34**	**1,8**	**7,0**	0,84	77,2	168	7,4
	26,1	28,1	30,8	33,1	**291,17**	**1,5**	**5,0**	0,84	65,2	168	7,4
PT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**190,75**	**2,4**	**11**	0,78	87,5	168	3,1
RT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**227,60**	**2,0**	**9,2**	0,79	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**268,70**	**1,7**	**7,8**	0,79	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**293,39**	**1,5**	**7,1**	0,79	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**367,48**	**1,2**	**5,7**	0,78	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**426,76**	**1,1**	**5,0**	0,78	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**515,66**	**0,87**	**4,2**	0,77	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**647,11**	**0,70**	**3,3**	0,76	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**752,26**	**0,60**	**2,9**	0,76	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**909,99**	**0,49**	**2,4**	0,75	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1167,83**	**0,39**	**1,9**	0,75	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1385,99**	**0,32**	**1,6**	0,74	87,5	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1778,69**	**0,25**	**1,3**	0,73	87,5	168	3,1
	31,9	34,3	35,0	35,0	**2110,97**	**0,21**	**0,98**	0,72	79,9	168	3,1
PT3501L	**23,1**	28,5	37,5	45,6	**4,14**	**109**	**276**	0,96	57,9	65	17
RT3501L	**24,2**	28,9	30,5	31,7	**5,40**	**83**	**221**	0,95	60,4	71	17
	19,0	19,8	20,8	21,7	**6,50**	**69**	**145**	0,95	47,5	75	17
PT3502L	**33,5**	41,2	47,9	50,0	**14,20**	**32**	**121**	0,92	83,8	94	12
RT3502L	**35,3**	43,5	49,2	50,0	**16,95**	**27**	**107**	0,92	88,3	99	12
	38,1	44,8	50,0	50,0	**21,75**	**21**	**90**	0,91	95,2	107	12
	39,5	41,0	43,2	44,9	**25,81**	**17**	**79**	0,91	98,7	113	12
	30,3	31,5	36,4	40,2	**33,65**	**13**	**46**	0,91	75,8	122	12
	20,9	21,7	24,9	27,8	**40,50**	**11**	**27**	0,91	52,1	129	12



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
200,29	**5,0**	9,3 E1	25 R1	**3,5**	7,8 E1	19 R1	**9,0**	13 E1	29 R1	**6,3**	10 E1	21 R1	237	374	PTL32
236,45	**5,0**	9,0 E1	25 R1	**3,5**	7,8 E1	19 R1	**9,0**	13 E1	28 R1	**6,2**	10 E1	21 R1	302	375	RTL32
279,15	**4,9**	9,0 E1	25 R1	**3,4**	7,5 E1	18 R1	**8,7**	13 E1	28 R1	**6,1**	10 E1	20 R1			
304,80	**4,8**	8,7 E1	24 R1	**3,3**	7,5 E1	18 R1	**8,6**	12 E1	27 R1	**6,0**	10 E1	20 R1			
381,78	**4,5**	8,1 E1	23 R1	**3,1**	6,9 E1	17 R1	**8,1**	11 E1	25 R1	**5,6**	9,3 E1	19 R1			
443,35	**4,3**	7,8 E1	22 R1	**3,0**	6,6 E1	16 R1	**7,7**	11 E1	24 R1	**5,4**	8,7 E1	18 R1			
535,72	**4,1**	7,5 E1	20 R1	**2,8**	6,3 E1	15 R1	**7,3**	11 E1	23 R1	**5,1**	8,4 E1	17 R1			
672,27	**3,9**	6,9 E1	19 R1	**2,7**	6,0 E1	15 R1	**6,9**	9,9 E1	22 R1	**4,8**	7,8 E1	16 R1			
781,52	**3,7**	6,9 E1	19 R1	**2,6**	5,7 E1	14 R1	**6,6**	9,3 E1	21 R1	**4,6**	7,5 E1	16 R1			
945,38	**3,5**	6,3 E1	18 R1	**2,4**	5,4 E1	13 R1	**6,3**	9,0 E1	20 R1	**4,4**	7,2 E1	15 R1			
1186,36	**3,4**	6,3 E1	17 R1	**2,4**	5,4 E1	13 R1	**6,0**	8,7 E1	19 R1	**4,2**	6,9 E1	14 R1			
1379,15	**3,3**	6,0 E1	16 R1	**2,3**	5,1 E1	12 R1	**5,8**	8,4 E1	18 R1	**4,1**	6,6 E1	14 R1			
1668,32	**3,1**	5,7 E1	16 R1	**2,2**	4,8 E1	12 R1	**5,6**	7,8 E1	18 R1	**3,9**	6,3 E1	13 R1			
2141,02	**2,9**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1	**5,2**	7,5 E1	16 R1	**3,6**	6,0 E1	12 R1			
2540,99	**2,7**	4,8 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	10 R1	**4,8**	6,9 E1	15 R1	**3,3**	5,4 E1	11 R1			
4,09	**30**	431 E6	489 R4	**20**	425 E6	419 R5	**56**	449 E6	384 R3	**38**	436 E6	431 R5	287	376	PTL33
5,25	**28**	283 E5	333 R3	**19**	277 E5	333 R4	**52**	300 E5	350 R3	**35**	288 E5	260 R3	359	377	RTL33
6,23	**26**	259 E5	188 R2	**17**	253 E5	227 R3	**47**	274 E5	204 R2	**32**	263 E5	237 R3			
14,03	**17**	155 E5	182 R3	**11**	152 E5	136 R3	**30**	165 E5	192 R3	**21**	158 E5	143 R3	325	376	PTL34
16,74	**17**	155 E5	113 R2	**11**	151 E5	136 R3	**30**	165 E5	123 R2	**21**	158 E5	142 R3	397	377	RTL34
21,48	**16**	87 E4	108 R2	**11**	84 E4	130 R3	**29**	98 E4	87 R1	**20**	90 E4	87 R2			
25,49	**15**	84 E4	74 R1	**10**	80 E4	77 R2	**28**	93 E4	84 R1	**19**	86 E4	83 R2			
32,71	**14**	78 E4	68 R1	**10**	74 E4	51 R1	**26**	58 E3	78 R1	**18**	51 E3	57 R1			
38,82	**13**	45 E3	64 R1	**9,0**	42 E3	47 R1	**24**	43 E2	72 R1	**17**	36 E2	53 R1			
50,49	**10**	52 E4	46 R1	**6,7**	50 E4	48 R2	**18**	39 E3	52 R1	**12**	54 E4	38 R1	317	376	PTL35
71,13	**10**	32 E3	44 R1	**6,6**	29 E3	33 R1	**17**	30 E2	51 R1	**12**	33 E3	37 R1	390	377	RTL35
89,26	**9,1**	22 E2	42 R1	**6,2**	28 E3	31 R1	**16**	29 E2	48 R1	**11**	24 E2	35 R1			
103,76	**8,7**	21 E2	40 R1	**6,0**	19 E2	30 R1	**16**	22 E1	46 R1	**11**	23 E2	34 R1			
125,52	**8,2**	15 E1	38 R1	**5,6**	12 E1	28 R1	**15**	21 E1	43 R1	**10**	16 E1	32 R1			
161,08	**7,9**	14 E1	36 R1	**5,4**	12 E1	27 R1	**14**	20 E1	41 R1	**10**	16 E1	31 R1			
191,17	**7,6**	14 E1	35 R1	**5,2**	11 E1	26 R1	**14**	19 E1	40 R1	**9,4**	15 E1	29 R1			
245,34	**7,1**	13 E1	33 R1	**4,9**	11 E1	24 R1	**13**	18 E1	37 R1	**8,8**	14 E1	28 R1			
291,17	**6,6**	12 E1	31 R1	**4,6**	10 E1	23 R1	**12**	17 E1	35 R1	**8,3**	13 E1	26 R1			
190,75	**6,0**	11 E1	27 R1	**4,2**	13 E2	20 R1	**11**	15 E1	31 R1	**7,5**	12 E1	23 R1	309	376	PTL36
227,60	**6,0**	11 E1	27 R1	**4,1**	9,0 E1	20 R1	**11**	15 E1	31 R1	**7,4**	12 E1	23 R1	382	377	RTL36
268,70	**5,9**	10 E1	26 R1	**4,1**	9,0 E1	20 R1	**11**	15 E1	30 R1	**7,3**	12 E1	22 R1			
293,39	**5,7**	10 E1	26 R1	**4,0**	9,0 E1	19 R1	**10**	14 E1	29 R1	**7,1**	11 E1	22 R1			
367,48	**5,4**	10 E1	24 R1	**3,7**	8,0 E1	18 R1	**9,7**	14 E1	28 R1	**6,7**	11 E1	20 R1			
426,76	**5,2**	9,0 E1	23 R1	**3,6**	8,0 E1	17 R1	**9,3**	13 E1	26 R1	**6,4**	10 E1	20 R1			
515,66	**4,9**	9,0 E1	22 R1	**3,4**	7,0 E1	16 R1	**8,7**	12 E1	25 R1	**6,1**	10 E1	18 R1			
647,11	**4,6**	8,0 E1	21 R1	**3,2**	7,0 E1	16 R1	**8,3**	12 E1	24 R1	**5,8**	9,0 E1	18 R1			
752,26	**4,5**	8,0 E1	20 R1	**3,1**	7,0 E1	15 R1	**8,0**	11 E1	23 R1	**5,5**	9,0 E1	17 R1			
909,99	**4,2**	8,0 E1	19 R1	**2,9**	6,0 E1	14 R1	**7,6**	11 E1	22 R1	**5,2**	8,0 E1	16 R1			
1167,83	**4,1**	7,0 E1	18 R1	**2,8**	6,0 E1	14 R1	**7,3**	10 E1	21 R1	**5,0**	8,0 E1	15 R1			
1385,99	**3,9**	7,0 E1	18 R1	**2,7**	6,0 E1	13 R1	**7,0**	10 E1	20 R1	**4,9**	8,0 E1	15 R1			
1778,69	**3,7**	7,0 E1	17 R1	**2,6**	6,0 E1	12 R1	**6,6**	9,0 E1	19 R1	**4,6**	7,0 E1	14 R1			
2110,97	**3,5**	6,0 E1	16 R1	**2,4**	5,0 E1	12 R1	**6,2**	9,0 E1	18 R1	**4,3**	7,0 E1	13 R1			
4,14	**33**	318 E5	231 R3	**22**	311 E5	279 R3	**62**	339 E5	395 R3	**42**	324 E5	293 R3	357	378	PTL37
5,40	**31**	295 E5	215 R3	**21**	288 E5	259 R3	**58**	314 E5	235 R2	**40**	301 E5	272 R3	444	379	RTL37
6,50	**28**	155 E4	192 R2	**19**	148 E4	231 R3	**52**	173 E4	156 R1	**36**	160 E4	155 R2			
14,20	**20**	165 E5	121 R2	**13**	161 E5	144 R3	**36**	111 E5	133 R2	**25**	168 E5	152 R3	422	378	PTL38
16,95	**20**	164 E5	120 R2	**13**	159 E5	144 R3	**36**	110 E4	132 R2	**24**	167 E5	151 R3	509	379	RTL38
21,75	**19**	93 E4	114 R2	**13**	152 E5	137 R3	**34**	105 E4	95 R1	**23**	96 E4	93 R2			
25,81	**18**	88 E4	79 R1	**12**	84 E4	82 R2	**33**	100 E4	91 R1	**22**	92 E4	89 R2			
33,65	**17**	52 E3	74 R1	**12**	48 E3	55 R1	**31**	51 E2	85 R1	**21**	43 E3	62 R1			
40,50	**15**	35 E2	67 R1	**11**	31 E2	50 R1	**28**	38 E1	77 R1	**19**	29 E1	57 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3503L **RT3503L**	**44,8**	50,0	50,0	50,0	**51,13**	**8,8**	**48**	0,86	112	138	7,4
	47,3	50,0	50,0	50,0	**72,03**	**6,2**	**36**	0,86	118	153	7,4
	49,1	50,0	50,0	50,0	**90,39**	**5,0**	**30**	0,86	123	164	7,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**105,08**	**4,3**	**26**	0,85	126	171	7,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**127,11**	**3,5**	**22**	0,85	128	181	7,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**163,13**	**2,8**	**17**	0,85	126	195	7,4
	43,7	45,8	50,0	50,0	**193,60**	**2,3**	**13**	0,85	109	206	7,4
	38,6	42,3	46,9	50,0	**252,35**	**1,8**	**8,5**	0,85	96,4	223	7,4
	26,4	29,4	33,9	38,0	**303,75**	**1,5**	**4,8**	0,85	65,9	236	7,4
PT3504L **RT3504L**	**50,0**	50,0	50,0	50,0	**193,18**	**2,3**	**15**	0,79	126	206	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**230,49**	**2,0**	**13**	0,79	130	217	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**272,11**	**1,7**	**11**	0,79	131	228	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**297,12**	**1,5**	**10**	0,79	132	234	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**372,15**	**1,2**	**8,1**	0,78	135	250	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**432,18**	**1,0**	**7,0**	0,78	138	256	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**522,21**	**0,86**	**5,9**	0,77	138	256	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**655,32**	**0,69**	**4,7**	0,76	138	256	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**761,81**	**0,59**	**4,1**	0,76	138	256	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**921,55**	**0,49**	**3,4**	0,75	138	256	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1182,66**	**0,38**	**2,7**	0,75	138	256	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1403,59**	**0,32**	**2,2**	0,75	138	256	3,1
	48,9	50,0	50,0	50,0	**1829,51**	**0,25**	**1,7**	0,74	122	257	3,1
	36,1	40,4	47,0	50,0	**2202,19**	**0,20**	**1,0**	0,74	90,2	270	3,1



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=450

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C						**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C				**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**				**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**		**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**			
51,13	**12**	56 E4	50 R1	**8,1**	53 E4	51 R2				**21**	64 E4	58 R1		**15**	58 E4	56 R2	427	378	PTL39
72,03	**12**	54 E4	48 R1	**7,9**	51 E4	36 R1				**21**	42 E3	56 R1		**14**	37 E3	41 R1	513	379	RTL39
90,39	**11**	32 E3	46 R1	**7,5**	30 E3	34 R1				**20**	32 E2	53 R1		**14**	35 E3	39 R1			
105,08	**10**	31 E3	44 R1	**7,2**	28 E3	32 R1				**19**	31 E2	50 R1		**13**	26 E2	37 R1			
127,11	**9,8**	22 E2	41 R1	**6,8**	27 E3	31 R1				**18**	23 E1	48 R1		**12**	24 E2	35 R1			
163,13	**9,4**	21 E2	39 R1	**6,5**	19 E2	29 R1				**17**	23 E1	46 R1		**12**	18 E1	34 R1			
193,60	**9,1**	15 E1	38 R1	**6,2**	18 E2	28 R1				**16**	22 E1	44 R1		**11**	17 E1	32 R1			
252,35	**8,6**	14 E1	36 R1	**5,9**	12 E1	27 R1				**15**	20 E1	41 R1		**11**	16 E1	30 R1			
303,75	**7,9**	13 E1	33 R1	**5,4**	11 E1	24 R1				**14**	19 E1	38 R1		**10**	15 E1	28 R1			
193,18	**7,3**	16 E2	30 R1	**5,0**	14 E2	22 R1				**13**	17 E1	34 R1		**9,0**	17 E2	25 R1	423	378	PTL40
230,49	**7,2**	16 E2	29 R1	**5,0**	14 E2	22 R1				**13**	17 E1	34 R1		**9,0**	13 E1	25 R1	509	379	RTL40
272,11	**7,1**	11 E1	29 R1	**4,9**	14 E2	21 R1				**13**	17 E1	33 R1		**8,8**	13 E1	25 R1			
297,12	**6,9**	11 E1	28 R1	**4,8**	13 E2	21 R1				**12**	17 E1	33 R1		**8,6**	13 E1	24 R1			
372,15	**6,5**	11 E1	27 R1	**4,5**	8,7 E1	20 R1				**12**	15 E1	31 R1		**8,1**	12 E1	23 R1			
432,18	**6,3**	10 E1	25 R1	**4,3**	8,4 E1	19 R1				**11**	15 E1	29 R1		**7,8**	11 E1	22 R1			
522,21	**5,9**	10 E1	24 R1	**4,1**	7,8 E1	18 R1				**11**	14 E1	28 R1		**7,3**	11 E1	20 R1			
655,32	**5,6**	9,0 E1	23 R1	**3,9**	7,5 E1	17 R1				**10**	13 E1	26 R1		**6,9**	10 E1	19 R1			
761,81	**5,4**	8,7 E1	22 R1	**3,7**	7,2 E1	16 R1				**9,6**	13 E1	25 R1		**6,7**	10 E1	19 R1			
921,55	**5,1**	8,1 E1	21 R1	**3,5**	6,9 E1	15 R1				**9,1**	12 E1	24 R1		**6,3**	9,3 E1	18 R1			
1182,66	**4,9**	7,8 E1	20 R1	**3,4**	6,6 E1	15 R1				**8,7**	11 E1	23 R1		**6,1**	9,0 E1	17 R1			
1403,59	**4,7**	7,5 E1	19 R1	**3,3**	6,3 E1	14 R1				**8,4**	11 E1	22 R1		**5,8**	8,7 E1	16 R1			
1829,51	**4,5**	7,2 E1	18 R1	**3,1**	6,0 E1	14 R1				**8,0**	11 E1	21 R1		**5,5**	8,1 E1	16 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1101L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**3,78**	**79**	**8,8**	0,95	1,20	15	3,5
RT1101L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**4,13**	**73**	**8,1**	0,95	1,20	16	3,5
	0,99	1,00	1,00	1,00	**5,17**	**58**	**6,4**	0,94	1,20	17	3,5
	0,84	0,88	0,94	0,99	**6,00**	**50**	**4,7**	0,94	1,20	18	3,5
	0,63	0,67	0,71	0,76	**7,25**	**41**	**3,0**	0,93	1,20	19	3,5
PT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**14,27**	**21**	**2,4**	0,90	1,20	23	3,5
RT1102L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**15,58**	**19**	**2,2**	0,90	1,20	23	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**17,02**	**18**	**2,0**	0,90	1,20	24	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**21,31**	**14**	**1,6**	0,90	1,20	26	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**24,75**	**12**	**1,4**	0,90	1,20	27	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**29,91**	**10**	**1,2**	0,89	1,20	28	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**37,46**	**8,0**	**0,95**	0,89	1,20	30	3,5
	0,95	1,00	1,00	1,00	**43,50**	**6,9**	**0,78**	0,88	1,20	32	3,5
	0,72	0,81	1,00	1,00	**52,56**	**5,7**	**0,50**	0,87	1,20	34	3,5
PT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**58,87**	**5,1**	**0,63**	0,85	1,20	35	3,5
RT1103L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**64,28**	**4,7**	**0,58**	0,85	1,20	36	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**70,19**	**4,3**	**0,53**	0,85	1,20	37	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**87,91**	**3,4**	**0,43**	0,84	1,20	39	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**102,09**	**2,9**	**0,37**	0,84	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**123,36**	**2,4**	**0,31**	0,83	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**154,52**	**1,9**	**0,25**	0,82	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**179,44**	**1,7**	**0,21**	0,82	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**216,82**	**1,4**	**0,18**	0,81	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**271,57**	**1,1**	**0,15**	0,79	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**315,38**	**0,95**	**0,13**	0,78	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**381,08**	**0,79**	**0,11**	0,75	1,20	41	3,5
PT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**289,53**	**1,0**	**0,14**	0,76	1,20	41	3,5
RT1104L	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**362,65**	**0,83**	**0,12**	0,75	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**421,14**	**0,71**	**0,10**	0,74	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**508,87**	**0,59**	**0,09**	0,72	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**637,38**	**0,47**	**0,07**	0,70	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**740,18**	**0,41**	**0,06**	0,69	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**894,38**	**0,34**	**0,05**	0,67	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1120,24**	**0,27**	**0,04**	0,65	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1300,92**	**0,23**	**0,04**	0,63	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1571,95**	**0,19**	**0,03**	0,60	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**1968,90**	**0,15**	**0,03**	0,57	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2286,47**	**0,13**	**0,03**	0,53	1,20	41	3,5
	1,00	1,00	1,00	1,00	**2762,82**	**0,11**	**0,02**	0,47	1,20	41	3,5
PT1201L	**1,43**	1,75	2,00	2,00	**3,78**	**79**	**12**	0,95	3,00	15	3,5
RT1201L	**1,46**	1,79	2,00	2,00	**4,13**	**73**	**12**	0,95	3,00	16	3,5
	1,52	1,87	1,97	2,00	**5,17**	**58**	**9,8**	0,94	3,00	17	3,5
	1,56	1,67	1,74	1,76	**6,00**	**50**	**8,7**	0,94	3,00	18	3,5
	1,14	1,18	1,24	1,30	**7,25**	**41**	**5,3**	0,93	2,85	19	3,5
PT1202L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**14,27**	**21**	**4,9**	0,90	3,00	22	3,5
RT1202L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**15,58**	**19**	**4,5**	0,90	3,00	23	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**17,02**	**18**	**4,1**	0,90	3,00	24	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**21,31**	**14**	**3,3**	0,90	3,00	26	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**24,75**	**12**	**2,8**	0,90	3,00	28	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**29,91**	**10**	**2,4**	0,89	3,00	29	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**37,46**	**8,0**	**1,9**	0,89	3,00	31	3,5
	1,77	1,79	1,87	2,00	**43,50**	**6,9**	**1,4**	0,88	3,00	32	3,5
	1,25	1,37	1,62	1,80	**52,56**	**5,7**	**0,86**	0,87	3,00	34	3,5
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**58,87**	**5,1**	**1,3**	0,84	3,00	35	3,5
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**64,28**	**4,7**	**1,2**	0,84	3,00	36	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**70,19**	**4,3**	**1,1**	0,84	3,00	37	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**87,91**	**3,4**	**0,85**	0,84	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**102,09**	**2,9**	**0,74**	0,83	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**123,36**	**2,4**	**0,62**	0,83	3,00	39	3,5



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
3,78	**4,9**	20 E1	73 R1	**3,4**	19 E1	55 R1	**8,9**	23 E1	75 R1	**6,1**	21 E1	57 R1	23	360	PTL01
4,13	**4,9**	20 E1	72 R1	**3,3**	18 E1	54 R1	**8,8**	23 E1	74 R1	**6,1**	20 E1	56 R1	25	361	RTL01
5,17	**4,4**	18 E1	65 R1	**3,0**	17 E1	49 R1	**7,9**	20 E1	67 R1	**5,5**	19 E1	50 R1			
6,00	**4,0**	16 E1	59 R1	**2,8**	15 E1	44 R1	**7,2**	19 E1	61 R1	**5,0**	17 E1	46 R1			
7,25	**3,4**	14 E1	49 R1	**2,3**	13 E1	37 R1	**6,0**	16 E1	51 R1	**4,2**	14 E1	38 R1			
14,27	**2,9**	10 E1	37 R1	**2,0**	10 E1	28 R1	**5,1**	12 E1	38 R1	**3,5**	11 E1	29 R1	28	360	PTL02
15,58	**2,8**	10 E1	36 R1	**2,0**	10 E1	28 R1	**5,1**	12 E1	38 R1	**3,5**	11 E1	29 R1	30	361	RTL02
17,02	**2,8**	10 E1	36 R1	**1,9**	9,3 E1	27 R1	**5,0**	12 E1	38 R1	**3,5**	11 E1	28 R1			
21,31	**2,7**	10 E1	34 R1	**1,9**	9,0 E1	26 R1	**4,8**	11 E1	36 R1	**3,3**	10 E1	27 R1			
24,75	**2,6**	9,3 E1	33 R1	**1,8**	8,7 E1	25 R1	**4,6**	11 E1	34 R1	**3,2**	10 E1	26 R1			
29,91	**2,4**	8,7 E1	31 R1	**1,7**	8,1 E1	23 R1	**4,3**	10 E1	32 R1	**3,0**	9,0 E1	24 R1			
37,46	**2,2**	8,1 E1	29 R1	**1,6**	7,5 E1	22 R1	**4,0**	9,3 E1	30 R1	**2,8**	8,4 E1	22 R1			
43,50	**2,1**	7,5 E1	26 R1	**1,4**	6,9 E1	20 R1	**3,7**	8,7 E1	27 R1	**2,6**	7,8 E1	21 R1			
52,56	**1,8**	6,3 E1	23 R1	**1,2**	6,0 E1	17 R1	**3,2**	7,5 E1	24 R1	**2,2**	6,6 E1	18 R1			
58,87	**1,9**	6,0 E1	21 R1	**1,3**	5,7 E1	16 R1	**3,4**	7,2 E1	22 R1	**2,3**	8,1 E1	17 R1	34	360	PTL03
64,28	**1,9**	6,0 E1	21 R1	**1,3**	5,7 E1	16 R1	**3,3**	7,2 E1	22 R1	**2,3**	6,3 E1	17 R1	36	361	RTL03
70,19	**1,8**	6,0 E1	21 R1	**1,3**	5,4 E1	16 R1	**3,3**	7,2 E1	22 R1	**2,3**	6,3 E1	16 R1			
87,91	**1,7**	5,7 E1	19 R1	**1,2**	5,1 E1	15 R1	**3,1**	6,6 E1	20 R1	**2,1**	6,0 E1	15 R1			
102,09	**1,7**	5,4 E1	19 R1	**1,2**	4,8 E1	14 R1	**2,9**	6,3 E1	19 R1	**2,1**	5,7 E1	15 R1			
123,36	**1,6**	5,1 E1	17 R1	**1,1**	4,8 E1	13 R1	**2,8**	6,0 E1	18 R1	**1,9**	5,4 E1	14 R1			
154,52	**1,5**	4,8 E1	17 R1	**1,0**	4,5 E1	13 R1	**2,6**	5,7 E1	17 R1	**1,8**	5,1 E1	13 R1			
179,44	**1,4**	4,5 E1	16 R1	**1,0**	4,2 E1	12 R1	**2,5**	5,4 E1	17 R1	**1,8**	4,8 E1	13 R1			
216,82	**1,4**	4,5 E1	15 R1	**1,0**	4,2 E1	12 R1	**2,4**	5,1 E1	16 R1	**1,7**	4,5 E1	12 R1			
271,57	**1,3**	4,2 E1	14 R1	**0,9**	3,9 E1	11 R1	**2,2**	4,8 E1	15 R1	**1,6**	4,2 E1	11 R1			
315,38	**1,2**	3,9 E1	13 R1	**0,8**	3,6 E1	10 R1	**2,1**	4,5 E1	14 R1	**1,5**	3,9 E1	10 R1			
381,08	**1,0**	3,3 E1	12 R1	**0,7**	3,0 E1	9,0 R1	**1,8**	3,9 E1	12 R1	**1,3**	3,6 E1	9,0 R1			
289,53	**1,2**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	10 R1	**2,1**	4,5 E1	13 R1	**1,5**	3,9 E1	10 R1	39	360	PTL04
362,65	**1,1**	3,3 E1	12 R1	**0,8**	3,3 E1	9,0 R1	**2,0**	4,2 E1	12 R1	**1,4**	3,6 E1	9,0 R1	41	361	RTL04
421,14	**1,1**	3,3 E1	11 R1	**0,8**	3,0 E1	9,0 R1	**1,9**	3,9 E1	12 R1	**1,3**	3,6 E1	9,0 R1			
508,87	**1,0**	3,0 E1	11 R1	**0,7**	2,7 E1	8,0 R1	**1,8**	3,6 E1	11 R1	**1,3**	3,3 E1	8,0 R1			
637,38	**1,0**	3,0 E1	10 R1	**0,7**	2,7 E1	8,0 R1	**1,7**	3,6 E1	10 R1	**1,2**	3,0 E1	8,0 R1			
740,18	**0,9**	2,7 E1	10 R1	**0,7**	2,7 E1	7,0 R1	**1,6**	3,3 E1	10 R1	**1,1**	3,0 E1	8,0 R1			
894,38	**0,9**	2,7 E1	9,0 R1	**0,6**	2,4 E1	7,0 R1	**1,5**	3,3 E1	9,0 R1	**1,1**	2,7 E1	7,0 R1			
1120,24	**0,8**	2,4 E1	9,0 R1	**0,6**	2,4 E1	7,0 R1	**1,5**	3,0 E1	9,0 R1	**1,0**	2,7 E1	7,0 R1			
1300,92	**0,8**	2,4 E1	8,0 R1	**0,6**	2,4 E1	6,0 R1	**1,4**	3,0 E1	9,0 R1	**1,0**	2,7 E1	7,0 R1			
1571,95	**0,8**	2,4 E1	8,0 R1	**0,6**	2,1 E1	6,0 R1	**1,3**	2,7 E1	8,0 R1	**1,0**	2,4 E1	6,0 R1			
1968,90	**0,7**	2,1 E1	7,0 R1	**0,5**	2,1 E1	6,0 R1	**1,3**	2,7 E1	8,0 R1	**0,9**	2,4 E1	6,0 R1			
2286,47	**0,7**	2,1 E1	7,0 R1	**0,5**	1,8 E1	5,0 R1	**1,2**	2,4 E1	7,0 R1	**0,8**	2,1 E1	6,0 R1			
2762,82	**0,6**	1,8 E1	6,0 R1	**0,4**	1,8 E1	5,0 R1	**1,0**	2,1 E1	6,0 R1	**0,7**	1,8 E1	5,0 R1			
3,78	**5,7**	22 E1	82 R1	**3,9**	21 E1	61 R1	**10**	26 E1	85 R1	**7,1**	23 E1	63 R1	27	362	PTL05
4,13	**5,7**	22 E1	81 R1	**3,9**	21 E1	61 R1	**10**	26 E1	83 R1	**7,1**	23 E1	63 R1	29	363	RTL05
5,17	**5,1**	20 E1	73 R1	**3,5**	19 E1	55 R1	**9,2**	23 E1	75 R1	**6,4**	21 E1	56 R1			
6,00	**4,7**	18 E1	66 R1	**3,2**	17 E1	50 R1	**8,4**	21 E1	68 R1	**5,8**	19 E1	51 R1			
7,25	**3,9**	15 E1	55 R1	**2,7**	14 E1	42 R1	**7,1**	18 E1	57 R1	**4,9**	16 E1	43 R1			
14,27	**3,4**	11 E1	40 R1	**2,4**	11 E1	30 R1	**6,1**	14 E1	42 R1	**4,3**	12 E1	31 R1	33	362	PTL06
15,58	**3,4**	11 E1	40 R1	**2,4**	11 E1	30 R1	**6,1**	14 E1	41 R1	**4,2**	12 E1	31 R1	35	363	RTL06
17,02	**3,4**	11 E1	39 R1	**2,3**	11 E1	30 R1	**6,0**	14 E1	41 R1	**4,2**	12 E1	31 R1			
21,31	**3,2**	11 E1	38 R1	**2,2**	10 E1	28 R1	**5,7**	13 E1	39 R1	**4,0**	11 E1	29 R1			
24,75	**3,1**	10 E1	36 R1	**2,1**	10 E1	27 R1	**5,5**	12 E1	38 R1	**3,8**	11 E1	28 R1			
29,91	**2,9**	10 E1	34 R1	**2,0**	9,0 E1	26 R1	**5,2**	11 E1	35 R1	**3,6**	10 E1	27 R1			
37,46	**2,7**	9,0 E1	31 R1	**1,9**	8,4 E1	24 R1	**4,8**	11 E1	33 R1	**3,3**	9,3 E1	25 R1			
43,50	**2,5**	8,1 E1	29 R1	**1,7**	7,8 E1	22 R1	**4,5**	9,9 E1	30 R1	**3,1**	8,7 E1	23 R1			
52,56	**2,2**	7,2 E1	25 R1	**1,5**	6,6 E1	19 R1	**3,9**	8,4 E1	26 R1	**2,7**	7,5 E1	20 R1			
58,87	**2,2**	6,6 E1	23 R1	**1,6**	6,0 E1	17 R1	**4,0**	8,1 E1	24 R1	**2,8**	7,2 E1	18 R1	38	362	PTL07
64,28	**2,2**	6,6 E1	23 R1	**1,5**	6,0 E1	17 R1	**3,9**	8,1 E1	24 R1	**2,8**	7,2 E1	18 R1	40	363	RTL07
70,19	**2,2**	6,6 E1	22 R1	**1,5**	6,0 E1	17 R1	**3,9**	7,8 E1	23 R1	**2,7**	6,9 E1	18 R1			
87,91	**2,1**	6,0 E1	21 R1	**1,4**	5,7 E1	16 R1	**3,7**	7,5 E1	22 R1	**2,5**	6,6 E1	17 R1			
102,09	**2,0**	6,0 E1	20 R1	**1,4**	5,4 E1	15 R1	**3,5**	7,2 E1	21 R1	**2,4**	6,3 E1	16 R1			
123,36	**1,9**	5,4 E1	19 R1	**1,3**	5,1 E1	14 R1	**3,3**	6,6 E1	20 R1	**2,3**	6,0 E1	15 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**154,52**	**1,9**	**0,49**	0,82	3,00	39	3,5
RT1203L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**179,44**	**1,7**	**0,43**	0,82	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**216,82**	**1,4**	**0,36**	0,81	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**271,57**	**1,1**	**0,29**	0,80	3,00	39	3,5
	1,96	2,00	2,00	2,00	**315,38**	**0,95**	**0,25**	0,79	3,00	39	3,5
	1,72	1,87	2,00	2,00	**381,08**	**0,79**	**0,19**	0,76	3,00	40	3,5
PT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**289,53**	**1,0**	**0,28**	0,76	3,00	39	3,5
RT1204L	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**362,65**	**0,83**	**0,23**	0,75	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**421,14**	**0,71**	**0,20**	0,74	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**508,87**	**0,59**	**0,17**	0,73	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**637,38**	**0,47**	**0,14**	0,72	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**740,18**	**0,41**	**0,12**	0,71	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**894,38**	**0,34**	**0,10**	0,69	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1120,24**	**0,27**	**0,08**	0,68	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1300,92**	**0,23**	**0,07**	0,67	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1571,95**	**0,19**	**0,06**	0,65	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**1968,90**	**0,15**	**0,05**	0,62	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2286,47**	**0,13**	**0,05**	0,60	3,00	39	3,5
	2,00	2,00	2,00	2,00	**2762,82**	**0,11**	**0,04**	0,54	3,00	39	3,5
PT1501L	**2,55**	2,63	2,72	2,77	**3,60**	**83**	**23**	0,95	3,72	22	8,5
RT1501L	**3,01**	3,06	3,10	3,10	**4,25**	**71**	**23**	0,95	3,72	23	8,5
	2,61	2,65	2,71	2,75	**5,33**	**56**	**16**	0,95	3,72	25	8,5
	2,27	2,40	2,46	2,50	**6,20**	**48**	**12**	0,94	3,72	26	8,5
	1,58	1,67	1,80	1,91	**7,50**	**40**	**7,1**	0,94	3,72	28	8,5
PT1502L	**2,61**	2,70	2,82	2,88	**13,60**	**22**	**6,7**	0,90	3,72	33	3,5
RT1502L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**17,53**	**17**	**6,2**	0,90	3,72	36	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**21,96**	**14**	**4,9**	0,90	3,72	38	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**25,50**	**12**	**4,2**	0,90	3,72	40	3,5
	2,74	2,79	2,85	3,10	**32,00**	**9,4**	**3,0**	0,90	3,72	43	3,5
	2,76	2,80	2,93	3,10	**38,67**	**7,8**	**2,5**	0,89	3,72	45	3,5
	2,50	2,54	2,73	3,02	**44,95**	**6,7**	**2,0**	0,89	3,72	48	3,5
	1,82	2,04	2,47	2,78	**54,38**	**5,5**	**1,2**	0,88	3,72	50	3,5
PT1503L	**2,72**	2,81	2,93	3,10	**51,38**	**5,8**	**2,0**	0,85	3,72	50	3,5
RT1503L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**66,23**	**4,5**	**1,7**	0,85	3,72	54	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**72,32**	**4,1**	**1,6**	0,85	3,72	55	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**90,58**	**3,3**	**1,3**	0,84	3,72	59	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**105,19**	**2,9**	**1,1**	0,84	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**127,10**	**2,4**	**0,92**	0,83	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**159,20**	**1,9**	**0,74**	0,83	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**184,88**	**1,6**	**0,64**	0,83	3,72	60	3,5
	3,01	3,10	3,10	3,10	**232,00**	**1,3**	**0,50**	0,82	3,72	60	3,5
	3,09	3,10	3,10	3,10	**280,33**	**1,1**	**0,43**	0,81	3,72	60	3,5
	2,88	3,10	3,10	3,10	**325,89**	**0,92**	**0,35**	0,80	3,72	61	3,5
	2,65	2,94	3,10	3,10	**394,22**	**0,76**	**0,27**	0,78	3,72	62	3,5
PT1504L	**2,86**	3,10	3,10	3,10	**194,09**	**1,5**	**0,60**	0,78	3,72	61	3,5
RT1504L	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**250,20**	**1,2**	**0,50**	0,78	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**273,20**	**1,1**	**0,46**	0,78	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**298,31**	**1,0**	**0,42**	0,77	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**373,63**	**0,80**	**0,34**	0,76	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**433,90**	**0,69**	**0,30**	0,75	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**524,29**	**0,57**	**0,25**	0,74	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**656,69**	**0,46**	**0,20**	0,73	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**762,61**	**0,39**	**0,18**	0,72	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**921,49**	**0,33**	**0,15**	0,71	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1154,18**	**0,26**	**0,12**	0,70	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1340,34**	**0,22**	**0,10**	0,70	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**1619,58**	**0,19**	**0,09**	0,68	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2032,42**	**0,15**	**0,07**	0,66	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2362,68**	**0,13**	**0,07**	0,63	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**2858,09**	**0,10**	**0,06**	0,59	3,72	60	3,5



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
154,52	**1,8**	5,4 E1	18 R1	**1,2**	4,8 E1	14 R1	**3,2**	6,6 E1	19 R1	**2,2**	5,7 E1	14 R1	38	362	PTL07
179,44	**1,7**	5,1 E1	17 R1	**1,2**	4,8 E1	13 R1	**3,0**	6,3 E1	18 R1	**2,1**	5,4 E1	14 R1	40	363	RTL07
216,82	**1,6**	4,8 E1	17 R1	**1,1**	4,5 E1	13 R1	**2,9**	6,0 E1	17 R1	**2,0**	5,1 E1	13 R1			
271,57	**1,5**	4,5 E1	15 R1	**1,1**	4,2 E1	12 R1	**2,7**	5,4 E1	16 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1			
315,38	**1,4**	4,2 E1	14 R1	**1,0**	3,9 E1	11 R1	**2,5**	5,1 E1	15 R1	**1,7**	4,5 E1	11 R1			
381,08	**1,2**	3,6 E1	13 R1	**0,9**	3,3 E1	10 R1	**2,2**	4,5 E1	13 R1	**1,5**	3,9 E1	10 R1			
289,53	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,6**	5,1 E1	14 R1	**1,8**	4,2 E1	11 R1	44	362	PTL08
362,65	**1,4**	3,9 E1	13 R1	**1,0**	3,6 E1	10 R1	**2,4**	4,8 E1	13 R1	**1,7**	4,2 E1	10 R1	46	363	RTL08
421,14	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1			
508,87	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	9,0 R1	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
637,38	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,8**	3,0 E1	8,0 R1	**2,1**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	9,0 R1			
740,18	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			
894,38	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	7,0 R1	**1,9**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	8,0 R1			
1120,24	**1,0**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,7 E1	7,0 R1	**1,8**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	8,0 R1			
1300,92	**1,0**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,4 E1	7,0 R1	**1,7**	3,3 E1	10 R1	**1,2**	3,0 E1	7,0 R1			
1571,95	**0,9**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,4 E1	7,0 R1	**1,6**	3,3 E1	9,0 R1	**1,2**	2,7 E1	7,0 R1			
1968,90	**0,9**	2,4 E1	8,0 R1	**0,6**	2,1 E1	6,0 R1	**1,5**	3,0 E1	8,0 R1	**1,1**	2,7 E1	6,0 R1			
2286,47	**0,8**	2,4 E1	8,0 R1	**0,6**	2,1 E1	6,0 R1	**1,4**	2,7 E1	8,0 R1	**1,0**	2,4 E1	6,0 R1			
2762,82	**0,7**	2,1 E1	7,0 R1	**0,5**	1,8 E1	5,0 R1	**1,3**	2,4 E1	7,0 R1	**0,9**	2,1 E1	5,0 R1			
3,60	**9,8**	28 E1	97 R1	**6,7**	26 E1	72 R1	**18**	35 E1	102 R1	**12**	30 E1	76 R1	54	364	PTL09
4,25	**9,7**	28 E1	95 R1	**6,6**	26 E1	71 R1	**18**	35 E1	100 R1	**12**	30 E1	75 R1	64	365	RTL09
5,33	**8,6**	25 E1	84 R1	**5,9**	23 E1	63 R1	**16**	31 E1	89 R1	**11**	26 E1	66 R1			
6,20	**7,9**	23 E1	76 R1	**5,4**	20 E1	57 R1	**14**	28 E1	81 R1	**10**	24 E1	60 R1			
7,50	**6,7**	19 E1	65 R1	**4,6**	17 E1	49 R1	**12**	24 E1	69 R1	**8,4**	20 E1	51 R1			
13,60	**4,5**	13 E1	45 R1	**3,1**	12 E1	34 R1	**8,0**	16 E1	47 R1	**5,6**	14 E1	35 R1	46	364	PTL10
17,53	**4,4**	13 E1	44 R1	**3,0**	12 E1	33 R1	**7,9**	16 E1	46 R1	**5,5**	14 E1	35 R1	56	365	RTL10
21,96	**4,2**	12 E1	42 R1	**2,9**	11 E1	32 R1	**7,5**	15 E1	44 R1	**5,2**	13 E1	33 R1			
25,50	**4,0**	12 E1	40 R1	**2,8**	11 E1	30 R1	**7,2**	15 E1	43 R1	**5,0**	13 E1	32 R1			
32,00	**3,7**	11 E1	37 R1	**2,6**	10 E1	28 R1	**6,6**	14 E1	39 R1	**4,6**	12 E1	29 R1			
38,67	**3,5**	10 E1	35 R1	**2,4**	9,3 E1	26 R1	**6,2**	13 E1	37 R1	**4,3**	11 E1	28 R1			
44,95	**3,2**	10 E1	32 R1	**2,3**	8,7 E1	24 R1	**5,8**	12 E1	34 R1	**4,0**	10 E1	26 R1			
54,38	**2,9**	8,4 E1	29 R1	**2,0**	7,8 E1	22 R1	**5,1**	10 E1	30 R1	**3,6**	9,0 E1	23 R1			
51,38	**2,7**	7,5 E1	25 R1	**1,9**	6,9 E1	19 R1	**4,8**	9,3 E1	27 R1	**3,3**	8,1 E1	20 R1	52	364	PTL11
66,23	**2,6**	7,5 E1	25 R1	**1,8**	6,9 E1	19 R1	**4,7**	9,3 E1	26 R1	**3,3**	7,8 E1	20 R1	62	365	RTL11
72,32	**2,6**	7,2 E1	24 R1	**1,8**	6,6 E1	18 R1	**4,6**	9,0 E1	26 R1	**3,2**	7,8 E1	19 R1			
90,58	**2,5**	6,9 E1	23 R1	**1,7**	6,3 E1	17 R1	**4,4**	8,4 E1	24 R1	**3,0**	7,5 E1	18 R1			
105,19	**2,4**	6,6 E1	22 R1	**1,6**	6,0 E1	17 R1	**4,2**	8,1 E1	23 R1	**2,9**	6,9 E1	18 R1			
127,10	**2,2**	6,3 E1	21 R1	**1,5**	5,7 E1	16 R1	**3,9**	7,8 E1	22 R1	**2,7**	6,6 E1	17 R1			
159,20	**2,1**	6,0 E1	20 R1	**1,5**	5,4 E1	15 R1	**3,8**	7,5 E1	21 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1			
184,88	**2,1**	5,7 E1	19 R1	**1,4**	5,4 E1	15 R1	**3,7**	7,2 E1	20 R1	**2,6**	6,3 E1	15 R1			
232,00	**1,9**	5,4 E1	18 R1	**1,3**	4,8 E1	14 R1	**3,4**	6,6 E1	19 R1	**2,4**	5,7 E1	14 R1			
280,33	**1,8**	5,1 E1	17 R1	**1,3**	4,5 E1	13 R1	**3,2**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	13 R1			
325,89	**1,7**	4,8 E1	16 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**3,0**	5,7 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1			
394,22	**1,5**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	11 R1	**2,7**	5,1 E1	15 R1	**1,9**	4,5 E1	11 R1			
194,09	**1,8**	4,8 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	12 R1	**3,1**	6,0 E1	16 R1	**2,2**	5,1 E1	12 R1	57	364	PTL12
250,20	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	11 R1	**3,1**	5,7 E1	16 R1	**2,2**	5,1 E1	12 R1	67	365	RTL12
273,20	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	4,2 E1	11 R1	**3,0**	5,7 E1	16 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
298,31	**1,7**	4,5 E1	15 R1	**1,2**	3,9 E1	11 R1	**3,0**	5,7 E1	15 R1	**2,1**	4,8 E1	12 R1			
373,63	**1,6**	4,2 E1	14 R1	**1,1**	3,9 E1	10 R1	**2,8**	5,1 E1	15 R1	**1,9**	4,5 E1	11 R1			
433,90	**1,5**	3,9 E1	13 R1	**1,1**	3,6 E1	10 R1	**2,7**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	10 R1			
524,29	**1,4**	3,6 E1	12 R1	**1,0**	3,3 E1	9,0 R1	**2,5**	4,8 E1	13 R1	**1,8**	3,9 E1	10 R1			
656,69	**1,3**	3,6 E1	12 R1	**0,9**	3,3 E1	9,0 R1	**2,4**	4,5 E1	12 R1	**1,7**	3,9 E1	9,0 R1			
762,61	**1,3**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	9,0 R1	**2,3**	4,2 E1	12 R1	**1,6**	3,6 E1	9,0 R1			
921,49	**1,2**	3,3 E1	11 R1	**0,9**	3,0 E1	8,0 R1	**2,1**	3,9 E1	11 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1			
1154,18	**1,2**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**2,1**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			
1340,34	**1,1**	3,0 E1	10 R1	**0,8**	2,7 E1	8,0 R1	**2,0**	3,9 E1	10 R1	**1,4**	3,3 E1	8,0 R1			
1619,58	**1,1**	3,0 E1	9,0 R1	**0,8**	2,7 E1	7,0 R1	**1,9**	3,6 E1	10 R1	**1,3**	3,0 E1	8,0 R1			
2032,42	**1,0**	2,7 E1	9,0 R1	**0,7**	2,4 E1	7,0 R1	**1,8**	3,3 E1	9,0 R1	**1,2**	3,0 E1	7,0 R1			
2362,68	**0,9**	2,4 E1	8,0 R1	**0,7**	2,4 E1	6,0 R1	**1,7**	3,0 E1	9,0 R1	**1,2**	2,7 E1	7,0 R1			
2858,09	**0,8**	2,1 E1	7,0 R1	**0,6**	2,1 E1	6,0 R1	**1,5**	2,7 E1	8,0 R1	**1,0**	2,4 E1	6,0 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1601L	**4,70**	4,84	4,95	5,00	**3,60**	**83**	**43**	0,95	7,50	22	8,5
RT1601L	**4,92**	5,00	5,00	5,00	**4,25**	**71**	**38**	0,95	7,50	23	8,5
	4,51	4,57	4,65	4,70	**5,33**	**56**	**28**	0,95	7,50	25	8,5
	3,71	3,78	3,85	3,90	**6,20**	**48**	**20**	0,95	7,50	26	8,5
	2,37	2,46	2,58	2,70	**7,50**	**40**	**11**	0,94	5,93	28	8,5
PT1602L	**4,97**	5,00	5,00	5,00	**13,60**	**22**	**13**	0,91	7,50	33	3,5
RT1602L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**17,53**	**17**	**9,9**	0,91	7,50	36	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**21,96**	**14**	**7,9**	0,91	7,50	38	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**25,50**	**12**	**6,8**	0,91	7,50	40	3,5
	4,71	4,76	4,85	5,00	**32,00**	**9,4**	**5,1**	0,90	7,50	43	3,5
	4,72	4,78	4,96	5,00	**38,67**	**7,8**	**4,3**	0,90	7,50	45	3,5
	3,91	3,96	4,18	4,53	**44,95**	**6,7**	**3,1**	0,89	7,50	48	3,5
	2,62	2,84	3,27	3,57	**54,38**	**5,5**	**1,7**	0,89	6,55	50	3,5
PT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**51,38**	**5,8**	**3,6**	0,85	7,50	50	3,5
RT1603L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**66,23**	**4,5**	**2,8**	0,85	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**72,32**	**4,1**	**2,5**	0,85	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**90,58**	**3,3**	**2,0**	0,85	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**105,19**	**2,9**	**1,8**	0,84	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**127,10**	**2,4**	**1,5**	0,84	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**159,20**	**1,9**	**1,2**	0,84	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**184,88**	**1,6**	**1,0**	0,83	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**232,00**	**1,3**	**0,82**	0,82	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**280,33**	**1,1**	**0,68**	0,82	7,50	53	3,5
	4,37	4,74	5,00	5,00	**325,89**	**0,92**	**0,52**	0,81	7,50	56	3,5
	3,44	3,75	4,21	4,60	**394,22**	**0,76**	**0,34**	0,80	7,50	59	3,5
PT1604L	**4,51**	4,94	5,00	5,00	**194,09**	**1,5**	**0,94**	0,78	7,50	55	3,5
RT1604L	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**250,20**	**1,2**	**0,80**	0,78	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**273,20**	**1,1**	**0,74**	0,78	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**298,31**	**1,0**	**0,68**	0,78	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**373,63**	**0,80**	**0,55**	0,77	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**433,90**	**0,69**	**0,47**	0,76	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**524,29**	**0,57**	**0,40**	0,75	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**656,69**	**0,46**	**0,32**	0,74	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**762,61**	**0,39**	**0,28**	0,74	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**921,49**	**0,33**	**0,23**	0,73	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1154,18**	**0,26**	**0,19**	0,72	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1340,34**	**0,22**	**0,16**	0,71	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**1619,58**	**0,19**	**0,14**	0,70	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2032,42**	**0,15**	**0,11**	0,68	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**2362,68**	**0,13**	**0,10**	0,66	7,50	53	3,5
	4,44	4,85	5,00	5,00	**2858,09**	**0,10**	**0,08**	0,63	7,50	56	3,5
PT1901L	**5,02**	6,17	6,55	6,77	**3,60**	**83**	**46**	0,96	12,5	38	15
RT1901L	**5,25**	6,46	7,82	7,93	**4,25**	**71**	**41**	0,96	13,1	40	15
	5,47	6,57	6,71	6,82	**5,33**	**56**	**34**	0,95	13,7	43	15
	5,23	5,50	5,89	6,18	**6,20**	**48**	**28**	0,95	13,1	45	15
	3,89	4,04	4,24	4,76	**7,50**	**40**	**17**	0,94	9,72	47	15
PT1902L	**6,19**	6,40	6,68	6,90	**12,96**	**23**	**16**	0,91	15,5	56	8,5
RT1902L	**7,86**	7,98	8,14	8,29	**18,06**	**17**	**15**	0,91	19,7	62	8,5
	7,90	8,02	8,18	8,50	**22,67**	**13**	**12**	0,91	19,8	66	8,5
	7,93	8,05	8,21	8,50	**26,35**	**11**	**10**	0,91	19,8	69	8,5
	6,73	7,11	7,63	8,08	**31,88**	**9,4**	**7,3**	0,91	16,8	73	8,5
	6,84	6,95	7,30	8,02	**40,00**	**7,5**	**6,0**	0,90	17,1	78	8,5
	5,94	6,33	6,73	7,30	**46,50**	**6,5**	**4,5**	0,90	14,8	82	8,5
	4,30	4,68	5,40	6,03	**56,25**	**5,3**	**2,7**	0,89	10,7	87	8,5
PT1903L	**8,07**	8,19	8,50	8,50	**57,80**	**5,2**	**5,1**	0,85	20,2	87	3,5
RT1903L	**8,10**	8,22	8,50	8,50	**68,24**	**4,4**	**4,4**	0,86	20,3	92	3,5
	8,12	8,24	8,50	8,50	**74,51**	**4,0**	**4,0**	0,86	20,3	94	3,5
	8,16	8,35	8,50	8,50	**93,32**	**3,2**	**3,2**	0,85	20,4	95	3,5
	8,19	8,50	8,50	8,50	**108,38**	**2,8**	**2,8**	0,85	20,5	95	3,5



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C									Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C									
	Pt_1	Pt_2		Pt_3			Pt_1	Pt_2		Pt_3			Pt_1	Pt_2		Pt_3					
3,60	12	50	E2	108	R1	8,0	47	E2	81	R1	21	41	E1	115	R1	15	35	E1	86	R1	66	366	PTL13
4,25	12	32	E1	106	R1	7,9	46	E2	80	R1	21	40	E1	113	R1	14	34	E1	84	R1	76	367	RTL13
5,33	10	28	E1	94	R1	7,1	26	E1	71	R1	19	35	E1	100	R1	13	30	E1	75	R1			
6,20	9,4	26	E1	86	R1	6,5	23	E1	64	R1	17	32	E1	91	R1	12	28	E1	68	R1			
7,50	8,0	22	E1	73	R1	5,5	20	E1	55	R1	14	27	E1	77	R1	10	23	E1	58	R1			
13,60	5,3	15	E1	50	R1	3,6	14	E1	38	R1	9,5	18	E1	53	R1	6,5	16	E1	40	R1	62	366	PTL14
17,53	5,2	15	E1	49	R1	3,6	13	E1	37	R1	9,3	18	E1	52	R1	6,4	16	E1	39	R1	72	367	RTL14
21,96	5,0	14	E1	47	R1	3,4	13	E1	35	R1	8,9	17	E1	50	R1	6,2	15	E1	37	R1			
25,50	4,8	14	E1	45	R1	3,3	12	E1	34	R1	8,5	17	E1	48	R1	5,9	14	E1	36	R1			
32,00	4,4	12	E1	41	R1	3,0	11	E1	31	R1	7,8	15	E1	44	R1	5,4	13	E1	33	R1			
38,67	4,1	12	E1	39	R1	2,9	11	E1	29	R1	7,4	14	E1	41	R1	5,1	12	E1	31	R1			
44,95	3,8	11	E1	36	R1	2,7	10	E1	27	R1	6,8	13	E1	38	R1	4,8	11	E1	29	R1			
54,38	3,4	10	E1	32	R1	2,4	8,7	E1	24	R1	6,0	12	E1	34	R1	4,2	10	E1	25	R1			
51,38	3,1	8,4	E1	28	R1	2,1	7,5	E1	21	R1	5,5	11	E1	29	R1	3,8	9,0	E1	22	R1	68	366	PTL15
66,23	3,0	8,1	E1	27	R1	2,1	7,5	E1	21	R1	5,4	10	E1	29	R1	3,7	8,7	E1	22	R1	78	367	RTL15
72,32	3,0	8,1	E1	27	R1	2,1	7,2	E1	20	R1	5,3	10	E1	28	R1	3,7	8,7	E1	21	R1			
90,58	2,8	7,5	E1	25	R1	2,0	6,9	E1	19	R1	5,0	9,6	E1	27	R1	3,5	8,1	E1	20	R1			
105,19	2,7	7,2	E1	24	R1	1,9	6,6	E1	18	R1	4,8	9,0	E1	26	R1	3,3	7,8	E1	19	R1			
127,10	2,5	6,9	E1	23	R1	1,8	6,3	E1	17	R1	4,5	8,7	E1	24	R1	3,1	7,5	E1	18	R1			
159,20	2,4	6,6	E1	22	R1	1,7	6,0	E1	17	R1	4,3	8,4	E1	23	R1	3,0	7,2	E1	18	R1			
184,88	2,4	6,3	E1	21	R1	1,6	5,7	E1	16	R1	4,2	8,1	E1	23	R1	2,9	6,9	E1	17	R1			
232,00	2,2	6,0	E1	20	R1	1,5	5,4	E1	15	R1	3,9	7,5	E1	21	R1	2,7	6,3	E1	16	R1			
280,33	2,1	5,7	E1	19	R1	1,5	5,1	E1	14	R1	3,7	6,9	E1	20	R1	2,6	6,0	E1	15	R1			
325,89	1,9	5,4	E1	18	R1	1,4	4,8	E1	13	R1	3,4	6,6	E1	19	R1	2,4	5,7	E1	14	R1			
394,22	1,7	4,8	E1	16	R1	1,2	4,2	E1	12	R1	3,1	6,0	E1	17	R1	2,1	5,1	E1	12	R1			
194,09	1,9	5,1	E1	17	R1	1,4	4,5	E1	13	R1	3,4	6,3	E1	18	R1	2,4	5,4	E1	13	R1	73	366	PTL16
250,20	1,9	5,1	E1	16	R1	1,3	4,5	E1	12	R1	3,4	6,3	E1	18	R1	2,4	5,4	E1	13	R1	83	367	RTL16
273,20	1,9	4,8	E1	16	R1	1,3	4,5	E1	12	R1	3,3	6,3	E1	17	R1	2,3	5,4	E1	13	R1			
298,31	1,8	4,8	E1	16	R1	1,3	4,5	E1	12	R1	3,3	6,0	E1	17	R1	2,3	5,1	E1	13	R1			
373,63	1,7	4,5	E1	15	R1	1,2	4,2	E1	11	R1	3,1	5,7	E1	16	R1	2,1	4,8	E1	12	R1			
433,90	1,7	4,2	E1	14	R1	1,2	3,9	E1	11	R1	2,9	5,4	E1	15	R1	2,0	4,8	E1	11	R1			
524,29	1,6	4,2	E1	13	R1	1,1	3,6	E1	10	R1	2,7	5,1	E1	14	R1	1,9	4,5	E1	11	R1			
656,69	1,5	3,9	E1	13	R1	1,0	3,6	E1	10	R1	2,6	4,8	E1	14	R1	1,8	4,2	E1	10	R1			
762,61	1,4	3,6	E1	12	R1	1,0	3,3	E1	9,0	R1	2,5	4,8	E1	13	R1	1,7	3,9	E1	10	R1			
921,49	1,3	3,6	E1	12	R1	0,9	3,3	E1	9,0	R1	2,4	4,5	E1	12	R1	1,7	3,9	E1	9,0	R1			
1154,18	1,3	3,3	E1	11	R1	0,9	3,0	E1	9,0	R1	2,3	4,2	E1	12	R1	1,6	3,6	E1	9,0	R1			
1340,34	1,3	3,3	E1	11	R1	0,9	3,0	E1	8,0	R1	2,2	4,2	E1	11	R1	1,5	3,6	E1	9,0	R1			
1619,58	1,2	3,0	E1	10	R1	0,8	3,0	E1	8,0	R1	2,1	3,9	E1	11	R1	1,5	3,3	E1	8,0	R1			
2032,42	1,1	3,0	E1	10	R1	0,8	2,7	E1	7,0	R1	2,0	3,6	E1	10	R1	1,4	3,0	E1	8,0	R1			
2362,68	1,0	2,7	E1	9,0	R1	0,7	2,4	E1	7,0	R1	1,8	3,3	E1	10	R1	1,3	3,0	E1	7,0	R1			
2858,09	0,9	2,4	E1	8,0	R1	0,7	2,4	E1	6,0	R1	1,6	3,0	E1	9,0	R1	1,2	2,7	E1	7,0	R1			
3,60	17	58	E2	121	R1	12	54	E2	91	R1	31	51	E1	131	R1	21	62	E2	98	R1	112	368	PTL17
4,25	17	57	E2	119	R1	12	53	E2	89	R1	30	50	E1	129	R1	21	42	E1	96	R1	126	369	RTL17
5,33	15	34	E1	106	R1	10	47	E2	79	R1	27	45	E1	115	R1	19	37	E1	85	R1			
6,20	14	31	E1	96	R1	9,4	43	E2	72	R1	25	41	E1	104	R1	17	34	E1	77	R1			
7,50	12	26	E1	82	R1	8,0	23	E1	61	R1	21	35	E1	89	R1	15	29	E1	66	R1			
12,96	8,4	19	E1	58	R1	5,8	17	E1	43	R1	15	25	E1	63	R1	11	20	E1	47	R1	114	368	PTL18
18,06	8,3	18	E1	56	R1	5,7	16	E1	42	R1	15	24	E1	61	R1	10	20	E1	46	R1	128	369	RTL18
22,67	7,9	17	E1	54	R1	5,4	15	E1	40	R1	14	23	E1	58	R1	10	19	E1	43	R1			
26,35	7,6	17	E1	52	R1	5,2	15	E1	39	R1	14	22	E1	56	R1	9,4	18	E1	42	R1			
31,88	7,1	16	E1	49	R1	4,9	14	E1	36	R1	13	21	E1	53	R1	8,8	17	E1	39	R1			
40,00	6,5	14	E1	44	R1	4,5	13	E1	33	R1	12	19	E1	48	R1	8,1	16	E1	36	R1			
46,50	6,0	14	E1	41	R1	4,2	12	E1	31	R1	11	18	E1	45	R1	7,5	15	E1	33	R1			
56,25	5,3	12	E1	36	R1	3,7	11	E1	27	R1	9,5	16	E1	39	R1	6,6	13	E1	29	R1			
57,80	5,4	11	E1	31	R1	3,7	9,3	E1	24	R1	9,6	15	E1	35	R1	6,7	12	E1	26	R1	106	368	PTL19
68,24	5,3	11	E1	31	R1	3,7	9,3	E1	23	R1	9,5	14	E1	34	R1	6,6	12	E1	26	R1	120	369	RTL19
74,51	5,3	11	E1	31	R1	3,7	9,0	E1	23	R1	9,4	14	E1	34	R1	6,5	12	E1	25	R1			
93,32	5,0	10	E1	29	R1	3,5	8,7	E1	22	R1	8,9	14	E1	32	R1	6,2	11	E1	24	R1			
108,38	4,8	10	E1	28	R1	3,3	8,4	E1	21	R1	8,5	13	E1	31	R1	5,9	11	E1	23	R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1903L	**8,22**	8,50	8,50	8,50	**130,95**	**2,3**	**2,3**	0,84	20,6	95	3,5
RT1903L	**8,26**	8,50	8,50	8,50	**164,33**	**1,8**	**1,9**	0,84	20,7	95	3,5
	8,38	8,50	8,50	8,50	**191,04**	**1,6**	**1,6**	0,84	20,9	95	3,5
	7,72	8,50	8,50	8,50	**231,09**	**1,3**	**1,3**	0,83	19,3	95	3,5
	7,69	8,45	8,50	8,50	**290,00**	**1,0**	**1,0**	0,83	19,2	95	3,5
	7,04	7,64	8,50	8,50	**337,13**	**0,89**	**0,80**	0,82	17,6	96	3,5
	5,70	6,37	7,33	8,01	**407,81**	**0,74**	**0,55**	0,81	14,2	98	3,5
PT1904L	**8,50**	8,50	8,50	8,50	**281,47**	**1,07**	**1,2**	0,78	21,3	95	3,5
RT1904L	**8,50**	8,50	8,50	8,50	**307,34**	**0,98**	**1,1**	0,78	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**384,96**	**0,78**	**0,90**	0,77	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**447,05**	**0,67**	**0,78**	0,77	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**540,18**	**0,56**	**0,65**	0,76	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**676,59**	**0,44**	**0,53**	0,75	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**785,72**	**0,38**	**0,46**	0,74	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**949,41**	**0,32**	**0,38**	0,73	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1191,42**	**0,25**	**0,31**	0,73	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1385,02**	**0,22**	**0,27**	0,72	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**1675,43**	**0,18**	**0,22**	0,72	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2102,50**	**0,14**	**0,18**	0,70	21,3	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**2444,16**	**0,12**	**0,16**	0,68	21,3	95	3,5
	7,71	8,42	8,50	8,50	**2956,64**	**0,10**	**0,13**	0,65	19,3	95	3,5
PT2301L	**6,14**	7,56	9,95	12,3	**3,43**	**88**	**59**	0,95	15,4	48	14
RT2301L	**6,36**	7,83	10,3	12,5	**4,09**	**73**	**51**	0,95	15,9	50	14
	6,67	8,21	10,6	11,1	**5,25**	**57**	**42**	0,95	16,7	54	14
	6,87	7,49	7,99	8,50	**6,23**	**48**	**37**	0,94	17,2	57	14
PT2302L	**8,74**	9,03	9,33	9,48	**12,34**	**24**	**25**	0,91	21,8	70	8,5
RT2302L	**9,34**	10,8	11,1	11,3	**14,73**	**20**	**22**	0,91	23,3	74	8,5
	9,82	12,1	12,5	12,5	**17,39**	**17**	**20**	0,91	24,5	78	8,5
	10,5	10,8	11,1	11,3	**21,82**	**14**	**17**	0,91	26,3	83	8,5
	9,30	9,80	10,1	10,2	**25,36**	**12**	**13**	0,91	23,3	87	8,5
	10,5	11,3	11,5	12,4	**32,55**	**9,2**	**11**	0,90	26,3	94	8,5
	8,31	8,78	9,43	9,98	**39,38**	**7,6**	**7,4**	0,90	20,8	99	8,5
	8,05	9,00	10,4	11,5	**46,73**	**6,4**	**6,1**	0,89	20,1	105	8,5
PT2303L	**10,7**	11,0	11,5	11,8	**55,64**	**5,4**	**7,1**	0,84	26,7	103	3,5
RT2303L	**10,7**	11,0	11,5	11,8	**65,68**	**4,6**	**6,0**	0,85	26,7	103	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**71,72**	**4,2**	**6,5**	0,84	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**89,83**	**3,3**	**5,2**	0,84	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**104,32**	**2,9**	**4,5**	0,83	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**126,05**	**2,4**	**3,8**	0,83	31,3	101	3,5
	11,3	11,5	12,0	12,5	**158,18**	**1,9**	**2,7**	0,83	28,2	102	3,5
	11,8	12,5	12,5	12,5	**203,00**	**1,5**	**2,2**	0,82	29,5	102	3,5
	12,0	12,5	12,5	12,5	**235,99**	**1,3**	**2,0**	0,82	30,0	102	3,5
	9,54	10,7	11,4	11,4	**285,47**	**1,1**	**1,3**	0,82	23,8	104	3,5
	11,0	12,0	12,5	12,5	**338,80**	**0,89**	**1,3**	0,80	27,5	102	3,5
PT2304L	**10,2**	10,4	11,2	12,3	**210,18**	**1,4**	**2,0**	0,77	25,6	103	3,5
RT2304L	**11,1**	11,5	12,0	12,5	**248,13**	**1,2**	**1,8**	0,77	27,8	102	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**270,94**	**1,1**	**1,9**	0,77	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**295,84**	**1,0**	**1,7**	0,76	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**370,55**	**0,81**	**1,4**	0,76	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**430,31**	**0,70**	**1,2**	0,75	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**519,96**	**0,58**	**1,0**	0,74	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**651,26**	**0,46**	**0,82**	0,73	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**756,31**	**0,40**	**0,72**	0,73	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**913,87**	**0,33**	**0,60**	0,72	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1172,80**	**0,26**	**0,48**	0,70	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1471,75**	**0,20**	**0,38**	0,70	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**1710,91**	**0,18**	**0,33**	0,69	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**2069,65**	**0,14**	**0,28**	0,68	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**2456,29**	**0,12**	**0,24**	0,66	31,3	101	3,5



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C						Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C						Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3				Pt_1	Pt_2	Pt_3				Pt_1	Pt_2	Pt_3						
130,95	**4,5**	9,0	E1	26	R1	**3,1**	7,8	E1	20	R1	**8,0**	12	E1	29	R1	**5,6**	10	E1	21	R1	106	368	PTL19
164,33	**4,3**	8,7	E1	25	R1	**3,0**	7,5	E1	19	R1	**7,7**	12	E1	28	R1	**5,3**	10	E1	21	R1	120	369	RTL19
191,04	**4,2**	8,4	E1	24	R1	**2,9**	7,2	E1	18	R1	**7,4**	11	E1	27	R1	**5,1**	9,3	E1	20	R1			
231,09	**3,9**	7,8	E1	23	R1	**2,7**	6,9	E1	17	R1	**7,0**	11	E1	25	R1	**4,9**	8,7	E1	19	R1			
290,00	**3,7**	7,2	E1	21	R1	**2,5**	6,3	E1	16	R1	**6,5**	9,9	E1	23	R1	**4,5**	8,1	E1	18	R1			
337,13	**3,4**	6,9	E1	20	R1	**2,4**	6,0	E1	15	R1	**6,1**	9,3	E1	22	R1	**4,2**	7,5	E1	16	R1			
407,81	**3,1**	6,0	E1	18	R1	**2,1**	5,4	E1	13	R1	**5,4**	8,4	E1	20	R1	**3,8**	6,9	E1	15	R1			
281,47	**3,2**	6,3	E1	18	R1	**2,2**	5,4	E1	14	R1	**5,6**	8,4	E1	20	R1	**3,9**	6,9	E1	15	R1	111	368	PTL20
307,34	**3,1**	6,3	E1	18	R1	**2,2**	5,4	E1	14	R1	**5,5**	8,4	E1	20	R1	**3,8**	6,9	E1	15	R1	126	369	RTL20
384,96	**2,9**	5,7	E1	17	R1	**2,0**	5,1	E1	13	R1	**5,2**	7,8	E1	19	R1	**3,6**	6,3	E1	14	R1			
447,05	**2,8**	5,4	E1	16	R1	**1,9**	4,8	E1	12	R1	**4,9**	7,5	E1	18	R1	**3,4**	6,0	E1	13	R1			
540,18	**2,6**	5,1	E1	15	R1	**1,8**	4,5	E1	11	R1	**4,7**	7,2	E1	17	R1	**3,2**	5,7	E1	13	R1			
676,59	**2,5**	5,1	E1	14	R1	**1,7**	4,2	E1	11	R1	**4,4**	6,6	E1	16	R1	**3,1**	5,4	E1	12	R1			
785,72	**2,4**	4,8	E1	14	R1	**1,7**	4,2	E1	10	R1	**4,2**	6,3	E1	15	R1	**3,0**	5,4	E1	11	R1			
949,41	**2,3**	4,5	E1	13	R1	**1,6**	3,9	E1	10	R1	**4,0**	6,0	E1	14	R1	**2,8**	5,1	E1	11	R1			
1191,42	**2,2**	4,2	E1	13	R1	**1,5**	3,9	E1	10	R1	**3,9**	6,0	E1	14	R1	**2,7**	4,8	E1	10	R1			
1385,02	**2,1**	4,2	E1	12	R1	**1,5**	3,6	E1	9,0	R1	**3,7**	5,7	E1	13	R1	**2,6**	4,5	E1	10	R1			
1675,43	**2,0**	3,9	E1	12	R1	**1,4**	3,6	E1	9,0	R1	**3,6**	5,4	E1	13	R1	**2,5**	4,5	E1	10	R1			
2102,50	**1,9**	3,6	E1	11	R1	**1,3**	3,3	E1	8,0	R1	**3,3**	5,1	E1	12	R1	**2,3**	4,2	E1	9,0	R1			
2444,16	**1,8**	3,6	E1	10	R1	**1,2**	3,0	E1	8,0	R1	**3,1**	4,8	E1	11	R1	**2,2**	3,9	E1	8,0	R1			
2956,64	**1,6**	3,3	E1	9,0	R1	**1,1**	2,7	E1	7,0	R1	**2,8**	4,2	E1	10	R1	**1,9**	3,6	E1	8,0	R1			
3,43	**20**	60	E2	121	R1	**14**	79	E3	90	R1	**37**	74	E2	134	R1	**25**	64	E2	99	R1	166	370	PTL21
4,09	**20**	60	E2	122	R1	**14**	55	E2	91	R1	**37**	56	E1	135	R1	**25**	64	E2	100	R1	181	371	RTL21
5,25	**18**	54	E2	109	R1	**12**	49	E2	81	R1	**33**	50	E1	120	R1	**23**	58	E2	89	R1			
6,23	**16**	48	E2	98	R1	**11**	44	E2	73	R1	**30**	45	E1	108	R1	**20**	37	E1	80	R1			
12,34	**9,8**	29	E2	58	R1	**6,8**	26	E2	43	R1	**18**	27	E1	64	R1	**12**	31	E2	48	R1	158	370	PTL22
14,73	**9,9**	29	E2	58	R1	**6,9**	26	E2	44	R1	**18**	27	E1	64	R1	**12**	22	E1	48	R1	173	371	RTL22
17,39	**9,8**	20	E1	58	R1	**6,8**	26	E2	43	R1	**18**	27	E1	64	R1	**12**	22	E1	47	R1			
21,82	**9,3**	19	E1	55	R1	**6,5**	25	E2	41	R1	**17**	26	E1	61	R1	**12**	21	E1	45	R1			
25,36	**9,0**	18	E1	53	R1	**6,2**	16	E1	40	R1	**16**	25	E1	58	R1	**11**	20	E1	43	R1			
32,55	**8,3**	17	E1	48	R1	**5,7**	14	E1	36	R1	**15**	23	E1	53	R1	**10**	18	E1	40	R1			
39,38	**7,8**	16	E1	46	R1	**5,4**	14	E1	34	R1	**14**	21	E1	50	R1	**10**	17	E1	37	R1			
46,73	**7,1**	14	E1	42	R1	**4,9**	12	E1	31	R1	**13**	20	E1	46	R1	**8,9**	16	E1	34	R1			
55,64	**5,2**	11	E1	31	R1	**3,6**	9,3	E1	24	R1	**9,3**	14	E1	34	R1	**6,5**	12	E1	41	R1	150	370	PTL23
65,68	**5,2**	11	E1	31	R1	**3,6**	9,3	E1	23	R1	**9,2**	14	E1	34	R1	**6,4**	12	E1	25	R1	165	371	RTL23
71,72	**5,1**	11	E1	31	R1	**3,5**	9,0	E1	23	R1	**9,1**	14	E1	34	R1	**6,3**	11	E1	25	R1			
89,83	**4,8**	10	E1	29	R1	**3,4**	8,7	E1	22	R1	**8,6**	13	E1	32	R1	**6,0**	11	E1	24	R1			
104,32	**4,6**	9,3	E1	28	R1	**3,2**	8,1	E1	21	R1	**8,2**	13	E1	31	R1	**5,7**	11	E1	23	R1			
126,05	**4,4**	9,0	E1	26	R1	**3,0**	7,8	E1	20	R1	**7,8**	12	E1	29	R1	**5,4**	10	E1	21	R1			
158,18	**4,2**	8,4	E1	25	R1	**2,9**	7,5	E1	19	R1	**7,4**	11	E1	28	R1	**5,2**	9,3	E1	21	R1			
203,00	**3,9**	7,8	E1	23	R1	**2,7**	6,9	E1	18	R1	**6,9**	11	E1	26	R1	**4,8**	8,7	E1	19	R1			
235,99	**3,7**	7,8	E1	23	R1	**2,6**	6,6	E1	17	R1	**6,7**	10	E1	25	R1	**4,6**	8,4	E1	18	R1			
285,47	**3,6**	7,2	E1	21	R1	**2,5**	6,3	E1	16	R1	**6,3**	9,9	E1	23	R1	**4,4**	8,1	E1	18	R1			
338,80	**3,3**	6,6	E1	20	R1	**2,3**	6,0	E1	15	R1	**5,9**	9,0	E1	22	R1	**4,1**	7,5	E1	16	R1			
210,18	**3,2**	6,6	E1	19	R1	**2,2**	5,7	E1	14	R1	**5,7**	8,7	E1	21	R1	**4,0**	7,2	E1	15	R1	156	370	PTL24
248,13	**3,2**	6,3	E1	19	R1	**2,2**	5,7	E1	14	R1	**5,7**	8,7	E1	20	R1	**4,0**	7,2	E1	15	R1	171	371	RTL24
270,94	**3,2**	6,3	E1	18	R1	**2,2**	5,4	E1	14	R1	**5,6**	8,4	E1	20	R1	**3,9**	6,9	E1	15	R1			
295,84	**3,1**	6,3	E1	18	R1	**2,2**	5,4	E1	14	R1	**5,5**	8,4	E1	20	R1	**3,8**	6,9	E1	15	R1			
370,55	**2,9**	5,7	E1	17	R1	**2,0**	5,1	E1	13	R1	**5,2**	7,8	E1	19	R1	**3,6**	6,3	E1	14	R1			
430,31	**2,8**	5,7	E1	16	R1	**1,9**	4,8	E1	12	R1	**4,9**	7,5	E1	18	R1	**3,4**	6,0	E1	13	R1			
519,96	**2,6**	5,1	E1	15	R1	**1,8**	4,5	E1	11	R1	**4,6**	7,2	E1	17	R1	**3,2**	5,7	E1	13	R1			
651,26	**2,5**	5,1	E1	14	R1	**1,7**	4,2	E1	11	R1	**4,4**	6,6	E1	16	R1	**3,1**	5,4	E1	12	R1			
756,31	**2,4**	4,8	E1	14	R1	**1,7**	4,2	E1	11	R1	**4,2**	6,3	E1	15	R1	**2,9**	5,4	E1	11	R1			
913,87	**2,3**	4,5	E1	13	R1	**1,6**	3,9	E1	10	R1	**4,0**	6,0	E1	14	R1	**2,8**	5,1	E1	11	R1			
1172,80	**2,1**	4,2	E1	12	R1	**1,5**	3,6	E1	9,0	R1	**3,7**	5,7	E1	14	R1	**2,6**	4,8	E1	10	R1			
1471,75	**2,0**	4,2	E1	12	R1	**1,4**	3,6	E1	9,0	R1	**3,6**	5,4	E1	13	R1	**2,5**	4,5	E1	10	R1			
1710,91	**2,0**	3,9	E1	11	R1	**1,4**	3,3	E1	9,0	R1	**3,5**	5,4	E1	13	R1	**2,4**	4,2	E1	9,0	R1			
2069,65	**1,9**	3,6	E1	11	R1	**1,3**	3,3	E1	8,0	R1	**3,3**	5,1	E1	12	R1	**2,3**	4,2	E1	9,0	R1			
2456,29	**1,7**	3,6	E1	10	R1	**1,2**	3,0	E1	8,0	R1	**3,1**	4,8	E1	11	R1	**2,1**	3,9	E1	8,0	R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2401L	**10,3**	12,7	16,7	20,0	**3,43**	**88**	**99**	0,96	25,8	48	14
RT2401L	**10,7**	13,2	17,3	19,7	**4,09**	**73**	**86**	0,96	26,7	50	14
	11,2	13,8	15,1	15,8	**5,25**	**57**	**70**	0,95	28,0	54	14
	9,74	10,1	10,6	11,2	**6,23**	**48**	**52**	0,95	24,3	57	14
PT2402L	**15,2**	16,6	17,0	17,1	**12,34**	**24**	**42**	0,91	30,0	70	8,5
RT2402L	**15,7**	19,3	20,0	20,0	**14,73**	**20**	**37**	0,91	30,0	74	8,5
	16,5	19,8	20,0	20,0	**17,39**	**17**	**33**	0,91	30,0	78	8,5
	17,7	18,7	19,0	19,2	**21,82**	**14**	**28**	0,91	30,0	83	8,5
	15,2	15,5	15,7	15,9	**25,36**	**12**	**21**	0,91	30,0	87	8,5
	15,1	16,0	16,3	17,6	**32,55**	**9,2**	**16**	0,91	30,0	94	8,5
	12,5	12,9	13,6	14,2	**39,38**	**7,6**	**11**	0,90	30,0	99	8,5
	10,8	11,8	13,5	14,8	**46,73**	**6,4**	**8,0**	0,90	26,9	103	8,5
PT2403L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**55,64**	**5,4**	**13**	0,85	30,0	85	3,5
RT2403L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**65,68**	**4,6**	**11**	0,85	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**71,72**	**4,2**	**10**	0,85	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**89,83**	**3,3**	**8,3**	0,85	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**104,32**	**2,9**	**7,1**	0,84	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**126,05**	**2,4**	**6,0**	0,84	30,0	85	3,5
	19,3	19,6	20,0	20,0	**158,18**	**1,9**	**4,6**	0,84	30,0	87	3,5
	16,7	18,0	19,9	20,0	**203,00**	**1,5**	**3,1**	0,83	30,0	95	3,5
	17,0	18,3	20,0	20,0	**235,99**	**1,3**	**2,7**	0,83	30,0	95	3,5
	13,7	14,9	17,2	18,8	**285,47**	**1,1**	**1,8**	0,83	30,0	99	3,5
	14,2	15,4	17,0	18,4	**338,80**	**0,89**	**1,6**	0,82	30,0	99	3,5
PT2404L	**16,0**	16,2	17,1	18,5	**210,18**	**1,4**	**3,1**	0,78	30,0	97	3,5
RT2404L	**20,0**	20,0	20,0	20,0	**248,13**	**1,2**	**3,3**	0,77	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**270,94**	**1,1**	**3,0**	0,77	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**295,84**	**1,0**	**2,7**	0,77	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**370,55**	**0,81**	**2,2**	0,76	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**430,31**	**0,70**	**1,9**	0,76	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**519,96**	**0,58**	**1,6**	0,75	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**651,26**	**0,46**	**1,3**	0,74	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**756,31**	**0,40**	**1,1**	0,74	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**913,87**	**0,33**	**0,94**	0,73	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**1172,80**	**0,26**	**0,75**	0,72	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**1471,75**	**0,20**	**0,60**	0,71	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**1710,91**	**0,18**	**0,52**	0,71	30,0	85	3,5
	18,1	19,7	20,0	20,0	**2069,65**	**0,14**	**0,39**	0,71	30,0	91	3,5
	17,8	19,2	20,0	20,0	**2456,29**	**0,12**	**0,33**	0,69	30,0	93	3,5
PT2701L	**16,3**	20,1	22,8	23,1	**4,09**	**73**	**132**	0,95	40,8	50	28
RT2701L	**17,2**	18,5	19,0	19,3	**5,25**	**57**	**109**	0,95	42,9	54	28
	12,6	13,1	13,8	14,5	**6,23**	**48**	**67**	0,94	31,5	57	28
PT2702L	**20,5**	23,2	23,6	23,9	**14,73**	**20**	**48**	0,91	51,3	74	15
RT2702L	**21,5**	23,2	23,7	24,0	**17,39**	**17**	**43**	0,91	53,7	77	15
	22,4	23,4	23,8	24,6	**21,82**	**14**	**36**	0,91	56,0	83	15
	21,4	22,5	23,8	25,0	**25,36**	**12**	**29**	0,90	53,5	87	15
	15,9	16,5	17,4	19,5	**30,68**	**9,8**	**18**	0,91	39,7	92	15
	19,4	19,6	20,3	21,9	**39,38**	**7,6**	**17**	0,90	48,4	99	15
	13,9	15,2	17,6	19,7	**46,73**	**6,4**	**10**	0,90	34,7	104	15
PT2703L	**24,0**	24,3	25,0	25,0	**53,02**	**5,7**	**17**	0,85	60,0	108	8,5
RT2703L	**24,1**	24,4	25,0	25,0	**62,59**	**4,8**	**14**	0,85	60,2	114	8,5
	24,2	24,5	25,0	25,0	**73,89**	**4,1**	**12**	0,85	60,4	119	8,5
	24,3	24,7	25,0	25,0	**92,73**	**3,2**	**9,7**	0,85	60,7	128	8,5
	24,4	25,0	25,0	25,0	**107,80**	**2,8**	**8,4**	0,84	60,9	128	8,5
	24,4	25,0	25,0	25,0	**130,40**	**2,3**	**7,0**	0,84	61,1	139	8,5
	24,6	25,0	25,0	25,0	**163,64**	**1,8**	**5,6**	0,84	61,4	130	8,5
	24,3	25,0	25,0	25,0	**190,23**	**1,6**	**4,8**	0,83	60,7	128	8,5
	17,6	19,1	22,1	24,7	**230,11**	**1,3**	**2,9**	0,84	43,9	140	8,5
	21,3	22,9	25,0	25,0	**295,31**	**1,0**	**2,7**	0,83	53,2	134	8,5
	19,0	21,0	23,5	25,0	**350,48**	**0,86**	**2,1**	0,82	47,5	138	8,5



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
3,43	**23**	154 E4	136 R1	**15,8**	149 E4	101 R1	**42**	109 E3	150 R1	**29**	158 E4	111 R1	195	372	PTL25
4,09	**23**	94 E3	137 R1	**15,9**	89 E3	102 R1	**43**	110 E3	152 R1	**29**	99 E3	112 R1	210	373	RTL25
5,25	**21**	85 E3	122 R1	**14,4**	79 E3	91 R1	**38**	76 E2	136 R1	**26**	88 E3	100 R1			
6,23	**19**	54 E2	109 R1	**12,9**	71 E3	82 R1	**34**	52 E1	121 R1	**24**	58 E2	90 R1			
12,34	**11**	45 E3	65 R1	**7,9**	42 E3	49 R1	**21**	40 E2	72 R1	**14**	47 E3	53 R1	199	372	PTL26
14,73	**12**	45 E3	66 R1	**8,0**	43 E3	49 R1	**21**	41 E2	72 R1	**14**	35 E2	54 R1	215	373	RTL26
17,39	**11**	32 E2	65 R1	**7,9**	42 E3	48 R1	**21**	31 E1	72 R1	**14**	35 E2	53 R1			
21,82	**11**	31 E2	62 R1	**7,5**	28 E2	46 R1	**20**	29 E1	68 R1	**14**	33 E2	51 R1			
25,36	**10**	30 E2	59 R1	**7,2**	27 E2	44 R1	**19**	28 E1	66 R1	**13**	23 E1	49 R1			
32,55	**9,6**	19 E1	54 R1	**6,6**	16 E1	41 R1	**17**	26 E1	60 R1	**12**	21 E1	45 R1			
39,38	**9,0**	18 E1	51 R1	**6,3**	15 E1	38 R1	**16**	24 E1	57 R1	**11**	20 E1	42 R1			
46,73	**8,3**	16 E1	47 R1	**5,7**	14 E1	35 R1	**15**	22 E1	52 R1	**10**	18 E1	39 R1			
55,64	**6,1**	17 E2	35 R1	**4,2**	16 E2	26 R1	**11**	17 E1	39 R1	**7,5**	14 E1	29 R1	195	372	PTL27
65,68	**6,0**	12 E1	35 R1	**4,2**	11 E1	26 R1	**11**	16 E1	39 R1	**7,5**	13 E1	29 R1	210	373	RTL27
71,72	**5,9**	12 E1	34 R1	**4,1**	10 E1	26 R1	**11**	16 E1	38 R1	**7,4**	13 E1	28 R1			
89,83	**5,6**	11 E1	33 R1	**3,9**	10 E1	24 R1	**10**	15 E1	36 R1	**7,0**	12 E1	27 R1			
104,32	**5,4**	11 E1	31 R1	**3,7**	9,3 E1	23 R1	**9,6**	14 E1	34 R1	**6,7**	12 E1	26 R1			
126,05	**5,1**	10 E1	29 R1	**3,5**	8,7 E1	22 R1	**9,0**	14 E1	32 R1	**6,3**	11 E1	24 R1			
158,18	**4,9**	10 E1	28 R1	**3,4**	8,4 E1	21 R1	**8,7**	13 E1	31 R1	**6,0**	11 E1	23 R1			
203,00	**4,5**	9,0 E1	26 R1	**3,1**	7,8 E1	20 R1	**8,1**	12 E1	29 R1	**5,6**	10 E1	22 R1			
235,99	**4,4**	8,7 E1	25 R1	**3,0**	7,5 E1	19 R1	**7,8**	12 E1	28 R1	**5,4**	10 E1	21 R1			
285,47	**4,1**	8,4 E1	24 R1	**2,9**	7,2 E1	18 R1	**7,4**	11 E1	26 R1	**5,1**	9,0 E1	20 R1			
338,80	**3,8**	7,8 E1	22 R1	**2,7**	6,6 E1	17 R1	**6,8**	11 E1	24 R1	**4,8**	8,4 E1	18 R1			
210,18	**3,7**	7,2 E1	21 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1	**6,6**	9,9 E1	23 R1	**4,6**	8,1 E1	17 R1	201	372	PTL28
248,13	**3,7**	7,2 E1	21 R1	**2,6**	6,3 E1	16 R1	**6,5**	9,9 E1	23 R1	**4,6**	8,1 E1	17 R1	216	373	RTL28
270,94	**3,6**	7,2 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1	**6,5**	9,6 E1	23 R1	**4,5**	7,8 E1	17 R1			
295,84	**3,6**	6,9 E1	20 R1	**2,5**	6,0 E1	15 R1	**6,3**	9,6 E1	22 R1	**4,4**	7,8 E1	16 R1			
370,55	**3,3**	6,6 E1	19 R1	**2,3**	5,7 E1	14 R1	**5,9**	9,0 E1	21 R1	**4,1**	7,2 E1	15 R1			
430,31	**3,2**	6,3 E1	18 R1	**2,2**	5,4 E1	14 R1	**5,7**	8,4 E1	20 R1	**4,0**	6,9 E1	15 R1			
519,96	**3,0**	6,0 E1	17 R1	**2,1**	5,1 E1	13 R1	**5,3**	8,1 E1	19 R1	**3,7**	6,6 E1	14 R1			
651,26	**2,9**	5,7 E1	16 R1	**2,0**	4,8 E1	12 R1	**5,1**	7,5 E1	18 R1	**3,5**	6,3 E1	13 R1			
756,31	**2,7**	5,4 E1	15 R1	**1,9**	4,8 E1	12 R1	**4,9**	7,2 E1	17 R1	**3,4**	6,0 E1	13 R1			
913,87	**2,6**	5,1 E1	15 R1	**1,8**	4,5 E1	11 R1	**4,6**	6,9 E1	16 R1	**3,2**	5,7 E1	12 R1			
1172,80	**2,4**	4,8 E1	14 R1	**1,7**	4,2 E1	10 R1	**4,3**	6,6 E1	15 R1	**3,0**	5,4 E1	11 R1			
1471,75	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**4,1**	6,3 E1	15 R1	**2,9**	5,1 E1	11 R1			
1710,91	**2,3**	4,5 E1	13 R1	**1,6**	3,9 E1	10 R1	**4,0**	6,0 E1	14 R1	**2,8**	4,8 E1	11 R1			
2069,65	**2,2**	4,2 E1	12 R1	**1,5**	3,6 E1	9,0 R1	**3,8**	5,7 E1	13 R1	**2,7**	4,8 E1	10 R1			
2456,29	**2,0**	3,9 E1	11 R1	**1,4**	3,3 E1	9,0 R1	**3,5**	5,4 E1	12 R1	**2,5**	4,5 E1	9,0 R1			
4,09	**23**	147 E4	184 R2	**15**	142 E4	137 R2	**42**	162 E4	145 R1	**29**	152 E4	147 R2	243	374	PTL29
5,25	**21**	134 E4	118 R1	**14**	130 E4	125 R2	**39**	148 E4	132 R1	**26**	138 E4	134 R2	308	375	RTL29
6,23	**19**	120 E4	106 R1	**13**	116 E4	79 R1	**35**	67 E2	118 R1	**24**	77 E3	87 R1			
14,73	**12**	75 E4	67 R1	**8,5**	73 E4	50 R1	**23**	55 E3	75 R1	**16**	49 E3	55 R1	243	374	PTL30
17,39	**12**	46 E3	66 R1	**8,4**	43 E3	49 R1	**22**	54 E3	74 R1	**15**	48 E3	54 R1	308	375	RTL30
21,82	**12**	43 E3	63 R1	**8,0**	41 E3	47 R1	**21**	40 E2	70 R1	**15**	46 E3	52 R1			
25,36	**11**	30 E2	60 R1	**7,7**	39 E3	45 R1	**20**	30 E1	67 R1	**14**	33 E2	50 R1			
30,68	**11**	20 E1	57 R1	**7,3**	26 E2	43 R1	**19**	28 E1	64 R1	**13**	23 E1	47 R1			
39,38	**9,9**	19 E1	53 R1	**6,8**	24 E2	39 R1	**18**	26 E1	59 R1	**12**	21 E1	44 R1			
46,73	**9,1**	17 E1	48 R1	**6,2**	15 E1	36 R1	**16**	24 E1	54 R1	**11**	19 E1	40 R1			
53,02	**7,4**	20 E2	38 R1	**5,1**	17 E2	29 R1	**13**	19 E1	43 R1	**9,2**	21 E2	32 R1	245	374	PTL31
62,59	**7,3**	14 E1	38 R1	**5,1**	17 E2	28 R1	**13**	19 E1	42 R1	**9,1**	15 E1	31 R1	310	375	RTL31
73,89	**7,1**	13 E1	37 R1	**4,9**	17 E2	28 R1	**13**	18 E1	41 R1	**8,9**	15 E1	31 R1			
92,73	**6,7**	12 E1	35 R1	**4,7**	11 E1	26 R1	**12**	17 E1	39 R1	**8,4**	14 E1	29 R1			
107,80	**6,4**	12 E1	33 R1	**4,5**	10 E1	25 R1	**12**	17 E1	37 R1	**8,0**	13 E1	28 R1			
130,40	**6,1**	11 E1	31 R1	**4,2**	10 E1	24 R1	**11**	16 E1	35 R1	**7,6**	13 E1	26 R1			
163,64	**5,8**	11 E1	30 R1	**4,0**	9,3 E1	23 R1	**10**	15 E1	34 R1	**7,2**	12 E1	25 R1			
190,23	**5,6**	11 E1	29 R1	**3,9**	9,0 E1	22 R1	**10**	14 E1	32 R1	**7,0**	12 E1	24 R1			
230,11	**5,4**	10 E1	28 R1	**3,7**	8,4 E1	21 R1	**9,6**	14 E1	31 R1	**6,7**	11 E1	23 R1			
295,31	**5,0**	9,3 E1	26 R1	**3,5**	7,8 E1	19 R1	**8,9**	13 E1	29 R1	**6,2**	10 E1	21 R1			
350,48	**4,6**	8,4 E1	24 R1	**3,2**	7,2 E1	18 R1	**8,2**	12 E1	26 R1	**5,7**	10 E1	20 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2704L	**24,3**	25,0	25,0	25,0	**200,29**	**1,5**	**4,9**	0,77	60,7	128	3,5
RT2704L	**25,0**	25,0	25,0	25,0	**236,45**	**1,3**	**4,3**	0,78	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**279,15**	**1,1**	**3,6**	0,78	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**304,80**	**0,98**	**3,3**	0,77	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**381,78**	**0,79**	**2,7**	0,77	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**443,35**	**0,68**	**2,3**	0,76	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**535,72**	**0,56**	**2,0**	0,75	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**672,27**	**0,45**	**1,6**	0,75	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**781,52**	**0,38**	**1,4**	0,74	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**945,38**	**0,32**	**1,1**	0,73	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1186,36**	**0,25**	**0,91**	0,73	62,5	127	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**1379,15**	**0,22**	**0,79**	0,73	62,5	127	3,5
	23,3	25,0	25,0	25,0	**1668,32**	**0,18**	**0,61**	0,72	58,3	128	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**2141,02**	**0,14**	**0,52**	0,71	62,5	127	3,5
	24,6	25,0	25,0	25,0	**2540,99**	**0,12**	**0,44**	0,69	61,4	127	3,5
PT2901L	**17,9**	22,0	29,0	34,3	**4,09**	**73**	**144**	0,95	44,7	61	20
RT2901L	**18,8**	23,1	26,1	27,5	**5,25**	**57**	**118**	0,95	47,0	65	20
	19,4	20,2	21,3	22,4	**6,23**	**48**	**104**	0,95	48,5	69	20
PT2902L	**25,1**	30,9	34,9	35,0	**14,03**	**21**	**62**	0,91	62,8	88	14
RT2902L	**26,0**	32,0	35,0	35,0	**16,74**	**18**	**54**	0,91	65,0	92	14
	27,3	33,6	35,0	35,0	**21,48**	**14**	**44**	0,91	68,2	99	14
	28,1	30,6	32,7	34,8	**25,49**	**12**	**38**	0,91	70,3	104	14
	25,9	28,0	30,8	33,1	**32,71**	**9,2**	**28**	0,90	64,9	113	14
	26,2	28,7	31,4	33,7	**38,82**	**7,7**	**24**	0,90	65,4	119	14
PT2903L	**34,8**	35,0	35,0	35,0	**50,49**	**5,9**	**26**	0,85	87,0	129	8,5
RT2903L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**71,13**	**4,2**	**18**	0,85	87,5	142	8,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**89,26**	**3,4**	**15**	0,85	87,5	152	8,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**103,76**	**2,9**	**13**	0,84	87,5	159	8,5
	29,7	34,7	35,0	35,0	**125,52**	**2,4**	**8,4**	0,84	70,8	168	8,5
	34,0	35,0	35,0	35,0	**161,08**	**1,9**	**7,9**	0,84	85,0	168	8,5
	32,9	35,0	35,0	35,0	**191,17**	**1,6**	**6,5**	0,83	82,3	168	8,5
	32,2	34,7	35,0	35,0	**245,34**	**1,2**	**5,0**	0,83	80,6	168	8,5
	32,9	35,0	35,0	35,0	**291,17**	**1,0**	**4,3**	0,82	82,2	168	8,5
PT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**190,75**	**1,6**	**7,5**	0,77	87,5	168	3,5
RT2904L	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**227,60**	**1,3**	**6,2**	0,77	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**268,70**	**1,1**	**5,3**	0,77	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**293,39**	**1,0**	**4,8**	0,77	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**367,48**	**0,82**	**3,9**	0,77	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**426,76**	**0,70**	**3,4**	0,76	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**515,66**	**0,58**	**2,8**	0,75	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**647,11**	**0,46**	**2,3**	0,74	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**752,26**	**0,40**	**2,0**	0,74	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**909,99**	**0,33**	**1,7**	0,73	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1167,83**	**0,26**	**1,3**	0,73	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1385,99**	**0,22**	**1,1**	0,72	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**1778,69**	**0,17**	**0,87**	0,71	87,5	168	3,5
	33,3	35,0	35,0	35,0	**2110,97**	**0,14**	**0,71**	0,70	83,3	168	3,5
PT3501L	**26,1**	32,2	42,4	47,4	**4,14**	**72**	**208**	0,95	65,4	74	20
RT3501L	**27,3**	29,5	31,1	32,8	**5,40**	**56**	**167**	0,95	68,2	80	20
	19,4	20,2	21,3	22,3	**6,50**	**46**	**99**	0,95	48,6	84	20
PT3502L	**37,8**	44,7	50,0	50,0	**14,20**	**21**	**92**	0,91	94,6	106	14
RT3502L	**39,9**	45,1	50,0	50,0	**16,95**	**18**	**81**	0,91	99,7	112	14
	43,0	46,8	50,0	50,0	**21,75**	**14**	**68**	0,91	107	121	14
	40,3	41,9	44,1	46,3	**25,81**	**12**	**54**	0,91	101	127	14
	30,9	33,4	38,8	42,2	**33,65**	**8,9**	**32**	0,91	77,3	138	14
	21,3	22,9	26,5	29,5	**40,50**	**7,4**	**18**	0,91	53,2	145	14



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
200,29	**4,5**	8,1 E1	22 R1	**3,1**	6,9 E1	17 R1	**8,0**	11 E1	25 R1	**5,5**	9,0 E1	19 R1	237	374	PTL32
236,45	**4,4**	8,1 E1	22 R1	**3,1**	6,9 E1	17 R1	**7,9**	11 E1	25 R1	**5,5**	9,0 E1	19 R1	302	375	RTL32
279,15	**4,3**	7,8 E1	22 R1	**3,0**	6,6 E1	16 R1	**7,7**	11 E1	24 R1	**5,3**	8,7 E1	18 R1			
304,80	**4,2**	7,8 E1	21 R1	**2,9**	6,6 E1	16 R1	**7,6**	11 E1	24 R1	**5,2**	8,7 E1	18 R1			
381,78	**4,0**	7,2 E1	20 R1	**2,8**	6,3 E1	15 R1	**7,1**	10 E1	22 R1	**4,9**	8,1 E1	17 R1			
443,35	**3,8**	6,9 E1	19 R1	**2,7**	6,0 E1	14 R1	**6,8**	9,6 E1	21 R1	**4,7**	7,8 E1	16 R1			
535,72	**3,6**	6,6 E1	18 R1	**2,5**	5,7 E1	14 R1	**6,4**	9,0 E1	20 R1	**4,5**	7,2 E1	15 R1			
672,27	**3,4**	6,3 E1	17 R1	**2,4**	5,4 E1	13 R1	**6,1**	8,7 E1	19 R1	**4,2**	6,9 E1	14 R1			
781,52	**3,3**	6,0 E1	16 R1	**2,3**	5,1 E1	12 R1	**5,8**	8,4 E1	18 R1	**4,1**	6,6 E1	14 R1			
945,38	**3,1**	5,7 E1	16 R1	**2,2**	4,8 E1	12 R1	**5,5**	7,8 E1	17 R1	**3,8**	6,3 E1	13 R1			
1186,36	**3,0**	5,4 E1	15 R1	**2,1**	4,8 E1	11 R1	**5,3**	7,5 E1	17 R1	**3,7**	6,0 E1	13 R1			
1379,15	**2,9**	5,4 E1	15 R1	**2,0**	4,5 E1	11 R1	**5,1**	7,2 E1	16 R1	**3,6**	6,0 E1	12 R1			
1668,32	**2,8**	5,1 E1	14 R1	**1,9**	4,2 E1	10 R1	**4,9**	6,9 E1	15 R1	**3,4**	5,7 E1	12 R1			
2141,02	**2,6**	4,8 E1	13 R1	**1,8**	3,9 E1	10 R1	**4,6**	6,6 E1	14 R1	**3,2**	5,4 E1	11 R1			
2540,99	**2,4**	4,5 E1	12 R1	**1,7**	3,6 E1	9,0 R1	**4,2**	6,0 E1	13 R1	**2,9**	4,8 E1	10 R1			
4,09	**27**	277 E5	326 R3	**19**	379 E6	326 R4	**51**	294 E5	342 R3	**34**	282 E5	336 R4	287	376	PTL33
5,25	**25**	252 E5	183 R2	**17**	247 E5	221 R3	**46**	267 E5	199 R2	**32**	257 E5	231 R3	359	377	RTL33
6,23	**23**	135 E4	119 R1	**16**	130 E4	124 R2	**43**	150 E4	134 R1	**29**	139 E4	134 R2			
14,03	**15**	137 E5	100 R2	**10**	134 E5	121 R3	**27**	91 E4	110 R2	**19**	140 E5	127 R3	325	376	PTL34
16,74	**15**	81 E4	72 R1	**10**	78 E4	75 R2	**27**	91 E4	81 R1	**19**	84 E4	81 R2	397	377	RTL34
21,48	**14**	77 E4	68 R1	**10**	74 E4	71 R2	**26**	58 E3	77 R1	**18**	80 E4	77 R2			
25,49	**14**	74 E4	65 R1	**9,3**	71 E4	49 R1	**25**	55 E3	74 R1	**17**	49 E3	55 R1			
32,71	**13**	43 E3	61 R1	**8,7**	40 E3	45 R1	**23**	41 E2	69 R1	**16**	45 E3	51 R1			
38,82	**12**	40 E3	56 R1	**8,1**	37 E3	42 R1	**21**	30 E1	64 R1	**15**	32 E2	47 R1			
50,49	**8,8**	29 E3	40 R1	**6,0**	27 E3	30 R1	**16**	28 E2	46 R1	**11**	30 E3	46 R2	317	376	PTL35
71,13	**8,5**	21 E2	39 R1	**5,9**	19 E2	29 R1	**15**	21 E1	45 R1	**11**	23 E2	33 R1	390	377	RTL35
89,26	**8,0**	20 E2	37 R1	**5,5**	18 E2	28 R1	**15**	20 E1	42 R1	**10**	16 E1	31 R1			
103,76	**7,7**	14 E1	36 R1	**5,3**	17 E2	27 R1	**14**	19 E1	40 R1	**10**	15 E1	30 R1			
125,52	**7,3**	13 E1	34 R1	**5,0**	11 E1	25 R1	**13**	18 E1	38 R1	**9,1**	15 E1	28 R1			
161,08	**7,0**	12 E1	32 R1	**4,8**	11 E1	24 R1	**13**	18 E1	37 R1	**8,7**	14 E1	27 R1			
191,17	**6,7**	12 E1	31 R1	**4,6**	10 E1	23 R1	**12**	17 E1	35 R1	**8,4**	13 E1	26 R1			
245,34	**6,3**	11 E1	29 R1	**4,3**	10 E1	22 R1	**11**	16 E1	33 R1	**7,8**	13 E1	24 R1			
291,17	**5,9**	11 E1	27 R1	**4,1**	9,0 E1	20 R1	**11**	15 E1	31 R1	**7,3**	12 E1	23 R1			
190,75	**5,3**	9,0 E1	24 R1	**3,7**	8,0 E1	18 R1	**9,5**	13 E1	27 R1	**6,6**	11 E1	20 R1	309	376	PTL36
227,60	**5,3**	9,0 E1	24 R1	**3,7**	8,0 E1	18 R1	**9,5**	13 E1	27 R1	**6,6**	11 E1	20 R1	382	377	RTL36
268,70	**5,2**	9,0 E1	23 R1	**3,6**	8,0 E1	17 R1	**9,3**	13 E1	26 R1	**6,4**	10 E1	20 R1			
293,39	**5,1**	9,0 E1	23 R1	**3,5**	8,0 E1	17 R1	**9,1**	13 E1	26 R1	**6,3**	10 E1	19 R1			
367,48	**4,8**	8,0 E1	21 R1	**3,3**	7,0 E1	16 R1	**8,5**	12 E1	24 R1	**5,9**	10 E1	18 R1			
426,76	**4,6**	8,0 E1	20 R1	**3,2**	7,0 E1	15 R1	**8,2**	11 E1	23 R1	**5,7**	9,0 E1	17 R1			
515,66	**4,3**	8,0 E1	19 R1	**3,0**	7,0 E1	14 R1	**7,7**	11 E1	22 R1	**5,3**	9,0 E1	16 R1			
647,11	**4,1**	7,0 E1	18 R1	**2,8**	6,0 E1	14 R1	**7,3**	10 E1	21 R1	**5,1**	8,0 E1	15 R1			
752,26	**3,9**	7,0 E1	18 R1	**2,7**	6,0 E1	13 R1	**7,0**	10 E1	20 R1	**4,9**	8,0 E1	15 R1			
909,99	**3,7**	7,0 E1	17 R1	**2,6**	6,0 E1	13 R1	**6,6**	9,0 E1	19 R1	**4,6**	8,0 E1	14 R1			
1167,83	**3,6**	6,0 E1	16 R1	**2,5**	6,0 E1	12 R1	**6,4**	9,0 E1	18 R1	**4,4**	7,0 E1	14 R1			
1385,99	**3,5**	6,0 E1	15 R1	**2,4**	5,0 E1	12 R1	**6,2**	9,0 E1	18 R1	**4,3**	7,0 E1	13 R1			
1778,69	**3,2**	6,0 E1	15 R1	**2,3**	5,0 E1	11 R1	**5,8**	8,0 E1	17 R1	**4,0**	7,0 E1	12 R1			
2110,97	**3,1**	6,0 E1	14 R1	**2,1**	5,0 E1	10 R1	**5,4**	8,0 E1	16 R1	**3,8**	6,0 E1	12 R1			
4,14	**31**	284 E5	335 R3	**21**	278 E5	249 R3	**56**	303 E5	227 R2	**38**	290 E5	262 R3	357	378	PTL37
5,40	**29**	263 E5	192 R2	**19**	257 E5	231 R3	**53**	174 E4	210 R2	**36**	268 E5	242 R3	444	379	RTL37
6,50	**26**	138 E4	122 R1	**17**	132 E4	127 R2	**47**	103 E3	139 R1	**32**	143 E4	102 R1			
14,20	**18**	146 E5	107 R2	**12**	142 E5	128 R3	**32**	98 E4	118 R2	**22**	149 E5	135 R3	422	378	PTL38
16,95	**18**	86 E4	106 R2	**12**	82 E4	127 R3	**32**	97 E4	88 R1	**22**	89 E4	87 R2	509	379	RTL38
21,75	**17**	82 E4	73 R1	**11**	78 E4	76 R2	**30**	93 E4	84 R1	**21**	85 E4	83 R2			
25,81	**16**	79 E4	70 R1	**11**	75 E4	72 R2	**29**	60 E3	80 R1	**20**	82 E4	59 R1			
33,65	**15**	35 E2	65 R1	**10**	43 E3	49 R1	**27**	45 E2	75 R1	**19**	38 E2	55 R1			
40,50	**14**	23 E1	59 R1	**9,4**	19 E1	44 R1	**25**	33 E1	68 R1	**17**	26 E1	50 R1			



Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3503L **RT3503L**	**47,8**	50,0	50,0	50,0	**51,13**	**5,9**	**35**	0,85	119	156	8,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**72,03**	**4,2**	**26**	0,85	126	173	8,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**90,39**	**3,3**	**21**	0,85	128	185	8,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**105,08**	**2,9**	**18**	0,84	129	193	8,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**127,11**	**2,4**	**15**	0,84	129	205	8,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**163,13**	**1,8**	**12**	0,84	129	221	8,5
	44,6	48,7	50,0	50,0	**193,60**	**1,5**	**8,7**	0,84	111	232	8,5
	40,9	44,3	49,2	50,0	**252,35**	**1,2**	**6,1**	0,83	102	251	8,5
	28,0	31,3	36,2	40,5	**303,75**	**0,99**	**3,5**	0,83	70,1	266	8,5
PT3504L **RT3504L**	**50,0**	50,0	50,0	50,0	**193,18**	**1,6**	**11**	0,77	129	232	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**230,49**	**1,3**	**8,8**	0,78	134	245	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**272,11**	**1,1**	**7,4**	0,78	137	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**297,12**	**1,0**	**6,8**	0,77	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**372,15**	**0,81**	**5,5**	0,77	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**432,18**	**0,69**	**4,8**	0,76	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**522,21**	**0,57**	**4,0**	0,75	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**655,32**	**0,46**	**3,2**	0,75	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**761,81**	**0,39**	**2,8**	0,74	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**921,55**	**0,33**	**2,3**	0,73	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1182,66**	**0,25**	**1,8**	0,73	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1403,59**	**0,21**	**1,5**	0,73	138	256	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**1829,51**	**0,16**	**1,2**	0,72	129	256	3,5
	38,2	42,8	49,8	50,0	**2202,19**	**0,14**	**0,8**	0,71	95,5	268	3,5



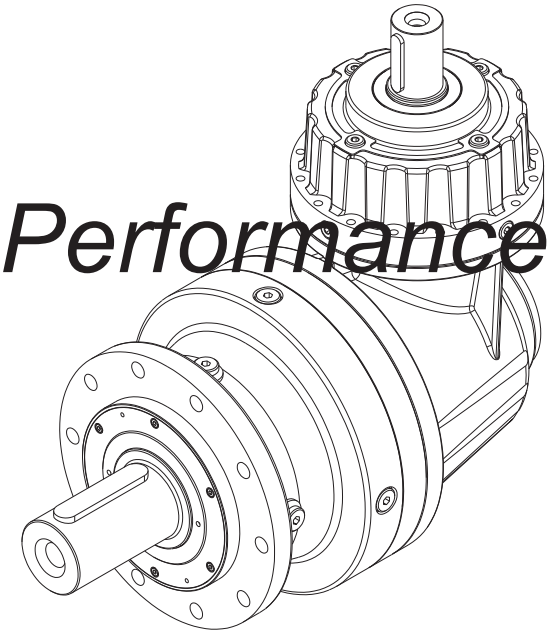
Motorsuz Planet Redüktörler
Planetary Gear Units
Planetengetriebe

n_1=300

Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	**Termik Güç Pt [kW]** / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim.Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									**Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn]** *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C						**Çevre Sıcaklığı 20°C için;** *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			**Çevre Sıcaklığı 40°C için;** *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**				**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**	**Pt_1**	**Pt_2**	**Pt_3**			
51,13	**11**	49 E4	44 R1	**7,3**	47 E4	46 R2				**19**	38 E3	51 R1	**13**	51 E4	37 R1	427	378	PTL39
72,03	**10**	30 E3	43 R1	**7,0**	28 E3	32 R1				**18**	30 E2	49 R1	**13**	32 E3	36 R1	513	379	RTL39
90,39	**9,6**	21 E2	40 R1	**6,6**	26 E3	30 R1				**17**	23 E1	46 R1	**12**	23 E2	34 R1			
105,08	**9,2**	20 E2	39 R1	**6,4**	18 E2	29 R1				**17**	22 E1	44 R1	**12**	23 E2	33 R1			
127,11	**8,7**	19 E2	36 R1	**6,0**	17 E2	27 R1				**16**	21 E1	42 R1	**11**	16 E1	31 R1			
163,13	**8,4**	14 E1	35 R1	**5,8**	11 E1	26 R1				**15**	20 E1	40 R1	**10**	16 E1	30 R1			
193,60	**8,0**	13 E1	33 R1	**5,5**	11 E1	25 R1				**14**	19 E1	39 R1	**10**	15 E1	28 R1			
252,35	**7,6**	12 E1	32 R1	**5,2**	10 E1	24 R1				**14**	18 E1	36 R1	**9,4**	14 E1	27 R1			
303,75	**7,0**	11 E1	29 R1	**4,8**	10 E1	22 R1				**13**	17 E1	33 R1	**8,7**	13 E1	25 R1			
193,18	**6,4**	11 E1	26 R1	**4,5**	12 E2	19 R1				**12**	15 E1	30 R1	**8,0**	12 E1	22 R1	423	378	PTL40
230,49	**6,4**	10 E1	26 R1	**4,4**	8,7 E1	19 R1				**12**	15 E1	30 R1	**7,9**	12 E1	22 R1	509	379	RTL40
272,11	**6,2**	10 E1	25 R1	**4,3**	8,4 E1	19 R1				**11**	15 E1	29 R1	**7,8**	11 E1	22 R1			
297,12	**6,1**	10 E1	25 R1	**4,2**	8,1 E1	19 R1				**11**	14 E1	29 R1	**7,6**	11 E1	21 R1			
372,15	**5,8**	9,3 E1	23 R1	**4,0**	7,8 E1	17 R1				**10**	14 E1	27 R1	**7,2**	11 E1	20 R1			
432,18	**5,5**	9,0 E1	22 R1	**3,8**	7,5 E1	17 R1				**9,9**	13 E1	26 R1	**6,8**	10 E1	19 R1			
522,21	**5,2**	8,4 E1	21 R1	**3,6**	6,9 E1	16 R1				**9,3**	12 E1	24 R1	**6,5**	10 E1	18 R1			
655,32	**4,9**	8,1 E1	20 R1	**3,4**	6,6 E1	15 R1				**8,8**	12 E1	23 R1	**6,1**	9,0 E1	17 R1			
761,81	**4,7**	7,8 E1	19 R1	**3,3**	6,3 E1	14 R1				**8,5**	11 E1	22 R1	**5,9**	8,7 E1	16 R1			
921,55	**4,5**	7,2 E1	18 R1	**3,1**	6,0 E1	14 R1				**8,0**	11 E1	21 R1	**5,6**	8,1 E1	16 R1			
1182,66	**4,3**	6,9 E1	17 R1	**3,0**	5,7 E1	13 R1				**7,7**	10 E1	20 R1	**5,3**	7,8 E1	15 R1			
1403,59	**4,2**	6,6 E1	17 R1	**2,9**	5,7 E1	13 R1				**7,4**	9,9 E1	19 R1	**5,1**	7,5 E1	14 R1			
1829,51	**3,9**	6,3 E1	16 R1	**2,7**	5,4 E1	12 R1				**7,0**	9,3 E1	18 R1	**4,9**	7,2 E1	14 R1			
2202,19	**3,6**	6,0 E1	15 R1	**2,5**	4,8 E1	11 R1				**6,5**	8,4 E1	17 R1	**4,5**	6,6 E1	13 R1			

Notlar / *Notes* / Notizen

Güç ve Devir Tabloları



Performances

Leistung und Drehzahlübersicht



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1102K	**0,76**	0,94	1,00	1,00	**6,85**	**204**	**17**	0,94	1,20	12	2,1
RT1102K	**0,78**	0,96	1,00	1,00	**7,48**	**187**	**16**	0,94	1,20	12	2,1
	0,81	0,98	1,00	1,00	**9,36**	**149**	**14**	0,94	1,20	13	2,1
	0,79	0,83	0,88	0,93	**10,88**	**129**	**11**	0,93	1,20	13	2,1
	0,60	0,63	0,67	0,70	**13,14**	**107**	**7,2**	0,93	1,20	14	2,1
PT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**25,87**	**54**	**6,3**	0,90	1,20	17	2,1
RT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**28,24**	**50**	**5,8**	0,89	1,20	18	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**30,84**	**45**	**5,3**	0,90	1,20	18	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**38,63**	**36**	**4,2**	0,90	1,20	19	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**44,86**	**31**	**3,6**	0,90	1,20	20	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**54,21**	**26**	**3,0**	0,90	1,20	21	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**67,89**	**21**	**2,4**	0,89	1,20	23	2,1
	0,89	0,93	1,00	1,00	**78,84**	**18**	**1,9**	0,88	1,20	24	2,1
	0,68	0,71	0,81	0,94	**95,27**	**15**	**1,2**	0,87	1,20	25	2,1
PT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**106,70**	**13**	**1,7**	0,82	1,20	26	2,1
RT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**116,51**	**12**	**1,5**	0,82	1,20	27	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**127,22**	**11**	**1,4**	0,82	1,20	28	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**159,34**	**8,8**	**1,1**	0,83	1,20	30	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**185,04**	**7,6**	**0,95**	0,83	1,20	31	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**223,60**	**6,3**	**0,79**	0,83	1,20	34	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**280,06**	**5,0**	**0,63**	0,83	1,20	35	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**325,23**	**4,3**	**0,55**	0,82	1,20	37	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**392,99**	**3,6**	**0,46**	0,81	1,20	40	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**492,23**	**2,8**	**0,38**	0,79	1,20	41	2,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**571,62**	**2,4**	**0,33**	0,77	1,20	41	2,1
	0,88	1,00	1,00	1,00	**690,70**	**2,0**	**0,26**	0,73	1,20	41	2,1
PT1202K	**0,78**	0,96	1,07	1,08	**6,85**	**204**	**18**	0,94	2,25	12	2,1
RT1202K	**0,85**	1,05	1,17	1,18	**7,48**	**187**	**18**	0,94	2,30	12	2,1
	1,07	1,31	1,46	1,48	**9,36**	**149**	**18**	0,94	2,39	13	2,1
	1,17	1,44	1,67	1,71	**10,88**	**129**	**17**	0,94	2,45	13	2,1
	1,08	1,12	1,18	1,22	**13,14**	**107**	**13**	0,93	2,56	14	2,1
PT1203K	**1,70**	2,00	2,00	2,00	**25,87**	**54**	**11**	0,90	3,00	17	2,1
RT1203K	**1,74**	2,00	2,00	2,00	**28,24**	**50**	**10**	0,90	3,00	18	2,1
	1,79	2,00	2,00	2,00	**30,84**	**45**	**9,4**	0,90	3,00	18	2,1
	1,91	2,00	2,00	2,00	**38,63**	**36**	**8,0**	0,90	3,00	19	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**44,86**	**31**	**7,2**	0,90	3,00	20	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**54,21**	**26**	**6,0**	0,90	3,00	21	2,1
	1,96	1,99	2,00	2,00	**67,89**	**21**	**4,7**	0,89	3,00	23	2,1
	1,69	1,75	1,78	1,82	**78,84**	**18**	**3,5**	0,89	3,00	24	2,1
	1,20	1,24	1,37	1,54	**95,27**	**15**	**2,1**	0,88	2,91	25	2,1
PT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**106,70**	**13**	**3,3**	0,84	3,00	26	2,1
RT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**116,51**	**12**	**3,0**	0,84	3,00	27	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**127,22**	**11**	**2,7**	0,84	3,00	28	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**159,34**	**8,8**	**2,2**	0,84	3,00	30	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**185,04**	**7,6**	**1,9**	0,84	3,00	31	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**223,60**	**6,3**	**1,6**	0,84	3,00	34	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**280,06**	**5,0**	**1,2**	0,84	3,00	35	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**325,23**	**4,3**	**1,1**	0,83	3,00	37	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**392,99**	**3,6**	**0,90**	0,83	3,00	40	2,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**492,23**	**2,8**	**0,73**	0,81	3,00	41	2,1
	1,80	1,90	2,00	2,00	**571,62**	**2,4**	**0,58**	0,80	3,00	41	2,1
	1,46	1,65	1,87	2,00	**690,70**	**2,0**	**0,40**	0,77	3,00	41	2,1
PT1502K	**1,62**	1,91	1,95	1,98	**6,20**	**226**	**41**	0,94	3,72	17	2,1
RT1502K	**1,91**	2,25	2,30	2,34	**7,32**	**191**	**40**	0,94	3,72	18	2,1
	2,22	2,49	2,55	2,59	**9,19**	**152**	**38**	0,94	3,72	19	2,1
	2,06	2,18	2,31	2,35	**10,68**	**131**	**30**	0,94	3,72	20	2,1
	1,42	1,51	1,62	1,71	**12,92**	**108**	**17**	0,93	3,50	22	2,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
6,85	**7,1**	26 E1	102 R1	**3,0**	23 E1	72 R1	**17**	35 E1	109 R1	**10**	29 E1	78 R1	37	360	PTK01
7,48	**7,3**	26 E1	99 R1	**3,8**	23 E1	74 R1	**17**	35 E1	106 R1	**10**	29 E1	77 R1	39	361	RTK01
9,36	**7,6**	24 E1	89 R1	**4,2**	22 E1	65 R1	**16**	32 E1	95 R1	**10**	26 E1	69 R1			
10,88	**7,6**	24 E1	81 R1	**4,6**	21 E1	60 R1	**15**	30 E1	87 R1	**10**	25 E1	64 R1			
13,14	**6,9**	20 E1	70 R1	**4,2**	18 E1	52 R1	**14**	26 E1	75 R1	**9,0**	22 E1	55 R1			
25,87	**5,4**	18 E1	64 R1	**2,6**	16 E1	47 R1	**12**	24 E1	68 R1	**7,5**	20 E1	50 R1	42	360	PTK02
28,24	**5,3**	18 E1	63 R1	**2,6**	15 E1	46 R1	**12**	23 E1	68 R1	**7,5**	19 E1	50 R1	44	361	RTK02
30,84	**5,7**	18 E1	62 R1	**3,1**	15 E1	45 R1	**12**	23 E1	66 R1	**7,4**	19 E1	49 R1			
38,63	**6,0**	17 E1	59 R1	**3,6**	15 E1	43 R1	**12**	22 E1	63 R1	**7,9**	19 E1	46 R1			
44,86	**5,8**	17 E1	57 R1	**3,8**	15 E1	42 R1	**12**	22 E1	61 R1	**7,7**	18 E1	45 R1			
54,21	**6,1**	16 E1	54 R1	**3,8**	14 E1	40 R1	**11**	21 E1	58 R1	**7,8**	17 E1	43 R1			
67,89	**5,6**	15 E1	50 R1	**3,6**	13 E1	37 R1	**10**	19 E1	53 R1	**7,2**	16 E1	39 R1			
78,84	**5,2**	13 E1	47 R1	**3,3**	12 E1	35 R1	**9,7**	18 E1	50 R1	**6,7**	15 E1	37 R1			
95,27	**4,5**	12 E1	39 R1	**2,9**	11 E1	29 R1	**8,3**	15 E1	42 R1	**5,7**	13 E1	31 R1			
106,70	**4,4**	13 E1	44 R1	**2,4**	11 E1	33 R1	**9,5**	17 E1	48 R1	**5,9**	14 E1	35 R1	48	360	PTK03
116,51	**4,3**	13 E1	43 R1	**2,3**	11 E1	32 R1	**9,3**	17 E1	46 R1	**5,7**	14 E1	34 R1	50	361	RTK03
127,22	**4,4**	12 E1	42 R1	**2,4**	11 E1	31 R1	**9,3**	17 E1	45 R1	**5,9**	14 E1	33 R1			
159,34	**4,4**	12 E1	40 R1	**2,9**	11 E1	30 R1	**9,0**	16 E1	43 R1	**5,9**	13 E1	32 R1			
185,04	**4,6**	12 E1	38 R1	**2,9**	10 E1	29 R1	**8,8**	15 E1	42 R1	**6,0**	13 E1	31 R1			
223,60	**4,6**	11 E1	37 R1	**3,0**	10 E1	27 R1	**8,5**	15 E1	40 R1	**5,9**	13 E1	29 R1			
280,06	**4,3**	11 E1	34 R1	**2,8**	10 E1	25 R1	**8,2**	14 E1	37 R1	**5,5**	12 E1	27 R1			
325,23	**4,1**	10 E1	33 R1	**2,7**	9,1 E1	25 R1	**7,8**	13 E1	35 R1	**5,3**	11 E1	27 R1			
392,99	**3,9**	10 E1	31 R1	**2,6**	8,6 E1	23 R1	**7,4**	13 E1	33 R1	**5,0**	11 E1	25 R1			
492,23	**3,6**	9,0 E1	28 R1	**2,3**	7,8 E1	21 R1	**6,7**	11 E1	30 R1	**4,5**	10 E1	22 R1			
571,62	**3,3**	7,9 E1	26 R1	**2,2**	7,1 E1	19 R1	**6,1**	11 E1	28 R1	**4,1**	8,5 E1	20 R1			
690,70	**2,8**	6,9 E1	22 R1	**1,8**	6,0 E1	16 R1	**5,0**	9,0 E1	23 R1	**3,5**	7,3 E1	17 R1			
6,85	**7,8**	28 E1	112 R1	**3,4**	24 E1	80 R1	**18**	38 E1	118 R1	**11**	31 E1	86 R1	41	362	PTK04
7,48	**8,0**	28 E1	107 R1	**4,2**	25 E1	79 R1	**19**	38 E1	114 R1	**11**	31 E1	85 R1	43	363	RTK04
9,36	**8,3**	27 E1	96 R1	**5,1**	24 E1	70 R1	**18**	35 E1	103 R1	**11**	28 E1	75 R1			
10,88	**8,4**	25 E1	88 R1	**5,1**	22 E1	65 R1	**16**	32 E1	95 R1	**11**	27 E1	69 R1			
13,14	**7,6**	22 E1	77 R1	**4,6**	20 E1	56 R1	**15**	28 E1	82 R1	**10**	24 E1	60 R1			
25,87	**6,4**	20 E1	70 R1	**3,4**	17 E1	52 R1	**14**	27 E1	76 R1	**8,8**	22 E1	55 R1	47	362	PTK05
28,24	**6,3**	20 E1	69 R1	**3,1**	17 E1	51 R1	**14**	26 E1	75 R1	**8,8**	22 E1	55 R1	49	363	RTK05
30,84	**6,7**	20 E1	68 R1	**3,7**	17 E1	50 R1	**14**	26 E1	73 R1	**8,7**	22 E1	54 R1			
38,63	**7,0**	20 E1	64 R1	**4,2**	17 E1	48 R1	**14**	25 E1	70 R1	**9,2**	21 E1	51 R1			
44,86	**6,8**	18 E1	62 R1	**4,5**	16 E1	46 R1	**14**	24 E1	67 R1	**9,0**	20 E1	49 R1			
54,21	**7,1**	18 E1	60 R1	**4,5**	16 E1	44 R1	**13**	23 E1	64 R1	**9,1**	19 E1	47 R1			
67,89	**6,5**	16 E1	55 R1	**4,2**	14 E1	40 R1	**12**	22 E1	59 R1	**8,4**	18 E1	43 R1			
78,84	**6,1**	15 E1	50 R1	**3,9**	13 E1	37 R1	**11**	20 E1	54 R1	**7,8**	17 E1	40 R1			
95,27	**5,3**	13 E1	44 R1	**3,4**	12 E1	33 R1	**9,7**	17 E1	47 R1	**6,8**	14 E1	35 R1			
106,70	**5,3**	15 E1	49 R1	**2,9**	13 E1	36 R1	**11**	20 E1	53 R1	**6,9**	16 E1	39 R1	52	362	PTK06
116,51	**5,2**	14 E1	48 R1	**2,8**	12 E1	35 R1	**11**	19 E1	52 R1	**6,8**	16 E1	38 R1	54	363	RTK06
127,22	**5,2**	14 E1	47 R1	**2,9**	12 E1	34 R1	**11**	19 E1	51 R1	**7,0**	16 E1	37 R1			
159,34	**5,5**	14 E1	44 R1	**3,4**	12 E1	33 R1	**11**	18 E1	48 R1	**6,9**	15 E1	35 R1			
185,04	**5,4**	13 E1	43 R1	**3,4**	12 E1	32 R1	**10**	18 E1	46 R1	**7,1**	14 E1	34 R1			
223,60	**5,4**	13 E1	41 R1	**3,5**	11 E1	31 R1	**10**	17 E1	45 R1	**6,9**	14 E1	33 R1			
280,06	**5,1**	12 E1	38 R1	**3,3**	11 E1	29 R1	**9,3**	16 E1	41 R1	**6,5**	13 E1	31 R1			
325,23	**4,9**	12 E1	37 R1	**3,2**	10 E1	27 R1	**9,0**	15 E1	40 R1	**6,2**	13 E1	29 R1			
392,99	**4,6**	11 E1	34 R1	**3,0**	10 E1	25 R1	**8,5**	15 E1	37 R1	**5,9**	12 E1	28 R1			
492,23	**4,2**	10 E1	31 R1	**2,8**	8,8 E1	23 R1	**7,9**	13 E1	34 R1	**5,4**	11 E1	25 R1			
571,62	**3,9**	9,0 E1	28 R1	**2,6**	8,0 E1	21 R1	**7,2**	12 E1	31 R1	**4,9**	10 E1	23 R1			
690,70	**3,3**	7,6 E1	24 R1	**2,2**	6,6 E1	18 R1	**6,0**	10 E1	26 R1	**4,1**	8,4 E1	19 R1			
6,20	**12**	55 E2	125 R1	**5,4**	49 E2	89 R1	**28**	49 E1	138 R1	**17**	58 E2	99 R1	61	364	PTK07
7,32	**13**	54 E2	118 R1	**6,8**	49 E2	86 R1	**28**	48 E1	133 R1	**17**	58 E2	95 R1	71	365	RTK07
9,19	**13**	50 E2	107 R1	**7,8**	45 E2	78 R1	**27**	45 E1	118 R1	**17**	53 E2	86 R1			
10,68	**13**	30 E1	99 R1	**7,7**	26 E1	72 R1	**26**	42 E1	109 R1	**17**	34 E1	79 R1			
12,92	**12**	27 E1	87 R1	**7,6**	23 E1	64 R1	**23**	37 E1	96 R1	**15**	30 E1	70 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1503K	**2,58**	2,64	2,70	2,74	**24,65**	**57**	**17**	0,90	3,72	24	2,1
RT1503K	**2,97**	3,04	3,10	3,10	**31,78**	**44**	**15**	0,90	3,72	26	2,1
	3,00	3,06	3,10	3,10	**39,80**	**35**	**12**	0,90	3,72	28	2,1
	3,01	3,07	3,10	3,10	**46,22**	**30**	**11**	0,90	3,72	29	2,1
	2,62	2,66	2,72	2,76	**58,00**	**24**	**7,4**	0,90	3,72	31	2,1
	2,63	2,68	2,73	2,78	**70,08**	**20**	**6,1**	0,90	3,72	33	2,1
	2,36	2,43	2,48	2,57	**81,47**	**17**	**4,7**	0,89	3,72	34	2,1
	1,65	1,74	1,98	2,30	**98,55**	**14**	**2,8**	0,89	3,72	36	2,1
PT1504K	**2,66**	2,75	2,81	2,85	**93,12**	**15**	**4,9**	0,85	3,72	38	2,1
RT1504K	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**120,04**	**12**	**4,5**	0,85	3,72	40	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**131,07**	**11**	**4,1**	0,85	3,72	42	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**164,17**	**8,5**	**3,3**	0,85	3,72	44	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**190,65**	**7,3**	**2,8**	0,85	3,72	47	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**230,37**	**6,1**	**2,3**	0,85	3,72	50	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**288,55**	**4,9**	**1,9**	0,85	3,72	52	2,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**335,09**	**4,2**	**1,6**	0,84	3,72	56	2,1
	2,75	2,85	3,10	3,10	**420,50**	**3,3**	**1,2**	0,83	3,72	59	2,1
	2,76	2,91	3,10	3,10	**508,10**	**2,8**	**0,97**	0,82	3,72	62	2,1
	2,51	2,71	3,10	3,10	**590,67**	**2,4**	**0,77**	0,81	3,72	63	2,1
	2,11	2,44	2,87	3,10	**714,52**	**2,0**	**0,55**	0,79	3,72	63	2,1
PT1602K	**1,62**	1,91	1,95	1,98	**6,20**	**226**	**40**	0,95	5,83	17	2,1
RT1602K	**1,91**	2,25	2,30	2,34	**7,32**	**191**	**40**	0,95	6,10	18	2,1
	2,39	2,83	2,89	2,94	**9,19**	**152**	**40**	0,94	6,35	19	2,1
	2,78	3,29	3,36	3,42	**10,68**	**131**	**41**	0,94	6,53	20	2,1
	2,23	2,31	2,43	2,52	**12,92**	**108**	**27**	0,94	5,33	22	2,1
PT1603K	**2,82**	3,45	3,85	3,89	**24,65**	**57**	**18**	0,91	7,50	24	2,1
RT1603K	**3,63**	4,45	4,96	5,00	**31,78**	**44**	**18**	0,91	7,50	26	2,1
	4,55	5,00	5,00	5,00	**39,80**	**35**	**18**	0,91	7,50	28	2,1
	4,99	5,00	5,00	5,00	**46,22**	**30**	**17**	0,91	7,50	29	2,1
	4,54	4,60	4,68	4,74	**58,00**	**24**	**13**	0,91	7,50	31	2,1
	4,56	4,62	4,70	4,75	**70,08**	**20**	**11**	0,90	7,50	33	2,1
	3,80	3,85	3,92	4,02	**81,47**	**17**	**7,6**	0,90	7,50	34	2,1
	2,50	2,59	2,84	3,15	**98,55**	**14**	**4,2**	0,89	6,07	36	2,1
PT1604K	**4,83**	4,91	5,00	5,00	**93,12**	**15**	**8,9**	0,86	7,50	38	2,1
RT1604K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**120,04**	**12**	**7,1**	0,86	7,50	40	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**131,07**	**11**	**6,5**	0,86	7,50	42	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**164,17**	**8,5**	**5,2**	0,86	7,50	44	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**190,65**	**7,3**	**4,5**	0,86	7,50	47	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**230,37**	**6,1**	**3,7**	0,86	7,50	50	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**288,55**	**4,9**	**3,0**	0,85	7,50	52	2,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**335,09**	**4,2**	**2,6**	0,85	7,50	56	2,1
	4,73	4,85	5,00	5,00	**420,50**	**3,3**	**2,0**	0,84	7,50	59	2,1
	4,74	4,94	5,00	5,00	**508,10**	**2,8**	**1,6**	0,84	7,50	62	2,1
	3,95	4,20	4,67	5,00	**590,67**	**2,4**	**1,2**	0,83	7,50	63	2,1
	2,97	3,31	3,73	4,07	**714,52**	**2,0**	**0,75**	0,81	6,82	63	2,1
PT1902K	**2,31**	2,84	3,49	3,55	**7,39**	**189**	**48**	0,95	7,90	29	5,1
RT1902K	**2,73**	3,36	4,12	4,19	**8,72**	**160**	**48**	0,95	8,27	31	5,1
	3,42	4,21	5,17	5,26	**10,95**	**128**	**48**	0,95	8,62	32	5,1
	3,98	4,90	5,59	5,87	**12,73**	**110**	**49**	0,94	8,85	34	5,1
	3,71	3,85	4,06	4,21	**15,39**	**91**	**38**	0,94	8,76	39	5,1
PT1903K	**5,46**	6,29	6,57	6,79	**22,32**	**63**	**39**	0,92	11,6	40	2,1
RT1903K	**6,01**	7,40	7,93	8,05	**31,11**	**45**	**31**	0,92	12,8	44	2,1
	6,43	7,82	7,98	8,10	**39,04**	**36**	**26**	0,92	13,7	47	2,1
	6,73	7,85	8,01	8,13	**45,38**	**31**	**24**	0,92	14,3	50	2,1
	6,05	6,40	6,89	7,28	**54,90**	**26**	**18**	0,91	14,9	53	2,1
	6,67	6,78	6,93	7,04	**68,89**	**20**	**16**	0,91	15,8	56	2,1
	5,58	5,87	6,31	6,49	**80,08**	**17**	**11**	0,90	13,5	59	2,1
	4,10	4,25	4,66	5,19	**96,88**	**14**	**6,9**	0,90	9,95	62	2,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
24,65	7,1	22 E1	81 R1	3,4	19 E1	57 R1	16	30 E1	85 R1	10	24 E1	62 R1	60	364	PTK08
31,78	7,5	21 E1	76 R1	3,9	18 E1	57 R1	16	30 E1	83 R1	10	24 E1	63 R1	70	365	RTK08
39,80	7,9	21 E1	73 R1	4,9	19 E1	53 R1	17	30 E1	79 R1	11	23 E1	58 R1			
46,22	8,3	22 E1	70 R1	5,1	19 E1	51 R1	16	28 E1	76 R1	11	23 E1	56 R1			
58,00	7,6	20 E1	64 R1	4,7	17 E1	46 R1	15	26 E1	69 R1	10	21 E1	51 R1			
70,08	7,6	18 E1	61 R1	4,7	17 E1	44 R1	14	25 E1	66 R1	10	20 E1	48 R1			
81,47	7,1	17 E1	56 R1	4,4	16 E1	41 R1	13	23 E1	61 R1	9,2	19 E1	44 R1			
98,55	6,3	15 E1	49 R1	4,0	14 E1	38 R1	12	20 E1	53 R1	8,1	16 E1	39 R1			
93,12	5,7	16 E1	56 R1	3,0	14 E1	41 R1	13	23 E1	61 R1	8,0	18 E1	45 R1	65	364	PTK09
120,04	5,5	16 E1	54 R1	2,9	13 E1	40 R1	12	22 E1	59 R1	7,7	18 E1	43 R1	75	365	RTK09
131,07	5,9	16 E1	53 R1	3,2	14 E1	39 R1	13	22 E1	58 R1	7,7	18 E1	42 R1			
164,17	6,2	16 E1	50 R1	3,7	14 E1	37 R1	12	21 E1	55 R1	8,1	17 E1	40 R1			
190,65	6,1	15 E1	48 R1	4,0	13 E1	36 R1	12	20 E1	53 R1	8,1	17 E1	39 R1			
230,37	6,3	14 E1	46 R1	4,0	13 E1	34 R1	12	19 E1	50 R1	8,2	16 E1	37 R1			
288,55	6,0	14 E1	43 R1	3,8	12 E1	32 R1	11	18 E1	47 R1	7,7	15 E1	35 R1			
335,09	5,7	13 E1	42 R1	3,7	11 E1	31 R1	11	17 E1	45 R1	7,4	14 E1	33 R1			
420,50	5,2	12 E1	38 R1	3,4	10 E1	28 R1	9,5	16 E1	41 R1	6,6	13 E1	31 R1			
508,10	4,9	11 E1	36 R1	3,2	10 E1	27 R1	9,0	15 E1	39 R1	6,3	12 E1	29 R1			
590,67	4,5	10 E1	32 R1	2,9	9,2 E1	24 R1	8,3	14 E1	35 R1	5,7	11 E1	26 R1			
714,52	3,9	9,0 E1	28 R1	2,5	7,9 E1	21 R1	7,3	12 E1	30 R1	4,9	10 E1	23 R1			
6,20	13	59 E2	133 R1	6,3	53 E2	95 R1	31	53 E1	148 R1	19	62 E2	106 R1	73	366	PTK10
7,32	14	58 E2	128 R1	7,7	52 E2	93 R1	32	53 E1	142 R1	19	41 E1	102 R1	83	367	RTK10
9,19	15	54 E2	116 R1	8,7	49 E2	84 R1	30	49 E1	128 R1	19	58 E2	93 R1			
10,68	14	50 E2	107 R1	8,6	46 E2	78 R1	29	46 E1	118 R1	19	54 E2	86 R1			
12,92	13	30 E1	95 R1	8,6	26 E1	69 R1	26	41 E1	105 R1	17	33 E1	76 R1			
24,65	8,3	24 E1	86 R1	4,2	21 E1	63 R1	19	34 E1	94 R1	11	27 E1	69 R1	76	366	PTK11
31,78	8,5	24 E1	83 R1	4,7	20 E1	62 R1	19	33 E1	91 R1	12	27 E1	66 R1	86	367	RTK11
39,80	9,2	24 E1	79 R1	5,7	21 E1	58 R1	19	32 E1	87 R1	12	26 E1	63 R1			
46,22	9,5	23 E1	77 R1	5,9	21 E1	57 R1	19	32 E1	84 R1	12	26 E1	61 R1			
58,00	8,8	21 E1	70 R1	5,5	19 E1	52 R1	17	29 E1	76 R1	11	24 E1	56 R1			
70,08	8,7	21 E1	67 R1	5,4	18 E1	50 R1	17	28 E1	73 R1	11	23 E1	54 R1			
81,47	8,2	19 E1	62 R1	5,1	17 E1	46 R1	15	26 E1	68 R1	11	21 E1	50 R1			
98,55	7,3	17 E1	54 R1	4,6	15 E1	40 R1	14	23 E1	59 R1	9,4	19 E1	43 R1			
93,12	6,4	18 E1	62 R1	3,4	15 E1	47 R1	14	25 E1	68 R1	9,0	20 E1	50 R1	82	366	PTK12
120,04	6,2	17 E1	59 R1	3,3	15 E1	44 R1	14	24 E1	65 R1	8,7	20 E1	48 R1	92	367	RTK12
131,07	6,6	18 E1	58 R1	3,6	15 E1	43 R1	14	24 E1	64 R1	9,0	20 E1	47 R1			
164,17	7,0	17 E1	55 R1	4,2	15 E1	41 R1	14	23 E1	60 R1	9,2	19 E1	44 R1			
190,65	6,8	17 E1	53 R1	4,5	14 E1	39 R1	14	22 E1	58 R1	9,1	18 E1	43 R1			
230,37	7,1	16 E1	51 R1	4,5	14 E1	38 R1	13	22 E1	56 R1	9,2	18 E1	41 R1			
288,55	6,7	15 E1	48 R1	4,3	13 E1	36 R1	12	20 E1	52 R1	8,7	17 E1	39 R1			
335,09	6,5	14 E1	46 R1	4,2	13 E1	34 R1	12	20 E1	50 R1	8,3	16 E1	37 R1			
420,50	5,9	13 E1	41 R1	3,8	11 E1	31 R1	11	18 E1	45 R1	7,5	14 E1	33 R1			
508,10	5,6	12 E1	40 R1	3,6	11 E1	30 R1	10	17 E1	44 R1	7,1	14 E1	32 R1			
590,67	5,1	11 E1	36 R1	3,3	10 E1	27 R1	9,4	15 E1	40 R1	6,5	13 E1	29 R1			
714,52	4,4	10 E1	31 R1	2,9	8,8 E1	23 R1	8,1	13 E1	34 R1	5,6	11 E1	24 R1			
7,39	22	69 E2	150 R1	11	60 E2	104 R1	49	73 E1	174 R1	30	54 E1	122 R1	140	368	PTK13
8,72	23	68 E2	145 R1	13	60 E2	103 R1	50	71 E1	167 R1	31	54 E1	119 R1	154	369	RTK13
10,95	23	64 E2	131 R1	14	56 E2	95 R1	47	67 E1	151 R1	30	51 E1	107 R1			
12,73	22	60 E2	121 R1	14	53 E2	88 R1	45	63 E1	139 R1	29	66 E2	100 R1			
15,39	21	38 E1	107 R1	13	31 E1	78 R1	40	56 E1	123 R1	27	43 E1	89 R1			
22,32	13	45 E2	97 R1	6,5	40 E2	70 R1	29	44 E1	110 R1	18	34 E1	79 R1	121	368	PTK14
31,11	14	45 E2	92 R1	7,9	40 E2	68 R1	29	44 E1	104 R1	18	34 E1	75 R1	135	369	RTK14
39,04	14	29 E1	88 R1	8,9	24 E1	64 R1	29	43 E1	99 R1	19	33 E1	72 R1			
45,38	14	29 E1	85 R1	9,1	24 E1	62 R1	28	41 E1	96 R1	19	32 E1	70 R1			
54,90	14	28 E1	82 R1	9,3	23 E1	60 R1	27	40 E1	92 R1	18	31 E1	67 R1			
68,89	13	25 E1	74 R1	8,6	21 E1	55 R1	25	36 E1	84 R1	17	29 E1	61 R1			
80,08	12	23 E1	69 R1	7,7	20 E1	50 R1	23	33 E1	77 R1	15	26 E1	56 R1			
96,88	11	21 E1	60 R1	7,0	18 E1	44 R1	20	29 E1	68 R1	14	23 E1	50 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1904K	**7,91**	8,02	8,18	8,50	**104,76**	**13**	**13**	0,86	18,1	66	2,1
RT1904K	**7,94**	8,06	8,22	8,50	**123,68**	**11**	**11**	0,86	19,0	68	2,1
	7,96	8,07	8,23	8,50	**135,05**	**10**	**10**	0,87	19,5	73	2,1
	7,99	8,11	8,31	8,50	**169,15**	**8,3**	**8,0**	0,87	19,7	76	2,1
	8,02	8,14	8,48	8,50	**196,43**	**7,1**	**6,9**	0,86	19,8	80	2,1
	8,05	8,17	8,50	8,50	**237,35**	**5,9**	**5,8**	0,86	19,9	86	2,1
	8,09	8,21	8,50	8,50	**297,85**	**4,7**	**4,6**	0,86	20,0	90	2,1
	8,12	8,24	8,50	8,50	**346,26**	**4,0**	**4,0**	0,86	20,0	95	2,1
	7,02	7,40	8,42	8,50	**418,86**	**3,3**	**2,9**	0,85	17,3	97	2,1
	7,01	7,42	8,39	8,50	**525,63**	**2,7**	**2,3**	0,85	17,3	98	2,1
	6,38	6,82	7,61	8,27	**611,04**	**2,3**	**1,8**	0,84	15,6	99	2,1
	4,92	5,48	6,35	7,10	**739,16**	**1,9**	**1,2**	0,82	11,2	100	2,1
PT2302K	**3,95**	4,87	6,41	7,88	**10,57**	**132**	**58**	0,95	9,67	41	5,1
RT2302K	**4,71**	5,81	7,65	9,40	**12,61**	**111**	**58**	0,95	10,0	45	5,1
	5,89	7,25	9,55	10,5	**16,19**	**86**	**56**	0,94	10,5	47	5,1
	6,07	7,30	7,80	8,20	**19,21**	**73**	**49**	0,94	10,8	49	5,1
PT2303K	**5,54**	6,54	6,69	6,80	**21,26**	**66**	**42**	0,91	14,2	49	2,1
RT2303K	**6,61**	7,81	7,98	8,11	**25,36**	**55**	**42**	0,91	14,7	53	2,1
	7,28	8,96	9,42	9,58	**29,94**	**47**	**39**	0,92	15,5	56	2,1
	7,79	9,59	10,4	10,6	**37,58**	**37**	**33**	0,91	16,6	60	2,1
	8,15	8,90	9,46	9,62	**43,68**	**32**	**30**	0,91	17,3	63	2,1
	8,55	10,4	11,2	11,4	**56,06**	**25**	**25**	0,91	18,2	68	2,1
	7,48	7,91	8,52	8,99	**67,81**	**21**	**18**	0,91	18,4	72	2,1
	7,58	7,96	8,97	10,0	**80,48**	**17**	**15**	0,90	18,3	75	2,1
PT2304K	**10,5**	10,8	11,0	11,2	**100,84**	**14**	**18**	0,86	21,9	83	2,1
RT2304K	**10,6**	10,8	11,0	11,2	**119,05**	**12**	**15**	0,86	23,0	85	2,1
	11,3	12,4	12,5	12,5	**129,99**	**11**	**15**	0,86	23,7	92	2,1
	12,1	12,5	12,5	12,5	**162,82**	**8,6**	**13**	0,86	25,3	96	2,1
	12,3	12,5	12,5	12,5	**189,08**	**7,4**	**11**	0,86	25,6	101	2,1
	12,3	12,5	12,5	12,5	**228,47**	**6,1**	**9,2**	0,86	25,6	103	2,1
	10,8	10,9	11,2	11,4	**286,70**	**4,9**	**6,5**	0,85	25,6	103	2,1
	11,3	11,5	12,5	12,5	**367,94**	**3,8**	**5,3**	0,85	26,7	103	2,1
	11,3	11,6	12,5	12,5	**427,73**	**3,3**	**4,6**	0,84	27,1	105	2,1
	8,67	9,15	10,4	12,0	**517,41**	**2,7**	**2,9**	0,84	21,4	104	2,1
	9,46	10,6	12,0	12,5	**614,07**	**2,3**	**2,7**	0,83	21,4	106	2,1
PT2402K	**3,95**	4,87	6,41	7,88	**10,57**	**132**	**58**	0,95	16,3	41	5,1
RT2402K	**4,71**	5,81	7,65	9,40	**12,61**	**111**	**58**	0,95	16,8	45	5,1
	6,05	7,46	9,82	12,1	**16,19**	**86**	**58**	0,95	17,6	47	5,1
	7,18	8,85	10,4	10,8	**19,21**	**73**	**58**	0,94	18,2	49	5,1
PT2403K	**5,54**	6,54	6,69	6,80	**21,26**	**66**	**42**	0,92	20,0	49	2,1
RT2403K	**6,61**	7,81	7,98	8,11	**25,36**	**55**	**42**	0,92	23,8	53	2,1
	7,81	9,21	9,42	9,58	**29,94**	**47**	**42**	0,92	24,9	56	2,1
	9,80	11,6	11,8	12,0	**37,58**	**37**	**42**	0,92	26,0	60	2,1
	11,4	13,4	13,7	14,0	**43,68**	**32**	**42**	0,92	26,7	63	2,1
	14,4	14,9	15,9	16,1	**56,06**	**25**	**41**	0,91	30,0	68	2,1
	11,7	12,1	12,8	13,2	**67,81**	**21**	**28**	0,91	28,0	72	2,1
	10,3	10,7	11,7	13,0	**80,48**	**17**	**21**	0,91	24,9	75	2,1
PT2404K	**11,5**	14,1	15,7	15,9	**100,84**	**14**	**19**	0,87	30,0	83	2,1
RT2404K	**13,6**	16,7	18,6	18,8	**119,05**	**12**	**19**	0,87	30,0	85	2,1
	14,8	18,2	20,0	20,0	**129,99**	**11**	**19**	0,87	30,0	92	2,1
	18,6	20,0	20,0	20,0	**162,82**	**8,6**	**19**	0,87	30,0	96	2,1
	19,9	20,0	20,0	20,0	**189,08**	**7,4**	**18**	0,87	30,0	101	2,1
	20,0	20,0	20,0	20,0	**228,47**	**6,1**	**15**	0,86	30,0	103	2,1
	18,7	18,9	19,2	19,4	**286,70**	**4,9**	**11**	0,86	30,0	103	2,1
	16,1	16,3	18,0	19,4	**367,94**	**3,8**	**7,5**	0,86	30,0	103	2,1
	16,1	16,5	18,3	19,7	**427,73**	**3,3**	**6,5**	0,86	30,0	105	2,1
	13,1	13,6	14,9	16,6	**517,41**	**2,7**	**4,4**	0,85	30,0	104	2,1
	12,3	13,7	15,3	16,5	**614,07**	**2,3**	**3,5**	0,85	28,2	106	2,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
104,76	**11**	23 E1	70 R1	**6,2**	18 E1	51 R1	**23**	34 E1	79 R1	**15**	26 E1	57 R1	120	368	PTK15
123,68	**10**	22 E1	67 R1	**6,0**	18 E1	48 R1	**22**	33 E1	76 R1	**14**	25 E1	55 R1	134	369	RTK15
135,05	**11**	22 E1	65 R1	**6,3**	18 E1	48 R1	**22**	32 E1	74 R1	**14**	25 E1	54 R1			
169,15	**11**	22 E1	62 R1	**6,9**	18 E1	45 R1	**22**	31 E1	70 R1	**14**	24 E1	51 R1			
196,43	**11**	21 E1	60 R1	**7,2**	17 E1	44 R1	**21**	30 E1	68 R1	**14**	24 E1	49 R1			
237,35	**11**	20 E1	57 R1	**7,2**	17 E1	42 R1	**20**	29 E1	65 R1	**14**	23 E1	47 R1			
297,85	**10**	19 E1	54 R1	**6,9**	16 E1	40 R1	**19**	27 E1	61 R1	**13**	21 E1	44 R1			
346,26	**9,8**	18 E1	52 R1	**6,6**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	58 R1	**12**	21 E1	43 R1			
418,86	**9,4**	17 E1	49 R1	**6,3**	15 E1	36 R1	**17**	25 E1	55 R1	**12**	20 E1	40 R1			
525,63	**8,5**	16 E1	44 R1	**5,7**	13 E1	33 R1	**16**	22 E1	50 R1	**11**	18 E1	36 R1			
611,04	**7,8**	14 E1	40 R1	**5,3**	12 E1	30 R1	**14**	20 E1	46 R1	**10**	16 E1	33 R1			
739,16	**6,8**	12 E1	35 R1	**4,6**	10 E1	26 R1	**13**	18 E1	40 R1	**8,5**	14 E1	29 R1			
10,57	**26**	75 E2	154 R1	**13**	63 E2	109 R1	**61**	84 E1	188 R1	**36**	61 E1	130 R1	198	370	PTK16
12,61	**28**	74 E2	154 R1	**15**	63 E2	106 R1	**61**	84 E1	184 R1	**38**	61 E1	127 R1	213	371	RTK16
16,19	**27**	70 E2	140 R1	**16**	59 E2	100 R1	**58**	78 E1	165 R1	**37**	57 E1	117 R1			
19,21	**27**	65 E2	127 R1	**16**	56 E2	92 R1	**54**	73 E1	150 R1	**35**	54 E1	107 R1			
21,26	**14**	46 E2	98 R1	**7,4**	60 E3	70 R1	**32**	47 E1	112 R1	**20**	50 E2	80 R1	165	370	PTK17
25,36	**14**	46 E2	98 R1	**7,5**	60 E3	70 R1	**32**	47 E1	113 R1	**20**	50 E2	81 R1	180	371	RTK17
29,94	**15**	46 E2	94 R1	**8,8**	41 E2	69 R1	**32**	47 E1	108 R1	**21**	51 E2	78 R1			
37,58	**16**	44 E2	90 R1	**10**	40 E2	66 R1	**32**	46 E1	103 R1	**21**	36 E1	74 R1			
43,68	**16**	31 E1	87 R1	**10**	25 E1	64 R1	**32**	45 E1	99 R1	**21**	35 E1	72 R1			
56,06	**15**	29 E1	80 R1	**10**	23 E1	58 R1	**29**	41 E1	91 R1	**19**	32 E1	66 R1			
67,81	**15**	27 E1	76 R1	**10**	23 E1	56 R1	**28**	39 E1	87 R1	**19**	31 E1	63 R1			
80,48	**14**	25 E1	70 R1	**8,7**	21 E1	51 R1	**26**	36 E1	79 R1	**17**	28 E1	58 R1			
100,84	**10**	22 E1	69 R1	**5,4**	18 E1	51 R1	**22**	33 E1	79 R1	**13**	25 E1	57 R1	164	370	PTK18
119,05	**9,7**	21 E1	67 R1	**5,2**	17 E1	49 R1	**21**	32 E1	75 R1	**13**	24 E1	55 R1	179	371	RTK18
129,99	**9,9**	21 E1	65 R1	**5,7**	17 E1	47 R1	**21**	32 E1	74 R1	**13**	24 E1	55 R1			
162,82	**11**	21 E1	62 R1	**6,6**	18 E1	45 R1	**21**	30 E1	70 R1	**14**	24 E1	51 R1			
189,08	**11**	21 E1	60 R1	**6,8**	18 E1	44 R1	**20**	29 E1	67 R1	**13**	23 E1	49 R1			
228,47	**11**	20 E1	57 R1	**6,8**	17 E1	42 R1	**20**	28 E1	64 R1	**13**	22 E1	47 R1			
286,70	**10**	19 E1	54 R1	**6,5**	16 E1	40 R1	**19**	27 E1	61 R1	**13**	21 E1	44 R1			
367,94	**9,0**	17 E1	49 R1	**6,0**	14 E1	36 R1	**17**	24 E1	55 R1	**11**	19 E1	40 R1			
427,73	**8,6**	16 E1	47 R1	**5,7**	14 E1	34 R1	**16**	23 E1	53 R1	**11**	18 E1	38 R1			
517,41	**8,2**	15 E1	44 R1	**5,5**	13 E1	33 R1	**15**	22 E1	50 R1	**10**	17 E1	36 R1			
614,07	**7,4**	14 E1	40 R1	**5,0**	12 E1	29 R1	**14**	20 E1	45 R1	**9,4**	16 E1	33 R1			
10,57	**28**	80 E2	166 R1	**14**	67 E2	116 R1	**66**	90 E1	199 R1	**40**	65 E1	138 R1	227	372	PTK19
12,61	**30**	79 E2	163 R1	**17**	67 E2	112 R1	**66**	90 E1	196 R1	**41**	65 E1	135 R1	242	373	RTK19
16,19	**30**	74 E2	150 R1	**18**	63 E2	107 R1	**63**	85 E1	178 R1	**40**	61 E1	126 R1			
19,21	**29**	70 E2	134 R1	**18**	60 E2	99 R1	**59**	79 E1	163 R1	**38**	59 E1	116 R1			
21,26	**16**	50 E2	106 R1	**8,4**	44 E2	76 R1	**35**	52 E1	122 R1	**22**	55 E2	87 R1	206	372	PTK20
25,36	**16**	50 E2	107 R1	**8,5**	44 E2	76 R1	**36**	52 E1	123 R1	**22**	55 E2	88 R1	221	373	RTK20
29,94	**17**	50 E2	103 R1	**10**	44 E2	75 R1	**36**	52 E1	120 R1	**23**	56 E2	85 R1			
37,58	**18**	49 E2	98 R1	**11**	43 E2	72 R1	**36**	51 E1	112 R1	**23**	53 E2	81 R1			
43,68	**18**	48 E2	95 R1	**11**	42 E2	69 R1	**35**	49 E1	109 R1	**23**	52 E2	79 R1			
56,06	**17**	44 E2	87 R1	**11**	56 E3	64 R1	**33**	46 E1	100 R1	**22**	48 E2	72 R1			
67,81	**17**	30 E1	84 R1	**11**	37 E2	61 R1	**31**	44 E1	96 R1	**21**	34 E1	70 R1			
80,48	**16**	27 E1	77 R1	**10**	23 E1	56 R1	**29**	40 E1	88 R1	**19**	31 E1	64 R1			
100,84	**11**	25 E1	77 R1	**6,2**	20 E1	56 R1	**25**	37 E1	88 R1	**15**	28 E1	63 R1	209	372	PTK21
119,05	**11**	24 E1	72 R1	**6,0**	19 E1	54 R1	**24**	36 E1	83 R1	**15**	27 E1	60 R1	225	373	RTK21
129,99	**11**	24 E1	72 R1	**6,5**	19 E1	51 R1	**24**	35 E1	81 R1	**15**	27 E1	59 R1			
162,82	**12**	23 E1	68 R1	**7,5**	19 E1	50 R1	**24**	34 E1	77 R1	**16**	26 E1	56 R1			
189,08	**12**	23 E1	66 R1	**7,7**	19 E1	48 R1	**23**	33 E1	74 R1	**15**	26 E1	54 R1			
228,47	**12**	22 E1	63 R1	**7,7**	19 E1	46 R1	**22**	32 E1	71 R1	**15**	25 E1	52 R1			
286,70	**12**	21 E1	59 R1	**7,3**	17 E1	44 R1	**21**	30 E1	67 R1	**14**	24 E1	49 R1			
367,94	**10**	19 E1	54 R1	**6,7**	16 E1	40 R1	**19**	27 E1	61 R1	**13**	21 E1	44 R1			
427,73	**9,8**	18 E1	52 R1	**6,5**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	58 R1	**12**	21 E1	43 R1			
517,41	**9,3**	17 E1	49 R1	**6,2**	15 E1	36 R1	**17**	25 E1	55 R1	**12**	20 E1	40 R1			
614,07	**8,5**	16 E1	44 R1	**5,7**	13 E1	33 R1	**16**	22 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2702K	**9,90**	12,2	16,0	19,7	**7,84**	**179**	**196**	0,94	25,7	39	8,9
RT2702K	**12,7**	15,6	18,4	18,7	**10,06**	**139**	**197**	0,94	27,0	41	8,9
	12,0	12,5	13,2	13,7	**11,94**	**117**	**157**	0,94	27,8	43	8,9
	12,0	14,8	18,7	19,0	**15,31**	**91**	**122**	0,94	25,7	46	8,9
	12,3	12,8	13,5	14,0	**18,17**	**77**	**106**	0,94	27,0	52	8,9
PT2703K	**9,45**	11,6	14,3	14,5	**30,23**	**46**	**50**	0,91	32,3	56	5,1
RT2703K	**11,2**	13,7	16,9	17,1	**35,69**	**39**	**50**	0,91	33,8	60	5,1
	14,0	17,2	21,2	21,5	**44,78**	**31**	**50**	0,91	35,3	62	5,1
	16,3	20,0	22,9	23,7	**52,06**	**27**	**50**	0,91	36,2	66	5,1
	15,2	15,8	16,6	17,2	**62,98**	**22**	**39**	0,91	35,8	71	5,1
	18,8	19,3	19,6	20,1	**80,82**	**17**	**38**	0,90	45,4	75	5,1
	18,9	19,3	19,7	20,4	**95,92**	**15**	**32**	0,90	32,2	78	5,1
PT2704K	**22,3**	23,3	23,7	24,3	**91,31**	**15**	**41**	0,87	47,5	82	2,1
RT2704K	**22,3**	23,4	23,8	24,7	**107,80**	**13**	**35**	0,87	47,5	86	2,1
	23,2	23,5	23,9	25,0	**127,26**	**11**	**31**	0,87	52,2	92	2,1
	23,3	23,6	24,0	25,0	**159,70**	**8,8**	**25**	0,87	55,9	96	2,1
	23,3	23,7	24,3	25,0	**185,65**	**7,5**	**21**	0,86	58,5	102	2,1
	23,4	23,7	24,9	25,0	**224,57**	**6,2**	**18**	0,86	57,9	109	2,1
	23,5	23,8	25,0	25,0	**281,82**	**5,0**	**14**	0,86	58,2	114	2,1
	22,8	23,9	25,0	25,0	**327,61**	**4,3**	**12**	0,86	55,1	121	2,1
	16,8	17,4	19,1	21,2	**396,31**	**3,5**	**7,2**	0,86	40,7	130	2,1
	19,7	20,5	22,6	24,3	**508,59**	**2,8**	**6,7**	0,85	48,9	137	2,1
	16,0	17,8	20,6	22,3	**603,61**	**2,3**	**4,6**	0,85	36,6	139	2,1
PT2902K	**9,90**	12,2	16,0	19,7	**7,84**	**179**	**196**	0,95	28,2	47	8,5
RT2902K	**12,7**	15,6	20,6	25,3	**10,06**	**139**	**196**	0,94	29,6	49	8,5
	14,9	18,4	20,3	21,2	**11,94**	**117**	**194**	0,94	30,7	53	8,5
	12,0	14,8	18,9	19,2	**15,31**	**91**	**122**	0,94	29,6	58	8,5
	14,2	17,5	20,8	21,6	**18,17**	**77**	**122**	0,94	30,7	64	8,5
PT2903K	**16,2**	19,9	26,2	32,2	**43,25**	**32**	**60**	0,91	40,4	75	5,1
RT2903K	**19,3**	23,8	31,3	35,0	**51,60**	**27**	**60**	0,92	48,2	81	5,1
	24,1	29,7	34,9	35,0	**66,22**	**21**	**58**	0,92	60,2	85	5,1
	24,8	29,9	31,9	33,5	**78,59**	**18**	**51**	0,91	62,1	86	5,1
	25,4	26,4	30,3	31,6	**100,86**	**14**	**41**	0,91	63,6	89	5,1
	20,8	21,6	24,6	26,6	**119,70**	**12**	**28**	0,91	51,9	90	5,1
PT2904K	**22,7**	26,8	27,4	27,8	**86,96**	**16**	**44**	0,87	56,7	92	2,1
RT2904K	**29,8**	34,8	35,0	35,0	**122,49**	**11**	**41**	0,87	74,4	102	2,1
	31,9	35,0	35,0	35,0	**153,72**	**9,1**	**35**	0,87	79,7	110	2,1
	33,3	35,0	35,0	35,0	**178,70**	**7,8**	**32**	0,87	83,4	114	2,1
	33,3	35,0	35,0	35,0	**216,17**	**6,5**	**26**	0,86	83,4	121	2,1
	34,9	35,0	35,0	35,0	**277,41**	**5,0**	**21**	0,86	87,3	131	2,1
	31,0	32,6	35,0	35,0	**329,24**	**4,3**	**16**	0,86	77,5	138	2,1
	29,3	31,2	34,3	35,0	**422,52**	**3,3**	**12**	0,85	73,2	148	2,1
	23,8	26,2	28,9	31,0	**501,46**	**2,8**	**8,2**	0,85	59,6	156	2,1
PT3502K	**10,0**	12,3	16,2	20,0	**7,94**	**176**	**196**	0,94	41,2	57	8,5
RT3502K	**13,1**	16,1	21,2	26,0	**10,35**	**135**	**196**	0,94	43,0	61	8,5
	9,47	11,7	15,0	15,2	**12,08**	**116**	**122**	0,94	43,5	68	8,5
	15,7	19,2	20,2	21,0	**12,46**	**112**	**192**	0,96	41,2	75	8,5
	12,3	15,2	19,5	19,8	**15,75**	**89**	**119**	0,96	43,0	83	8,5
	14,9	18,3	20,7	21,6	**18,96**	**74**	**120**	0,96	43,5	88	8,5
PT3503K	**16,4**	20,2	26,6	32,6	**43,80**	**32**	**60**	0,91	59,6	91	5,1
RT3503K	**19,5**	24,1	31,7	38,9	**52,26**	**27**	**60**	0,92	62,8	99	5,1
	25,1	30,9	40,7	50,0	**67,06**	**21**	**60**	0,91	67,7	105	5,1
	29,7	36,7	43,1	44,8	**79,59**	**18**	**60**	0,91	71,3	112	5,1
	30,4	31,6	36,6	40,3	**103,74**	**13**	**47**	0,91	71,9	124	5,1
	20,9	21,7	24,9	27,8	**124,88**	**11**	**27**	0,91	49,3	125	5,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
7,84	**40**	291 E5	209 R2	**26**	280 E5	251 R3	**77**	204 E4	244 R2	**51**	300 E5	271 R3	301	374	PTK22
10,06	**40**	297 E5	213 R2	**26**	286 E5	256 R3	**78**	208 E4	248 R2	**52**	306 E5	277 R3	366	375	RTK22
11,94	**37**	160 E4	195 R2	**24**	262 E5	234 R3	**72**	191 E4	170 R1	**48**	169 E4	162 R2			
15,31	**33**	161 E4	143 R1	**20**	150 E4	145 R2	**69**	133 E3	175 R1	**44**	171 E4	123 R1			
18,17	**32**	150 E4	132 R1	**20**	140 E4	134 R2	**66**	124 E3	161 R1	**42**	159 E4	114 R1			
30,23	**19**	51 E2	104 R1	**10**	63 E3	73 R1	**41**	57 E1	124 R1	**26**	57 E2	87 R1	271	374	PTK23
35,69	**20**	50 E2	102 R1	**11**	63 E3	73 R1	**42**	57 E1	120 R1	**26**	57 E2	86 R1	336	375	RTK23
44,78	**21**	50 E2	97 R1	**13**	61 E3	69 R1	**42**	56 E1	115 R1	**27**	56 E2	84 R1			
52,06	**21**	49 E2	94 R1	**13**	60 E3	68 R1	**41**	54 E1	111 R1	**27**	54 E2	80 R1			
62,98	**21**	47 E2	91 R1	**13**	41 E2	66 R1	**40**	52 E1	107 R1	**26**	40 E1	77 R1			
80,82	**19**	44 E2	84 R1	**13**	38 E2	61 R1	**37**	49 E1	99 R1	**25**	49 E2	71 R1			
95,92	**18**	41 E2	77 R1	**12**	35 E2	56 R1	**34**	45 E1	91 R1	**23**	34 E1	65 R1			
91,31	**13**	53 E3	77 R1	**6,8**	48 E3	55 R1	**28**	52 E2	90 R1	**18**	41 E2	64 R1	252	374	PTK24
107,80	**12**	36 E2	74 R1	**6,4**	46 E3	53 R1	**27**	38 E1	87 R1	**17**	40 E2	62 R1	317	375	RTK24
127,26	**13**	36 E2	73 R1	**7,8**	31 E2	52 R1	**28**	39 E1	83 R1	**18**	40 E2	60 R1			
159,70	**14**	25 E1	68 R1	**8,7**	30 E2	50 R1	**27**	37 E1	79 R1	**18**	29 E1	57 R1			
185,65	**14**	24 E1	66 R1	**8,9**	30 E2	48 R1	**27**	36 E1	76 R1	**18**	28 E1	55 R1			
224,57	**14**	23 E1	63 R1	**8,8**	19 E1	46 R1	**26**	35 E1	73 R1	**17**	27 E1	53 R1			
281,82	**13**	22 E1	60 R1	**8,4**	18 E1	44 R1	**24**	33 E1	69 R1	**16**	25 E1	50 R1			
327,61	**12**	21 E1	57 R1	**8,1**	18 E1	42 R1	**23**	32 E1	66 R1	**16**	24 E1	48 R1			
396,31	**12**	20 E1	55 R1	**7,8**	17 E1	40 R1	**22**	30 E1	63 R1	**15**	23 E1	46 R1			
508,59	**11**	19 E1	50 R1	**7,2**	15 E1	37 R1	**20**	28 E1	58 R1	**14**	21 E1	42 R1			
603,61	**9,9**	17 E1	45 R1	**6,6**	14 E1	33 R1	**19**	25 E1	52 R1	**13**	19 E1	38 R1			
7,84	**45**	306 E5	221 R2	**29**	292 E5	260 R3	**88**	219 E4	198 R1	**58**	317 E5	284 R3	403	376	PTK25
10,06	**42**	282 E5	204 R2	**27**	269 E5	239 R3	**82**	202 E4	238 R2	**54**	292 E5	261 R3	475	377	RTK25
11,94	**39**	259 E5	305 R3	**26**	248 E5	220 R3	**76**	291 E5	219 R2	**50**	269 E5	243 R3			
15,31	**40**	174 E4	155 R1	**25**	161 E4	156 R2	**84**	124 E2	195 R1	**53**	122 E3	136 R1			
18,17	**40**	165 E4	146 R1	**24**	152 E4	146 R2	**80**	142 E3	182 R1	**52**	175 E4	128 R1			
43,25	**22**	78 E3	112 R1	**12**	68 E3	79 R1	**51**	67 E1	139 R1	**31**	64 E2	94 R1	357	376	PTK26
51,60	**24**	77 E3	112 R1	**14**	68 E3	78 R1	**52**	67 E1	136 R1	**33**	64 E2	95 R1	429	377	RTK26
66,22	**25**	76 E3	107 R1	**15**	67 E3	77 R1	**52**	67 E1	129 R1	**33**	64 E2	92 R1			
78,59	**25**	74 E3	103 R1	**16**	66 E3	75 R1	**51**	65 E1	125 R1	**33**	62 E2	89 R1			
100,86	**24**	52 E2	96 R1	**15**	44 E2	69 R1	**48**	61 E1	116 R1	**31**	45 E1	83 R1			
119,70	**22**	36 E1	90 R1	**14**	28 E1	65 R1	**45**	57 E1	108 R1	**29**	42 E1	77 R1			
86,96	**15**	57 E3	85 R1	**7,8**	52 E3	59 R1	**34**	46 E1	101 R1	**21**	46 E2	71 R1	224	376	PTK27
122,49	**16**	55 E3	79 R1	**8,8**	49 E3	57 R1	**33**	45 E1	93 R1	**21**	45 E2	67 R1	396	377	RTK27
153,72	**16**	39 E2	75 R1	**10**	48 E3	55 R1	**33**	43 E1	88 R1	**21**	43 E2	63 R1			
178,70	**16**	38 E2	72 R1	**10**	33 E2	53 R1	**32**	42 E1	85 R1	**21**	32 E1	61 R1			
216,17	**16**	27 E1	69 R1	**10**	21 E1	51 R1	**31**	40 E1	81 R1	**21**	31 E1	59 R1			
277,41	**15**	25 E1	65 R1	**10**	20 E1	47 R1	**29**	38 E1	76 R1	**19**	29 E1	55 R1			
329,24	**15**	24 E1	62 R1	**9,4**	20 E1	45 R1	**28**	36 E1	73 R1	**19**	28 E1	53 R1			
422,52	**13**	22 E1	57 R1	**8,7**	18 E1	42 R1	**25**	33 E1	67 R1	**17**	25 E1	48 R1			
501,46	**12**	20 E1	52 R1	**8,1**	17 E1	38 R1	**23**	31 E1	61 R1	**16**	23 E1	44 R1			
7,94	**50**	324 E5	235 R2	**32**	309 E5	275 R3	**98**	236 E4	213 R1	**64**	337 E5	197 R2	470	378	PTK28
10,35	**47**	300 E5	217 R2	**30**	286 E5	254 R3	**91**	218 E4	197 R1	**60**	311 E5	279 R3	557	379	RTK28
12,08	**44**	167 E4	147 R1	**29**	153 E4	146 R2	**86**	122 E2	184 R1	**57**	178 E4	130 R1			
12,46	**43**	326 E5	166 R1	**25**	310 E5	165 R2	**92**	235 E4	214 R1	**58**	203 E4	196 R2			
15,75	**44**	179 E4	159 R1	**27**	164 E4	159 R2	**90**	131 E2	202 R1	**58**	127 E3	140 R1			
18,96	**42**	167 E4	148 R1	**26**	153 E4	147 R2	**85**	122 E2	184 R1	**55**	178 E4	131 R1			
43,80	**25**	81 E3	115 R1	**13**	70 E3	81 R1	**57**	73 E1	145 R1	**35**	68 E2	100 R1	454	378	PTK29
52,26	**27**	60 E2	115 R1	**15**	70 E3	80 R1	**57**	73 E1	142 R1	**36**	68 E2	99 R1	540	379	RTK29
67,06	**28**	79 E3	111 R1	**17**	69 E3	79 R1	**57**	72 E1	134 R1	**37**	67 E2	96 R1			
79,59	**28**	77 E3	107 R1	**18**	68 E3	77 R1	**56**	70 E1	131 R1	**36**	66 E2	93 R1			
103,74	**26**	55 E2	101 R1	**17**	64 E3	71 R1	**53**	66 E1	123 R1	**35**	49 E1	89 R1			
124,88	**24**	38 E1	92 R1	**16**	29 E1	66 R1	**49**	61 E1	112 R1	**32**	45 E1	80 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3504K **RT3504K**	**23,0**	27,1	27,7	28,2	**88,07**	**16**	**44**	0,87	82,7	114	2,1
	32,3	38,2	39,0	39,7	**124,05**	**11**	**44**	0,87	97,0	125	2,1
	40,6	47,9	49,0	49,8	**155,67**	**9,0**	**44**	0,87	104	133	2,1
	45,8	50,0	50,0	50,0	**180,97**	**7,7**	**43**	0,87	109	139	2,1
	47,1	50,0	50,0	50,0	**218,91**	**6,4**	**37**	0,86	111	147	2,1
	49,0	50,0	50,0	50,0	**280,94**	**5,0**	**30**	0,86	112	159	2,1
	42,5	44,1	48,5	50,0	**333,42**	**4,2**	**22**	0,86	103	167	2,1
	35,1	39,3	43,9	47,5	**434,60**	**3,2**	**14**	0,86	80,3	181	2,1
	23,9	26,8	30,9	34,5	**523,13**	**2,7**	**7,8**	0,86	55,0	191	2,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=1400

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]																Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]										
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C				Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C				Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C				Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C						
	Pt_1	Pt_2	Pt_3		Pt_1	Pt_2	Pt_3		Pt_1	Pt_2	Pt_3		Pt_1	Pt_2	Pt_3				
88,07	**18**	44	E2	88 R1	**9,3**	54	E3	61 R1	**38**	51	E1	106 R1	**24**	50	E2	74 R1	433	378	PTK30
124,05	**18**	57	E3	82 R1	**10**	51	E3	59 R1	**37**	49	E1	98 R1	**24**	48	E2	70 R1	520	379	RTK30
155,67	**18**	55	E3	78 R1	**11**	50	E3	56 R1	**37**	48	E1	93 R1	**24**	46	E2	67 R1			
180,97	**18**	54	E3	75 R1	**12**	48	E3	55 R1	**36**	46	E1	90 R1	**24**	45	E2	65 R1			
218,91	**18**	39	E2	72 R1	**12**	46	E3	53 R1	**35**	44	E1	86 R1	**23**	43	E2	62 R1			
280,94	**17**	37	E2	68 R1	**11**	31	E2	49 R1	**33**	42	E1	81 R1	**22**	32	E1	58 R1			
333,42	**17**	26	E1	65 R1	**11**	21	E1	47 R1	**31**	40	E1	77 R1	**21**	30	E1	56 R1			
434,60	**15**	24	E1	60 R1	**10**	20	E1	44 R1	**29**	37	E1	72 R1	**20**	28	E1	52 R1			
523,13	**14**	22	E1	54 R1	**9,2**	18	E1	40 R1	**26**	34	E1	65 R1	**18**	25	E1	47 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1102K	**0,87**	1,00	1,00	1,00	**6,85**	**131**	**13**	0,94	1,20	13	2,4
RT1102K	**0,89**	1,00	1,00	1,00	**7,48**	**120**	**12**	0,94	1,20	14	2,4
	0,93	1,00	1,00	1,00	**9,36**	**96**	**10**	0,93	1,20	14	2,4
	0,81	0,85	0,91	0,95	**10,88**	**83**	**7,6**	0,93	1,20	15	2,4
	0,62	0,65	0,69	0,73	**13,14**	**68**	**4,8**	0,92	1,20	16	2,4
PT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**25,87**	**35**	**4,1**	0,90	1,20	20	2,4
RT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**28,24**	**32**	**3,7**	0,90	1,20	21	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**30,84**	**29**	**3,4**	0,90	1,20	21	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**38,63**	**23**	**2,7**	0,90	1,20	23	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**44,86**	**20**	**2,3**	0,90	1,20	24	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**54,21**	**17**	**1,9**	0,89	1,20	25	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**67,89**	**13**	**1,6**	0,89	1,20	27	2,4
	0,92	0,96	1,00	1,00	**78,84**	**11**	**1,2**	0,88	1,20	28	2,4
	0,70	0,73	0,90	1,00	**95,27**	**9,4**	**0,79**	0,87	1,20	30	2,4
PT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**106,70**	**8,4**	**1,1**	0,83	1,20	31	2,4
RT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**116,51**	**7,7**	**1,0**	0,83	1,20	32	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**127,22**	**7,1**	**0,89**	0,84	1,20	33	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**159,34**	**5,6**	**0,70**	0,84	1,20	35	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**185,04**	**4,9**	**0,61**	0,84	1,20	36	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**223,60**	**4,0**	**0,50**	0,84	1,20	39	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**280,06**	**3,2**	**0,40**	0,84	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**325,23**	**2,8**	**0,35**	0,83	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**392,99**	**2,3**	**0,29**	0,82	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**492,23**	**1,8**	**0,24**	0,81	1,20	41	2,4
	1,00	1,00	1,00	1,00	**571,62**	**1,6**	**0,21**	0,80	1,20	41	2,4
	0,97	1,00	1,00	1,00	**690,70**	**1,3**	**0,17**	0,77	1,20	41	2,4
PT1202K	**0,89**	1,07	1,09	1,11	**6,85**	**131**	**13**	0,94	2,56	13	2,4
RT1202K	**0,97**	1,16	1,19	1,21	**7,48**	**120**	**13**	0,94	2,62	14	2,4
	1,21	1,46	1,49	1,51	**9,36**	**96**	**13**	0,94	2,73	14	2,4
	1,34	1,63	1,71	1,74	**10,88**	**83**	**12**	0,93	2,80	15	2,4
	1,11	1,15	1,21	1,26	**13,14**	**68**	**8,6**	0,93	2,69	16	2,4
PT1203K	**1,94**	2,00	2,00	2,00	**25,87**	**35**	**7,9**	0,90	3,00	20	2,4
RT1203K	**1,99**	2,00	2,00	2,00	**28,24**	**32**	**7,4**	0,90	3,00	21	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**30,84**	**29**	**6,8**	0,90	3,00	21	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**38,63**	**23**	**5,4**	0,90	3,00	23	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**44,86**	**20**	**4,7**	0,90	3,00	24	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**54,21**	**17**	**3,9**	0,89	3,00	25	2,4
	1,98	2,00	2,00	2,00	**67,89**	**13**	**3,1**	0,89	3,00	27	2,4
	1,73	1,77	1,80	1,92	**78,84**	**11**	**2,3**	0,89	3,00	28	2,4
	1,22	1,27	1,48	1,68	**95,27**	**9,4**	**1,4**	0,88	2,97	30	2,4
PT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**106,70**	**8,4**	**2,1**	0,84	3,00	31	2,4
RT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**116,51**	**7,7**	**1,9**	0,84	3,00	32	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**127,22**	**7,1**	**1,8**	0,84	3,00	33	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**159,34**	**5,6**	**1,4**	0,84	3,00	35	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**185,04**	**4,9**	**1,2**	0,84	3,00	36	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**223,60**	**4,0**	**1,0**	0,84	3,00	39	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**280,06**	**3,2**	**0,80**	0,84	3,00	41	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**325,23**	**2,8**	**0,69**	0,84	3,00	41	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**392,99**	**2,3**	**0,58**	0,83	3,00	41	2,4
	2,00	2,00	2,00	2,00	**492,23**	**1,8**	**0,47**	0,82	3,00	41	2,4
	1,85	1,99	2,00	2,00	**571,62**	**1,6**	**0,38**	0,81	3,00	41	2,4
	1,57	1,78	1,95	2,00	**690,70**	**1,3**	**0,27**	0,79	3,00	41	2,4
PT1502K	**1,85**	1,95	1,99	2,03	**6,20**	**145**	**30**	0,94	3,72	19	2,4
RT1502K	**2,18**	2,30	2,35	2,39	**7,32**	**123**	**30**	0,94	3,72	20	2,4
	2,50	2,54	2,60	2,64	**9,19**	**98**	**27**	0,94	3,72	21	2,4
	2,13	2,24	2,36	2,40	**10,68**	**84**	**20**	0,93	3,72	22	2,4
	1,47	1,56	1,68	1,77	**12,92**	**70**	**12**	0,93	3,64	23	2,4



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]									
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
6,85	**8,6**	27 E1	93 R1	**5,2**	23 E1	68 R1	**17**	34 E1	100 R1	**11**	28 E1	73 R1	37	360	PTK01
7,48	**8,6**	25 E1	90 R1	**5,4**	23 E1	66 R1	**17**	33 E1	97 R1	**11**	28 E1	71 R1	39	361	RTK01
9,36	**8,2**	23 E1	81 R1	**5,2**	21 E1	60 R1	**16**	30 E1	87 R1	**11**	25 E1	64 R1			
10,88	**7,8**	22 E1	75 R1	**5,1**	20 E1	56 R1	**14**	27 E1	81 R1	**10**	23 E1	59 R1			
13,14	**6,8**	18 E1	64 R1	**4,6**	16 E1	46 R1	**13**	24 E1	68 R1	**8,6**	20 E1	49 R1			
25,87	**6,0**	17 E1	58 R1	**3,6**	15 E1	43 R1	**12**	22 E1	62 R1	**8,0**	18 E1	46 R1	42	360	PTK02
28,24	**6,0**	17 E1	57 R1	**3,6**	15 E1	42 R1	**12**	22 E1	61 R1	**7,9**	18 E1	45 R1	44	361	RTK02
30,84	**6,1**	16 E1	56 R1	**3,8**	15 E1	41 R1	**12**	21 E1	60 R1	**8,0**	18 E1	44 R1			
38,63	**6,1**	16 E1	53 R1	**4,0**	14 E1	40 R1	**12**	21 E1	57 R1	**7,8**	18 E1	42 R1			
44,86	**6,0**	15 E1	51 R1	**4,0**	13 E1	37 R1	**11**	20 E1	55 R1	**7,5**	17 E1	40 R1			
54,21	**5,8**	14 E1	49 R1	**3,8**	13 E1	36 R1	**10**	19 E1	52 R1	**7,1**	15 E1	39 R1			
67,89	**5,2**	13 E1	45 R1	**3,6**	12 E1	33 R1	**9,4**	17 E1	48 R1	**6,5**	15 E1	35 R1			
78,84	**4,8**	12 E1	41 R1	**3,4**	11 E1	30 R1	**8,6**	16 E1	44 R1	**5,9**	13 E1	32 R1			
95,27	**4,1**	10 E1	35 R1	**3,0**	9,4 E1	26 R1	**7,6**	14 E1	37 R1	**5,1**	11 E1	28 R1			
106,70	**4,8**	12 E1	40 R1	**3,0**	11 E1	29 R1	**9,1**	16 E1	43 R1	**6,2**	13 E1	32 R1	48	360	PTK03
116,51	**4,7**	12 E1	39 R1	**3,0**	10 E1	29 R1	**8,9**	15 E1	42 R1	**6,1**	13 E1	31 R1	50	361	RTK03
127,22	**4,7**	12 E1	38 R1	**3,0**	11 E1	29 R1	**8,7**	15 E1	41 R1	**6,0**	13 E1	31 R1			
159,34	**4,6**	11 E1	36 R1	**3,1**	10 E1	26 R1	**8,4**	14 E1	39 R1	**5,7**	12 E1	28 R1			
185,04	**4,5**	10 E1	35 R1	**2,9**	9,2 E1	26 R1	**7,9**	14 E1	37 R1	**5,5**	12 E1	28 R1			
223,60	**4,1**	10 E1	33 R1	**2,8**	9,0 E1	24 R1	**7,7**	13 E1	35 R1	**5,1**	11 E1	26 R1			
280,06	**3,9**	9,5 E1	31 R1	**2,7**	8,4 E1	23 R1	**7,2**	12 E1	33 R1	**4,8**	10 E1	24 R1			
325,23	**3,7**	9,1 E1	29 R1	**2,5**	8,0 E1	22 R1	**6,9**	12 E1	32 R1	**4,6**	10 E1	23 R1			
392,99	**3,5**	8,6 E1	28 R1	**2,4**	7,6 E1	21 R1	**6,5**	11 E1	30 R1	**4,3**	9,4 E1	22 R1			
492,23	**3,2**	7,8 E1	25 R1	**2,2**	6,9 E1	19 R1	**5,9**	10 E1	27 R1	**3,9**	8,5 E1	20 R1			
571,62	**2,9**	7,1 E1	23 R1	**2,0**	6,3 E1	17 R1	**5,4**	9,3 E1	25 R1	**3,6**	7,8 E1	18 R1			
690,70	**2,4**	6,0 E1	19 R1	**1,7**	5,3 E1	14 R1	**4,6**	7,8 E1	21 R1	**3,0**	6,5 E1	15 R1			
6,85	**9,4**	29 E1	101 R1	**5,7**	25 E1	74 R1	**19**	37 E1	108 R1	**12**	31 E1	79 R1	41	362	PTK04
7,48	**9,5**	27 E1	98 R1	**5,9**	25 E1	72 R1	**19**	36 E1	105 R1	**12**	30 E1	77 R1	43	363	RTK04
9,36	**9,0**	25 E1	88 R1	**5,7**	22 E1	65 R1	**17**	32 E1	94 R1	**12**	27 E1	69 R1			
10,88	**8,6**	23 E1	83 R1	**5,6**	21 E1	61 R1	**16**	30 E1	89 R1	**11**	25 E1	65 R1			
13,14	**7,6**	20 E1	68 R1	**5,1**	18 E1	51 R1	**14**	26 E1	73 R1	**10**	22 E1	54 R1			
25,87	**7,0**	19 E1	63 R1	**4,6**	17 E1	47 R1	**14**	25 E1	68 R1	**9,2**	21 E1	50 R1	47	362	PTK05
28,24	**6,9**	19 E1	63 R1	**4,6**	16 E1	46 R1	**14**	25 E1	68 R1	**9,2**	20 E1	50 R1	49	363	RTK05
30,84	**7,1**	18 E1	62 R1	**4,4**	16 E1	45 R1	**14**	24 E1	66 R1	**9,3**	20 E1	49 R1			
38,63	**7,1**	18 E1	59 R1	**4,7**	16 E1	44 R1	**13**	23 E1	64 R1	**9,1**	19 E1	47 R1			
44,86	**6,9**	17 E1	55 R1	**4,6**	15 E1	41 R1	**13**	22 E1	61 R1	**8,7**	19 E1	44 R1			
54,21	**6,7**	16 E1	54 R1	**4,3**	14 E1	40 R1	**12**	21 E1	58 R1	**8,3**	17 E1	43 R1			
67,89	**6,3**	15 E1	49 R1	**4,1**	13 E1	37 R1	**11**	20 E1	53 R1	**7,6**	16 E1	39 R1			
78,84	**5,6**	14 E1	45 R1	**3,9**	12 E1	34 R1	**10**	18 E1	49 R1	**7,0**	15 E1	36 R1			
95,27	**4,8**	12 E1	39 R1	**3,5**	11 E1	29 R1	**8,9**	15 E1	42 R1	**5,9**	13 E1	31 R1			
106,70	**5,7**	14 E1	44 R1	**3,6**	12 E1	33 R1	**11**	18 E1	48 R1	**7,4**	15 E1	35 R1	52	362	PTK06
116,51	**5,5**	13 E1	43 R1	**3,5**	12 E1	32 R1	**10**	18 E1	47 R1	**7,2**	15 E1	34 R1	54	363	RTK06
127,22	**5,6**	13 E1	43 R1	**3,6**	11 E1	32 R1	**10**	17 E1	47 R1	**7,1**	14 E1	35 R1			
159,34	**5,4**	12 E1	40 R1	**3,6**	11 E1	29 R1	**9,9**	17 E1	43 R1	**6,8**	13 E1	31 R1			
185,04	**5,2**	12 E1	38 R1	**3,3**	10 E1	28 R1	**9,3**	16 E1	42 R1	**6,4**	13 E1	31 R1			
223,60	**4,8**	11 E1	37 R1	**3,3**	10 E1	27 R1	**9,1**	15 E1	40 R1	**6,0**	13 E1	29 R1			
280,06	**4,5**	11 E1	34 R1	**3,1**	9,5 E1	25 R1	**8,5**	14 E1	37 R1	**5,6**	12 E1	27 R1			
325,23	**4,3**	10 E1	33 R1	**3,0**	9,1 E1	24 R1	**8,1**	14 E1	35 R1	**5,4**	11 E1	26 R1			
392,99	**4,1**	10 E1	31 R1	**2,8**	8,6 E1	23 R1	**7,7**	13 E1	34 R1	**5,1**	11 E1	25 R1			
492,23	**3,7**	8,8 E1	28 R1	**2,6**	7,8 E1	21 R1	**7,0**	12 E1	30 R1	**4,6**	10 E1	22 R1			
571,62	**3,4**	8,1 E1	26 R1	**2,4**	7,1 E1	19 R1	**6,4**	11 E1	28 R1	**4,4**	8,8 E1	21 R1			
690,70	**2,9**	6,8 E1	22 R1	**2,0**	6,0 E1	16 R1	**5,4**	9,0 E1	23 R1	**3,7**	7,5 E1	17 R1			
6,20	**14**	35 E1	115 R1	**8,8**	30 E1	84 R1	**29**	48 E1	127 R1	**19**	39 E1	92 R1	61	364	PTK07
7,32	**14**	34 E1	110 R1	**9,0**	47 E2	80 R1	**28**	46 E1	121 R1	**19**	37 E1	88 R1	71	365	RTK07
9,19	**14**	30 E1	98 R1	**8,4**	42 E2	72 R1	**26**	42 E1	108 R1	**18**	34 E1	79 R1			
10,68	**13**	28 E1	90 R1	**8,4**	24 E1	66 R1	**24**	39 E1	100 R1	**16**	31 E1	73 R1			
12,92	**12**	25 E1	81 R1	**7,8**	22 E1	60 R1	**21**	34 E1	89 R1	**14**	28 E1	65 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1503K	**2,60**	2,68	2,74	2,78	**24,65**	**37**	**11**	0,90	3,72	29	2,4
RT1503K	**3,02**	3,08	3,10	3,10	**31,78**	**28**	**10**	0,90	3,72	32	2,4
	3,04	3,09	3,10	3,10	**39,80**	**23**	**8,0**	0,90	3,72	34	2,4
	3,06	3,10	3,10	3,10	**46,22**	**19**	**6,9**	0,90	3,72	35	2,4
	2,67	2,69	2,75	2,85	**58,00**	**16**	**4,8**	0,90	3,72	38	2,4
	2,66	2,71	2,77	2,94	**70,08**	**13**	**4,0**	0,89	3,72	40	2,4
	2,42	2,46	2,51	2,75	**81,47**	**11**	**3,1**	0,89	3,72	42	2,4
	1,70	1,80	2,17	2,50	**98,55**	**9,1**	**1,8**	0,88	3,72	45	2,4
PT1504K	**2,69**	2,78	2,84	3,09	**93,12**	**10**	**3,2**	0,85	3,72	44	2,4
RT1504K	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**120,04**	**7,5**	**2,9**	0,85	3,72	47	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**131,07**	**6,9**	**2,6**	0,85	3,72	49	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**164,17**	**5,5**	**2,1**	0,85	3,72	52	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**190,65**	**4,7**	**1,8**	0,85	3,72	54	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**230,37**	**3,9**	**1,5**	0,85	3,72	58	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**288,55**	**3,1**	**1,2**	0,85	3,72	60	2,4
	3,10	3,10	3,10	3,10	**335,09**	**2,7**	**1,0**	0,84	3,72	60	2,4
	2,78	3,03	3,10	3,10	**420,50**	**2,1**	**0,75**	0,84	3,72	61	2,4
	2,82	3,10	3,10	3,10	**508,10**	**1,8**	**0,63**	0,83	3,72	61	2,4
	2,63	2,91	3,10	3,10	**590,67**	**1,5**	**0,51**	0,82	3,72	62	2,4
	2,31	2,66	3,06	3,10	**714,52**	**1,3**	**0,38**	0,81	3,72	62	2,4
PT1602K	**1,85**	1,95	1,99	2,03	**6,20**	**145**	**30**	0,94	6,65	19	2,4
RT1602K	**2,18**	2,30	2,35	2,39	**7,32**	**123**	**30**	0,94	6,96	20	2,4
	2,74	2,89	2,95	3,00	**9,19**	**98**	**30**	0,94	7,25	21	2,4
	3,18	3,36	3,43	3,49	**10,68**	**84**	**30**	0,94	7,45	22	2,4
	2,30	2,38	2,50	2,60	**12,92**	**70**	**18**	0,93	5,53	23	2,4
PT1603K	**3,20**	3,84	3,92	3,98	**24,65**	**37**	**13**	0,91	7,50	29	2,4
RT1603K	**4,12**	4,94	5,00	5,00	**31,78**	**28**	**13**	0,91	7,50	32	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**39,80**	**23**	**13**	0,91	7,50	34	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**46,22**	**19**	**11**	0,91	7,50	35	2,4
	4,59	4,64	4,72	4,86	**58,00**	**16**	**8,3**	0,90	7,50	38	2,4
	4,60	4,66	4,74	4,97	**70,08**	**13**	**6,9**	0,90	7,50	40	2,4
	3,84	3,89	3,95	4,24	**81,47**	**11**	**5,0**	0,90	7,50	42	2,4
	2,55	2,65	3,02	3,36	**98,55**	**9,1**	**2,7**	0,89	6,21	45	2,4
PT1604K	**4,88**	4,97	5,00	5,00	**93,12**	**10**	**5,8**	0,85	4,88	44	2,4
RT1604K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**120,04**	**7,5**	**4,6**	0,86	5,00	47	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**131,07**	**6,9**	**4,2**	0,86	5,00	49	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**164,17**	**5,5**	**3,4**	0,86	5,00	52	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**190,65**	**4,7**	**2,9**	0,85	5,00	54	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**230,37**	**3,9**	**2,4**	0,85	5,00	58	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**288,55**	**3,1**	**1,9**	0,85	5,00	60	2,4
	5,00	5,00	5,00	5,00	**335,09**	**2,7**	**1,7**	0,85	5,00	60	2,4
	4,77	5,00	5,00	5,00	**420,50**	**2,1**	**1,3**	0,84	4,77	61	2,4
	4,81	5,00	5,00	5,00	**508,10**	**1,8**	**1,1**	0,84	4,81	61	2,4
	4,10	4,44	4,93	5,00	**590,67**	**1,5**	**0,79**	0,83	4,10	62	2,4
	3,17	3,51	3,94	4,30	**714,52**	**1,3**	**0,51**	0,82	3,17	62	2,4
PT1902K	**2,64**	3,25	3,58	3,64	**7,39**	**122**	**36**	0,95	9,02	34	5,9
RT1902K	**3,11**	3,83	4,22	4,30	**8,72**	**103**	**36**	0,95	9,44	35	5,9
	3,90	4,81	5,30	5,39	**10,95**	**82**	**36**	0,94	9,84	38	5,9
	4,54	5,37	5,75	6,00	**12,73**	**71**	**36**	0,94	10,1	40	5,9
	3,81	3,96	4,16	4,32	**15,39**	**58**	**25**	0,93	9,11	42	5,9
PT1903K	**6,13**	6,33	6,61	6,83	**22,32**	**40**	**28**	0,91	13,2	49	2,4
RT1903K	**6,86**	7,87	8,02	8,14	**31,11**	**29**	**23**	0,91	14,6	55	2,4
	7,34	7,91	8,07	8,19	**39,04**	**23**	**19**	0,91	15,6	58	2,4
	7,68	7,94	8,10	8,22	**45,38**	**20**	**18**	0,91	16,3	61	2,4
	6,26	6,62	7,12	7,51	**54,90**	**16**	**12**	0,91	15,5	65	2,4
	6,75	6,86	7,00	7,44	**68,89**	**13**	**10**	0,90	16,6	69	2,4
	5,74	6,01	6,37	6,85	**80,08**	**11**	**7,5**	0,90	13,8	72	2,4
	4,18	4,34	4,96	5,53	**96,88**	**9,3**	**4,5**	0,89	10,2	77	2,4



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
24,65	8,4	22 E1	72 R1	5,2	19 E1	52 R1	17	29 E1	78 R1	11	23 E1	57 R1	60	364	PTK08
31,78	8,4	21 E1	69 R1	5,4	19 E1	50 R1	17	28 E1	75 R1	11	23 E1	55 R1	70	365	RTK08
39,80	8,5	21 E1	68 R1	5,5	18 E1	50 R1	16	27 E1	73 R1	11	22 E1	54 R1			
46,22	8,3	20 E1	63 R1	5,5	17 E1	47 R1	16	26 E1	69 R1	11	22 E1	51 R1			
58,00	7,6	18 E1	57 R1	5,1	16 E1	43 R1	14	24 E1	62 R1	10	20 E1	47 R1			
70,08	7,2	17 E1	55 R1	4,7	15 E1	40 R1	13	22 E1	59 R1	9,4	19 E1	44 R1			
81,47	6,9	16 E1	50 R1	4,5	14 E1	37 R1	12	21 E1	55 R1	8,3	17 E1	40 R1			
98,55	5,8	14 E1	44 R1	4,1	12 E1	32 R1	11	18 E1	47 R1	7,2	15 E1	35 R1			
93,12	6,4	16 E1	51 R1	4,2	14 E1	38 R1	13	21 E1	55 R1	8,5	17 E1	41 R1	65	364	PTK09
120,04	6,2	15 E1	49 R1	4,1	13 E1	36 R1	12	20 E1	53 R1	8,2	17 E1	39 R1	75	365	RTK09
131,07	6,4	15 E1	48 R1	4,0	13 E1	35 R1	12	20 E1	52 R1	8,3	16 E1	38 R1			
164,17	6,3	15 E1	46 R1	4,2	13 E1	33 R1	12	19 E1	49 R1	8,0	16 E1	36 R1			
190,65	6,1	14 E1	44 R1	4,1	12 E1	31 R1	11	18 E1	48 R1	7,7	15 E1	35 R1			
230,37	5,7	13 E1	42 R1	4,2	12 E1	31 R1	11	18 E1	45 R1	7,2	15 E1	33 R1			
288,55	5,4	12 E1	39 R1	3,7	11 E1	29 R1	10	17 E1	43 R1	6,7	14 E1	31 R1			
335,09	5,2	12 E1	37 R1	3,5	10 E1	28 R1	9,7	16 E1	41 R1	6,4	13 E1	30 R1			
420,50	4,6	11 E1	34 R1	3,2	9,4 E1	25 R1	8,7	14 E1	37 R1	5,8	12 E1	27 R1			
508,10	4,4	10 E1	32 R1	3,0	8,9 E1	24 R1	8,2	13 E1	35 R1	5,5	11 E1	25 R1			
590,67	4,0	9,2 E1	29 R1	2,8	8,1 E1	21 R1	7,5	12 E1	31 R1	5,2	10 E1	23 R1			
714,52	3,4	7,9 E1	25 R1	2,4	7,0 E1	18 R1	6,5	11 E1	27 R1	4,5	8,7 E1	20 R1			
6,20	16	37 E1	124 R1	10	32 E1	90 R1	32	53 E1	137 R1	21	42 E1	99 R1	73	366	PTK10
7,32	16	36 E1	118 R1	10	30 E1	86 R1	31	51 E1	131 R1	21	41 E1	95 R1	83	367	RTK10
9,19	15	33 E1	106 R1	9,3	46 E2	78 R1	29	46 E1	118 R1	20	37 E1	86 R1			
10,68	15	31 E1	98 R1	9,4	42 E2	72 R1	27	43 E1	109 R1	18	35 E1	79 R1			
12,92	13	28 E1	87 R1	8,7	24 E1	66 R1	24	38 E1	96 R1	16	31 E1	70 R1			
24,65	9,7	24 E1	78 R1	6,0	21 E1	58 R1	19	32 E1	86 R1	13	26 E1	63 R1	76	366	PTK11
31,78	9,2	23 E1	76 R1	6,2	20 E1	56 R1	19	31 E1	83 R1	12	26 E1	61 R1	86	367	RTK11
39,80	9,7	22 E1	72 R1	6,3	19 E1	53 R1	18	30 E1	79 R1	12	25 E1	58 R1			
46,22	9,6	22 E1	71 R1	6,3	19 E1	52 R1	17	29 E1	77 R1	12	24 E1	57 R1			
58,00	8,8	20 E1	65 R1	5,8	18 E1	46 R1	16	27 E1	69 R1	11	22 E1	50 R1			
70,08	8,2	19 E1	61 R1	5,3	16 E1	45 R1	15	25 E1	67 R1	11	21 E1	49 R1			
81,47	7,8	17 E1	56 R1	5,0	15 E1	42 R1	14	23 E1	61 R1	10	19 E1	45 R1			
98,55	6,7	15 E1	49 R1	4,6	13 E1	36 R1	12	21 E1	53 R1	8,4	17 E1	39 R1			
93,12	7,2	17 E1	56 R1	4,8	15 E1	41 R1	14	24 E1	61 R1	10	19 E1	45 R1	82	366	PTK12
120,04	7,0	17 E1	54 R1	4,6	15 E1	40 R1	14	23 E1	59 R1	9,2	19 E1	43 R1	92	367	RTK12
131,07	7,2	16 E1	53 R1	4,5	14 E1	39 R1	14	22 E1	58 R1	9,3	18 E1	42 R1			
164,17	7,2	16 E1	50 R1	4,7	14 E1	38 R1	13	21 E1	55 R1	9,1	17 E1	41 R1			
190,65	6,9	15 E1	48 R1	4,7	13 E1	35 R1	13	20 E1	53 R1	8,7	17 E1	38 R1			
230,37	6,5	15 E1	46 R1	4,7	12 E1	34 R1	12	20 E1	50 R1	8,1	16 E1	37 R1			
288,55	6,1	14 E1	43 R1	4,5	12 E1	32 R1	11	18 E1	47 R1	7,6	15 E1	35 R1			
335,09	5,9	13 E1	41 R1	4,0	12 E1	31 R1	11	18 E1	45 R1	7,3	15 E1	33 R1			
420,50	5,3	12 E1	37 R1	3,6	10 E1	28 R1	9,9	16 E1	41 R1	6,6	13 E1	30 R1			
508,10	5,0	11 E1	35 R1	3,4	10 E1	26 R1	9,4	15 E1	38 R1	6,2	12 E1	28 R1			
590,67	4,6	10 E1	32 R1	3,1	9 E1	24 R1	8,6	14 E1	35 R1	5,7	11 E1	26 R1			
714,52	3,9	8,9 E1	28 R1	2,7	7,8 E1	21 R1	7,4	12 E1	30 R1	5,1	10 E1	22 R1			
7,39	25	48 E1	141 R1	16	39 E1	101 R1	51	72 E1	162 R1	33	55 E1	119 R1	140	368	PTK13
8,72	25	46 E1	134 R1	15	38 E1	97 R1	49	69 E1	154 R1	32	53 E1	111 R1	154	369	RTK13
10,95	23	42 E1	120 R1	15	36 E1	88 R1	45	63 E1	139 R1	30	48 E1	100 R1			
12,73	22	39 E1	111 R1	14	49 E2	81 R1	42	58 E1	128 R1	28	45 E1	92 R1			
15,39	20	35 E1	98 R1	13	29 E1	72 R1	37	52 E1	113 R1	25	40 E1	82 R1			
22,32	15	29 E1	88 R1	9,0	39 E2	65 R1	29	43 E1	100 R1	19	34 E1	72 R1	121	368	PTK14
31,11	15	28 E1	84 R1	9,4	24 E1	62 R1	28	41 E1	95 R1	19	32 E1	69 R1	135	369	RTK14
39,04	14	27 E1	80 R1	9,5	23 E1	59 R1	27	39 E1	90 R1	18	31 E1	66 R1			
45,38	14	27 E1	78 R1	10	22 E1	57 R1	26	38 E1	87 R1	18	30 E1	64 R1			
54,90	14	26 E1	76 R1	9,2	22 E1	53 R1	25	37 E1	83 R1	17	29 E1	60 R1			
68,89	13	24 E1	67 R1	8,5	20 E1	50 R1	23	33 E1	75 R1	16	26 E1	55 R1			
80,08	12	22 E1	61 R1	7,8	18 E1	45 R1	21	30 E1	70 R1	14	24 E1	50 R1			
96,88	10	19 E1	55 R1	6,9	16 E1	39 R1	18	26 E1	61 R1	12	21 E1	45 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1904K	**7,98**	8,10	8,27	8,50	**104,76**	**8,6**	**8,4**	0,86	19,7	77	2,4
RT1904K	**8,01**	8,13	8,45	8,50	**123,68**	**7,3**	**7,1**	0,86	19,8	81	2,4
	8,03	8,15	8,50	8,50	**135,05**	**6,7**	**6,5**	0,86	19,8	84	2,4
	8,07	8,19	8,50	8,50	**169,15**	**5,3**	**5,2**	0,86	19,9	89	2,4
	8,10	8,22	8,50	8,50	**196,43**	**4,6**	**4,5**	0,86	20,0	93	2,4
	8,13	8,25	8,50	8,50	**237,35**	**3,8**	**3,8**	0,86	20,1	95	2,4
	8,17	8,42	8,50	8,50	**297,85**	**3,0**	**3,0**	0,85	20,2	95	2,4
	8,20	8,50	8,50	8,50	**346,26**	**2,6**	**2,6**	0,85	20,2	95	2,4
	7,23	7,63	8,50	8,50	**418,86**	**2,1**	**1,9**	0,85	17,9	96	2,4
	7,19	7,90	8,50	8,50	**525,63**	**1,7**	**1,5**	0,84	17,5	97	2,4
	6,61	7,18	8,01	8,50	**611,04**	**1,5**	**1,2**	0,84	15,9	97	2,4
	5,28	5,90	6,84	7,53	**739,16**	**1,2**	**0,81**	0,83	12,0	99	2,4
PT2302K	**4,52**	5,56	7,32	8,27	**10,57**	**85**	**43**	0,94	11,0	48	5,9
RT2302K	**5,39**	6,64	8,73	9,87	**12,61**	**71**	**43**	0,95	11,4	51	5,9
	6,72	8,28	10,6	11,1	**16,19**	**56**	**42**	0,94	12,0	54	5,9
	6,93	7,50	8,00	8,53	**19,21**	**47**	**36**	0,94	12,4	59	5,9
PT2303K	**6,33**	6,69	6,84	6,95	**21,26**	**42**	**31**	0,91	16,2	62	2,4
RT2303K	**7,56**	7,98	8,16	8,29	**25,36**	**35**	**31**	0,91	16,8	66	2,4
	8,31	9,42	9,63	9,79	**29,94**	**30**	**29**	0,91	17,6	69	2,4
	8,90	10,4	10,6	10,8	**37,58**	**24**	**25**	0,91	18,9	74	2,4
	8,71	9,17	9,65	9,81	**43,68**	**21**	**21**	0,91	19,8	77	2,4
	9,76	10,6	11,3	11,7	**56,06**	**16**	**18**	0,90	20,7	83	2,4
	7,74	8,18	8,80	9,28	**67,81**	**13**	**12**	0,90	19,1	88	2,4
	7,78	8,17	9,59	10,7	**80,48**	**11**	**10**	0,90	18,8	93	2,4
PT2304K	**10,6**	11,0	11,2	11,4	**100,84**	**8,9**	**12**	0,85	25,0	98	2,4
RT2304K	**10,6**	11,0	11,2	11,4	**119,05**	**7,6**	**10**	0,86	26,1	102	2,4
	12,4	12,5	12,5	12,5	**129,99**	**6,9**	**10**	0,86	27,0	101	2,4
	12,4	12,5	12,5	12,5	**162,82**	**5,5**	**8,4**	0,85	28,9	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**189,08**	**4,8**	**7,3**	0,85	30,2	101	2,4
	12,5	12,5	12,5	12,5	**228,47**	**3,9**	**6,1**	0,84	31,3	101	2,4
	10,9	11,1	11,3	12,0	**286,70**	**3,1**	**4,2**	0,85	27,4	102	2,4
	11,4	12,1	12,5	12,5	**367,94**	**2,4**	**3,5**	0,84	28,2	102	2,4
	11,4	12,2	12,5	12,5	**427,73**	**2,1**	**3,0**	0,84	28,3	102	2,4
	8,94	9,42	11,4	12,5	**517,41**	**1,7**	**1,9**	0,84	22,1	104	2,4
	10,1	11,2	12,5	12,5	**614,07**	**1,5**	**1,9**	0,83	23,1	104	2,4
PT2402K	**4,52**	5,56	7,32	8,27	**10,57**	**85**	**43**	0,95	18,6	48	5,9
RT2402K	**5,39**	6,64	8,73	9,87	**12,61**	**71**	**43**	0,95	19,2	51	5,9
	6,92	8,52	11,2	12,7	**16,19**	**56**	**43**	0,94	20,1	54	5,9
	8,21	10,1	10,7	11,2	**19,21**	**47**	**43**	0,94	20,8	59	5,9
PT2403K	**6,33**	6,69	6,84	6,95	**21,26**	**42**	**31**	0,91	22,8	62	2,4
RT2403K	**7,56**	7,98	8,16	8,29	**25,36**	**35**	**31**	0,91	27,2	66	2,4
	8,92	9,42	9,63	9,79	**29,94**	**30**	**31**	0,91	28,5	69	2,4
	11,2	11,8	12,1	12,3	**37,58**	**24**	**31**	0,91	29,7	74	2,4
	13,0	13,7	14,1	14,3	**43,68**	**21**	**31**	0,91	30,0	77	2,4
	14,7	15,3	16,1	16,6	**56,06**	**16**	**27**	0,91	30,0	83	2,4
	12,0	12,5	13,1	13,6	**67,81**	**13**	**18**	0,91	29,0	88	2,4
	10,5	10,9	12,5	13,9	**80,48**	**11**	**14**	0,90	25,5	93	2,4
PT2404K	**13,1**	15,7	16,0	16,3	**100,84**	**8,9**	**14**	0,86	30,0	98	2,4
RT2404K	**15,4**	18,5	18,9	19,2	**119,05**	**7,6**	**14**	0,86	30,0	102	2,4
	16,9	20,0	20,0	20,0	**129,99**	**6,9**	**14**	0,86	30,0	101	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**162,82**	**5,5**	**13**	0,86	30,0	101	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**189,08**	**4,8**	**12**	0,86	30,0	101	2,4
	20,0	20,0	20,0	20,0	**228,47**	**3,9**	**10**	0,85	30,0	101	2,4
	18,8	19,1	19,4	20,0	**286,70**	**3,1**	**7,3**	0,85	30,0	102	2,4
	16,2	17,1	18,9	20,0	**367,94**	**2,4**	**4,9**	0,85	30,0	102	2,4
	16,3	17,4	19,2	20,0	**427,73**	**2,1**	**4,2**	0,85	30,0	102	2,4
	13,4	13,9	15,9	17,6	**517,41**	**1,7**	**2,9**	0,85	30,0	104	2,4
	13,2	14,5	16,0	17,3	**614,07**	**1,5**	**2,4**	0,84	30,0	104	2,4



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
104,76	**11**	22 E1	63 R1	**7,6**	18 E1	46 R1	**22**	32 E1	71 R1	**15**	25 E1	52 R1	120	368	PTK15
123,68	**11**	21 E1	60 R1	**7,3**	18 E1	44 R1	**21**	30 E1	68 R1	**15**	24 E1	50 R1	134	369	RTK15
135,05	**11**	21 E1	59 R1	**7,1**	17 E1	43 R1	**21**	30 E1	67 R1	**14**	23 E1	49 R1			
169,15	**11**	20 E1	56 R1	**7,4**	17 E1	43 R1	**20**	28 E1	63 R1	**14**	22 E1	46 R1			
196,43	**11**	19 E1	53 R1	**7,2**	16 E1	39 R1	**19**	28 E1	61 R1	**13**	22 E1	44 R1			
237,35	**9,9**	18 E1	52 R1	**6,8**	15 E1	38 R1	**19**	26 E1	59 R1	**13**	21 E1	43 R1			
297,85	**9,3**	17 E1	49 R1	**6,4**	15 E1	36 R1	**17**	25 E1	55 R1	**12**	20 E1	40 R1			
346,26	**8,9**	17 E1	47 R1	**6,1**	14 E1	34 R1	**17**	24 E1	53 R1	**11**	19 E1	39 R1			
418,86	**8,4**	16 E1	44 R1	**5,8**	13 E1	33 R1	**16**	22 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			
525,63	**7,8**	14 E1	40 R1	**5,2**	12 E1	29 R1	**14**	20 E1	45 R1	**10**	16 E1	33 R1			
611,04	**7,2**	13 E1	36 R1	**4,8**	11 E1	27 R1	**13**	19 E1	41 R1	**9,0**	15 E1	30 R1			
739,16	**6,2**	11 E1	31 R1	**4,1**	10 E1	23 R1	**11**	16 E1	35 R1	**7,8**	13 E1	26 R1			
10,57	**31**	53 E1	151 R1	**19**	65 E2	108 R1	**63**	85 E1	179 R1	**40**	63 E1	127 R1	198	370	PTK16
12,61	**31**	53 E1	144 R1	**19**	63 E2	104 R1	**62**	82 E1	170 R1	**40**	62 E1	121 R1	213	371	RTK16
16,19	**29**	48 E1	128 R1	**18**	57 E2	93 R1	**56**	74 E1	151 R1	**37**	55 E1	108 R1			
19,21	**27**	44 E1	116 R1	**17**	53 E2	84 R1	**51**	67 E1	137 R1	**34**	51 E1	98 R1			
21,26	**16**	31 E1	88 R1	**10**	40 E2	65 R1	**32**	45 E1	101 R1	**21**	35 E1	73 R1	165	370	PTK17
25,36	**16**	31 E1	89 R1	**10**	40 E2	65 R1	**32**	46 E1	102 R1	**21**	35 E1	74 R1	180	371	RTK17
29,94	**16**	30 E1	86 R1	**11**	38 E2	63 R1	**31**	44 E1	98 R1	**21**	34 E1	71 R1			
37,58	**16**	29 E1	82 R1	**11**	37 E2	60 R1	**30**	42 E1	94 R1	**20**	33 E1	68 R1			
43,68	**16**	28 E1	79 R1	**11**	24 E1	58 R1	**29**	41 E1	91 R1	**20**	32 E1	66 R1			
56,06	**14**	26 E1	73 R1	**10**	22 E1	53 R1	**27**	38 E1	83 R1	**18**	29 E1	60 R1			
67,81	**14**	25 E1	69 R1	**10**	21 E1	52 R1	**26**	36 E1	78 R1	**18**	29 E1	57 R1			
80,48	**13**	23 E1	62 R1	**8,8**	19 E1	46 R1	**24**	33 E1	72 R1	**16**	26 E1	52 R1			
100,84	**11**	22 E1	63 R1	**7,1**	19 E1	46 R1	**21**	31 E1	71 R1	**14**	24 E1	52 R1	164	370	PTK18
119,05	**11**	21 E1	60 R1	**6,9**	18 E1	44 R1	**20**	30 E1	68 R1	**14**	23 E1	49 R1	179	371	RTK18
129,99	**11**	20 E1	59 R1	**7,0**	17 E1	43 R1	**20**	29 E1	66 R1	**14**	23 E1	48 R1			
162,82	**10**	20 E1	56 R1	**7,1**	16 E1	41 R1	**19**	28 E1	63 R1	**13**	22 E1	46 R1			
189,08	**10**	19 E1	54 R1	**7,0**	16 E1	41 R1	**19**	27 E1	60 R1	**13**	22 E1	44 R1			
228,47	**9,7**	18 E1	52 R1	**6,6**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	59 R1	**12**	21 E1	43 R1			
286,70	**9,1**	17 E1	49 R1	**6,2**	15 E1	36 R1	**17**	24 E1	55 R1	**12**	19 E1	40 R1			
367,94	**8,2**	16 E1	44 R1	**5,6**	13 E1	33 R1	**15**	22 E1	50 R1	**11**	18 E1	36 R1			
427,73	**7,9**	15 E1	42 R1	**5,4**	13 E1	31 R1	**15**	21 E1	47 R1	**10**	17 E1	35 R1			
517,41	**7,4**	14 E1	40 R1	**5,1**	12 E1	30 R1	**14**	20 E1	45 R1	**10**	16 E1	33 R1			
614,07	**6,9**	13 E1	36 R1	**4,6**	11 E1	27 R1	**13**	18 E1	40 R1	**8,7**	14 E1	30 R1			
10,57	**33**	57 E1	161 R1	**20**	45 E1	115 R1	**68**	92 E1	192 R1	**44**	67 E1	136 R1	227	372	PTK19
12,61	**33**	57 E1	157 R1	**21**	44 E1	111 R1	**67**	89 E1	183 R1	**43**	66 E1	128 R1	242	373	RTK19
16,19	**31**	52 E1	138 R1	**20**	62 E2	100 R1	**61**	80 E1	164 R1	**40**	61 E1	117 R1			
19,21	**29**	49 E1	126 R1	**19**	57 E2	91 R1	**56**	74 E1	149 R1	**37**	56 E1	107 R1			
21,26	**18**	34 E1	96 R1	**11**	43 E2	70 R1	**36**	50 E1	111 R1	**24**	39 E1	80 R1	206	372	PTK20
25,36	**18**	34 E1	97 R1	**11**	43 E2	71 R1	**36**	50 E1	111 R1	**24**	39 E1	81 R1	221	373	RTK20
29,94	**18**	33 E1	94 R1	**12**	42 E2	69 R1	**35**	49 E1	108 R1	**23**	38 E1	78 R1			
37,58	**18**	32 E1	90 R1	**12**	40 E2	66 R1	**34**	47 E1	103 R1	**23**	36 E1	74 R1			
43,68	**18**	31 E1	87 R1	**12**	39 E2	64 R1	**33**	46 E1	100 R1	**22**	35 E1	72 R1			
56,06	**16**	29 E1	80 R1	**11**	36 E2	58 R1	**30**	42 E1	91 R1	**20**	33 E1	66 R1			
67,81	**16**	28 E1	78 R1	**11**	23 E1	55 R1	**29**	41 E1	87 R1	**20**	32 E1	63 R1			
80,48	**15**	26 E1	69 R1	**10**	21 E1	51 R1	**27**	37 E1	78 R1	**18**	29 E1	58 R1			
100,84	**13**	24 E1	69 R1	**8,1**	20 E1	51 R1	**24**	35 E1	78 R1	**16**	27 E1	57 R1	209	372	PTK21
119,05	**12**	23 E1	66 R1	**7,8**	20 E1	49 R1	**23**	33 E1	75 R1	**15**	26 E1	55 R1	225	373	RTK21
129,99	**12**	23 E1	65 R1	**7,9**	19 E1	48 R1	**23**	33 E1	73 R1	**15**	26 E1	54 R1			
162,82	**12**	22 E1	62 R1	**8,1**	18 E1	45 R1	**22**	31 E1	70 R1	**15**	25 E1	51 R1			
189,08	**12**	22 E1	61 R1	**8,0**	18 E1	43 R1	**21**	31 E1	67 R1	**14**	24 E1	49 R1			
228,47	**11**	20 E1	57 R1	**7,8**	17 E1	42 R1	**20**	29 E1	65 R1	**14**	23 E1	47 R1			
286,70	**10**	19 E1	54 R1	**7,1**	16 E1	40 R1	**19**	27 E1	61 R1	**13**	22 E1	45 R1			
367,94	**9,3**	17 E1	49 R1	**6,4**	15 E1	36 R1	**18**	25 E1	55 R1	**12**	20 E1	40 R1			
427,73	**9,0**	17 E1	47 R1	**6,2**	14 E1	35 R1	**17**	24 E1	53 R1	**12**	19 E1	39 R1			
517,41	**8,5**	16 E1	44 R1	**5,8**	13 E1	33 R1	**16**	23 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			
614,07	**7,9**	14 E1	40 R1	**5,3**	12 E1	30 R1	**14**	20 E1	45 R1	**10**	16 E1	33 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2702K	**11,3**	13,9	18,3	22,5	**7,84**	**115**	**144**	0,94	29,4	44	10,4
RT2702K	**14,5**	17,9	18,8	19,0	**10,06**	**89**	**145**	0,94	30,9	48	10,4
	12,3	12,8	13,5	14,0	**11,94**	**75**	**104**	0,93	29,6	50	10,4
	13,7	16,9	18,1	18,3	**15,31**	**59**	**90**	0,94	29,4	55	10,4
	12,6	13,1	13,8	14,4	**18,17**	**50**	**70**	0,93	30,9	60	10,4
PT2703K	**10,8**	13,3	14,6	14,9	**30,23**	**30**	**37**	0,91	36,9	65	5,9
RT2703K	**12,7**	15,7	17,3	17,6	**35,69**	**25**	**37**	0,91	39,6	69	5,9
	16,0	19,7	21,7	22,1	**44,78**	**20**	**37**	0,91	40,3	73	5,9
	18,6	22,0	23,5	24,0	**52,06**	**17**	**37**	0,91	41,3	77	5,9
	15,6	16,2	17,0	17,7	**62,98**	**14**	**26**	0,90	37,3	81	5,9
	19,2	19,5	19,8	21,0	**80,82**	**11**	**25**	0,90	46,4	88	5,9
	13,6	14,4	16,6	18,5	**95,92**	**9,4**	**15**	0,90	32,9	96	5,9
PT2704K	**23,2**	23,5	23,9	25,0	**91,31**	**10**	**28**	0,86	54,2	96	2,4
RT2704K	**23,3**	23,6	24,1	25,0	**107,80**	**8,3**	**24**	0,86	54,2	101	2,4
	23,4	23,7	24,5	25,0	**127,26**	**7,1**	**20**	0,86	57,8	106	2,4
	23,5	23,8	25,0	25,0	**159,70**	**5,6**	**16**	0,86	58,1	113	2,4
	23,6	23,9	25,0	25,0	**185,65**	**4,8**	**14**	0,86	58,2	118	2,4
	23,6	24,0	25,0	25,0	**224,57**	**4,0**	**12**	0,85	58,5	125	2,4
	23,7	24,2	25,0	25,0	**281,82**	**3,2**	**9,3**	0,85	58,7	131	2,4
	23,5	24,6	25,0	25,0	**327,61**	**2,7**	**7,9**	0,85	56,6	129	2,4
	17,1	17,8	20,3	22,6	**396,31**	**2,3**	**4,8**	0,85	41,6	128	2,4
	20,0	21,5	23,7	25,0	**508,59**	**1,8**	**4,4**	0,84	49,3	136	2,4
	17,1	19,1	21,6	23,5	**603,61**	**1,5**	**3,2**	0,84	39,2	140	2,4
PT2902K	**11,3**	13,9	18,3	22,5	**7,84**	**115**	**144**	0,94	32,2	54	9,8
RT2902K	**14,5**	17,9	23,5	26,6	**10,06**	**89**	**144**	0,94	33,8	58	9,8
	17,0	19,7	20,8	21,7	**11,94**	**75**	**143**	0,94	35,0	61	9,8
	13,7	16,9	18,1	18,3	**15,31**	**59**	**90**	0,94	32,2	65	9,8
	16,3	20,0	21,2	21,8	**18,17**	**50**	**90**	0,94	33,8	75	9,8
PT2903K	**18,5**	22,8	29,9	33,8	**43,25**	**21**	**44**	0,91	45,2	88	5,9
RT2903K	**22,1**	27,2	35,0	35,0	**51,60**	**17**	**44**	0,91	46,8	92	5,9
	27,5	33,9	35,0	35,0	**66,22**	**14**	**43**	0,91	49,1	99	5,9
	28,3	30,7	32,7	34,9	**78,59**	**11**	**37**	0,91	50,5	104	5,9
	26,0	28,1	30,9	33,2	**100,86**	**8,9**	**27**	0,90	58,5	116	5,9
	21,2	22,9	26,0	28,0	**119,70**	**7,5**	**19**	0,90	50,3	122	5,9
PT2904K	**25,9**	27,4	28,0	28,4	**86,96**	**10**	**32**	0,87	66,3	114	2,4
RT2904K	**34,0**	35,0	35,0	35,0	**122,49**	**7,3**	**30**	0,87	72,2	126	2,4
	34,8	35,0	35,0	35,0	**153,72**	**5,9**	**25**	0,87	77,3	135	2,4
	34,9	35,0	35,0	35,0	**178,70**	**5,0**	**21**	0,87	80,9	141	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**216,17**	**4,2**	**18**	0,86	70,8	149	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**277,41**	**3,2**	**14**	0,86	78,2	160	2,4
	31,8	33,4	35,0	35,0	**329,24**	**2,7**	**11**	0,86	76,9	168	2,4
	35,0	35,0	35,0	35,0	**422,52**	**2,1**	**9,1**	0,86	71,9	168	2,4
	25,5	27,5	30,2	32,4	**501,46**	**1,8**	**5,6**	0,86	58,7	168	2,4
PT3502K	**11,4**	14,1	18,5	22,8	**7,94**	**113**	**144**	0,94	47,0	65	9,8
RT3502K	**14,9**	18,4	24,2	29,8	**10,35**	**87**	**145**	0,94	49,1	71	9,8
	10,8	13,3	14,3	14,5	**12,08**	**74**	**90**	0,94	45,8	75	9,8
	18,0	19,7	20,8	21,6	**12,46**	**72**	**144**	0,94	47,0	81	9,8
	14,1	17,3	18,6	18,9	**15,75**	**57**	**90**	0,94	49,1	87	9,8
	17,0	20,2	21,3	22,3	**18,96**	**47**	**90**	0,94	45,8	94	9,8
PT3503K	**18,7**	23,1	30,3	34,3	**43,80**	**21**	**44**	0,91	68,0	107	5,9
RT3503K	**22,3**	27,5	36,2	40,9	**52,26**	**17**	**44**	0,91	71,7	113	5,9
	28,7	35,3	46,4	50,0	**67,06**	**13**	**44**	0,91	77,3	122	5,9
	34,0	41,9	44,2	46,4	**79,59**	**11**	**44**	0,91	81,4	129	5,9
	31,0	33,5	39,0	42,3	**103,74**	**8,7**	**31**	0,91	73,4	140	5,9
	21,3	23,0	26,6	29,6	**124,88**	**7,2**	**18**	0,90	50,4	154	5,9



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
7,84	**38**	158 E4	192 R2	**25**	147 E4	230 R3	**71**	187 E4	168 R1	**48**	167 E4	159 R2	301	374	PTK22
10,06	**39**	161 E4	196 R2	**25**	150 E4	235 R3	**72**	191 E4	171 R1	**48**	170 E4	162 R2	366	375	RTK22
11,94	**35**	147 E4	129 R1	**23**	137 E4	130 R2	**66**	122 E3	156 R1	**45**	155 E4	112 R1			
15,31	**35**	96 E3	135 R1	**22**	142 E4	97 R1	**68**	104 E2	164 R1	**45**	105 E3	116 R1			
18,17	**33**	88 E3	124 R1	**21**	78 E3	89 R1	**63**	79 E1	150 R1	**42**	75 E2	107 R1			
30,23	**21**	50 E2	97 R1	**13**	43 E2	70 R1	**42**	55 E1	114 R1	**27**	42 E1	82 R1	271	374	PTK23
35,69	**21**	49 E2	94 R1	**14**	42 E2	68 R1	**41**	54 E1	110 R1	**27**	41 E1	79 R1	336	375	RTK23
44,78	**21**	47 E2	90 R1	**13**	41 E2	65 R1	**39**	52 E1	105 R1	**26**	39 E1	76 R1			
52,06	**20**	46 E2	87 R1	**14**	40 E2	63 R1	**38**	50 E1	102 R1	**26**	38 E1	74 R1			
62,98	**20**	32 E1	84 R1	**14**	26 E1	61 R1	**37**	49 E1	98 R1	**25**	37 E1	71 R1			
80,82	**18**	30 E1	77 R1	**13**	24 E1	56 R1	**34**	45 E1	91 R1	**23**	34 E1	66 R1			
95,92	**17**	27 E1	71 R1	**12**	22 E1	52 R1	**32**	41 E1	83 R1	**21**	32 E1	60 R1			
91,31	**15**	25 E1	70 R1	**9,1**	21 E1	51 R1	**28**	39 E1	82 R1	**19**	30 E1	59 R1	252	374	PTK24
107,80	**14**	25 E1	68 R1	**8,8**	20 E1	49 R1	**27**	37 E1	78 R1	**18**	29 E1	57 R1	317	375	RTK24
127,26	**14**	24 E1	65 R1	**9,1**	20 E1	48 R1	**26**	36 E1	76 R1	**18**	28 E1	55 R1			
159,70	**14**	23 E1	62 R1	**9,3**	19 E1	46 R1	**25**	34 E1	72 R1	**17**	27 E1	52 R1			
185,65	**13**	23 E1	61 R1	**9,2**	19 E1	45 R1	**25**	33 E1	70 R1	**17**	26 E1	52 R1			
224,57	**13**	22 E1	58 R1	**8,8**	18 E1	42 R1	**24**	32 E1	67 R1	**16**	25 E1	47 R1			
281,82	**12**	20 E1	55 R1	**8,3**	17 E1	39 R1	**22**	30 E1	63 R1	**15**	23 E1	46 R1			
327,61	**12**	19 E1	52 R1	**8,0**	16 E1	37 R1	**22**	29 E1	61 R1	**15**	22 E1	44 R1			
396,31	**11**	18 E1	50 R1	**7,4**	15 E1	37 R1	**21**	28 E1	58 R1	**14**	21 E1	42 R1			
508,59	**10**	17 E1	45 R1	**7,0**	14 E1	33 R1	**19**	25 E1	52 R1	**13**	20 E1	38 R1			
603,61	**9,1**	16 E1	41 R1	**6,2**	13 E1	30 R1	**17**	23 E1	47 R1	**12**	18 E1	34 R1			
7,84	**43**	170 E4	150 R1	**28**	156 E4	150 R2	**84**	146 E3	186 R1	**55**	181 E4	174 R2	403	376	PTK25
10,06	**40**	156 E4	190 R2	**27**	144 E4	223 R3	**77**	189 E4	170 R1	**51**	166 E4	159 R2	475	377	RTK25
11,94	**37**	143 E4	174 R2	**24**	230 E5	204 R3	**71**	173 E4	156 R1	**48**	152 E4	146 R2			
15,31	**42**	106 E3	147 R1	**27**	92 E3	107 R1	**82**	100 E1	182 R1	**54**	92 E2	129 R1			
18,17	**40**	99 E3	136 R1	**26**	143 E4	98 R1	**77**	94 E1	169 R1	**51**	109 E3	120 R1			
43,25	**26**	57 E2	108 R1	**16**	48 E2	77 R1	**52**	67 E1	130 R1	**34**	49 E1	92 R1	357	376	PTK26
51,60	**26**	56 E2	103 R1	**17**	47 E2	75 R1	**51**	65 E1	125 R1	**34**	48 E1	89 R1	429	377	RTK26
66,22	**26**	53 E2	98 R1	**17**	45 E2	71 R1	**49**	62 E1	119 R1	**32**	47 E1	85 R1			
78,59	**25**	39 E1	95 R1	**17**	31 E1	69 R1	**48**	60 E1	114 R1	**32**	45 E1	82 R1			
100,86	**23**	36 E1	88 R1	**16**	29 E1	64 R1	**44**	56 E1	106 R1	**30**	42 E1	76 R1			
119,70	**22**	34 E1	82 R1	**15**	27 E1	59 R1	**41**	52 E1	98 R1	**28**	39 E1	71 R1			
86,96	**17**	40 E2	78 R1	**11**	35 E2	56 R1	**34**	45 E1	91 R1	**22**	34 E1	66 R1	224	376	PTK27
122,49	**17**	38 E2	72 R1	**11**	33 E2	52 R1	**32**	42 E1	84 R1	**21**	32 E1	61 R1	396	377	RTK27
153,72	**16**	26 E1	68 R1	**10**	31 E2	50 R1	**30**	40 E1	80 R1	**20**	30 E1	58 R1			
178,70	**16**	26 E1	66 R1	**11**	30 E2	48 R1	**29**	39 E1	77 R1	**20**	29 E1	56 R1			
216,17	**15**	25 E1	63 R1	**11**	20 E1	46 R1	**28**	37 E1	74 R1	**19**	28 E1	54 R1			
277,41	**14**	23 E1	59 R1	**10**	19 E1	43 R1	**27**	35 E1	69 R1	**18**	27 E1	50 R1			
329,24	**14**	22 E1	57 R1	**10**	18 E1	41 R1	**25**	33 E1	66 R1	**17**	25 E1	48 R1			
422,52	**13**	20 E1	52 R1	**8,7**	16 E1	38 R1	**23**	30 E1	61 R1	**16**	23 E1	44 R1			
501,46	**12**	19 E1	48 R1	**8,1**	15 E1	36 R1	**21**	28 E1	56 R1	**15**	21 E1	41 R1			
7,94	**48**	181 E4	160 R1	**32**	166 E4	159 R2	**93**	158 E3	201 R1	**62**	193 E4	186 R2	470	378	PTK28
10,35	**45**	167 E4	147 R1	**30**	153 E4	147 R2	**86**	147 E3	185 R1	**57**	178 E4	171 R2	557	379	RTK28
12,08	**42**	100 E3	137 R1	**27**	143 E4	98 R1	**80**	97 E1	171 R1	**54**	110 E3	121 R1			
12,46	**46**	183 E4	162 R1	**29**	168 E4	161 R2	**93**	160 E3	205 R1	**60**	195 E4	187 R2			
15,75	**45**	109 E3	150 R1	**29**	94 E3	109 R1	**87**	106 E1	189 R1	**58**	96 E2	133 R1			
18,96	**42**	100 E3	138 R1	**27**	144 E4	99 R1	**81**	98 E1	173 R1	**53**	111 E3	122 R1			
43,80	**29**	44 E1	110 R1	**18**	50 E2	79 R1	**57**	72 E1	135 R1	**37**	53 E1	96 R1	454	378	PTK29
52,26	**29**	58 E2	107 R1	**18**	49 E2	79 R1	**56**	70 E1	130 R1	**37**	52 E1	93 R1	540	379	RTK29
67,06	**28**	56 E2	101 R1	**18**	47 E2	73 R1	**54**	67 E1	124 R1	**36**	50 E1	88 R1			
79,59	**28**	54 E2	98 R1	**18**	46 E2	71 R1	**52**	65 E1	120 R1	**35**	48 E1	85 R1			
103,74	**26**	39 E1	92 R1	**17**	43 E2	67 R1	**49**	61 E1	112 R1	**33**	45 E1	80 R1			
124,88	**24**	35 E1	84 R1	**16**	28 E1	61 R1	**45**	56 E1	102 R1	**30**	42 E1	73 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3504K **RT3504K**	**26,2**	27,7	28,3	28,8	**88,07**	**10**	**33**	0,86	94,5	138	2,4
	37,0	39,0	39,9	40,6	**124,05**	**7,3**	**33**	0,86	110	153	2,4
	46,4	49,0	50,0	50,0	**155,67**	**5,8**	**33**	0,86	111	164	2,4
	49,0	50,0	50,0	50,0	**180,97**	**5,0**	**30**	0,86	112	171	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**218,91**	**4,1**	**25**	0,85	116	181	2,4
	50,0	50,0	50,0	50,0	**280,94**	**3,2**	**20**	0,85	120	195	2,4
	43,4	45,1	50,0	50,0	**333,42**	**2,7**	**14**	0,85	106	206	2,4
	37,5	50,0	46,0	49,9	**434,60**	**2,1**	**10**	0,85	86,1	223	2,4
	25,8	28,7	33,2	37,1	**523,13**	**1,7**	**5,5**	0,85	59,0	236	2,4



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=900

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
88,07	**19**	43 E2	80 R1	**12**	37 E2	58 R1	**38**	49 E1	96 R1	**25**	37 E1	69 R1	433	378	PTK30
124,05	**19**	40 E2	74 R1	**12**	34 E2	54 R1	**36**	46 E1	89 R1	**24**	35 E1	64 R1	520	379	RTK30
155,67	**18**	38 E2	71 R1	**12**	33 E2	52 R1	**34**	44 E1	84 R1	**23**	33 E1	61 R1			
180,97	**18**	37 E2	69 R1	**12**	32 E2	50 R1	**33**	42 E1	82 R1	**22**	32 E1	59 R1			
218,91	**17**	27 E1	66 R1	**11**	21 E1	48 R1	**32**	41 E1	78 R1	**22**	31 E1	56 R1			
280,94	**16**	25 E1	62 R1	**11**	20 E1	45 R1	**30**	38 E1	73 R1	**20**	29 E1	53 R1			
333,42	**15**	24 E1	59 R1	**10**	19 E1	43 R1	**29**	36 E1	70 R1	**19**	28 E1	51 R1			
434,60	**14**	22 E1	55 R1	**10**	18 E1	40 R1	**27**	34 E1	65 R1	**18**	26 E1	47 R1			
523,13	**13**	20 E1	49 R1	**8,8**	16 E1	37 R1	**24**	30 E1	58 R1	**16**	23 E1	42 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1102K	**0,92**	1,00	1,00	1,00	**6,85**	**110**	**11**	0,94	1,20	14	2,6
RT1102K	**0,94**	1,00	1,00	1,00	**7,48**	**100**	**11**	0,94	1,20	15	2,6
	0,97	1,00	1,00	1,00	**9,36**	**80**	**8,7**	0,93	1,20	16	2,6
	0,82	0,86	0,92	0,96	**10,88**	**69**	**6,4**	0,93	1,20	16	2,6
	0,62	0,65	0,70	0,73	**13,14**	**57**	**4,0**	0,92	1,20	19	2,6
PT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**25,87**	**29**	**3,4**	0,89	1,20	21	2,6
RT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**28,24**	**27**	**3,1**	0,89	1,20	21	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**30,84**	**24**	**2,8**	0,90	1,20	23	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**38,63**	**19**	**2,3**	0,90	1,20	24	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**44,86**	**17**	**2,0**	0,90	1,20	25	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**54,21**	**14**	**1,6**	0,89	1,20	27	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**67,89**	**11**	**1,3**	0,89	1,20	28	2,6
	0,92	0,98	1,00	1,00	**78,84**	**10**	**1,0**	0,88	1,20	30	2,6
	0,71	0,75	0,93	1,00	**95,27**	**7,9**	**0,67**	0,87	1,20	30	2,6
PT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**106,70**	**7,0**	**0,88**	0,84	1,20	32	2,6
RT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**116,51**	**6,4**	**0,81**	0,84	1,20	33	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**127,22**	**5,9**	**0,74**	0,84	1,20	35	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**159,34**	**4,7**	**0,59**	0,84	1,20	36	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**185,04**	**4,1**	**0,50**	0,84	1,20	39	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**223,60**	**3,4**	**0,42**	0,84	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**280,06**	**2,7**	**0,34**	0,83	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**325,23**	**2,3**	**0,29**	0,83	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**392,99**	**1,9**	**0,24**	0,82	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**492,23**	**1,5**	**0,20**	0,81	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**571,62**	**1,3**	**0,17**	0,79	1,20	41	2,6
	1,00	1,00	1,00	1,00	**690,70**	**1,1**	**0,15**	0,77	1,20	41	2,6
PT1202K	**0,94**	1,07	1,10	1,11	**6,85**	**110**	**11**	0,94	2,71	14	2,6
RT1202K	**1,02**	1,17	1,20	1,22	**7,48**	**100**	**11**	0,94	2,77	15	2,6
	1,28	1,47	1,50	1,52	**9,36**	**80**	**11**	0,94	2,88	16	2,6
	1,41	1,64	1,72	1,75	**10,88**	**69**	**11**	0,93	2,96	16	2,6
	1,12	1,16	1,22	1,27	**13,14**	**57**	**7,3**	0,92	2,72	19	2,6
PT1203K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**25,87**	**29**	**6,8**	0,90	3,00	21	2,6
RT1203K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**28,24**	**27**	**6,2**	0,90	3,00	21	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**30,84**	**24**	**5,7**	0,90	3,00	23	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**38,63**	**19**	**4,5**	0,90	3,00	24	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**44,86**	**17**	**3,9**	0,89	3,00	25	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**54,21**	**14**	**3,3**	0,89	3,00	27	2,6
	1,99	2,00	2,00	2,00	**67,89**	**11**	**2,6**	0,89	3,00	28	2,6
	1,74	1,78	1,81	1,94	**78,84**	**10**	**2,0**	0,88	3,00	30	2,6
	1,23	1,30	1,53	1,73	**95,27**	**7,9**	**1,2**	0,87	3,00	30	2,6
PT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**106,70**	**7,0**	**1,7**	0,84	3,00	32	2,6
RT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**116,51**	**6,4**	**1,6**	0,84	3,00	33	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**127,22**	**5,9**	**1,5**	0,84	3,00	35	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**159,34**	**4,7**	**1,2**	0,84	3,00	36	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**185,04**	**4,1**	**1,0**	0,84	3,00	39	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**223,60**	**3,4**	**0,84**	0,84	3,00	41	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**280,06**	**2,7**	**0,67**	0,83	3,00	41	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**325,23**	**2,3**	**0,58**	0,83	3,00	41	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**392,99**	**1,9**	**0,49**	0,82	3,00	41	2,6
	2,00	2,00	2,00	2,00	**492,23**	**1,5**	**0,39**	0,81	3,00	41	2,6
	1,89	2,00	2,00	2,00	**571,62**	**1,3**	**0,32**	0,81	3,00	41	2,6
	1,62	1,81	1,99	2,00	**690,70**	**1,1**	**0,24**	0,78	3,00	41	2,6
PT1502K	**1,93**	1,97	2,01	2,04	**6,20**	**121**	**26**	0,94	3,72	20	2,6
RT1502K	**2,28**	2,32	2,38	2,41	**7,32**	**102**	**26**	0,94	3,72	21	2,6
	2,52	2,56	2,62	2,66	**9,19**	**82**	**23**	0,94	3,72	22	2,6
	2,15	2,27	2,38	2,42	**10,68**	**70**	**17**	0,93	3,72	23	2,6
	1,50	1,58	1,70	1,79	**12,92**	**58**	**10**	0,93	3,70	25	2,6



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
6,85	**8,5**	25 E1	90 R1	**5,2**	23 E1	66 R1	**17**	33 E1	96 R1	**11**	27 E1	70 R1	37	360	PTK01
7,48	**8,7**	25 E1	87 R1	**5,4**	22 E1	64 R1	**17**	32 E1	93 R1	**11**	27 E1	68 R1	39	361	RTK01
9,36	**8,2**	23 E1	79 R1	**5,4**	20 E1	58 R1	**16**	29 E1	84 R1	**10**	25 E1	62 R1			
10,88	**7,6**	20 E1	71 R1	**5,1**	18 E1	52 R1	**14**	26 E1	76 R1	**10**	22 E1	55 R1			
13,14	**6,2**	17 E1	61 R1	**4,0**	16 E1	45 R1	**12**	22 E1	65 R1	**8,0**	19 E1	48 R1			
25,87	**6,3**	16 E1	55 R1	**4,0**	15 E1	41 R1	**12**	21 E1	59 R1	**8,1**	18 E1	44 R1	42	360	PTK02
28,24	**6,2**	16 E1	55 R1	**4,0**	14 E1	42 R1	**12**	21 E1	59 R1	**8,0**	18 E1	43 R1	44	361	RTK02
30,84	**6,2**	16 E1	54 R1	**4,1**	15 E1	40 R1	**11**	21 E1	58 R1	**7,9**	18 E1	43 R1			
38,63	**5,9**	15 E1	51 R1	**4,0**	13 E1	38 R1	**11**	19 E1	55 R1	**7,2**	16 E1	40 R1			
44,86	**5,6**	15 E1	49 R1	**4,0**	13 E1	36 R1	**10**	19 E1	53 R1	**7,1**	16 E1	39 R1			
54,21	**5,4**	14 E1	46 R1	**3,8**	12 E1	34 R1	**9,8**	18 E1	50 R1	**6,7**	15 E1	37 R1			
67,89	**4,9**	13 E1	42 R1	**3,6**	11 E1	31 R1	**9,2**	16 E1	46 R1	**6,1**	14 E1	34 R1			
78,84	**4,5**	12 E1	39 R1	**3,1**	10 E1	29 R1	**8,5**	15 E1	42 R1	**5,6**	13 E1	31 R1			
95,27	**3,8**	10 E1	33 R1	**2,6**	8,9 E1	25 R1	**7,2**	13 E1	35 R1	**4,8**	11 E1	26 R1			
106,70	**4,8**	12 E1	38 R1	**3,2**	10 E1	29 R1	**9,0**	15 E1	41 R1	**6,1**	13 E1	31 R1	48	360	PTK03
116,51	**4,7**	12 E1	37 R1	**3,1**	10 E1	28 R1	**8,8**	15 E1	39 R1	**5,9**	13 E1	29 R1	50	361	RTK03
127,22	**4,6**	11 E1	36 R1	**3,1**	10 E1	26 R1	**8,5**	14 E1	39 R1	**5,8**	12 E1	28 R1			
159,34	**4,3**	11 E1	34 R1	**3,0**	9,0 E1	25 R1	**8,0**	14 E1	37 R1	**5,4**	12 E1	27 R1			
185,04	**4,1**	10 E1	33 R1	**2,8**	9,0 E1	24 R1	**7,7**	13 E1	36 R1	**5,1**	11 E1	26 R1			
223,60	**3,9**	10 E1	31 R1	**2,7**	8,5 E1	23 R1	**7,3**	13 E1	34 R1	**4,8**	11 E1	25 R1			
280,06	**3,6**	9,0 E1	29 R1	**2,5**	8,0 E1	22 R1	**6,9**	12 E1	31 R1	**4,5**	10 E1	23 R1			
325,23	**3,5**	8,6 E1	28 R1	**2,4**	7,6 E1	21 R1	**6,6**	11 E1	30 R1	**4,3**	9,4 E1	22 R1			
392,99	**3,3**	8,1 E1	26 R1	**2,3**	7,2 E1	20 R1	**6,2**	11 E1	28 R1	**4,1**	8,9 E1	21 R1			
492,23	**3,0**	7,4 E1	24 R1	**2,1**	6,6 E1	18 R1	**5,6**	10 E1	26 R1	**3,9**	8,1 E1	19 R1			
571,62	**2,7**	6,7 E1	22 R1	**1,9**	6,0 E1	16 R1	**5,2**	8,8 E1	23 R1	**3,5**	7,4 E1	17 R1			
690,70	**2,3**	5,7 E1	18 R1	**1,6**	5,0 E1	14 R1	**4,3**	7,4 E1	19 R1	**3,0**	6,2 E1	15 R1			
6,85	**9,3**	27 E1	97 R1	**5,6**	24 E1	72 R1	**19**	36 E1	104 R1	**12**	30 E1	76 R1	41	362	PTK04
7,48	**9,5**	27 E1	95 R1	**5,9**	24 E1	70 R1	**18**	35 E1	101 R1	**12**	29 E1	74 R1	43	363	RTK04
9,36	**9,1**	25 E1	86 R1	**5,9**	22 E1	64 R1	**17**	31 E1	92 R1	**12**	27 E1	68 R1			
10,88	**8,4**	23 E1	76 R1	**5,6**	20 E1	57 R1	**16**	29 E1	82 R1	**11**	24 E1	60 R1			
13,14	**7,3**	19 E1	67 R1	**4,9**	18 E1	48 R1	**13**	25 E1	71 R1	**9,2**	21 E1	51 R1			
25,87	**7,3**	18 E1	61 R1	**4,7**	16 E1	45 R1	**14**	24 E1	66 R1	**9,4**	20 E1	48 R1	47	362	PTK05
28,24	**7,2**	18 E1	60 R1	**4,6**	16 E1	45 R1	**13**	24 E1	65 R1	**9,3**	20 E1	48 R1	49	363	RTK05
30,84	**7,2**	18 E1	60 R1	**4,7**	16 E1	45 R1	**13**	23 E1	65 R1	**9,2**	19 E1	48 R1			
38,63	**6,9**	17 E1	56 R1	**4,6**	15 E1	40 R1	**13**	22 E1	61 R1	**8,6**	18 E1	43 R1			
44,86	**6,6**	16 E1	54 R1	**4,5**	14 E1	40 R1	**12**	21 E1	58 R1	**8,2**	18 E1	43 R1			
54,21	**6,3**	16 E1	51 R1	**4,4**	13 E1	38 R1	**11**	20 E1	55 R1	**7,8**	17 E1	41 R1			
67,89	**5,7**	14 E1	47 R1	**4,1**	12 E1	35 R1	**11**	19 E1	51 R1	**7,2**	16 E1	37 R1			
78,84	**5,3**	13 E1	43 R1	**3,9**	12 E1	32 R1	**9,9**	17 E1	47 R1	**6,6**	14 E1	34 R1			
95,27	**4,5**	11 E1	37 R1	**3,1**	10 E1	27 R1	**8,5**	15 E1	40 R1	**5,6**	12 E1	29 R1			
106,70	**5,7**	13 E1	43 R1	**3,7**	12 E1	32 R1	**10**	18 E1	46 R1	**7,2**	15 E1	33 R1	52	362	PTK06
116,51	**5,5**	13 E1	41 R1	**3,6**	12 E1	30 R1	**10**	17 E1	44 R1	**7,0**	14 E1	33 R1	54	363	RTK06
127,22	**5,4**	13 E1	40 R1	**3,6**	11 E1	29 R1	**10**	17 E1	44 R1	**6,8**	14 E1	32 R1			
159,34	**5,1**	12 E1	38 R1	**3,5**	10 E1	28 R1	**9,4**	16 E1	41 R1	**6,3**	13 E1	31 R1			
185,04	**4,8**	11 E1	37 R1	**3,3**	10 E1	27 R1	**9,1**	15 E1	40 R1	**6,0**	13 E1	29 R1			
223,60	**4,6**	11 E1	35 R1	**3,2**	10 E1	26 R1	**8,6**	14 E1	38 R1	**5,7**	12 E1	28 R1			
280,06	**4,3**	10 E1	32 R1	**3,0**	9,0 E1	24 R1	**8,1**	13 E1	35 R1	**5,3**	11 E1	26 R1			
325,23	**4,1**	10 E1	31 R1	**2,8**	8,6 E1	23 R1	**7,7**	13 E1	34 R1	**5,3**	11 E1	25 R1			
392,99	**3,9**	9,2 E1	29 R1	**2,7**	8,1 E1	22 R1	**7,3**	12 E1	32 R1	**5,0**	10 E1	23 R1			
492,23	**3,5**	8,4 E1	27 R1	**2,4**	7,4 E1	20 R1	**6,7**	11 E1	29 R1	**4,6**	9,2 E1	21 R1			
571,62	**3,2**	7,7 E1	24 R1	**2,2**	6,8 E1	18 R1	**6,1**	10 E1	26 R1	**4,2**	8,4 E1	19 R1			
690,70	**2,7**	6,5 E1	20 R1	**1,9**	5,7 E1	15 R1	**5,1**	8,5 E1	22 R1	**3,5**	7,1 E1	16 R1			
6,20	**15**	35 E1	111 R1	**9,2**	29 E1	81 R1	**29**	47 E1	123 R1	**19**	38 E1	89 R1	61	364	PTK07
7,32	**14**	33 E1	106 R1	**9,4**	28 E1	77 R1	**28**	45 E1	117 R1	**19**	36 E1	85 R1	71	365	RTK07
9,19	**14**	30 E1	95 R1	**8,9**	26 E1	70 R1	**25**	41 E1	104 R1	**17**	33 E1	76 R1			
10,68	**13**	27 E1	89 R1	**8,5**	24 E1	66 R1	**23**	37 E1	98 R1	**16**	30 E1	72 R1			
12,92	**11**	25 E1	75 R1	**7,5**	21 E1	56 R1	**21**	33 E1	84 R1	**14**	27 E1	62 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1503K	**2,61**	2,69	2,75	2,80	**24,65**	**30**	**9,3**	0,90	3,72	29	2,6
RT1503K	**3,04**	3,09	3,10	3,10	**31,78**	**24**	**8,4**	0,90	3,72	32	2,6
	3,06	3,10	3,10	3,10	**39,80**	**19**	**6,7**	0,90	3,72	34	2,6
	3,07	3,10	3,10	3,10	**46,22**	**16**	**5,8**	0,90	3,72	35	2,6
	2,66	2,71	2,76	2,94	**58,00**	**13**	**4,0**	0,89	3,72	38	2,6
	2,68	2,72	2,78	3,01	**70,08**	**11**	**3,4**	0,89	3,72	40	2,6
	2,43	2,47	2,55	2,82	**81,47**	**9,2**	**2,6**	0,89	3,72	42	2,6
	1,72	1,85	2,25	2,59	**98,55**	**7,6**	**1,6**	0,88	3,72	45	2,6
PT1504K	**2,71**	2,79	2,85	3,10	**93,12**	**8,1**	**2,7**	0,85	3,72	44	2,6
RT1504K	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**120,04**	**6,2**	**2,4**	0,85	3,72	47	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**131,07**	**5,7**	**2,2**	0,85	3,72	49	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**164,17**	**4,6**	**1,7**	0,85	3,72	52	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**190,65**	**3,9**	**1,5**	0,85	3,72	54	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**230,37**	**3,3**	**1,3**	0,84	3,72	58	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**288,55**	**2,6**	**1,0**	0,84	3,72	60	2,6
	3,10	3,10	3,10	3,10	**335,09**	**2,2**	**0,87**	0,84	3,72	60	2,6
	2,81	3,09	3,10	3,10	**420,50**	**1,8**	**0,63**	0,83	3,72	61	2,6
	2,89	3,10	3,10	3,10	**508,10**	**1,5**	**0,54**	0,83	3,72	61	2,6
	2,68	2,97	3,10	3,10	**590,67**	**1,3**	**0,44**	0,82	3,72	62	2,6
	2,44	2,77	3,10	3,10	**714,52**	**1,0**	**0,33**	0,80	3,72	62	2,6
PT1602K	**1,93**	1,97	2,01	2,04	**6,20**	**121**	**26**	0,94	7,50	20	2,6
RT1602K	**2,28**	2,32	2,38	2,41	**7,32**	**102**	**26**	0,94	7,50	21	2,6
	2,86	2,92	2,98	3,03	**9,19**	**82**	**26**	0,94	7,50	22	2,6
	3,33	3,39	3,47	3,52	**10,68**	**70**	**26**	0,94	7,50	23	2,6
	2,32	2,41	2,53	2,62	**12,92**	**58**	**15**	0,93	5,35	25	2,6
PT1603K	**3,37**	3,86	3,94	4,01	**24,65**	**30**	**12**	0,91	7,50	29	2,6
RT1603K	**4,35**	4,98	5,00	5,00	**31,78**	**24**	**12**	0,90	7,50	32	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**39,80**	**19**	**11**	0,90	7,50	34	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**46,22**	**16**	**9,4**	0,90	7,50	35	2,6
	4,60	4,66	4,74	4,97	**58,00**	**13**	**6,9**	0,90	7,50	38	2,6
	4,62	4,68	4,76	5,00	**70,08**	**11**	**5,8**	0,90	7,50	40	2,6
	3,85	3,90	4,00	4,33	**81,47**	**9,2**	**4,2**	0,89	7,50	42	2,6
	2,57	2,70	3,11	3,43	**98,55**	**7,6**	**2,3**	0,89	6,26	45	2,6
PT1604K	**4,91**	4,99	5,00	5,00	**93,12**	**8,1**	**4,9**	0,85	7,50	44	2,6
RT1604K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**120,04**	**6,2**	**3,8**	0,86	7,50	47	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**131,07**	**5,7**	**3,5**	0,86	7,50	49	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**164,17**	**4,6**	**2,8**	0,85	7,50	52	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**190,65**	**3,9**	**2,4**	0,85	7,50	54	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**230,37**	**3,3**	**2,0**	0,85	7,50	58	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**288,55**	**2,6**	**1,6**	0,85	7,50	60	2,6
	5,00	5,00	5,00	5,00	**335,09**	**2,2**	**1,4**	0,84	7,50	60	2,6
	4,81	5,00	5,00	5,00	**420,50**	**1,8**	**1,1**	0,84	7,20	61	2,6
	4,90	5,00	5,00	5,00	**508,10**	**1,5**	**0,91**	0,83	7,50	61	2,6
	4,17	4,51	5,00	5,00	**590,67**	**1,3**	**0,67**	0,83	7,50	62	2,6
	3,30	3,62	4,07	4,44	**714,52**	**1,0**	**0,45**	0,82	7,50	62	2,6
PT1902K	**2,78**	3,43	3,61	3,67	**7,39**	**101**	**31**	0,95	9,53	35	6,3
RT1902K	**3,29**	4,05	4,26	4,33	**8,72**	**86**	**31**	0,95	9,97	38	6,3
	4,12	5,08	5,35	5,43	**10,95**	**69**	**31**	0,94	10,4	40	6,3
	4,79	5,44	5,82	6,06	**12,73**	**59**	**32**	0,94	10,7	42	6,3
	3,85	3,99	4,20	4,36	**15,39**	**49**	**21**	0,93	9,22	45	6,3
PT1903K	**6,14**	6,35	6,63	6,85	**22,32**	**34**	**24**	0,91	14,0	49	2,6
RT1903K	**7,25**	7,91	8,06	8,18	**31,11**	**24**	**20**	0,91	15,4	55	2,6
	7,76	7,95	8,11	8,23	**39,04**	**19**	**17**	0,91	16,5	58	2,6
	7,86	7,97	8,13	8,27	**45,38**	**17**	**15**	0,91	17,2	61	2,6
	6,35	6,71	7,22	7,62	**54,90**	**14**	**10**	0,91	15,7	65	2,6
	6,78	6,89	7,03	7,61	**68,89**	**11**	**8,6**	0,90	16,7	69	2,6
	5,80	6,14	6,43	6,98	**80,08**	**9,4**	**6,3**	0,90	14,0	72	2,6
	4,22	4,43	5,10	5,69	**96,88**	**7,7**	**3,8**	0,89	10,3	77	2,6



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
24,65	**8,5**	21 E1	69 R1	**5,3**	19 E1	50 R1	**16**	28 E1	75 R1	**11**	23 E1	54 R1	60	364	PTK08
31,78	**8,5**	21 E1	66 R1	**5,5**	18 E1	51 R1	**16**	27 E1	72 R1	**11**	22 E1	55 R1	70	365	RTK08
39,80	**8,3**	19 E1	63 R1	**5,5**	17 E1	48 R1	**15**	26 E1	68 R1	**10**	21 E1	49 R1			
46,22	**8,0**	19 E1	61 R1	**5,2**	16 E1	45 R1	**15**	25 E1	66 R1	**10**	20 E1	48 R1			
58,00	**7,6**	17 E1	55 R1	**4,9**	15 E1	41 R1	**13**	23 E1	60 R1	**9,0**	19 E1	44 R1			
70,08	**6,8**	16 E1	52 R1	**4,8**	14 E1	39 R1	**13**	21 E1	57 R1	**8,6**	18 E1	42 R1			
81,47	**6,3**	15 E1	48 R1	**4,5**	13 E1	35 R1	**12**	20 E1	52 R1	**8,0**	16 E1	38 R1			
98,55	**5,5**	13 E1	42 R1	**4,1**	11 E1	31 R1	**10**	17 E1	45 R1	**7,0**	14 E1	33 R1			
93,12	**6,7**	15 E1	49 R1	**4,3**	13 E1	36 R1	**12**	20 E1	53 R1	**8,6**	17 E1	39 R1	65	364	PTK09
120,04	**6,5**	15 E1	47 R1	**4,2**	13 E1	35 R1	**12**	20 E1	51 R1	**8,3**	16 E1	37 R1	75	365	RTK09
131,07	**6,4**	15 E1	45 R1	**4,2**	13 E1	34 R1	**12**	19 E1	50 R1	**8,1**	16 E1	37 R1			
164,17	**6,0**	13 E1	43 R1	**3,9**	12 E1	32 R1	**11**	18 E1	47 R1	**7,8**	15 E1	35 R1			
190,65	**5,7**	13 E1	42 R1	**3,9**	12 E1	31 R1	**11**	18 E1	46 R1	**7,2**	15 E1	34 R1			
230,37	**5,4**	13 E1	40 R1	**3,7**	11 E1	29 R1	**10**	17 E1	43 R1	**6,8**	14 E1	32 R1			
288,55	**5,1**	12 E1	37 R1	**3,5**	10 E1	28 R1	**9,6**	16 E1	40 R1	**6,4**	13 E1	30 R1			
335,09	**4,9**	11 E1	36 R1	**3,4**	10 E1	26 R1	**9,2**	15 E1	39 R1	**6,3**	12 E1	29 R1			
420,50	**4,4**	10 E1	32 R1	**3,0**	8,9 E1	24 R1	**8,3**	14 E1	35 R1	**5,7**	11 E1	26 R1			
508,10	**4,1**	10 E1	30 R1	**2,9**	8,4 E1	22 R1	**7,8**	13 E1	33 R1	**5,4**	11 E1	24 R1			
590,67	**3,8**	8,8 E1	27 R1	**2,6**	7,7 E1	20 R1	**7,2**	12 E1	30 R1	**4,9**	10 E1	22 R1			
714,52	**3,3**	7,5 E1	23 R1	**2,3**	6,6 E1	17 R1	**6,2**	10 E1	25 R1	**4,2**	8,3 E1	19 R1			
6,20	**16**	37 E1	120 R1	**10**	31 E1	87 R1	**32**	51 E1	133 R1	**21**	41 E1	96 R1	73	366	PTK10
7,32	**16**	35 E1	114 R1	**10**	30 E1	84 R1	**31**	49 E1	127 R1	**21**	40 E1	92 R1	83	367	RTK10
9,19	**15**	32 E1	103 R1	**10**	28 E1	75 R1	**28**	45 E1	114 R1	**19**	36 E1	83 R1			
10,68	**14**	30 E1	95 R1	**9,5**	26 E1	72 R1	**26**	41 E1	105 R1	**18**	33 E1	79 R1			
12,92	**13**	27 E1	84 R1	**8,5**	24 E1	62 R1	**23**	37 E1	93 R1	**16**	30 E1	68 R1			
24,65	**9,8**	23 E1	76 R1	**6,1**	20 E1	56 R1	**19**	31 E1	82 R1	**13**	25 E1	60 R1	76	366	PTK11
31,78	**9,8**	22 E1	73 R1	**6,3**	20 E1	54 R1	**18**	30 E1	80 R1	**12**	25 E1	58 R1	86	367	RTK11
39,80	**9,5**	22 E1	69 R1	**6,4**	19 E1	52 R1	**18**	29 E1	75 R1	**12**	24 E1	56 R1			
46,22	**9,0**	21 E1	67 R1	**5,8**	18 E1	50 R1	**17**	27 E1	74 R1	**12**	23 E1	54 R1			
58,00	**8,6**	19 E1	61 R1	**5,6**	16 E1	45 R1	**15**	26 E1	67 R1	**10**	21 E1	49 R1			
70,08	**7,9**	18 E1	58 R1	**5,4**	16 E1	43 R1	**14**	24 E1	63 R1	**10**	20 E1	47 R1			
81,47	**7,3**	17 E1	54 R1	**5,1**	14 E1	40 R1	**14**	22 E1	58 R1	**9,1**	18 E1	43 R1			
98,55	**6,4**	15 E1	47 R1	**4,4**	13 E1	35 R1	**12**	20 E1	51 R1	**7,9**	16 E1	37 R1			
93,12	**7,6**	17 E1	54 R1	**4,9**	15 E1	40 R1	**14**	23 E1	59 R1	**9,4**	19 E1	43 R1	82	366	PTK12
120,04	**7,3**	16 E1	52 R1	**4,7**	14 E1	38 R1	**13**	22 E1	56 R1	**9,0**	18 E1	41 R1	92	367	RTK12
131,07	**7,2**	16 E1	51 R1	**4,8**	14 E1	38 R1	**13**	21 E1	56 R1	**9,2**	18 E1	41 R1			
164,17	**6,6**	15 E1	48 R1	**4,6**	13 E1	36 R1	**12**	20 E1	52 R1	**8,6**	17 E1	39 R1			
190,65	**6,5**	15 E1	46 R1	**4,5**	13 E1	34 R1	**12**	20 E1	51 R1	**8,1**	16 E1	37 R1			
230,37	**6,2**	14 E1	44 R1	**4,2**	12 E1	33 R1	**12**	19 E1	48 R1	**7,7**	15 E1	35 R1			
288,55	**5,8**	13 E1	41 R1	**4,0**	11 E1	31 R1	**11**	18 E1	45 R1	**7,2**	14 E1	33 R1			
335,09	**5,5**	13 E1	39 R1	**3,8**	11 E1	29 R1	**10**	17 E1	43 R1	**6,9**	14 E1	32 R1			
420,50	**5,0**	11 E1	35 R1	**3,4**	10 E1	26 R1	**9,4**	15 E1	39 R1	**6,4**	12 E1	28 R1			
508,10	**4,7**	11 E1	33 R1	**3,3**	9,4 E1	25 R1	**8,9**	14 E1	37 R1	**6,1**	12 E1	27 R1			
590,67	**4,3**	10 E1	31 R1	**3,0**	8,6 E1	23 R1	**8,1**	13 E1	33 R1	**5,6**	11 E1	25 R1			
714,52	**3,7**	8,4 E1	26 R1	**2,6**	7,4 E1	19 R1	**7,0**	11 E1	29 R1	**4,8**	9,3 E1	21 R1			
7,39	**25**	47 E1	136 R1	**16**	39 E1	99 R1	**50**	70 E1	157 R1	**33**	53 E1	113 R1	140	368	PTK13
8,72	**25**	45 E1	130 R1	**16**	38 E1	94 R1	**48**	67 E1	149 R1	**32**	52 E1	107 R1	154	369	RTK13
10,95	**23**	41 E1	116 R1	**15**	34 E1	85 R1	**44**	61 E1	134 R1	**29**	47 E1	97 R1			
12,73	**21**	38 E1	107 R1	**15**	32 E1	78 R1	**40**	56 E1	123 R1	**27**	44 E1	89 R1			
15,39	**19**	34 E1	94 R1	**13**	28 E1	69 R1	**36**	50 E1	108 R1	**24**	39 E1	78 R1			
22,32	**14**	29 E1	85 R1	**10**	24 E1	62 R1	**28**	41 E1	96 R1	**19**	32 E1	70 R1	121	368	PTK14
31,11	**14**	28 E1	81 R1	**9,5**	23 E1	59 R1	**27**	39 E1	91 R1	**18**	31 E1	66 R1	135	369	RTK14
39,04	**14**	26 E1	78 R1	**10**	22 E1	58 R1	**26**	38 E1	88 R1	**17**	30 E1	65 R1			
45,38	**14**	26 E1	74 R1	**9,3**	22 E1	55 R1	**25**	37 E1	83 R1	**17**	29 E1	61 R1			
54,90	**13**	25 E1	70 R1	**8,8**	21 E1	52 R1	**24**	35 E1	80 R1	**16**	27 E1	58 R1			
68,89	**12**	22 E1	65 R1	**8,1**	19 E1	47 R1	**22**	31 E1	73 R1	**15**	25 E1	52 R1			
80,08	**11**	20 E1	59 R1	**7,5**	17 E1	43 R1	**20**	29 E1	67 R1	**14**	23 E1	49 R1			
96,88	**9,6**	18 E1	52 R1	**6,4**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	58 R1	**12**	20 E1	43 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1904K	**8,02**	8,14	8,46	8,50	**104,76**	**7,2**	**7,0**	0,86	19,8	81	2,6
RT1904K	**8,05**	8,17	8,50	8,50	**123,68**	**6,1**	**5,9**	0,86	19,8	84	2,6
	8,06	8,18	8,50	8,50	**135,05**	**5,6**	**5,5**	0,86	19,9	89	2,6
	8,10	8,23	8,50	8,50	**169,15**	**4,4**	**4,4**	0,86	20,0	93	2,6
	8,13	8,25	8,50	8,50	**196,43**	**3,8**	**3,8**	0,86	20,1	95	2,6
	8,16	8,35	8,50	8,50	**237,35**	**3,2**	**3,2**	0,85	20,1	95	2,6
	8,20	8,50	8,50	8,50	**297,85**	**2,5**	**2,5**	0,85	20,2	95	2,6
	8,23	8,50	8,50	8,50	**346,26**	**2,2**	**2,2**	0,85	20,3	96	2,6
	7,32	7,85	8,50	8,50	**418,86**	**1,8**	**1,6**	0,85	18,1	97	2,6
	7,38	8,10	8,50	8,50	**525,63**	**1,4**	**1,3**	0,84	17,5	97	2,6
	6,79	7,37	8,23	8,50	**611,04**	**1,2**	**1,0**	0,83	16,0	99	2,6
	5,43	6,07	7,04	7,71	**739,16**	**1,0**	**0,70**	0,82	12,4	100	2,6
PT2302K	**4,77**	5,87	7,73	8,32	**10,57**	**71**	**38**	0,94	11,7	51	6,3
RT2302K	**5,69**	7,01	9,23	9,93	**12,61**	**59**	**38**	0,94	12,1	54	6,3
	7,10	8,74	10,7	11,5	**16,19**	**46**	**37**	0,94	12,7	59	6,3
	7,21	7,58	8,09	8,82	**19,21**	**39**	**31**	0,94	13,0	62	6,3
PT2303K	**6,63**	6,75	6,90	7,01	**21,26**	**35**	**27**	0,90	17,1	63	2,6
RT2303K	**7,91**	8,06	8,23	8,37	**25,36**	**30**	**27**	0,91	17,7	66	2,6
	8,78	9,51	9,72	9,88	**29,94**	**25**	**25**	0,91	18,6	69	2,6
	9,40	10,5	10,7	10,9	**37,58**	**20**	**22**	0,91	20,0	74	2,6
	8,81	9,28	9,72	9,88	**43,68**	**17**	**18**	0,90	20,9	77	2,6
	10,3	10,8	11,8	12,3	**56,06**	**13**	**16**	0,90	21,9	83	2,6
	7,85	8,29	8,91	9,41	**67,81**	**11**	**10**	0,90	19,4	88	2,6
	7,86	8,40	9,84	11,0	**80,48**	**9,3**	**8,6**	0,89	19,0	93	2,6
PT2304K	**10,7**	11,0	11,3	11,5	**100,84**	**7,4**	**10**	0,85	26,2	98	2,6
RT2304K	**10,7**	11,0	11,3	11,5	**119,05**	**6,3**	**8,3**	0,85	26,2	102	2,6
	12,4	12,5	12,5	12,5	**129,99**	**5,8**	**8,8**	0,85	28,5	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**162,82**	**4,6**	**7,1**	0,85	30,5	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**189,08**	**4,0**	**6,1**	0,84	31,3	101	2,6
	12,5	12,5	12,5	12,5	**228,47**	**3,3**	**5,1**	0,84	31,3	101	2,6
	10,9	11,1	11,4	12,3	**286,70**	**2,6**	**3,6**	0,84	27,5	102	2,6
	11,8	12,5	12,5	12,5	**367,94**	**2,0**	**3,0**	0,84	28,3	102	2,6
	11,9	12,5	12,5	12,5	**427,73**	**1,8**	**2,6**	0,83	28,4	102	2,6
	9,05	9,70	11,8	12,5	**517,41**	**1,4**	**1,6**	0,83	22,4	104	2,6
	10,5	11,5	12,5	12,5	**614,07**	**1,2**	**1,6**	0,82	23,8	104	2,6
PT2402K	**4,77**	5,87	7,73	8,32	**10,57**	**71**	**38**	0,94	19,6	51	6,3
RT2402K	**5,69**	7,01	9,23	9,93	**12,61**	**59**	**37**	0,95	20,3	54	6,3
	7,31	8,99	11,8	12,7	**16,19**	**46**	**38**	0,94	21,3	59	6,3
	8,67	10,2	10,8	11,5	**19,21**	**39**	**38**	0,94	21,9	62	6,3
PT2403K	**6,63**	6,75	6,90	7,01	**21,26**	**35**	**27**	0,91	24,1	63	2,6
RT2403K	**7,91**	8,06	8,23	8,37	**25,36**	**30**	**27**	0,91	28,7	66	2,6
	9,34	9,51	9,72	9,88	**29,94**	**25**	**27**	0,91	30,0	69	2,6
	11,7	11,9	12,2	12,4	**37,58**	**20**	**27**	0,91	30,0	74	2,6
	13,6	13,9	14,2	14,4	**43,68**	**17**	**27**	0,91	30,0	77	2,6
	14,8	15,4	16,2	16,9	**56,06**	**13**	**23**	0,90	30,0	83	2,6
	12,2	12,6	13,3	13,8	**67,81**	**11**	**16**	0,90	28,1	88	2,6
	10,6	11,1	12,8	14,2	**80,48**	**9,3**	**11**	0,90	25,7	93	2,6
PT2404K	**13,8**	15,8	16,1	16,4	**100,84**	**7,4**	**13**	0,86	13,8	98	2,6
RT2404K	**16,3**	18,7	19,0	19,4	**119,05**	**6,3**	**12**	0,86	16,3	102	2,6
	17,8	20,0	20,0	20,0	**129,99**	**5,8**	**13**	0,86	17,8	101	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**162,82**	**4,6**	**11**	0,85	20,0	101	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**189,08**	**4,0**	**10**	0,85	20,0	101	2,6
	20,0	20,0	20,0	20,0	**228,47**	**3,3**	**8,1**	0,85	20,0	101	2,6
	18,9	19,1	19,5	20,0	**286,70**	**2,6**	**6,1**	0,85	18,9	102	2,6
	16,3	17,5	19,3	20,0	**367,94**	**2,0**	**4,1**	0,84	16,3	102	2,6
	16,4	17,7	19,5	20,0	**427,73**	**1,8**	**3,6**	0,84	16,4	102	2,6
	13,5	14,2	16,3	18,0	**517,41**	**1,4**	**2,4**	0,84	13,5	104	2,6
	13,6	14,9	16,4	17,8	**614,07**	**1,2**	**2,1**	0,84	13,6	104	2,6



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
104,76	11	21 E1	60 R1	7,7	18 E1	44 R1	21	30 E1	68 R1	14	24 E1	50 R1	120	368	PTK15
123,68	11	20 E1	58 R1	7,4	17 E1	42 R1	20	29 E1	65 R1	14	23 E1	48 R1	134	369	RTK15
135,05	11	20 E1	57 R1	7,5	17 E1	42 R1	20	29 E1	64 R1	14	23 E1	47 R1			
169,15	10	19 E1	54 R1	7,2	16 E1	39 R1	19	27 E1	61 R1	13	21 E1	45 R1			
196,43	9,9	19 E1	52 R1	6,8	16 E1	38 R1	19	26 E1	59 R1	13	21 E1	43 R1			
237,35	9,4	18 E1	49 R1	6,5	15 E1	36 R1	18	25 E1	56 R1	12	20 E1	41 R1			
297,85	9,1	17 E1	46 R1	6,1	14 E1	34 R1	17	24 E1	52 R1	11	19 E1	38 R1			
346,26	8,7	16 E1	44 R1	5,8	13 E1	33 R1	16	23 E1	50 R1	11	18 E1	37 R1			
418,86	8,3	15 E1	42 R1	5,5	13 E1	31 R1	15	21 E1	47 R1	10	17 E1	35 R1			
525,63	7,5	14 E1	38 R1	5,0	11 E1	28 R1	14	19 E1	43 R1	9,3	15 E1	31 R1			
611,04	6,8	12 E1	34 R1	4,5	10 E1	25 R1	12	18 E1	39 R1	8,5	14 E1	28 R1			
739,16	5,9	11 E1	30 R1	3,9	9,0 E1	22 R1	11	15 E1	33 R1	7,4	12 E1	25 R1			
10,57	31	54 E1	146 R1	20	42 E1	104 R1	63	84 E1	173 R1	41	63 E1	125 R1	198	370	PTK16
12,61	31	52 E1	139 R1	19	42 E1	101 R1	60	80 E1	165 R1	40	60 E1	118 R1	213	371	RTK16
16,19	28	47 E1	124 R1	19	38 E1	90 R1	54	72 E1	146 R1	36	54 E1	105 R1			
19,21	26	43 E1	112 R1	17	35 E1	81 R1	49	65 E1	132 R1	33	49 E1	95 R1			
21,26	16	30 E1	85 R1	11	38 E2	62 R1	31	44 E1	97 R1	21	34 E1	70 R1	165	370	PTK17
25,36	16	30 E1	86 R1	11	38 E2	63 R1	31	44 E1	98 R1	21	34 E1	71 R1	180	371	RTK17
29,94	16	29 E1	83 R1	11	37 E2	61 R1	30	43 E1	94 R1	20	33 E1	69 R1			
37,58	16	28 E1	81 R1	11	24 E1	60 R1	29	41 E1	90 R1	20	32 E1	67 R1			
43,68	16	28 E1	76 R1	11	23 E1	57 R1	29	40 E1	86 R1	20	31 E1	63 R1			
56,06	14	25 E1	70 R1	10	21 E1	51 R1	26	36 E1	80 R1	18	29 E1	57 R1			
67,81	13	24 E1	66 R1	9,2	20 E1	48 R1	25	34 E1	76 R1	17	27 E1	54 R1			
80,48	12	22 E1	60 R1	8,4	18 E1	43 R1	22	31 E1	69 R1	15	24 E1	50 R1			
100,84	11	21 E1	60 R1	7,2	18 E1	44 R1	21	30 E1	68 R1	14	24 E1	50 R1	164	370	PTK18
119,05	11	20 E1	58 R1	7,0	17 E1	42 R1	20	29 E1	65 R1	13	23 E1	47 R1	179	371	RTK18
129,99	10	20 E1	57 R1	7,1	17 E1	42 R1	20	28 E1	64 R1	13	22 E1	47 R1			
162,82	10	19 E1	54 R1	7,0	16 E1	39 R1	19	27 E1	61 R1	13	21 E1	43 R1			
189,08	9,7	18 E1	52 R1	6,6	16 E1	38 R1	18	26 E1	59 R1	12	21 E1	43 R1			
228,47	9,2	17 E1	49 R1	6,3	15 E1	36 R1	17	25 E1	56 R1	12	20 E1	41 R1			
286,70	8,6	16 E1	46 R1	5,9	14 E1	34 R1	16	23 E1	52 R1	11	18 E1	38 R1			
367,94	8,0	15 E1	42 R1	5,3	13 E1	31 R1	15	21 E1	47 R1	10	17 E1	35 R1			
427,73	7,7	14 E1	40 R1	5,1	12 E1	30 R1	14	20 E1	45 R1	10	16 E1	33 R1			
517,41	7,3	13 E1	38 R1	4,9	11 E1	28 R1	13	19 E1	43 R1	9,1	15 E1	31 R1			
614,07	6,6	12 E1	34 R1	4,4	10 E1	25 R1	12	17 E1	38 R1	8,3	14 E1	28 R1			
10,57	33	58 E1	157 R1	21	45 E1	113 R1	68	90 E1	186 R1	44	67 E1	132 R1	227	372	PTK19
12,61	33	56 E1	150 R1	21	45 E1	108 R1	66	87 E1	178 R1	43	65 E1	127 R1	242	373	RTK19
16,19	31	51 E1	133 R1	20	41 E1	97 R1	59	78 E1	158 R1	39	59 E1	113 R1			
19,21	29	47 E1	121 R1	19	38 E1	88 R1	54	71 E1	144 R1	36	54 E1	103 R1			
21,26	18	33 E1	93 R1	12	28 E1	68 R1	35	48 E1	107 R1	23	38 E1	77 R1	206	372	PTK20
25,36	18	33 E1	94 R1	12	28 E1	68 R1	35	49 E1	107 R1	24	38 E1	78 R1	221	373	RTK20
29,94	18	32 E1	90 R1	12	27 E1	66 R1	34	47 E1	104 R1	23	37 E1	75 R1			
37,58	17	31 E1	86 R1	12	39 E2	63 R1	33	45 E1	99 R1	22	35 E1	72 R1			
43,68	17	31 E1	85 R1	12	38 E2	60 R1	32	44 E1	95 R1	22	35 E1	69 R1			
56,06	16	28 E1	76 R1	11	23 E1	56 R1	29	40 E1	86 R1	20	32 E1	63 R1			
67,81	15	26 E1	72 R1	10	22 E1	53 R1	28	38 E1	84 R1	19	30 E1	60 R1			
80,48	14	24 E1	67 R1	9,4	20 E1	48 R1	25	35 E1	76 R1	17	27 E1	54 R1			
100,84	13	23 E1	66 R1	8,1	20 E1	49 R1	23	33 E1	75 R1	16	26 E1	55 R1	209	372	PTK21
119,05	12	22 E1	64 R1	7,9	19 E1	47 R1	22	32 E1	72 R1	15	25 E1	52 R1	225	373	RTK21
129,99	12	22 E1	62 R1	8,1	18 E1	46 R1	22	31 E1	71 R1	15	25 E1	52 R1			
162,82	12	21 E1	58 R1	7,9	18 E1	43 R1	21	30 E1	67 R1	15	23 E1	48 R1			
189,08	11	20 E1	58 R1	7,5	17 E1	42 R1	21	29 E1	65 R1	14	23 E1	48 R1			
228,47	10	19 E1	55 R1	7,2	16 E1	40 R1	20	28 E1	62 R1	13	22 E1	45 R1			
286,70	9,8	18 E1	51 R1	6,7	15 E1	38 R1	18	26 E1	58 R1	13	21 E1	42 R1			
367,94	9,1	17 E1	46 R1	6,1	14 E1	34 R1	17	24 E1	52 R1	11	19 E1	38 R1			
427,73	8,8	16 E1	44 R1	5,8	13 E1	33 R1	16	23 E1	50 R1	11	18 E1	37 R1			
517,41	8,3	15 E1	42 R1	5,5	13 E1	31 R1	15	21 E1	48 R1	10	17 E1	35 R1			
614,07	7,5	14 E1	38 R1	5,0	12 E1	28 R1	14	19 E1	43 R1	9,4	15 E1	31 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2702K	**11,9**	14,7	19,3	22,9	**7,84**	**96**	**127**	0,94	31,0	48	11
RT2702K	**15,3**	18,3	18,9	19,1	**10,06**	**75**	**128**	0,94	32,6	50	11
	12,4	12,9	13,6	14,2	**11,94**	**63**	**88**	0,93	30,0	54	11
	14,5	17,8	18,2	18,5	**15,31**	**49**	**79**	0,94	31,0	57	11
	12,7	13,2	13,9	14,8	**18,17**	**41**	**59**	0,93	32,6	62	11
PT2703K	**11,4**	14,0	14,8	15,0	**30,23**	**25**	**33**	0,91	39,0	69	6,3
RT2703K	**13,4**	16,6	17,4	17,7	**35,69**	**21**	**33**	0,91	40,8	73	6,3
	16,9	20,8	21,9	22,2	**44,78**	**17**	**33**	0,90	42,5	77	6,3
	19,6	22,2	23,8	24,5	**52,06**	**14**	**33**	0,90	43,6	81	6,3
	15,7	16,3	17,2	17,8	**62,98**	**12**	**22**	0,90	37,7	88	6,3
	19,3	19,5	19,9	21,4	**80,82**	**9,3**	**21**	0,90	46,8	92	6,3
	13,8	14,8	17,1	19,1	**95,92**	**7,8**	**13**	0,89	33,2	96	6,3
PT2704K	**23,3**	23,6	24,1	25,0	**91,31**	**8,2**	**23**	0,86	57,2	94	2,6
RT2704K	**23,4**	23,7	24,5	25,0	**107,80**	**7,0**	**20**	0,86	57,2	101	2,6
	23,5	23,8	25,0	25,0	**127,26**	**5,9**	**17**	0,86	59,3	106	2,6
	23,6	23,9	25,0	25,0	**159,70**	**4,7**	**14**	0,85	59,6	113	2,6
	23,6	24,0	25,0	25,0	**185,65**	**4,0**	**12**	0,85	59,8	118	2,6
	23,7	24,1	25,0	25,0	**224,57**	**3,3**	**10**	0,85	60,0	125	2,6
	23,8	24,7	25,0	25,0	**281,82**	**2,7**	**7,8**	0,85	60,3	131	2,6
	23,7	25,0	25,0	25,0	**327,61**	**2,3**	**6,7**	0,84	57,3	129	2,6
	17,3	18,1	20,9	23,3	**396,31**	**1,9**	**4,0**	0,85	42,0	128	2,6
	20,4	21,9	24,2	25,0	**508,59**	**1,5**	**3,8**	0,84	49,5	136	2,6
	17,7	19,8	22,2	24,1	**603,61**	**1,2**	**2,8**	0,83	41,0	140	2,6
PT2902K	**11,9**	14,7	19,3	23,8	**7,84**	**96**	**127**	0,94	34,0	58	10
RT2902K	**15,3**	18,8	24,8	26,8	**10,06**	**75**	**127**	0,94	35,7	61	10
	18,0	19,9	21,0	21,8	**11,94**	**63**	**126**	0,94	37,0	64	10
	14,5	17,8	18,2	18,5	**15,31**	**49**	**79**	0,94	34,0	69	10
	17,2	20,3	21,4	21,9	**18,17**	**41**	**79**	0,94	35,7	73	10
PT2903K	**19,5**	24,0	31,6	34,0	**43,25**	**17**	**39**	0,91	47,7	92	6,3
RT2903K	**23,3**	28,7	35,0	35,0	**51,60**	**15**	**39**	0,91	49,4	99	6,3
	29,1	34,8	35,0	35,0	**66,22**	**11**	**38**	0,91	51,8	104	6,3
	29,5	31,0	33,1	35,0	**78,59**	**10**	**33**	0,91	53,4	114	6,3
	26,3	28,9	31,5	33,9	**100,86**	**7,4**	**23**	0,90	61,8	126	6,3
	21,4	23,5	26,5	28,5	119,70	6,3	16	0,90	50,7	124	6,3
PT2904K	**27,1**	27,6	28,2	28,7	**86,96**	**8,6**	**29**	0,86	70,1	114	2,6
RT2904K	**34,8**	35,0	35,0	35,0	**122,49**	**6,1**	**26**	0,86	76,3	125	2,6
	34,9	35,0	35,0	35,0	**153,72**	**4,9**	**21**	0,85	81,6	135	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**178,70**	**4,2**	**18**	0,85	85,4	141	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**216,17**	**3,5**	**15**	0,85	70,8	149	2,6
	35,0	35,0	35,0	35,0	**277,41**	**2,7**	**12**	0,85	79,4	160	2,6
	32,2	34,4	35,0	35,0	**329,24**	**2,3**	**9,1**	0,84	77,8	168	2,6
	30,9	33,2	35,0	35,0	**422,52**	**1,8**	**6,8**	0,84	73,9	168	2,6
	26,1	28,1	30,8	33,1	**501,46**	**1,5**	**4,9**	0,84	60,3	168	2,6
PT3502K	**12,1**	14,9	19,6	24,1	**7,94**	**94**	**127**	0,94	49,6	65	10
RT3502K	**15,8**	19,4	25,5	31,4	**10,35**	**72**	**127**	0,94	51,8	71	10
	11,4	14,1	14,4	14,6	**12,08**	**62**	**79**	0,94	46,0	75	10
	19,0	19,9	21,0	21,8	**12,46**	**60**	**127**	0,94	49,6	78	10
	14,9	18,3	18,7	19,0	**15,75**	**48**	**79**	0,94	51,8	84	10
	17,9	20,4	21,4	22,8	**18,96**	**40**	**79**	0,94	46,0	92	10
PT3503K	**19,8**	24,3	32,0	34,5	**43,80**	**17**	**39**	0,91	71,9	113	6,3
RT3503K	**23,6**	29,0	38,2	41,1	**52,26**	**14**	**39**	0,91	75,8	122	6,3
	30,3	37,3	49,0	50,0	**67,06**	**11**	**39**	0,91	81,6	129	6,3
	35,9	42,4	44,6	47,7	**79,59**	**9,4**	**39**	0,90	86,0	138	6,3
	31,3	34,5	39,9	43,2	**103,74**	**7,2**	**26**	0,90	74,0	150	6,3
	21,5	23,6	27,4	30,5	**124,88**	**6,0**	**15**	0,90	50,9	153	6,3



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
7,84	**36**	152 E4	133 R1	**24**	142 E4	135 R2	**69**	181 E4	162 R1	**46**	161 E4	153 R2	301	374	PTK22
10,06	**37**	155 E4	136 R1	**24**	145 E4	138 R2	**70**	129 E3	165 R1	**47**	164 E4	157 R2	366	375	RTK22
11,94	**34**	90 E3	124 R1	**23**	132 E4	90 R1	**64**	97 E2	150 R1	**43**	98 E3	108 R1			
15,31	**34**	93 E3	130 R1	**22**	82 E3	93 R1	**66**	83 E1	159 R1	**44**	79 E2	113 R1			
18,17	**32**	65 E2	119 R1	**21**	76 E3	86 R1	**61**	77 E1	145 R1	**41**	73 E2	103 R1			
30,23	**21**	35 E1	93 R1	**14**	42 E2	67 R1	**41**	54 E1	110 R1	**27**	41 E1	79 R1	271	374	PTK23
35,69	**21**	34 E1	90 R1	**13**	41 E2	65 R1	**40**	52 E1	106 R1	**27**	40 E1	76 R1	336	375	RTK23
44,78	**20**	33 E1	86 R1	**14**	39 E2	63 R1	**38**	50 E1	102 R1	**26**	38 E1	73 R1			
52,06	**20**	44 E2	84 R1	**14**	38 E2	61 R1	**37**	49 E1	98 R1	**25**	37 E1	71 R1			
62,98	**19**	31 E1	80 R1	**13**	25 E1	60 R1	**36**	47 E1	94 R1	**24**	36 E1	68 R1			
80,82	**18**	29 E1	75 R1	**12**	23 E1	55 R1	**33**	43 E1	88 R1	**22**	33 E1	64 R1			
95,92	**16**	26 E1	68 R1	**11**	21 E1	50 R1	**30**	39 E1	80 R1	**20**	30 E1	58 R1			
91,31	**14**	25 E1	68 R1	**9,5**	31 E2	49 R1	**27**	37 E1	78 R1	**18**	29 E1	57 R1	252	374	PTK24
107,80	**14**	24 E1	65 R1	**9,2**	20 E1	47 R1	**26**	36 E1	75 R1	**18**	27 E1	54 R1	317	375	RTK24
127,26	**14**	23 E1	63 R1	**9,3**	19 E1	46 R1	**26**	35 E1	73 R1	**17**	27 E1	53 R1			
159,70	**13**	23 E1	60 R1	**9,1**	19 E1	43 R1	**25**	33 E1	69 R1	**17**	26 E1	51 R1			
185,65	**13**	21 E1	58 R1	**8,5**	18 E1	41 R1	**24**	32 E1	67 R1	**16**	24 E1	49 R1			
224,57	**12**	20 E1	55 R1	**8,3**	17 E1	40 R1	**23**	31 E1	64 R1	**15**	24 E1	46 R1			
281,82	**11**	19 E1	52 R1	**8,0**	16 E1	38 R1	**21**	29 E1	60 R1	**14**	22 E1	44 R1			
327,61	**11**	19 E1	50 R1	**7,8**	15 E1	37 R1	**21**	28 E1	58 R1	**14**	21 E1	42 R1			
396,31	**10**	18 E1	47 R1	**7,2**	14 E1	35 R1	**20**	26 E1	55 R1	**13**	20 E1	40 R1			
508,59	**9,5**	16 E1	43 R1	**6,6**	14 E1	32 R1	**18**	24 E1	50 R1	**12**	19 E1	36 R1			
603,61	**8,8**	15 E1	39 R1	**5,9**	12 E1	29 R1	**16**	22 E1	45 R1	**11**	17 E1	33 R1			
7,84	**42**	164 E4	145 R1	**27**	151 E4	145 R2	**81**	141 E3	180 R1	**54**	175 E4	127 R1	403	376	PTK25
10,06	**39**	150 E4	132 R1	**26**	139 E4	133 R2	**74**	130 E3	164 R1	**50**	160 E4	153 R2	475	377	RTK25
11,94	**36**	138 E4	167 R2	**24**	127 E4	196 R3	**69**	167 E4	150 R1	**46**	146 E4	140 R2			
15,31	**41**	79 E2	142 R1	**27**	90 E3	102 R1	**79**	97 E1	176 R1	**53**	89 E2	125 R1			
18,17	**39**	95 E3	132 R1	**26**	84 E3	94 R1	**74**	91 E1	163 R1	**49**	83 E2	116 R1			
43,25	**26**	41 E1	103 R1	**16**	47 E2	74 R1	**51**	65 E1	124 R1	**34**	48 E1	89 R1	357	376	PTK26
51,60	**26**	41 E1	99 R1	**17**	46 E2	72 R1	**50**	63 E1	120 R1	**33**	47 E1	86 R1	429	377	RTK26
66,22	**25**	38 E1	95 R1	**16**	44 E2	69 R1	**47**	60 E1	114 R1	**32**	45 E1	82 R1			
78,59	**24**	37 E1	91 R1	**16**	42 E2	66 R1	**46**	58 E1	110 R1	**31**	43 E1	79 R1			
100,86	**23**	35 E1	85 R1	**15**	28 E1	61 R1	**43**	54 E1	102 R1	**29**	40 E1	73 R1			
119,70	**21**	32 E1	78 R1	**15**	26 E1	57 R1	**40**	50 E1	94 R1	**27**	38 E1	68 R1			
86,96	**17**	39 E2	74 R1	**11**	34 E2	54 R1	**33**	43 E1	87 R1	**22**	33 E1	63 R1	224	376	PTK27
122,49	**16**	27 E1	69 R1	**10**	31 E2	50 R1	**31**	40 E1	81 R1	**21**	31 E1	58 R1	396	377	RTK27
153,72	**16**	25 E1	65 R1	**11**	21 E1	48 R1	**29**	38 E1	77 R1	**20**	29 E1	56 R1			
178,70	**15**	25 E1	63 R1	**10**	20 E1	46 R1	**28**	37 E1	74 R1	**19**	28 E1	54 R1			
216,17	**15**	23 E1	60 R1	**10**	19 E1	44 R1	**27**	35 E1	71 R1	**18**	27 E1	51 R1			
277,41	**14**	22 E1	56 R1	**10**	18 E1	43 R1	**25**	33 E1	66 R1	**17**	25 E1	49 R1			
329,24	**13**	21 E1	55 R1	**9,1**	17 E1	40 R1	**24**	32 E1	64 R1	**17**	24 E1	47 R1			
422,52	**12**	19 E1	50 R1	**8,4**	16 E1	37 R1	**22**	29 E1	58 R1	**15**	22 E1	42 R1			
501,46	**11**	18 E1	45 R1	**7,7**	15 E1	33 R1	**20**	27 E1	53 R1	**14**	20 E1	38 R1			
7,94	**47**	175 E4	155 R1	**31**	160 E4	154 R2	**90**	128 E2	194 R1	**60**	125 E3	137 R1	470	378	PTK28
10,35	**44**	161 E4	142 R1	**29**	148 E4	142 R2	**83**	142 E3	178 R1	**56**	172 E4	165 R2	557	379	RTK28
12,08	**42**	100 E3	137 R1	**28**	87 E3	98 R1	**81**	98 E1	172 R1	**54**	89 E2	122 R1			
12,46	**47**	178 E4	158 R1	**30**	164 E4	158 R2	**92**	131 E2	199 R1	**60**	127 E3	140 R1			
15,75	**44**	82 E2	146 R1	**29**	92 E3	104 R1	**85**	103 E1	183 R1	**57**	94 E2	129 R1			
18,96	**42**	97 E3	134 R1	**27**	85 E3	96 R1	**78**	95 E1	167 R1	**52**	86 E2	118 R1			
43,80	**29**	44 E1	107 R1	**18**	49 E2	77 R1	**56**	70 E1	130 R1	**37**	52 E1	93 R1	454	378	PTK29
52,26	**29**	44 E1	103 R1	**19**	48 E2	74 R1	**54**	68 E1	126 R1	**36**	50 E1	90 R1	540	379	RTK29
67,06	**28**	41 E1	98 R1	**18**	46 E2	71 R1	**52**	65 E1	119 R1	**35**	48 E1	85 R1			
79,59	**27**	40 E1	95 R1	**18**	44 E2	69 R1	**50**	62 E1	115 R1	**34**	47 E1	82 R1			
103,74	**25**	38 E1	89 R1	**17**	30 E1	64 R1	**48**	59 E1	108 R1	**32**	44 E1	78 R1			
124,88	**23**	34 E1	81 R1	**16**	27 E1	59 R1	**44**	54 E1	98 R1	**29**	40 E1	71 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3504K **RT3504K**	**27,5**	28,0	28,6	29,0	**88,07**	**8,5**	**29**	0,86	99,8	138	2,6
	38,7	39,4	40,3	40,9	**124,05**	**6,0**	**29**	0,86	111	153	2,6
	48,5	49,4	50,0	50,0	**155,67**	**4,8**	**29**	0,86	113	164	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**180,97**	**4,1**	**25**	0,85	116	171	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**218,91**	**3,4**	**21**	0,85	119	181	2,6
	50,0	50,0	50,0	50,0	**280,94**	**2,7**	**17**	0,85	116	195	2,6
	43,8	46,1	50,0	50,0	**333,42**	**2,2**	**12**	0,85	107	206	2,6
	38,8	42,5	47,2	50,0	**434,60**	**1,7**	**8,3**	0,85	88,7	223	2,6
	26,6	29,6	34,2	38,3	**523,13**	**1,4**	**4,7**	0,84	60,7	236	2,6



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=750

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]									Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]										
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C						Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C						Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C				
	Pt_1	Pt_2		Pt_3			Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3				Pt_1	Pt_2	Pt_3				
88,07	**20**	31	E1	77	R1	**13**	36	E2	56	R1	**37**	48	E1	92	R1	**25**	36	E1	66	R1	433	378	PTK30
124,05	**18**	29	E1	72	R1	**12**	33	E2	52	R1	**35**	44	E1	85	R1	**23**	33	E1	62	R1	520	379	RTK30
155,67	**18**	37	E2	68	R1	**12**	32	E2	50	R1	**33**	42	E1	81	R1	**22**	32	E1	59	R1			
180,97	**17**	27	E1	66	R1	**12**	31	E2	48	R1	**32**	41	E1	79	R1	**22**	31	E1	57	R1			
218,91	**16**	25	E1	63	R1	**11**	29	E2	46	R1	**30**	39	E1	75	R1	**21**	30	E1	54	R1			
280,94	**15**	24	E1	59	R1	**10**	19	E1	43	R1	**29**	36	E1	70	R1	**19**	28	E1	51	R1			
333,42	**15**	23	E1	57	R1	**10**	18	E1	42	R1	**27**	35	E1	68	R1	**19**	27	E1	50	R1			
434,60	**14**	21	E1	53	R1	**9,3**	17	E1	39	R1	**26**	32	E1	63	R1	**17**	25	E1	46	R1			
523,13	**12**	19	E1	47	R1	**8,7**	15	E1	35	R1	**23**	29	E1	55	R1	**16**	22	E1	40	R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1102K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**6,85**	**66**	**7,4**	0,93	1,20	16	3,1
RT1102K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**7,48**	**60**	**6,8**	0,93	1,20	17	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**9,36**	**48**	**5,4**	0,93	1,20	18	3,1
	0,85	0,89	0,95	1,00	**10,88**	**41**	**4,0**	0,92	1,20	19	3,1
	0,64	0,68	0,72	0,79	**13,14**	**34**	**2,5**	0,92	1,20	22	3,1
PT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**25,87**	**17**	**2,0**	0,89	1,20	23	3,1
RT1103K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**28,24**	**16**	**1,9**	0,89	1,20	24	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**30,84**	**15**	**1,7**	0,89	1,20	26	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**38,63**	**12**	**1,4**	0,89	1,20	27	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**44,86**	**10**	**1,2**	0,89	1,20	28	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**54,21**	**8,3**	**1,0**	0,88	1,20	30	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**67,89**	**6,6**	**0,79**	0,88	1,20	32	3,1
	0,96	1,00	1,00	1,00	**78,84**	**5,7**	**0,66**	0,87	1,20	34	3,1
	0,73	0,85	1,00	1,00	**95,27**	**4,7**	**0,42**	0,86	1,20	35	3,1
PT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**106,70**	**4,2**	**0,52**	0,84	1,20	37	3,1
RT1104K	**1,00**	1,00	1,00	1,00	**116,51**	**3,9**	**0,48**	0,84	1,20	39	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**127,22**	**3,5**	**0,44**	0,84	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**159,34**	**2,8**	**0,35**	0,83	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**185,04**	**2,4**	**0,31**	0,83	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**223,60**	**2,0**	**0,26**	0,82	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**280,06**	**1,6**	**0,21**	0,82	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**325,23**	**1,4**	**0,18**	0,81	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**392,99**	**1,1**	**0,15**	0,80	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**492,23**	**0,91**	**0,12**	0,79	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**571,62**	**0,79**	**0,11**	0,78	1,20	41	3,1
	1,00	1,00	1,00	1,00	**690,70**	**0,65**	**0,09**	0,75	1,20	41	3,1
PT1202K	**1,08**	1,10	1,11	1,13	**6,85**	**66**	**8,0**	0,93	3,00	16	3,1
RT1202K	**1,18**	1,20	1,22	1,24	**7,48**	**60**	**8,0**	0,93	3,00	17	3,1
	1,48	1,50	1,52	1,55	**9,36**	**48**	**8,0**	0,93	3,00	18	3,1
	1,62	1,68	1,75	1,77	**10,88**	**41**	**7,6**	0,93	3,00	19	3,1
	1,15	1,19	1,25	1,34	**13,14**	**34**	**4,5**	0,92	2,79	22	3,1
PT1203K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**25,87**	**17**	**4,1**	0,89	3,00	23	3,1
RT1203K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**28,24**	**16**	**3,8**	0,89	3,00	24	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**30,84**	**15**	**3,4**	0,89	3,00	26	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**38,63**	**12**	**2,7**	0,89	3,00	27	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**44,86**	**10**	**2,4**	0,89	3,00	28	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**54,21**	**8,3**	**2,0**	0,88	3,00	30	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**67,89**	**6,6**	**1,6**	0,88	3,00	32	3,1
	1,77	1,80	1,92	2,00	**78,84**	**5,7**	**1,2**	0,87	3,00	34	3,1
	1,27	1,42	1,67	1,84	**95,27**	**4,7**	**0,73**	0,86	3,00	35	3,1
PT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**106,70**	**4,2**	**1,1**	0,84	3,00	37	3,1
RT1204K	**2,00**	2,00	2,00	2,00	**116,51**	**3,9**	**0,96**	0,84	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**127,22**	**3,5**	**0,88**	0,84	3,00	41	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**159,34**	**2,8**	**0,71**	0,83	3,00	41	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**185,04**	**2,4**	**0,61**	0,83	3,00	41	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**223,60**	**2,0**	**0,51**	0,82	3,00	41	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**280,06**	**1,6**	**0,41**	0,82	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**325,23**	**1,4**	**0,36**	0,82	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**392,99**	**1,1**	**0,30**	0,81	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**492,23**	**0,91**	**0,24**	0,80	3,00	39	3,1
	2,00	2,00	2,00	2,00	**571,62**	**0,79**	**0,21**	0,79	3,00	39	3,1
	1,78	1,91	2,00	2,00	**690,70**	**0,65**	**0,16**	0,76	3,00	39	3,1
PT1502K	**1,98**	2,01	2,05	2,09	**6,20**	**73**	**16**	0,94	3,72	22	3,1
RT1502K	**2,33**	2,37	2,42	2,47	**7,32**	**61**	**16**	0,94	3,72	23	3,1
	2,57	2,61	2,66	2,71	**9,19**	**49**	**14**	0,93	3,72	25	3,1
	2,22	2,34	2,42	2,46	**10,68**	**42**	**11**	0,93	3,72	26	3,1
	1,55	1,64	1,76	1,91	**12,92**	**35**	**6,1**	0,92	3,72	28	3,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
6,85	**8,0**	23 E1	81 R1	**5,2**	21 E1	58 R1	**16**	29 E1	87 R1	**10**	25 E1	62 R1	37	360	PTK01
7,48	**8,0**	22 E1	78 R1	**5,2**	20 E1	56 R1	**15**	28 E1	84 R1	**10**	24 E1	60 R1	39	361	RTK01
9,36	**7,6**	20 E1	69 R1	**4,9**	18 E1	51 R1	**14**	26 E1	74 R1	**9,2**	21 E1	54 R1			
10,88	**6,7**	18 E1	63 R1	**4,7**	16 E1	47 R1	**12**	23 E1	67 R1	**8,4**	20 E1	49 R1			
13,14	**5,7**	16 E1	53 R1	**4,2**	13 E1	39 R1	**11**	20 E1	57 R1	**7,1**	17 E1	42 R1			
25,87	**5,6**	15 E1	49 R1	**3,8**	13 E1	36 R1	**11**	19 E1	53 R1	**7,0**	16 E1	39 R1	42	360	PTK02
28,24	**5,5**	14 E1	48 R1	**3,8**	13 E1	36 R1	**10**	19 E1	52 R1	**6,9**	16 E1	38 R1	44	361	RTK02
30,84	**5,4**	14 E1	47 R1	**3,7**	13 E1	35 R1	**10**	18 E1	51 R1	**6,8**	15 E1	37 R1			
38,63	**5,1**	13 E1	44 R1	**3,5**	12 E1	33 R1	**9,6**	17 E1	48 R1	**6,3**	14 E1	35 R1			
44,86	**4,9**	13 E1	43 R1	**3,4**	11 E1	32 R1	**9,3**	17 E1	46 R1	**6,1**	14 E1	34 R1			
54,21	**4,6**	12 E1	40 R1	**3,2**	11 E1	30 R1	**8,8**	16 E1	43 R1	**5,8**	13 E1	32 R1			
67,89	**4,2**	11 E1	37 R1	**2,9**	10 E1	27 R1	**8,0**	14 E1	39 R1	**5,3**	12 E1	29 R1			
78,84	**3,9**	10 E1	34 R1	**2,7**	9,1 E1	25 R1	**7,4**	13 E1	36 R1	**4,8**	11 E1	27 R1			
95,27	**3,3**	8,6 E1	28 R1	**2,3**	7,7 E1	21 R1	**6,3**	11 E1	31 R1	**4,3**	9,0 E1	23 R1			
106,70	**4,1**	10 E1	33 R1	**2,9**	9,2 E1	25 R1	**7,9**	13 E1	36 R1	**5,4**	11 E1	27 R1	48	360	PTK03
116,51	**4,0**	10 E1	33 R1	**2,8**	8,9 E1	24 R1	**7,7**	13 E1	35 R1	**5,3**	11 E1	26 R1	50	361	RTK03
127,22	**3,9**	10 E1	32 R1	**2,7**	8,7 E1	24 R1	**7,5**	13 E1	34 R1	**5,1**	11 E1	25 R1			
159,34	**3,7**	9,2 E1	30 R1	**2,6**	8,2 E1	22 R1	**7,0**	12 E1	32 R1	**4,8**	10 E1	24 R1			
185,04	**3,5**	8,8 E1	28 R1	**2,4**	7,8 E1	21 R1	**6,7**	11 E1	30 R1	**4,6**	10 E1	23 R1			
223,60	**3,3**	8,3 E1	27 R1	**2,3**	7,4 E1	20 R1	**6,4**	11 E1	28 R1	**4,4**	9,1 E1	21 R1			
280,06	**3,1**	7,8 E1	25 R1	**2,2**	6,9 E1	19 R1	**5,9**	10 E1	26 R1	**4,1**	8,5 E1	20 R1			
325,23	**3,0**	7,4 E1	24 R1	**2,1**	6,6 E1	18 R1	**5,7**	9,7 E1	25 R1	**3,9**	8,1 E1	19 R1			
392,99	**2,8**	7,0 E1	23 R1	**2,0**	6,2 E1	17 R1	**5,4**	9,2 E1	24 R1	**3,7**	7,7 E1	18 R1			
492,23	**2,6**	6,3 E1	20 R1	**1,8**	5,6 E1	15 R1	**4,9**	8,3 E1	21 R1	**3,3**	6,9 E1	16 R1			
571,62	**2,3**	5,8 E1	19 R1	**1,6**	5,1 E1	14 R1	**4,4**	7,5 E1	19 R1	**3,0**	6,3 E1	15 R1			
690,70	**2,0**	4,9 E1	15 R1	**1,4**	4,3 E1	12 R1	**3,7**	6,3 E1	16 R1	**2,6**	5,3 E1	12 R1			
6,85	**9,3**	26 E1	88 R1	**6,3**	23 E1	64 R1	**17**	32 E1	94 R1	**12**	27 E1	68 R1	41	362	PTK04
7,48	**8,5**	24 E1	85 R1	**6,1**	22 E1	61 R1	**17**	31 E1	91 R1	**11**	26 E1	65 R1	43	363	RTK04
9,36	**8,2**	21 E1	76 R1	**5,3**	19 E1	56 R1	**15**	28 E1	81 R1	**11**	23 E1	60 R1			
10,88	**7,8**	20 E1	69 R1	**5,1**	18 E1	51 R1	**14**	26 E1	74 R1	**9,4**	21 E1	54 R1			
13,14	**6,4**	17 E1	59 R1	**4,6**	15 E1	43 R1	**12**	22 E1	63 R1	**8,0**	19 E1	46 R1			
25,87	**6,5**	16 E1	54 R1	**4,5**	15 E1	40 R1	**12**	21 E1	59 R1	**8,2**	18 E1	43 R1	47	362	PTK05
28,24	**6,4**	16 E1	54 R1	**4,4**	14 E1	40 R1	**12**	21 E1	58 R1	**8,1**	18 E1	43 R1	49	363	RTK05
30,84	**6,3**	16 E1	52 R1	**4,3**	14 E1	39 R1	**12**	21 E1	56 R1	**7,9**	17 E1	42 R1			
38,63	**5,9**	15 E1	49 R1	**4,1**	13 E1	36 R1	**11**	20 E1	53 R1	**7,4**	16 E1	39 R1			
44,86	**5,7**	14 E1	47 R1	**3,9**	13 E1	35 R1	**11**	19 E1	51 R1	**7,1**	16 E1	38 R1			
54,21	**5,4**	14 E1	45 R1	**3,7**	12 E1	33 R1	**10**	18 E1	48 R1	**6,7**	15 E1	36 R1			
67,89	**4,9**	12 E1	41 R1	**3,4**	11 E1	30 R1	**9,4**	16 E1	44 R1	**6,2**	14 E1	32 R1			
78,84	**4,5**	11 E1	37 R1	**3,1**	10 E1	28 R1	**8,6**	15 E1	40 R1	**5,9**	13 E1	30 R1			
95,27	**3,9**	10 E1	32 R1	**2,7**	8,7 E1	24 R1	**7,4**	13 E1	34 R1	**5,1**	11 E1	25 R1			
106,70	**4,9**	12 E1	37 R1	**3,4**	10 E1	28 R1	**9,2**	15 E1	40 R1	**6,3**	13 E1	30 R1	52	362	PTK06
116,51	**4,7**	11 E1	36 R1	**3,3**	10 E1	27 R1	**9,0**	15 E1	39 R1	**6,2**	12 E1	29 R1	54	363	RTK06
127,22	**4,6**	11 E1	35 R1	**3,2**	10 E1	26 R1	**8,8**	15 E1	38 R1	**6,0**	12 E1	28 R1			
159,34	**4,3**	10 E1	33 R1	**3,0**	9,2 E1	25 R1	**8,3**	14 E1	36 R1	**5,7**	11 E1	26 R1			
185,04	**4,1**	10 E1	32 R1	**2,9**	8,8 E1	24 R1	**7,9**	13 E1	34 R1	**5,4**	11 E1	25 R1			
223,60	**3,9**	9,4 E1	30 R1	**2,7**	8,3 E1	22 R1	**7,5**	12 E1	32 R1	**5,1**	10 E1	24 R1			
280,06	**3,7**	8,8 E1	28 R1	**2,5**	7,8 E1	21 R1	**7,0**	12 E1	30 R1	**4,8**	10 E1	22 R1			
325,23	**3,5**	8,4 E1	27 R1	**2,4**	7,4 E1	20 R1	**6,7**	11 E1	28 R1	**4,6**	9,2 E1	21 R1			
392,99	**3,3**	8,0 E1	25 R1	**2,3**	7,0 E1	19 R1	**6,3**	11 E1	27 R1	**4,4**	8,7 E1	20 R1			
492,23	**3,0**	7,2 E1	23 R1	**2,1**	6,4 E1	17 R1	**5,7**	9,5 E1	24 R1	**3,9**	7,9 E1	18 R1			
571,62	**2,8**	6,6 E1	21 R1	**1,9**	5,8 E1	15 R1	**5,2**	8,7 E1	22 R1	**3,6**	7,2 E1	17 R1			
690,70	**2,3**	5,5 E1	17 R1	**1,6**	4,9 E1	13 R1	**4,4**	7,3 E1	18 R1	**3,0**	6,1 E1	14 R1			
6,20	**15**	32 E1	102 R1	**10**	28 E1	75 R1	**27**	44 E1	113 R1	**19**	36 E1	82 R1	61	364	PTK07
7,32	**14**	30 E1	95 R1	**9,3**	26 E1	71 R1	**26**	42 E1	106 R1	**18**	34 E1	77 R1	71	365	RTK07
9,19	**12**	27 E1	84 R1	**8,3**	23 E1	62 R1	**23**	36 E1	92 R1	**16**	30 E1	67 R1			
10,68	**11**	25 E1	77 R1	**7,7**	21 E1	56 R1	**21**	33 E1	85 R1	**14**	27 E1	61 R1			
12,92	**9,8**	21 E1	67 R1	**6,4**	18 E1	50 R1	**18**	29 E1	74 R1	**13**	23 E1	54 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment Ma [kNm]	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) Ma [kNm]			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW]	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]
	10000 [h]	5000 [h]	2000 [h]	1000 [h]			10000 [h]			10000 [h]	
PT1503K	**2,65**	2,73	2,79	2,84	**24,65**	**18**	**5,7**	0,89	3,72	33	3,1
RT1503K	**3,08**	3,10	3,10	3,10	**31,78**	**14**	**5,1**	0,89	3,72	36	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**39,80**	**11**	**4,1**	0,89	3,72	38	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**46,22**	**10**	**3,6**	0,89	3,72	40	3,1
	2,70	2,74	2,87	3,10	**58,00**	**7,8**	**2,5**	0,89	3,72	43	3,1
	2,71	2,75	2,95	3,10	**70,08**	**6,4**	**2,1**	0,88	3,72	45	3,1
	2,46	2,50	2,75	3,04	**81,47**	**5,5**	**1,6**	0,88	3,72	48	3,1
	1,79	2,05	2,49	2,80	**98,55**	**4,6**	**1,0**	0,87	3,72	50	3,1
PT1504K	**2,76**	2,83	3,09	3,10	**93,12**	**4,8**	**1,7**	0,84	3,72	50	3,1
RT1504K	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**120,04**	**3,7**	**1,4**	0,84	3,72	54	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**131,07**	**3,4**	**1,3**	0,84	3,72	55	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**164,17**	**2,7**	**1,1**	0,84	3,72	59	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**190,65**	**2,4**	**0,92**	0,83	3,72	60	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**230,37**	**2,0**	**0,77**	0,83	3,72	60	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**288,55**	**1,6**	**0,61**	0,83	3,72	60	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**335,09**	**1,3**	**0,53**	0,82	3,72	60	3,1
	3,01	3,10	3,10	3,10	**420,50**	**1,1**	**0,41**	0,82	3,72	60	3,1
	3,10	3,10	3,10	3,10	**508,10**	**0,89**	**0,36**	0,81	3,72	60	3,1
	2,90	3,10	3,10	3,10	**590,67**	**0,76**	**0,29**	0,80	3,72	61	3,1
	2,67	2,98	3,10	3,10	**714,52**	**0,63**	**0,23**	0,78	3,72	62	3,1
PT1602K	**1,98**	2,01	2,05	2,09	**6,20**	**73**	**16**	0,94	7,50	22	3,1
RT1602K	**2,33**	2,37	2,42	2,47	**7,32**	**61**	**16**	0,94	7,50	23	3,1
	2,93	2,97	3,03	3,09	**9,19**	**49**	**16**	0,94	7,50	25	3,1
	3,40	3,45	3,53	3,60	**10,68**	**42**	**16**	0,93	7,50	26	3,1
	2,39	2,48	2,60	2,75	**12,92**	**35**	**9,4**	0,93	5,80	28	3,1
PT1603K	**3,89**	3,94	4,01	4,08	**24,65**	**18**	**8,3**	0,90	7,50	33	3,1
RT1603K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**31,78**	**14**	**8,3**	0,90	7,50	36	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**39,80**	**11**	**6,6**	0,90	7,50	38	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**46,22**	**10**	**5,7**	0,89	7,50	40	3,1
	4,65	4,71	4,88	5,00	**58,00**	**7,8**	**4,2**	0,89	7,50	43	3,1
	4,67	4,73	4,99	5,00	**70,08**	**6,4**	**3,5**	0,89	7,50	45	3,1
	3,89	3,94	4,24	4,59	**81,47**	**5,5**	**2,5**	0,88	7,50	48	3,1
	2,64	2,91	3,36	3,66	**98,55**	**4,6**	**1,4**	0,88	6,42	50	3,1
PT1604K	**4,98**	5,00	5,00	5,00	**93,12**	**4,8**	**3,0**	0,84	7,50	50	3,1
RT1604K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**120,04**	**3,7**	**2,3**	0,85	7,50	54	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**131,07**	**3,4**	**2,1**	0,85	7,50	55	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**164,17**	**2,7**	**1,7**	0,84	7,50	59	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**190,65**	**2,4**	**1,5**	0,84	7,50	60	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**230,37**	**2,0**	**1,2**	0,83	7,50	60	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**288,55**	**1,6**	**1,0**	0,83	7,50	60	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**335,09**	**1,3**	**0,85**	0,83	7,50	60	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**420,50**	**1,1**	**0,68**	0,82	7,50	60	3,1
	5,00	5,00	5,00	5,00	**508,10**	**0,89**	**0,57**	0,82	7,50	60	3,1
	4,43	4,80	5,00	5,00	**590,67**	**0,76**	**0,44**	0,81	7,50	61	3,1
	3,52	3,84	4,31	4,71	**714,52**	**0,63**	**0,29**	0,80	7,50	62	3,1
PT1902K	**3,25**	3,60	3,68	3,74	**7,39**	**61**	**22**	0,94	11,1	40	7,4
RT1902K	**3,83**	4,25	4,35	4,42	**8,72**	**52**	**22**	0,94	11,6	43	7,4
	4,81	5,33	5,46	5,54	**10,95**	**41**	**22**	0,94	12,1	45	7,4
	5,34	5,61	5,98	6,29	**12,73**	**35**	**21**	0,93	12,4	47	7,4
	3,95	4,10	4,31	4,65	**15,39**	**29**	**13**	0,93	9,51	53	7,4
PT1903K	**6,21**	6,42	6,71	6,93	**22,32**	**20**	**15**	0,90	15,4	56	3,1
RT1903K	**7,89**	8,01	8,17	8,48	**31,11**	**14**	**13**	0,90	17,9	62	3,1
	7,92	8,04	8,20	8,50	**39,04**	**12**	**11**	0,90	19,2	66	3,1
	7,96	8,07	8,23	8,50	**45,38**	**10**	**9,2**	0,90	19,6	69	3,1
	6,58	6,95	7,47	8,10	**54,90**	**8,2**	**6,3**	0,90	16,3	73	3,1
	6,87	6,98	7,45	8,18	**68,89**	**6,5**	**5,3**	0,89	16,9	78	3,1
	5,99	6,35	6,84	7,43	**80,08**	**5,6**	**4,0**	0,89	14,5	82	3,1
	4,33	4,78	5,53	6,17	**96,88**	**4,6**	**2,4**	0,88	10,5	87	3,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
24,65	7,9	19 E1	61 R1	5,8	17 E1	45 R1	15	25 E1	66 R1	10	21 E1	49 R1	60	364	PTK08
31,78	7,6	18 E1	59 R1	5,7	16 E1	43 R1	14	24 E1	64 R1	10	20 E1	47 R1	70	365	RTK08
39,80	7,2	17 E1	55 R1	4,9	15 E1	41 R1	14	23 E1	60 R1	9,2	19 E1	44 R1			
46,22	6,9	16 E1	53 R1	4,7	14 E1	39 R1	13	22 E1	58 R1	8,9	18 E1	42 R1			
58,00	6,4	15 E1	48 R1	4,3	13 E1	35 R1	12	20 E1	52 R1	8,1	16 E1	38 R1			
70,08	6,1	14 E1	45 R1	4,1	12 E1	34 R1	11	19 E1	49 R1	7,7	16 E1	36 R1			
81,47	5,6	13 E1	42 R1	3,7	11 E1	31 R1	10	17 E1	45 R1	7,1	14 E1	33 R1			
98,55	4,9	11 E1	36 R1	3,3	10 E1	27 R1	9,0	15 E1	39 R1	6,1	12 E1	29 R1			
93,12	5,9	14 E1	43 R1	4,0	12 E1	32 R1	11	18 E1	47 R1	7,6	15 E1	35 R1	65	364	PTK09
120,04	5,6	13 E1	41 R1	3,9	12 E1	31 R1	11	18 E1	45 R1	7,3	14 E1	33 R1	75	365	RTK09
131,07	5,5	13 E1	40 R1	3,8	11 E1	30 R1	10	17 E1	44 R1	7,1	14 E1	32 R1			
164,17	5,1	12 E1	38 R1	3,6	11 E1	28 R1	9,8	16 E1	41 R1	6,7	13 E1	30 R1			
190,65	4,9	12 E1	36 R1	3,4	10 E1	27 R1	9,4	15 E1	39 R1	6,4	13 E1	29 R1			
230,37	4,7	11 E1	34 R1	3,2	10 E1	25 R1	8,9	15 E1	37 R1	6,1	12 E1	28 R1			
288,55	4,4	10 E1	32 R1	3,0	9,0 E1	24 R1	8,3	14 E1	35 R1	5,7	11 E1	26 R1			
335,09	4,2	10 E1	31 R1	2,9	8,6 E1	23 R1	8,0	13 E1	33 R1	5,5	11 E1	25 R1			
420,50	3,9	8,8 E1	27 R1	2,6	7,7 E1	20 R1	7,2	12 E1	29 R1	4,9	10 E1	22 R1			
508,10	3,7	8,3 E1	26 R1	2,5	7,3 E1	19 R1	6,8	11 E1	27 R1	4,7	9,1 E1	21 R1			
590,67	3,4	7,5 E1	24 R1	2,3	6,6 E1	17 R1	6,2	10 E1	25 R1	4,2	8,3 E1	19 R1			
714,52	2,9	6,5 E1	20 R1	1,9	5,7 E1	15 R1	5,3	8,6 E1	21 R1	3,6	7,1 E1	16 R1			
6,20	16	35 E1	111 R1	11	30 E1	82 R1	30	48 E1	123 R1	21	39 E1	90 R1	73	366	PTK10
7,32	16	33 E1	105 R1	10	29 E1	77 R1	29	46 E1	116 R1	20	37 E1	84 R1	83	367	RTK10
9,19	14	30 E1	92 R1	9,4	26 E1	69 R1	26	41 E1	101 R1	18	33 E1	76 R1			
10,68	13	26 E1	83 R1	8,6	23 E1	62 R1	24	38 E1	92 R1	16	30 E1	67 R1			
12,92	11	24 E1	74 R1	7,6	20 E1	53 R1	21	32 E1	81 R1	14	26 E1	58 R1			
24,65	9,1	20 E1	68 R1	6,5	18 E1	50 R1	17	28 E1	74 R1	11	23 E1	54 R1	76	366	PTK11
31,78	8,7	20 E1	65 R1	6,0	17 E1	48 R1	16	27 E1	71 R1	11	22 E1	52 R1	86	367	RTK11
39,80	8,3	19 E1	62 R1	5,6	17 E1	46 R1	16	26 E1	67 R1	10	21 E1	49 R1			
46,22	7,9	18 E1	59 R1	5,4	16 E1	44 R1	15	25 E1	65 R1	10	20 E1	47 R1			
58,00	7,2	17 E1	54 R1	4,9	15 E1	40 R1	14	22 E1	58 R1	9,0	18 E1	43 R1			
70,08	6,9	16 E1	51 R1	4,7	14 E1	38 R1	13	21 E1	55 R1	8,5	18 E1	41 R1			
81,47	6,3	15 E1	47 R1	4,3	13 E1	35 R1	12	20 E1	51 R1	8,2	16 E1	37 R1			
98,55	5,5	13 E1	40 R1	3,8	11 E1	30 R1	10	17 E1	44 R1	7,1	14 E1	32 R1			
93,12	6,6	15 E1	48 R1	4,6	13 E1	35 R1	13	20 E1	52 R1	8,6	17 E1	38 R1	82	366	PTK12
120,04	6,4	15 E1	46 R1	4,4	13 E1	34 R1	12	20 E1	50 R1	8,3	16 E1	37 R1	92	367	RTK12
131,07	6,2	14 E1	45 R1	4,3	12 E1	33 R1	12	19 E1	49 R1	8,1	16 E1	36 R1			
164,17	5,8	13 E1	42 R1	4,0	12 E1	31 R1	11	18 E1	46 R1	7,6	15 E1	34 R1			
190,65	5,6	13 E1	40 R1	3,9	11 E1	30 R1	11	17 E1	44 R1	7,3	14 E1	32 R1			
230,37	5,3	12 E1	38 R1	3,7	11 E1	28 R1	10	16 E1	41 R1	6,9	13 E1	31 R1			
288,55	5,0	11 E1	36 R1	3,4	10 E1	26 R1	9,5	15 E1	39 R1	6,5	13 E1	29 R1			
335,09	4,8	11 E1	34 R1	3,3	10 E1	25 R1	9,1	15 E1	37 R1	6,2	12 E1	27 R1			
420,50	4,5	10 E1	30 R1	3,0	8,6 E1	23 R1	8,1	13 E1	33 R1	5,6	11 E1	25 R1			
508,10	4,2	9,3 E1	29 R1	2,8	8,1 E1	21 R1	7,7	12 E1	31 R1	5,3	10 E1	23 R1			
590,67	3,9	8,5 E1	26 R1	2,6	7,4 E1	19 R1	7,0	11 E1	28 R1	4,8	9,3 E1	21 R1			
714,52	3,3	7,3 E1	22 R1	2,2	6,4 E1	17 R1	6,0	9,7 E1	24 R1	4,2	8,0 E1	18 R1			
7,39	25	44 E1	125 R1	17	36 E1	91 R1	47	65 E1	144 R1	31	50 E1	103 R1	140	368	PTK13
8,72	23	42 E1	118 R1	16	35 E1	86 R1	44	62 E1	136 R1	30	48 E1	98 R1	154	369	RTK13
10,95	21	38 E1	105 R1	15	31 E1	77 R1	40	55 E1	121 R1	27	43 E1	87 R1			
12,73	20	35 E1	98 R1	14	29 E1	72 R1	37	51 E1	112 R1	25	39 E1	82 R1			
15,39	18	31 E1	84 R1	12	26 E1	62 R1	32	44 E1	96 R1	22	35 E1	70 R1			
22,32	14	26 E1	77 R1	9,4	22 E1	55 R1	26	37 E1	86 R1	18	29 E1	63 R1	121	368	PTK14
31,11	13	25 E1	72 R1	8,8	21 E1	53 R1	24	35 E1	82 R1	16	28 E1	59 R1	135	369	RTK14
39,04	12	23 E1	68 R1	8,6	20 E1	50 R1	23	33 E1	77 R1	15	27 E1	56 R1			
45,38	12	23 E1	66 R1	8,5	19 E1	48 R1	22	32 E1	74 R1	15	26 E1	54 R1			
54,90	11	22 E1	63 R1	7,7	18 E1	46 R1	21	31 E1	70 R1	14	24 E1	51 R1			
68,89	10	20 E1	57 R1	7,0	17 E1	42 R1	19	28 E1	64 R1	13	22 E1	47 R1			
80,08	9,4	18 E1	52 R1	6,5	15 E1	38 R1	18	26 E1	58 R1	12	20 E1	43 R1			
96,88	8,5	16 E1	45 R1	5,6	13 E1	33 R1	16	22 E1	51 R1	11	18 E1	37 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1904K **RT1904K**	**8,11** **8,14** **8,16** **8,19** **8,22** **8,25** **8,43** **8,50** **7,59** **7,88** **7,19** **5,88**	8,23 8,26 8,32 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 7,81 6,57	8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 7,52	8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,50 8,21	**104,76** **123,68** **135,05** **169,15** **196,43** **237,35** **297,85** **346,26** **418,86** **525,63** **611,04** **739,16**	**4,3** **3,6** **3,3** **2,7** **2,3** **1,9** **1,5** **1,3** **1,1** **0,86** **0,74** **0,61**	**4,3** **3,7** **3,3** **2,7** **2,3** **2,0** **1,6** **1,4** **1,0** **0,86** **0,68** **0,47**	0,85 0,85 0,85 0,85 0,84 0,84 0,84 0,83 0,83 0,82 0,82 0,80	20,0 20,1 20,1 20,2 20,3 20,4 20,5 20,5 18,8 18,2 16,8 13,4	87 92 94 95 95 95 95 95 95 95 96 98	3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1
PT2302K **RT2302K**	**5,56** **6,64** **8,28** **7,44**	6,85 8,18 10,2 7,82	8,23 9,82 11,1 8,49	8,36 9,97 11,3 9,57	**10,57** **12,61** **16,19** **19,21**	**43** **36** **28** **23**	**26** **26** **26** **20**	0,94 0,94 0,94 0,93	13,6 14,1 14,8 15,2	57 70 72 73	7,4 7,4 7,4 7,4
PT2303K **RT2303K**	**6,78** **8,09** **9,55** **10,5** **9,10** **10,6** **8,13** **8,12**	6,87 8,20 9,68 10,7 9,59 11,3 8,59 9,20	7,02 8,38 9,89 10,9 9,90 11,7 9,23 10,6	7,16 8,54 10,1 11,1 10,1 12,5 10,0 11,7	**21,26** **25,36** **29,94** **37,58** **43,68** **56,06** **67,81** **80,48**	**21** **18** **15** **12** **10** **8,0** **6,6** **5,6**	**17** **17** **17** **15** **11** **10** **6,4** **5,4**	0,90 0,90 0,90 0,90 0,90 0,89 0,89 0,88	20,0 20,7 21,7 23,3 22,7 25,5 20,2 19,6	74 78 83 87 94 99 105 104	3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1
PT2304K **RT2304K**	**10,8** **10,8** **12,5** **12,5** **12,5** **12,5** **11,1** **12,1** **12,2** **9,37** **11,1**	11,2 11,2 12,5 12,5 12,5 12,5 11,3 12,5 12,5 10,8 12,3	11,4 11,4 12,5 12,5 12,5 12,5 12,1 12,5 12,5 12,5 12,5	11,6 11,6 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	**100,84** **119,05** **129,99** **162,82** **189,08** **228,47** **286,70** **367,94** **427,73** **517,41** **614,07**	**4,5** **3,8** **3,5** **2,8** **2,4** **2,0** **1,6** **1,2** **1,1** **0,87** **0,73**	**6,0** **5,1** **5,4** **4,3** **3,8** **3,1** **2,2** **1,9** **1,6** **1,0** **1,1**	0,84 0,84 0,84 0,83 0,83 0,82 0,83 0,82 0,82 0,82 0,80	26,5 26,5 31,3 31,3 31,3 31,3 27,9 28,6 28,7 23,2 25,8	103 103 101 101 101 101 102 102 102 104 102	3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1
PT2402K **RT2402K**	**5,56** **6,64** **8,52** **10,1**	6,85 8,18 10,5 10,5	8,23 9,82 12,6 11,2	8,36 9,97 12,8 12,5	**10,57** **12,61** **16,19** **19,21**	**43** **36** **28** **23**	**26** **26** **26** **27**	0,94 0,94 0,94 0,93	22,8 23,7 24,8 23,8	57 70 72 73	7,4 7,4 7,4 7,4
PT2403K **RT2403K**	**6,78** **8,09** **9,55** **12,0** **13,9** **15,2** **12,5** **10,8**	6,87 8,20 9,68 12,2 14,1 16,6 13,0 12,0	7,02 8,38 9,89 12,4 14,4 17,7 13,6 13,8	7,16 8,54 10,1 12,7 14,7 18,9 14,4 15,0	**21,26** **25,36** **29,94** **37,58** **43,68** **56,06** **67,81** **80,48**	**21** **18** **15** **12** **10** **8,0** **6,6** **5,6**	**17** **17** **17** **17** **17** **14** **10** **7,1**	0,90 0,90 0,90 0,90 0,90 0,89 0,89 0,89	28,1 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 26,4	74 78 83 87 94 99 105 104	3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1
PT2404K **RT2404K**	**15,9** **18,8** **20,0** **20,0** **20,0** **20,0** **19,1** **18,2** **18,4** **13,9** **14,6**	16,1 19,0 20,0 20,0 20,0 20,0 19,3 19,7 19,8 15,3 15,7	16,4 19,4 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 17,6 17,4	16,7 19,7 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 19,2 18,8	**100,84** **119,05** **129,99** **162,82** **189,08** **228,47** **286,70** **367,94** **427,73** **517,41** **614,07**	**4,5** **3,8** **3,5** **2,8** **2,4** **2,0** **1,6** **1,2** **1,1** **0,87** **0,73**	**8,8** **8,8** **8,6** **6,9** **6,0** **5,0** **3,8** **2,8** **2,4** **1,5** **1,4**	0,84 0,85 0,84 0,84 0,84 0,83 0,83 0,83 0,83 0,83 0,82	30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0 30,0	103 103 101 101 101 101 102 102 102 104 102	3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1 3,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
104,76	**11**	19 E1	54 R1	**7,0**	16 E1	40 R1	**19**	27 E1	61 R1	**13**	22 E1	45 R1	120	368	PTK15
123,68	**10**	18 E1	51 R1	**6,7**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	58 R1	**13**	21 E1	43 R1	134	369	RTK15
135,05	**9,8**	18 E1	50 R1	**6,5**	15 E1	37 R1	**18**	26 E1	57 R1	**12**	20 E1	42 R1			
169,15	**9,3**	17 E1	47 R1	**6,1**	14 E1	35 R1	**17**	24 E1	53 R1	**12**	19 E1	39 R1			
196,43	**8,9**	16 E1	45 R1	**5,9**	14 E1	33 R1	**16**	23 E1	51 R1	**11**	18 E1	37 R1			
237,35	**8,5**	15 E1	43 R1	**5,6**	13 E1	32 R1	**15**	22 E1	48 R1	**11**	17 E1	35 R1			
297,85	**7,9**	14 E1	40 R1	**5,2**	12 E1	30 R1	**14**	20 E1	44 R1	**10**	16 E1	33 R1			
346,26	**7,6**	14 E1	38 R1	**5,0**	12 E1	28 R1	**14**	20 E1	42 R1	**10**	16 E1	32 R1			
418,86	**7,2**	13 E1	36 R1	**4,7**	11 E1	27 R1	**13**	19 E1	40 R1	**9,0**	15 E1	30 R1			
525,63	**6,5**	12 E1	32 R1	**4,2**	10 E1	24 R1	**12**	16 E1	36 R1	**8,1**	13 E1	27 R1			
611,04	**5,9**	11 E1	30 R1	**4,1**	9,0 E1	22 R1	**11**	15 E1	33 R1	**7,4**	12 E1	25 R1			
739,16	**5,1**	9,2 E1	25 R1	**3,5**	7,8 E1	19 R1	**9,1**	13 E1	28 R1	**6,4**	10 E1	21 R1			
10,57	**31**	51 E1	134 R1	**20**	41 E1	97 R1	**59**	77 E1	158 R1	**39**	59 E1	113 R1	198	370	PTK16
12,61	**29**	48 E1	127 R1	**20**	39 E1	92 R1	**56**	73 E1	150 R1	**37**	56 E1	108 R1	213	371	RTK16
16,19	**26**	43 E1	112 R1	**18**	35 E1	81 R1	**49**	65 E1	131 R1	**33**	49 E1	95 R1			
19,21	**24**	39 E1	100 R1	**16**	31 E1	73 R1	**45**	59 E1	118 R1	**30**	45 E1	85 R1			
21,26	**15**	27 E1	77 R1	**10**	23 E1	55 R1	**28**	40 E1	88 R1	**20**	31 E1	64 R1	165	370	PTK17
25,36	**15**	27 E1	77 R1	**11**	23 E1	55 R1	**28**	40 E1	88 R1	**19**	31 E1	64 R1	180	371	RTK17
29,94	**15**	26 E1	74 R1	**10**	22 E1	55 R1	**28**	39 E1	85 R1	**19**	30 E1	62 R1			
37,58	**14**	25 E1	70 R1	**10**	21 E1	51 R1	**26**	36 E1	80 R1	**17**	29 E1	58 R1			
43,68	**13**	24 E1	67 R1	**9,2**	20 E1	50 R1	**25**	35 E1	77 R1	**17**	27 E1	56 R1			
56,06	**12**	22 E1	61 R1	**8,4**	19 E1	45 R1	**23**	32 E1	70 R1	**16**	25 E1	51 R1			
67,81	**12**	21 E1	58 R1	**8,0**	18 E1	43 R1	**22**	30 E1	66 R1	**15**	24 E1	48 R1			
80,48	**11**	19 E1	53 R1	**7,2**	16 E1	39 R1	**20**	28 E1	60 R1	**14**	22 E1	44 R1			
100,84	**10**	19 E1	54 R1	**6,8**	16 E1	40 R1	**19**	27 E1	61 R1	**13**	21 E1	45 R1	164	370	PTK18
119,05	**9,8**	18 E1	52 R1	**6,5**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	58 R1	**12**	20 E1	43 R1	179	371	RTK18
129,99	**9,6**	18 E1	50 R1	**6,3**	15 E1	37 R1	**18**	25 E1	57 R1	**12**	20 E1	42 R1			
162,82	**9,0**	17 E1	47 R1	**6,0**	14 E1	35 R1	**17**	24 E1	53 R1	**11**	19 E1	39 R1			
189,08	**8,7**	16 E1	45 R1	**5,7**	14 E1	33 R1	**16**	23 E1	51 R1	**11**	18 E1	37 R1			
228,47	**8,2**	15 E1	43 R1	**5,4**	13 E1	32 R1	**15**	22 E1	48 R1	**10**	17 E1	35 R1			
286,70	**7,7**	14 E1	40 R1	**5,1**	12 E1	30 R1	**14**	20 E1	44 R1	**10**	16 E1	33 R1			
367,94	**7,0**	13 E1	36 R1	**4,6**	11 E1	27 R1	**13**	18 E1	40 R1	**8,7**	14 E1	30 R1			
427,73	**6,7**	12 E1	35 R1	**4,4**	10 E1	26 R1	**12**	17 E1	38 R1	**8,4**	14 E1	29 R1			
517,41	**6,3**	12 E1	33 R1	**4,2**	10 E1	24 R1	**12**	16 E1	36 R1	**7,9**	13 E1	27 R1			
614,07	**5,7**	10 E1	29 R1	**3,7**	8,9 E1	22 R1	**10**	15 E1	32 R1	**7,1**	12 E1	24 R1			
10,57	**33**	55 E1	144 R1	**22**	44 E1	104 R1	**64**	84 E1	171 R1	**43**	63 E1	122 R1	227	372	PTK19
12,61	**32**	52 E1	137 R1	**21**	42 E1	99 R1	**61**	80 E1	162 R1	**41**	61 E1	116 R1	242	373	RTK19
16,19	**29**	47 E1	121 R1	**20**	38 E1	88 R1	**54**	71 E1	143 R1	**37**	54 E1	103 R1			
19,21	**26**	42 E1	109 R1	**18**	34 E1	79 R1	**49**	64 E1	129 R1	**33**	49 E1	93 R1			
21,26	**17**	30 E1	84 R1	**12**	25 E1	61 R1	**32**	44 E1	96 R1	**22**	34 E1	69 R1	206	372	PTK20
25,36	**17**	30 E1	85 R1	**12**	26 E1	61 R1	**32**	44 E1	97 R1	**22**	34 E1	69 R1	221	373	RTK20
29,94	**17**	29 E1	81 R1	**11**	24 E1	58 R1	**31**	43 E1	93 R1	**21**	33 E1	68 R1			
37,58	**16**	27 E1	77 R1	**11**	23 E1	56 R1	**29**	41 E1	88 R1	**20**	31 E1	64 R1			
43,68	**15**	26 E1	74 R1	**10**	22 E1	54 R1	**28**	39 E1	85 R1	**19**	31 E1	62 R1			
56,06	**14**	25 E1	68 R1	**9,4**	20 E1	50 R1	**26**	36 E1	77 R1	**17**	28 E1	56 R1			
67,81	**13**	23 E1	64 R1	**9,0**	19 E1	47 R1	**25**	34 E1	73 R1	**17**	27 E1	54 R1			
80,48	**12**	21 E1	58 R1	**8,2**	18 E1	43 R1	**22**	31 E1	67 R1	**15**	24 E1	49 R1			
100,84	**12**	21 E1	60 R1	**7,7**	18 E1	44 R1	**21**	30 E1	67 R1	**15**	24 E1	49 R1	209	372	PTK21
119,05	**11**	20 E1	57 R1	**7,4**	17 E1	42 R1	**20**	29 E1	65 R1	**14**	23 E1	47 R1	225	373	RTK21
129,99	**11**	20 E1	56 R1	**7,2**	17 E1	41 R1	**20**	28 E1	63 R1	**14**	22 E1	46 R1			
162,82	**10**	19 E1	52 R1	**6,8**	16 E1	39 R1	**19**	27 E1	59 R1	**13**	21 E1	43 R1			
189,08	**9,8**	18 E1	50 R1	**6,5**	15 E1	37 R1	**18**	26 E1	57 R1	**12**	20 E1	42 R1			
228,47	**9,4**	17 E1	48 R1	**6,2**	14 E1	35 R1	**17**	24 E1	54 R1	**12**	19 E1	39 R1			
286,70	**8,8**	16 E1	45 R1	**5,8**	13 E1	33 R1	**16**	23 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			
367,94	**8,0**	14 E1	40 R1	**5,2**	12 E1	30 R1	**15**	21 E1	45 R1	**10**	16 E1	33 R1			
427,73	**7,6**	14 E1	38 R1	**5,0**	12 E1	28 R1	**14**	20 E1	43 R1	**10**	16 E1	32 R1			
517,41	**7,2**	13 E1	36 R1	**4,7**	11 E1	27 R1	**13**	19 E1	40 R1	**9,1**	15 E1	30 R1			
614,07	**6,5**	12 E1	33 R1	**4,3**	10 E1	24 R1	**12**	16 E1	36 R1	**8,2**	13 E1	27 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2702K	**13,9**	17,1	22,5	23,3	**7,84**	**57**	**89**	0,93	36,2	54	13
RT2702K	**17,9**	18,7	19,2	19,4	**10,06**	**45**	**90**	0,93	38,0	57	13
	12,7	13,2	14,0	15,0	**11,94**	**38**	**54**	0,93	30,8	74	13
	16,9	18,1	18,5	18,8	**15,31**	**29**	**56**	0,93	36,2	75	13
	13,0	13,5	14,3	16,0	**18,17**	**25**	**36**	0,93	38,0	77	13
PT2703K	**13,3**	14,7	15,1	15,3	**30,23**	**15**	**23**	0,90	45,4	77	7,4
RT2703K	**15,7**	17,4	17,8	18,1	**35,69**	**13**	**23**	0,90	47,5	83	7,4
	19,7	21,8	22,3	22,7	**44,78**	**10**	**23**	0,90	49,6	87	7,4
	21,8	23,0	24,0	25,0	**52,06**	**8,6**	**22**	0,89	50,9	92	7,4
	16,2	16,8	17,6	19,0	**62,98**	**7,1**	**14**	0,89	38,9	99	7,4
	19,5	19,7	21,0	22,6	**80,82**	**5,6**	**13**	0,89	47,9	104	7,4
	14,3	16,0	18,5	20,5	**95,92**	**4,7**	**7,9**	0,89	32,9	120	7,4
PT2704K	**23,5**	23,9	25,0	25,0	**91,31**	**4,9**	**14**	0,84	58,2	119	3,1
RT2704K	**23,6**	23,9	25,0	25,0	**107,80**	**4,2**	**12**	0,85	58,4	128	3,1
	23,7	24,0	25,0	25,0	**127,26**	**3,5**	**10**	0,85	58,6	128	3,1
	23,8	24,6	25,0	25,0	**159,70**	**2,8**	**8,3**	0,84	58,9	139	3,1
	23,9	25,0	25,0	25,0	**185,65**	**2,4**	**7,2**	0,84	59,1	130	3,1
	24,0	25,0	25,0	25,0	**224,57**	**2,0**	**6,0**	0,83	59,3	128	3,1
	24,2	25,0	25,0	25,0	**281,82**	**1,6**	**4,9**	0,83	59,5	140	3,1
	24,5	25,0	25,0	25,0	**327,61**	**1,4**	**4,2**	0,83	59,2	134	3,1
	17,7	19,6	22,6	25,0	**396,31**	**1,1**	**2,5**	0,83	43,1	138	3,1
	21,6	23,2	25,0	25,0	**508,59**	**0,88**	**2,4**	0,82	50,9	135	3,1
	19,1	21,1	23,5	25,0	**603,61**	**0,75**	**1,8**	0,82	43,8	136	3,1
PT2902K	**13,9**	17,1	22,5	25,1	**7,84**	**57**	**89**	0,94	79,1	65	12
RT2902K	**17,9**	22,0	26,4	28,5	**10,06**	**45**	**89**	0,93	66,6	69	12
	19,6	20,4	21,5	23,1	**11,94**	**38**	**83**	0,93	54,2	88	12
	16,9	18,1	18,5	18,8	**15,31**	**29**	**56**	0,93	79,1	93	12
	20,0	20,8	21,9	22,3	**18,17**	**25**	**56**	0,93	66,6	98	12
PT2903K	**22,8**	28,0	33,7	34,2	**43,25**	**10**	**28**	0,90	87,5	113	7,4
RT2903K	**27,2**	33,5	35,0	35,0	**51,60**	**8,7**	**28**	0,90	87,5	119	7,4
	33,9	35,0	35,0	35,0	**66,22**	**6,8**	**27**	0,90	87,5	129	7,4
	30,4	32,0	34,7	35,0	**78,59**	**5,7**	**20**	0,90	83,9	142	7,4
	27,9	30,6	33,2	35,0	**100,86**	**4,5**	**15**	0,89	79,1	152	7,4
	22,7	25,4	28,0	30,0	**119,70**	**3,8**	**10**	0,89	66,6	159	7,4
PT2904K	**27,7**	28,1	28,7	29,3	**86,96**	**5,2**	**18**	0,84	87,5	129	3,1
RT2904K	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**122,49**	**3,7**	**16**	0,84	87,5	142	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**153,72**	**2,9**	**13**	0,84	87,5	152	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**178,70**	**2,5**	**11**	0,84	87,5	159	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**216,17**	**2,1**	**9,1**	0,84	70,8	168	3,1
	35,0	35,0	35,0	35,0	**277,41**	**1,6**	**7,1**	0,83	87,5	168	3,1
	33,2	35,0	35,0	35,0	**329,24**	**1,4**	**5,7**	0,83	87,5	168	3,1
	32,5	35,0	35,0	35,0	**422,52**	**1,1**	**4,4**	0,83	87,5	168	3,1
	27,5	29,5	32,4	34,9	**501,46**	**0,90**	**3,1**	0,82	82,6	168	3,1
PT3502K	**14,1**	17,3	22,8	25,4	**7,94**	**57**	**89**	0,94	57,9	80	12
RT3502K	**18,4**	22,6	29,7	33,1	**10,35**	**43**	**89**	0,93	60,4	84	12
	13,3	14,3	14,6	14,8	**12,08**	**37**	**56**	0,93	47,5	106	12
	19,7	20,5	21,5	23,2	**12,46**	**36**	**79**	0,94	57,9	113	12
	17,3	18,6	19,0	19,3	**15,75**	**29**	**56**	0,93	60,4	118	12
	20,1	20,9	22,1	23,2	**18,96**	**24**	**54**	0,93	47,5	122	12
PT3503K	**23,1**	28,4	34,1	34,6	**43,80**	**10**	**28**	0,90	83,8	127	7,4
RT3503K	**27,5**	33,9	40,7	41,3	**52,26**	**8,6**	**28**	0,90	88,3	138	7,4
	35,3	43,5	50,0	50,0	**67,06**	**6,7**	**28**	0,90	95,2	145	7,4
	41,9	43,5	46,4	50,0	**79,59**	**5,7**	**28**	0,89	98,7	156	7,4
	33,4	37,5	42,4	45,9	**103,74**	**4,3**	**17**	0,90	75,8	173	7,4
	22,9	25,6	29,6	33,0	**124,88**	**3,6**	**10**	0,89	52,1	185	7,4



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
7,84	33	137 E4	120 R1	22	128 E4	122 R2	62	114 E3	146 R1	42	94 E3	104 R1	301	374	PTK22
10,06	34	140 E4	123 R1	23	130 E4	124 R2	64	116 E3	149 R1	43	96 E3	107 R1	366	375	RTK22
11,94	31	61 E2	111 R1	21	71 E3	81 R1	58	72 E1	135 R1	39	54 E1	97 R1			
15,31	32	65 E2	119 R1	22	76 E3	86 R1	61	77 E1	145 R1	41	57 E1	103 R1			
18,17	30	45 E1	108 R1	20	50 E2	78 R1	56	70 E1	131 R1	37	52 E1	94 R1			
30,23	20	33 E1	85 R1	14	27 E1	62 R1	37	50 E1	99 R1	25	38 E1	72 R1	271	374	PTK23
35,69	20	32 E1	82 R1	13	26 E1	60 R1	36	48 E1	95 R1	25	37 E1	68 R1	336	375	RTK23
44,78	19	30 E1	77 R1	13	25 E1	57 R1	35	45 E1	90 R1	24	35 E1	65 R1			
52,06	18	29 E1	74 R1	12	24 E1	54 R1	33	43 E1	86 R1	23	33 E1	63 R1			
62,98	17	28 E1	70 R1	12	23 E1	51 R1	32	41 E1	84 R1	22	32 E1	60 R1			
80,82	16	25 E1	66 R1	11	21 E1	47 R1	29	38 E1	77 R1	20	29 E1	54 R1			
95,92	14	23 E1	60 R1	10	19 E1	42 R1	27	35 E1	70 R1	18	26 E1	51 R1			
91,31	13	23 E1	61 R1	9,1	18 E1	45 R1	25	34 E1	71 R1	17	26 E1	51 R1	252	374	PTK24
107,80	13	22 E1	59 R1	8,7	18 E1	43 R1	24	32 E1	68 R1	16	25 E1	49 R1	317	375	RTK24
127,26	12	21 E1	56 R1	8,4	17 E1	41 R1	23	31 E1	65 R1	16	24 E1	47 R1			
159,70	12	20 E1	53 R1	7,9	16 E1	39 R1	22	29 E1	61 R1	15	23 E1	44 R1			
185,65	11	19 E1	51 R1	7,6	16 E1	37 R1	21	28 E1	59 R1	14	22 E1	43 R1			
224,57	11	18 E1	48 R1	7,2	15 E1	36 R1	20	27 E1	56 R1	14	21 E1	41 R1			
281,82	10	17 E1	45 R1	6,8	14 E1	33 R1	19	25 E1	52 R1	13	20 E1	38 R1			
327,61	9,8	17 E1	44 R1	6,5	14 E1	32 R1	18	24 E1	50 R1	12	19 E1	37 R1			
396,31	9,4	16 E1	41 R1	6,2	13 E1	30 R1	17	23 E1	48 R1	12	18 E1	35 R1			
508,59	8,5	14 E1	37 R1	5,6	12 E1	28 R1	16	21 E1	43 R1	11	16 E1	32 R1			
603,61	7,7	13 E1	34 R1	5,1	11 E1	25 R1	14	19 E1	38 R1	10	15 E1	28 R1			
7,84	39	96 E3	133 R1	26	139 E4	96 R1	75	92 E1	165 R1	50	106 E3	117 R1	403	376	PTK25
10,06	36	137 E4	121 R1	24	126 E4	121 R2	68	118 E3	150 R1	46	97 E3	106 R1	475	377	RTK25
11,94	33	124 E4	110 R1	22	114 E4	110 R2	62	107 E3	136 R1	42	88 E3	97 R1			
15,31	39	56 E1	130 R1	26	61 E2	93 R1	73	90 E1	161 R1	49	66 E1	114 R1			
18,17	36	67 E2	120 R1	24	56 E2	86 R1	68	83 E1	148 R1	46	61 E1	106 R1			
43,25	25	38 E1	94 R1	17	30 E1	68 R1	47	59 E1	113 R1	32	45 E1	81 R1	357	376	PTK26
51,60	24	37 E1	90 R1	16	29 E1	65 R1	45	57 E1	108 R1	31	43 E1	78 R1	429	377	RTK26
66,22	23	35 E1	85 R1	15	28 E1	62 R1	43	54 E1	102 R1	29	41 E1	73 R1			
78,59	22	34 E1	82 R1	15	27 E1	59 R1	41	52 E1	98 R1	28	39 E1	71 R1			
100,86	21	31 E1	75 R1	14	25 E1	55 R1	38	48 E1	91 R1	26	36 E1	65 R1			
119,70	19	29 E1	70 R1	13	23 E1	51 R1	35	45 E1	84 R1	24	34 E1	60 R1			
86,96	16	27 E1	67 R1	11	22 E1	49 R1	30	40 E1	79 R1	20	31 E1	56 R1	224	376	PTK27
122,49	15	24 E1	61 R1	10	20 E1	46 R1	28	36 E1	71 R1	19	28 E1	52 R1	396	377	RTK27
153,72	14	23 E1	57 R1	10	19 E1	42 R1	26	34 E1	68 R1	18	26 E1	49 R1			
178,70	14	22 E1	55 R1	9,4	18 E1	40 R1	25	33 E1	65 R1	17	25 E1	47 R1			
216,17	13	21 E1	53 R1	8,9	17 E1	38 R1	24	31 E1	62 R1	16	24 E1	44 R1			
277,41	12	19 E1	50 R1	8,3	16 E1	36 R1	22	29 E1	58 R1	15	22 E1	42 R1			
329,24	12	18 E1	47 R1	8,0	15 E1	34 R1	21	28 E1	55 R1	15	21 E1	40 R1			
422,52	11	17 E1	43 R1	7,1	14 E1	32 R1	20	25 E1	50 R1	13	20 E1	37 R1			
501,46	9,7	16 E1	39 R1	6,7	13 E1	29 R1	18	23 E1	46 R1	12	18 E1	34 R1			
7,94	44	104 E3	143 R1	29	91 E3	102 R1	84	101 E1	179 R1	56	92 E2	127 R1	470	378	PTK28
10,35	41	95 E3	130 R1	27	135 E4	93 R1	77	93 E1	163 R1	51	105 E3	115 R1	557	379	RTK28
12,08	38	68 E2	120 R1	25	57 E2	86 R1	71	86 E1	150 R1	48	63 E1	107 R1			
12,46	45	83 E2	147 R1	30	93 E3	105 R1	86	104 E1	185 R1	57	94 E2	130 R1			
15,75	42	59 E1	134 R1	28	63 E2	96 R1	79	95 E1	168 R1	53	70 E1	119 R1			
18,96	38	54 E1	122 R1	25	57 E2	88 R1	72	87 E1	152 R1	48	64 E1	108 R1			
43,80	27	41 E1	97 R1	18	32 E1	70 R1	52	64 E1	118 R1	35	48 E1	84 R1	454	378	PTK29
52,26	27	39 E1	93 R1	18	31 E1	68 R1	50	62 E1	114 R1	34	46 E1	81 R1	540	379	RTK29
67,06	25	37 E1	88 R1	17	29 E1	64 R1	47	58 E1	107 R1	32	44 E1	77 R1			
79,59	24	36 E1	85 R1	16	28 E1	62 R1	45	56 E1	103 R1	31	42 E1	74 R1			
103,74	23	34 E1	79 R1	15	27 E1	58 R1	43	53 E1	97 R1	29	39 E1	69 R1			
124,88	21	31 E1	72 R1	14	24 E1	52 R1	39	48 E1	87 R1	26	36 E1	63 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3504K **RT3504K**	**28,1**	28,5	29,1	29,7	**88,07**	**5,1**	**18**	0,84	112	156	3,1
	39,5	40,1	41,0	41,8	**124,05**	**3,6**	**18**	0,85	118	173	3,1
	49,6	50,0	50,0	50,0	**155,67**	**2,9**	**18**	0,84	123	185	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**180,97**	**2,5**	**16**	0,84	126	193	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**218,91**	**2,1**	**13**	0,83	128	205	3,1
	50,0	50,0	50,0	50,0	**280,94**	**1,6**	**10**	0,83	126	221	3,1
	44,9	49,7	50,0	50,0	**333,42**	**1,3**	**7,6**	0,83	109	232	3,1
	41,7	45,1	50,0	50,0	**434,60**	**1,0**	**5,4**	0,83	96,4	251	3,1
	28,6	32,0	37,0	41,4	**523,13**	**0,86**	**3,1**	0,83	65,9	266	3,1



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=450

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlessenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
88,07	**18**	29 E1	69 R1	**13**	23 E1	51 R1	**34**	44 E1	84 R1	**23**	33 E1	60 R1	433	378	PTK30
124,05	**17**	26 E1	64 R1	**12**	21 E1	47 R1	**31**	40 E1	75 R1	**21**	30 E1	55 R1	520	379	RTK30
155,67	**16**	25 E1	60 R1	**11**	20 E1	44 R1	**30**	37 E1	72 R1	**20**	29 E1	52 R1			
180,97	**16**	24 E1	57 R1	**11**	19 E1	42 R1	**28**	36 E1	69 R1	**19**	27 E1	49 R1			
218,91	**15**	23 E1	55 R1	**10**	18 E1	40 R1	**27**	34 E1	66 R1	**18**	26 E1	47 R1			
280,94	**14**	21 E1	52 R1	**9,4**	17 E1	37 R1	**25**	32 E1	62 R1	**17**	24 E1	45 R1			
333,42	**13**	20 E1	49 R1	**9,0**	16 E1	35 R1	**24**	31 E1	59 R1	**16**	23 E1	43 R1			
434,60	**12**	19 E1	46 R1	**8,1**	15 E1	34 R1	**22**	29 E1	54 R1	**15**	22 E1	39 R1			
523,13	**11**	17 E1	41 R1	**7,6**	13 E1	30 R1	**20**	25 E1	49 R1	**14**	19 E1	35 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1102K **RT1102K**	**1,00** **1,00** **1,00** **0,87** **0,66**	1,00 1,00 1,00 0,91 0,69	1,00 1,00 1,00 0,97 0,74	1,00 1,00 1,00 1,00 0,86	**6,85** **7,48** **9,36** **10,88** **13,14**	**44** **40** **32** **28** **23**	**5,0** **4,5** **3,6** **2,7** **1,7**	0,93 0,93 0,92 0,92 0,91	1,20 1,20 1,20 1,20 1,20	18 19 20 21 22	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
PT1103K **RT1103K**	**1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **0,79**	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 0,93	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	**25,87** **28,24** **30,84** **38,63** **44,86** **54,21** **67,89** **78,84** **95,27**	**12** **11** **10** **7,8** **6,7** **5,5** **4,4** **3,8** **3,1**	**1,4** **1,3** **1,2** **0,92** **0,80** **0,66** **0,53** **0,46** **0,31**	0,88 0,88 0,88 0,88 0,88 0,88 0,87 0,86 0,85	1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20	27 28 30 32 34 35 36 37 39	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
PT1104K **RT1104K**	**1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00** **1,00**	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	**106,70** **116,51** **127,22** **159,34** **185,04** **223,60** **280,06** **325,23** **392,99** **492,23** **571,62** **690,70**	**2,8** **2,6** **2,4** **1,9** **1,6** **1,3** **1,1** **0,92** **0,76** **0,61** **0,52** **0,43**	**0,35** **0,32** **0,30** **0,24** **0,21** **0,17** **0,14** **0,12** **0,10** **0,08** **0,07** **0,06**	0,83 0,83 0,83 0,82 0,82 0,81 0,81 0,80 0,79 0,78 0,76 0,73	1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20	41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
PT1202K **RT1202K**	**1,09** **1,19** **1,49** **1,65** **1,17**	1,10 1,20 1,50 1,71 1,22	1,13 1,23 1,54 1,77 1,28	1,15 1,25 1,57 1,79 1,43	**6,85** **7,48** **9,36** **10,88** **13,14**	**44** **40** **32** **28** **23**	**5,4** **5,4** **5,4** **5,2** **3,1**	0,93 0,93 0,92 0,92 0,91	3,00 3,00 3,00 3,00 2,85	18 19 20 21 22	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
PT1203K **RT1203K**	**2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **1,79** **1,35**	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,81 1,53	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,79	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,92	**25,87** **28,24** **30,84** **38,63** **44,86** **54,21** **67,89** **78,84** **95,27**	**12** **11** **10** **7,8** **6,7** **5,5** **4,4** **3,8** **3,1**	**2,8** **2,5** **2,3** **1,8** **1,6** **1,3** **1,1** **0,82** **0,52**	0,88 0,88 0,88 0,88 0,88 0,87 0,87 0,86 0,85	3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	27 28 30 32 34 35 36 37 39	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
PT1204K **RT1204K**	**2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **2,00** **1,86**	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,99	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	**106,70** **116,51** **127,22** **159,34** **185,04** **223,60** **280,06** **325,23** **392,99** **492,23** **571,62** **690,70**	**2,8** **2,6** **2,4** **1,9** **1,6** **1,3** **1,1** **0,92** **0,76** **0,61** **0,52** **0,43**	**0,71** **0,65** **0,60** **0,48** **0,42** **0,35** **0,28** **0,24** **0,20** **0,16** **0,14** **0,11**	0,83 0,83 0,83 0,82 0,82 0,81 0,81 0,80 0,80 0,78 0,77 0,75	3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39 39	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5
PT1502K **RT1502K**	**2,00** **2,36** **2,60** **2,28** **1,60**	2,03 2,40 2,64 2,40 1,68	2,08 2,46 2,70 2,45 1,81	2,11 2,49 2,74 2,49 2,08	**6,20** **7,32** **9,19** **10,68** **12,92**	**48** **41** **33** **28** **23**	**11** **11** **10** **7,3** **4,2**	0,93 0,93 0,93 0,92 0,92	3,72 3,72 3,72 3,72 3,72	26 28 29 30 33	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]															Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]											
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C								
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3						
6,85	**7,7**	21 E1	79 R1	**5,4**	19 E1	54 R1	**14**	27 E1	79 R1	**10**	22 E1	58 R1	37	360	PTK01
7,48	**7,5**	20 E1	76 R1	**5,4**	18 E1	53 R1	**14**	26 E1	76 R1	**9,4**	22 E1	56 R1	39	361	RTK01
9,36	**6,6**	18 E1	67 R1	**4,5**	16 E1	46 R1	**12**	23 E1	67 R1	**8,3**	20 E1	49 R1			
10,88	**6,0**	17 E1	61 R1	**4,1**	15 E1	42 R1	**11**	21 E1	61 R1	**7,5**	18 E1	45 R1			
13,14	**5,1**	14 E1	51 R1	**3,5**	13 E1	35 R1	**9,7**	18 E1	51 R1	**6,4**	15 E1	38 R1			
25,87	**5,0**	13 E1	47 R1	**3,4**	12 E1	33 R1	**9,5**	17 E1	47 R1	**6,2**	14 E1	35 R1	42	360	PTK02
28,24	**4,9**	13 E1	47 R1	**3,4**	12 E1	32 R1	**9,4**	17 E1	47 R1	**6,4**	14 E1	34 R1	44	361	RTK02
30,84	**4,8**	13 E1	45 R1	**3,3**	11 E1	31 R1	**9,2**	16 E1	45 R1	**6,3**	14 E1	34 R1			
38,63	**4,5**	12 E1	43 R1	**3,1**	11 E1	29 R1	**8,6**	15 E1	43 R1	**5,9**	13 E1	31 R1			
44,86	**4,3**	11 E1	41 R1	**3,0**	10 E1	28 R1	**8,3**	15 E1	41 R1	**5,7**	12 E1	30 R1			
54,21	**4,1**	11 E1	39 R1	**2,9**	10 E1	27 R1	**7,9**	14 E1	39 R1	**5,4**	12 E1	29 R1			
67,89	**3,8**	10 E1	35 R1	**2,6**	8,8 E1	24 R1	**7,2**	13 E1	35 R1	**4,9**	11 E1	26 R1			
78,84	**3,4**	9,1 E1	31 R1	**2,4**	8,1 E1	22 R1	**6,6**	12 E1	31 R1	**4,5**	10 E1	24 R1			
95,27	**2,9**	7,7 E1	26 R1	**2,0**	6,9 E1	19 R1	**5,6**	10 E1	26 R1	**3,8**	8,3 E1	20 R1			
106,70	**3,7**	9,2 E1	31 R1	**2,5**	8,2 E1	22 R1	**7,0**	12 E1	31 R1	**4,8**	10 E1	24 R1	48	360	PTK03
116,51	**3,6**	9,0 E1	30 R1	**2,5**	8,0 E1	21 R1	**6,8**	12 E1	30 R1	**4,7**	10 E1	23 R1	50	361	RTK03
127,22	**3,5**	8,7 E1	30 R1	**2,4**	7,7 E1	21 R1	**6,7**	11 E1	30 R1	**4,6**	10 E1	22 R1			
159,34	**3,3**	8,2 E1	28 R1	**2,3**	7,2 E1	20 R1	**6,2**	11 E1	28 R1	**4,3**	8,9 E1	21 R1			
185,04	**3,1**	7,8 E1	26 R1	**2,2**	6,9 E1	19 R1	**6,0**	10 E1	26 R1	**4,1**	8,5 E1	20 R1			
223,60	**3,0**	7,4 E1	25 R1	**2,1**	6,5 E1	18 R1	**5,6**	10 E1	25 R1	**3,9**	8,0 E1	19 R1			
280,06	**2,8**	6,9 E1	23 R1	**1,9**	6,1 E1	16 R1	**5,3**	9,0 E1	23 R1	**3,6**	7,5 E1	18 R1			
325,23	**2,6**	6,6 E1	22 R1	**1,8**	5,8 E1	16 R1	**5,0**	8,6 E1	22 R1	**3,5**	7,2 E1	17 R1			
392,99	**2,5**	6,2 E1	21 R1	**1,7**	5,5 E1	15 R1	**4,8**	8,1 E1	21 R1	**3,3**	6,8 E1	16 R1			
492,23	**2,3**	5,6 E1	19 R1	**1,6**	5,0 E1	13 R1	**4,3**	7,3 E1	19 R1	**3,0**	6,1 E1	14 R1			
571,62	**2,1**	5,1 E1	17 R1	**1,4**	4,5 E1	12 R1	**3,9**	6,7 E1	17 R1	**2,7**	5,6 E1	13 R1			
690,70	**1,7**	4,3 E1	14 R1	**1,2**	3,8 E1	10 R1	**3,3**	5,6 E1	14 R1	**2,3**	4,7 E1	11 R1			
6,85	**8,5**	23 E1	86 R1	**5,9**	20 E1	59 R1	**16**	30 E1	86 R1	**11**	25 E1	63 R1	41	362	PTK04
7,48	**8,3**	22 E1	83 R1	**5,8**	20 E1	57 R1	**15**	29 E1	83 R1	**10**	24 E1	61 R1	43	363	RTK04
9,36	**7,4**	20 E1	73 R1	**5,4**	17 E1	51 R1	**13**	26 E1	73 R1	**9,2**	22 E1	54 R1			
10,88	**6,7**	18 E1	67 R1	**4,6**	16 E1	46 R1	**13**	23 E1	67 R1	**8,4**	20 E1	49 R1			
13,14	**5,7**	16 E1	56 R1	**3,9**	14 E1	39 R1	**11**	20 E1	56 R1	**7,2**	17 E1	42 R1			
25,87	**5,8**	15 E1	52 R1	**4,0**	13 E1	36 R1	**11**	19 E1	52 R1	**7,6**	16 E1	39 R1	47	362	PTK05
28,24	**5,8**	15 E1	52 R1	**4,0**	13 E1	36 R1	**11**	19 E1	52 R1	**7,5**	16 E1	38 R1	49	363	RTK05
30,84	**5,6**	14 E1	51 R1	**3,9**	13 E1	35 R1	**11**	19 E1	51 R1	**7,3**	16 E1	37 R1			
38,63	**5,3**	13 E1	47 R1	**3,6**	12 E1	33 R1	**10**	18 E1	47 R1	**6,9**	15 E1	35 R1			
44,86	**5,1**	13 E1	45 R1	**3,5**	11 E1	31 R1	**9,7**	17 E1	45 R1	**6,6**	14 E1	34 R1			
54,21	**4,8**	12 E1	43 R1	**3,3**	11 E1	30 R1	**9,2**	16 E1	43 R1	**6,3**	13 E1	32 R1			
67,89	**4,4**	11 E1	39 R1	**3,0**	10 E1	27 R1	**8,4**	15 E1	39 R1	**5,8**	12 E1	29 R1			
78,84	**4,0**	10 E1	35 R1	**2,8**	9,1 E1	25 R1	**7,7**	13 E1	35 R1	**5,3**	11 E1	26 R1			
95,27	**3,4**	8,7 E1	30 R1	**2,4**	7,7 E1	21 R1	**6,6**	11 E1	30 R1	**4,5**	9,0 E1	22 R1			
106,70	**4,5**	10 E1	35 R1	**3,0**	9,2 E1	25 R1	**8,3**	14 E1	35 R1	**5,7**	11 E1	26 R1	52	362	PTK06
116,51	**4,4**	10 E1	34 R1	**2,9**	9,0 E1	24 R1	**8,1**	13 E1	34 R1	**5,5**	11 E1	26 R1	54	363	RTK06
127,22	**4,3**	10 E1	33 R1	**2,8**	8,7 E1	23 R1	**7,9**	13 E1	33 R1	**5,4**	11 E1	25 R1			
159,34	**4,0**	9,3 E1	31 R1	**2,7**	8,2 E1	22 R1	**7,4**	12 E1	31 R1	**5,1**	10 E1	24 R1			
185,04	**3,9**	8,9 E1	30 R1	**2,6**	7,8 E1	21 R1	**7,0**	12 E1	30 R1	**4,8**	10 E1	22 R1			
223,60	**3,7**	8,4 E1	28 R1	**2,4**	7,4 E1	20 R1	**6,7**	11 E1	28 R1	**4,6**	9,2 E1	21 R1			
280,06	**3,4**	7,8 E1	26 R1	**2,3**	6,9 E1	18 R1	**6,2**	10 E1	26 R1	**4,3**	8,6 E1	20 R1			
325,23	**3,3**	7,5 E1	25 R1	**2,2**	6,6 E1	18 R1	**5,9**	10 E1	25 R1	**4,1**	8,2 E1	19 R1			
392,99	**3,1**	7,1 E1	24 R1	**2,0**	6,2 E1	17 R1	**5,6**	9,3 E1	24 R1	**3,9**	7,7 E1	18 R1			
492,23	**2,8**	6,4 E1	21 R1	**1,9**	5,6 E1	15 R1	**5,1**	8,4 E1	21 R1	**3,5**	7,0 E1	16 R1			
571,62	**2,6**	5,8 E1	19 R1	**1,7**	5,1 E1	14 R1	**4,6**	7,7 E1	19 R1	**3,2**	6,4 E1	15 R1			
690,70	**2,1**	4,9 E1	16 R1	**1,4**	4,3 E1	11 R1	**3,9**	6,4 E1	16 R1	**2,7**	5,4 E1	12 R1			
6,20	**13**	29 E1	102 R1	**9,0**	25 E1	67 R1	**24**	40 E1	102 R1	**17**	33 E1	73 R1	61	364	PTK07
7,32	**12**	27 E1	96 R1	**8,5**	24 E1	63 R1	**24**	37 E1	96 R1	**16**	30 E1	69 R1	71	365	RTK07
9,19	**12**	24 E1	85 R1	**7,5**	21 E1	57 R1	**21**	33 E1	85 R1	**14**	27 E1	62 R1			
10,68	**10**	22 E1	77 R1	**7,2**	19 E1	52 R1	**19**	31 E1	77 R1	**13**	25 E1	57 R1			
12,92	**8,9**	19 E1	67 R1	**6,1**	16 E1	45 R1	**17**	26 E1	67 R1	**11**	22 E1	49 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Bevel Stage Input

Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment Ma [kNm]	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) Ma [kNm]			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW]	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]
	10000 [h]	5000 [h]	2000 [h]	1000 [h]			10000 [h]			10000 [h]	
PT1503K	**2,68**	2,76	2,82	2,97	**24,65**	**12**	**3,9**	0,89	3,72	40	3,5
RT1503K	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**31,78**	**9,4**	**3,5**	0,88	3,72	43	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**39,80**	**7,5**	**2,8**	0,88	3,72	45	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**46,22**	**6,5**	**2,4**	0,88	3,72	48	3,5
	2,72	2,77	3,03	3,10	**58,00**	**5,2**	**1,7**	0,88	3,72	50	3,5
	2,74	2,78	3,10	3,10	**70,08**	**4,3**	**1,4**	0,87	3,72	50	3,5
	2,49	2,55	2,91	3,10	**81,47**	**3,7**	**1,1**	0,87	3,72	54	3,5
	1,94	2,24	2,69	3,00	**98,55**	**3,0**	**0,72**	0,86	3,72	55	3,5
PT1504K	**2,80**	2,85	3,10	3,10	**93,12**	**3,2**	**1,13**	0,83	3,72	55	3,5
RT1504K	**3,10**	3,10	3,10	3,10	**120,04**	**2,5**	**0,97**	0,83	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**131,07**	**2,3**	**0,89**	0,83	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**164,17**	**1,8**	**0,72**	0,83	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**190,65**	**1,6**	**0,62**	0,82	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**230,37**	**1,3**	**0,52**	0,82	3,72	60	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**288,55**	**1,0**	**0,41**	0,81	3,72	61	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**335,09**	**0,90**	**0,36**	0,81	3,72	62	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**420,50**	**0,71**	**0,29**	0,80	3,72	61	3,5
	3,10	3,10	3,10	3,10	**508,10**	**0,59**	**0,24**	0,79	3,72	60	3,5
	3,07	3,10	3,10	3,10	**590,67**	**0,51**	**0,21**	0,78	3,72	60	3,5
	2,85	3,10	3,10	3,10	**714,52**	**0,42**	**0,16**	0,76	3,72	60	3,5
PT1602K	**2,00**	2,03	2,08	2,11	**6,20**	**48**	**11**	0,93	7,50	26	3,5
RT1602K	**2,36**	2,40	2,46	2,49	**7,32**	**41**	**11**	0,93	7,50	28	3,5
	2,97	3,01	3,08	3,13	**9,19**	**33**	**11**	0,93	7,50	29	3,5
	3,45	3,50	3,58	3,64	**10,68**	**28**	**11**	0,93	7,50	30	3,5
	2,44	2,53	2,65	2,93	**12,92**	**23**	**6,4**	0,92	5,93	33	3,5
PT1603K	**3,92**	3,96	4,07	4,13	**24,65**	**12**	**5,6**	0,89	7,50	40	3,5
RT1603K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**31,78**	**9,4**	**5,6**	0,89	7,50	43	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**39,80**	**7,5**	**4,4**	0,89	7,50	45	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**46,22**	**6,5**	**3,8**	0,89	7,50	48	3,5
	4,69	4,75	5,00	5,00	**58,00**	**5,2**	**2,9**	0,88	7,50	50	3,5
	4,70	4,76	5,00	5,00	**70,08**	**4,3**	**2,4**	0,88	7,50	50	3,5
	3,92	4,00	4,44	4,81	**81,47**	**3,7**	**1,7**	0,88	7,50	54	3,5
	2,79	3,11	3,54	3,86	**98,55**	**3,0**	**1,0**	0,87	6,55	55	3,5
PT1604K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**93,12**	**3,2**	**2,0**	0,83	7,50	53	3,5
RT1604K	**5,00**	5,00	5,00	5,00	**120,04**	**2,5**	**1,6**	0,84	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**131,07**	**2,3**	**1,4**	0,84	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**164,17**	**1,8**	**1,2**	0,83	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**190,65**	**1,6**	**1,0**	0,83	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**230,37**	**1,3**	**0,83**	0,82	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**288,55**	**1,0**	**0,66**	0,82	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**335,09**	**0,90**	**0,57**	0,82	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**420,50**	**0,71**	**0,46**	0,81	7,50	53	3,5
	5,00	5,00	5,00	5,00	**508,10**	**0,59**	**0,39**	0,80	7,50	53	3,5
	4,64	5,00	5,00	5,00	**590,67**	**0,51**	**0,31**	0,80	7,50	53	3,5
	3,71	4,04	4,54	4,96	**714,52**	**0,42**	**0,21**	0,78	7,50	53	3,5
PT1902K	**3,59**	3,65	3,73	3,79	**7,39**	**41**	**16**	0,94	12,5	45	8,5
RT1902K	**4,24**	4,31	4,41	4,48	**8,72**	**34**	**16**	0,94	13,1	47	8,5
	5,32	5,41	5,53	5,62	**10,95**	**27**	**16**	0,93	13,7	56	8,5
	5,46	5,75	6,16	6,34	**12,73**	**24**	**15**	0,93	13,1	62	8,5
	4,03	4,19	4,46	4,96	**15,39**	**19**	**8,9**	0,92	9,72	64	8,5
PT1903K	**6,28**	6,49	6,78	7,00	**22,32**	**13**	**10**	0,90	15,5	66	3,5
RT1903K	**7,96**	8,07	8,23	8,50	**31,11**	**10**	**9,0**	0,89	19,7	69	3,5
	8,00	8,12	8,39	8,50	**39,04**	**7,7**	**7,2**	0,89	19,8	73	3,5
	8,03	8,15	8,50	8,50	**45,38**	**6,6**	**6,2**	0,89	19,8	78	3,5
	6,78	7,16	7,68	8,50	**54,90**	**5,5**	**4,4**	0,89	16,8	82	3,5
	6,93	7,04	7,85	8,50	**68,89**	**4,4**	**3,6**	0,88	17,1	87	3,5
	6,32	6,45	7,19	7,81	**80,08**	**3,7**	**2,8**	0,88	14,8	87	3,5
	4,56	5,08	5,88	6,57	**96,88**	**3,1**	**1,7**	0,87	10,7	92	3,5



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
24,65	7,3	17 E1	60 R1	4,9	15 E1	41 R1	13	23 E1	60 R1	9,2	19 E1	44 R1	60	364	PTK08
31,78	7,0	16 E1	57 R1	4,7	14 E1	39 R1	13	22 E1	57 R1	8,8	18 E1	42 R1	70	365	RTK08
39,80	6,6	15 E1	54 R1	4,4	14 E1	37 R1	12	20 E1	54 R1	8,3	17 E1	40 R1			
46,22	6,4	15 E1	52 R1	4,2	13 E1	35 R1	12	20 E1	52 R1	8,0	16 E1	38 R1			
58,00	5,8	13 E1	46 R1	3,8	12 E1	32 R1	11	18 E1	46 R1	7,3	15 E1	34 R1			
70,08	5,5	13 E1	44 R1	3,6	11 E1	30 R1	10	17 E1	44 R1	6,9	14 E1	32 R1			
81,47	5,1	12 E1	40 R1	3,3	10 E1	28 R1	9,2	15 E1	40 R1	6,3	13 E1	30 R1			
98,55	4,4	10 E1	35 R1	2,9	8,9 E1	24 R1	8,0	13 E1	35 R1	5,5	11 E1	26 R1			
93,12	5,5	12 E1	42 R1	3,6	11 E1	29 R1	10	16 E1	42 R1	6,9	13 E1	31 R1	65	364	PTK09
120,04	5,2	12 E1	40 R1	3,5	10 E1	27 R1	9,6	16 E1	40 R1	6,6	13 E1	30 R1	75	365	RTK09
131,07	5,1	11 E1	38 R1	3,4	10 E1	27 R1	9,3	15 E1	38 R1	6,4	13 E1	29 R1			
164,17	4,8	11 E1	36 R1	3,2	9,4 E1	25 R1	8,8	14 E1	36 R1	6,0	12 E1	27 R1			
190,65	4,6	10 E1	34 R1	3,0	9,0 E1	24 R1	8,4	14 E1	34 R1	5,8	11 E1	26 R1			
230,37	4,4	10 E1	32 R1	2,9	8,5 E1	23 R1	7,9	13 E1	32 R1	5,5	11 E1	24 R1			
288,55	4,1	9,1 E1	30 R1	2,7	8,0 E1	21 R1	7,4	12 E1	30 R1	5,1	10 E1	23 R1			
335,09	3,9	8,7 E1	29 R1	2,6	7,6 E1	20 R1	7,1	12 E1	29 R1	4,9	10 E1	22 R1			
420,50	3,5	7,8 E1	26 R1	2,3	6,8 E1	18 R1	6,4	10 E1	26 R1	4,4	8,5 E1	19 R1			
508,10	3,3	7,3 E1	24 R1	2,2	6,5 E1	17 R1	6,0	10 E1	24 R1	4,1	8,1 E1	18 R1			
590,67	3,0	6,7 E1	22 R1	2,0	5,9 E1	15 R1	5,5	8,9 E1	22 R1	3,8	7,3 E1	17 R1			
714,52	2,6	5,7 E1	19 R1	1,7	5,0 E1	13 R1	4,7	7,6 E1	19 R1	3,2	6,3 E1	14 R1			
6,20	15	32 E1	110 R1	10	28 E1	73 R1	28	44 E1	110 R1	19	36 E1	80 R1	73	366	PTK10
7,32	14	31 E1	105 R1	10	26 E1	69 R1	26	41 E1	105 R1	18	34 E1	75 R1	83	367	RTK10
9,19	13	27 E1	93 R1	8,3	23 E1	60 R1	23	36 E1	93 R1	16	30 E1	68 R1			
10,68	12	24 E1	85 R1	8,0	21 E1	57 R1	21	34 E1	85 R1	15	27 E1	62 R1			
12,92	10	22 E1	74 R1	6,9	18 E1	49 R1	19	30 E1	74 R1	13	24 E1	54 R1			
24,65	8,2	19 E1	67 R1	5,6	17 E1	45 R1	15	26 E1	67 R1	10	21 E1	49 R1	76	366	PTK11
31,78	7,8	18 E1	64 R1	5,4	16 E1	44 R1	15	25 E1	64 R1	10	20 E1	47 R1	86	367	RTK11
39,80	7,4	17 E1	60 R1	5,1	15 E1	41 R1	14	23 E1	60 R1	10	19 E1	44 R1			
46,22	7,1	17 E1	58 R1	4,9	15 E1	39 R1	14	22 E1	58 R1	9,3	18 E1	43 R1			
58,00	6,4	15 E1	52 R1	4,4	13 E1	36 R1	12	20 E1	52 R1	8,4	17 E1	38 R1			
70,08	6,1	14 E1	50 R1	4,2	13 E1	34 R1	12	19 E1	50 R1	8,0	16 E1	37 R1			
81,47	5,6	13 E1	45 R1	3,9	12 E1	31 R1	11	18 E1	45 R1	7,4	15 E1	33 R1			
98,55	5,1	11 E1	38 R1	3,4	10 E1	27 R1	9,3	15 E1	38 R1	6,4	13 E1	29 R1			
93,12	6,2	14 E1	47 R1	4,1	12 E1	32 R1	11	18 E1	47 R1	7,7	15 E1	34 R1	82	366	PTK12
120,04	5,9	13 E1	45 R1	3,9	11 E1	30 R1	11	18 E1	45 R1	7,4	14 E1	33 R1	92	367	RTK12
131,07	5,8	13 E1	44 R1	3,8	11 E1	30 R1	11	17 E1	44 R1	7,2	14 E1	32 R1			
164,17	5,4	12 E1	40 R1	3,6	10 E1	28 R1	9,9	16 E1	40 R1	6,8	13 E1	30 R1			
190,65	5,2	11 E1	38 R1	3,4	10 E1	27 R1	9,5	15 E1	38 R1	6,5	13 E1	29 R1			
230,37	5,0	11 E1	36 R1	3,3	10 E1	25 R1	9,0	15 E1	36 R1	6,2	12 E1	27 R1			
288,55	4,6	10 E1	34 R1	3,1	8,9 E1	23 R1	8,5	14 E1	34 R1	5,8	11 E1	25 R1			
335,09	4,4	10 E1	32 R1	2,9	8,5 E1	22 R1	8,1	13 E1	32 R1	5,6	11 E1	24 R1			
420,50	4,0	8,7 E1	29 R1	2,6	7,6 E1	20 R1	7,2	12 E1	29 R1	5,0	10 E1	22 R1			
508,10	3,8	8,2 E1	27 R1	2,5	7,2 E1	19 R1	6,9	11 E1	27 R1	4,7	9,1 E1	21 R1			
590,67	3,4	7,5 E1	25 R1	2,3	6,6 E1	17 R1	6,2	10 E1	25 R1	4,3	8,3 E1	19 R1			
714,52	3,0	6,4 E1	21 R1	2,0	5,6 E1	15 R1	5,4	8,6 E1	21 R1	3,7	7,1 E1	16 R1			
7,39	23	41 E1	135 R1	16	34 E1	86 R1	43	60 E1	135 R1	29	47 E1	98 R1	140	368	PTK13
8,72	22	40 E1	126 R1	15	33 E1	81 R1	41	57 E1	126 R1	28	44 E1	92 R1	154	369	RTK13
10,95	20	35 E1	110 R1	13	29 E1	70 R1	37	51 E1	110 R1	25	40 E1	81 R1			
12,73	18	32 E1	101 R1	12	26 E1	64 R1	34	46 E1	101 R1	23	36 E1	72 R1			
15,39	16	28 E1	87 R1	11	23 E1	55 R1	29	40 E1	87 R1	20	31 E1	63 R1			
22,32	12	24 E1	78 R1	8,5	20 E1	51 R1	23	34 E1	78 R1	16	27 E1	57 R1	121	368	PTK14
31,11	12	23 E1	74 R1	8,0	19 E1	48 R1	22	32 E1	74 R1	15	25 E1	54 R1	135	369	RTK14
39,04	11	21 E1	69 R1	7,6	18 E1	45 R1	21	30 E1	69 R1	14	24 E1	51 R1			
45,38	11	21 E1	67 R1	7,3	17 E1	44 R1	20	29 E1	67 R1	14	23 E1	49 R1			
54,90	10	20 E1	63 R1	6,9	17 E1	42 R1	19	28 E1	63 R1	13	22 E1	46 R1			
68,89	9,5	18 E1	57 R1	6,3	15 E1	38 R1	17	25 E1	57 R1	12	20 E1	42 R1			
80,08	8,7	16 E1	52 R1	5,8	14 E1	34 R1	16	23 E1	52 R1	11	18 E1	38 R1			
96,88	7,6	14 E1	45 R1	5,0	12 E1	30 R1	14	20 E1	45 R1	10	16 E1	33 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT1904K	**8,18**	8,46	8,50	8,50	**104,76**	**2,9**	**2,9**	0,84	20,2	95	3,5
RT1904K	**8,21**	8,50	8,50	8,50	**123,68**	**2,4**	**2,5**	0,84	20,3	95	3,5
	8,23	8,50	8,50	8,50	**135,05**	**2,2**	**2,3**	0,84	20,3	95	3,5
	8,26	8,50	8,50	8,50	**169,15**	**1,8**	**1,8**	0,83	20,4	95	3,5
	8,43	8,50	8,50	8,50	**196,43**	**1,5**	**1,6**	0,83	20,5	95	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**237,35**	**1,3**	**1,4**	0,82	20,6	96	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**297,85**	**1,0**	**1,1**	0,82	20,7	98	3,5
	8,50	8,50	8,50	8,50	**346,26**	**0,87**	**0,94**	0,82	20,9	95	3,5
	8,22	8,50	8,50	8,50	**418,86**	**0,72**	**0,75**	0,82	19,3	95	3,5
	8,33	8,50	8,50	8,50	**525,63**	**0,57**	**0,62**	0,81	19,2	95	3,5
	7,55	8,21	8,50	8,50	**611,04**	**0,49**	**0,48**	0,80	17,6	95	3,5
	6,26	7,01	7,90	8,50	**739,16**	**0,41**	**0,34**	0,79	14,2	95	3,5
PT2302K	**6,28**	7,73	8,41	8,53	**10,57**	**28**	**20**	0,93	15,4	70	8,5
RT2302K	**7,50**	9,23	10,0	10,2	**12,61**	**24**	**20**	0,94	15,9	74	8,5
	9,35	10,6	11,7	12,2	**16,19**	**19**	**19**	0,93	16,7	78	8,5
	7,61	7,99	9,07	10,1	**19,21**	**16**	**13**	0,93	17,2	83	8,5
PT2303K	**6,86**	6,96	7,13	7,25	**21,26**	**14**	**11**	0,89	21,8	83	3,5
RT2303K	**8,19**	8,31	8,51	8,64	**25,36**	**12**	**11**	0,89	23,3	87	3,5
	9,67	9,81	10,0	10,2	**29,94**	**10**	**11**	0,89	24,5	94	3,5
	10,6	10,8	11,0	11,2	**37,58**	**8,0**	**10**	0,89	26,3	99	3,5
	9,34	9,81	10,0	10,2	**43,68**	**6,9**	**7,6**	0,89	23,3	105	3,5
	11,0	12,1	12,5	12,5	**56,06**	**5,4**	**7,0**	0,88	26,3	103	3,5
	8,38	8,84	9,49	10,9	**67,81**	**4,4**	**4,4**	0,88	20,8	103	3,5
	8,72	9,81	11,3	12,3	**80,48**	**3,7**	**3,9**	0,87	20,1	101	3,5
PT2304K	**10,9**	11,3	11,5	12,1	**100,84**	**3,0**	**4,1**	0,83	26,7	101	3,5
RT2304K	**10,9**	11,3	11,5	12,1	**119,05**	**2,5**	**3,5**	0,83	26,7	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**129,99**	**2,3**	**3,7**	0,83	31,3	101	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**162,82**	**1,8**	**2,9**	0,82	31,3	102	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**189,08**	**1,6**	**2,5**	0,82	31,3	102	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**228,47**	**1,3**	**2,1**	0,81	31,3	102	3,5
	11,2	11,4	12,5	12,5	**286,70**	**1,0**	**1,5**	0,81	28,2	104	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**367,94**	**0,82**	**1,3**	0,81	29,5	102	3,5
	12,5	12,5	12,5	12,5	**427,73**	**0,70**	**1,1**	0,80	30,0	103	3,5
	10,2	11,8	12,5	12,5	**517,41**	**0,58**	**0,77**	0,80	23,8	102	3,5
	11,9	12,5	12,5	12,5	**614,07**	**0,49**	**0,77**	0,79	27,5	101	3,5
PT2402K	**6,28**	7,73	8,41	8,53	**10,57**	**28**	**20**	0,94	25,8	70	8,5
RT2402K	**7,50**	9,23	10,0	10,2	**12,61**	**24**	**20**	0,94	26,7	74	8,5
	9,62	11,8	12,9	13,1	**16,19**	**19**	**20**	0,93	28,0	78	8,5
	10,3	10,7	11,8	13,2	**19,21**	**16**	**18**	0,93	24,3	83	8,5
PT2403K	**6,86**	6,96	7,13	7,25	**21,26**	**14**	**11**	0,89	30,0	83	3,5
RT2403K	**8,19**	8,31	8,51	8,64	**25,36**	**12**	**11**	0,89	30,0	87	3,5
	9,67	9,81	10,0	10,2	**29,94**	**10**	**11**	0,89	30,0	94	3,5
	12,1	12,3	12,6	12,8	**37,58**	**8,0**	**11**	0,89	30,0	99	3,5
	14,1	14,3	14,7	14,9	**43,68**	**6,9**	**11**	0,89	30,0	105	3,5
	15,8	17,2	18,4	19,1	**56,06**	**5,4**	**10**	0,89	30,0	103	3,5
	12,8	13,3	13,9	15,4	**67,81**	**4,4**	**6,7**	0,89	30,0	103	3,5
	11,5	12,8	14,5	15,7	**80,48**	**3,7**	**5,1**	0,88	26,9	101	3,5
PT2404K	**16,0**	16,2	16,6	16,9	**100,84**	**3,0**	**6,0**	0,83	30,0	85	3,5
RT2404K	**18,9**	19,1	19,6	20,0	**119,05**	**2,5**	**6,0**	0,83	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**129,99**	**2,3**	**5,8**	0,83	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**162,82**	**1,8**	**4,7**	0,83	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**189,08**	**1,6**	**4,0**	0,83	30,0	85	3,5
	20,0	20,0	20,0	20,0	**228,47**	**1,3**	**3,4**	0,82	30,0	85	3,5
	19,2	19,5	20,0	20,0	**286,70**	**1,0**	**2,6**	0,82	30,0	85	3,5
	19,0	20,0	20,0	20,0	**367,94**	**0,82**	**2,0**	0,82	30,0	85	3,5
	19,3	20,0	20,0	20,0	**427,73**	**0,70**	**1,7**	0,81	30,0	85	3,5
	14,7	16,3	18,6	20,0	**517,41**	**0,58**	**1,1**	0,82	30,0	85	3,5
	15,2	16,4	18,2	19,6	**614,07**	**0,49**	**1,0**	0,80	30,0	85	3,5



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
104,76	**9,5**	17 E1	55 R1	**6,2**	15 E1	36 R1	**17**	25 E1	55 R1	**12**	19 E1	40 R1	120	368	PTK15
123,68	**9,1**	16 E1	51 R1	**5,9**	14 E1	34 R1	**17**	23 E1	51 R1	**11**	19 E1	38 R1	134	369	RTK15
135,05	**8,9**	16 E1	50 R1	**5,8**	14 E1	33 R1	**16**	23 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			
169,15	**8,3**	15 E1	47 R1	**5,7**	13 E1	31 R1	**15**	21 E1	47 R1	**10**	17 E1	35 R1			
196,43	**8,0**	14 E1	45 R1	**5,5**	12 E1	30 R1	**15**	21 E1	45 R1	**10**	16 E1	33 R1			
237,35	**7,6**	14 E1	42 R1	**5,2**	12 E1	28 R1	**14**	19 E1	42 R1	**9,5**	15 E1	32 R1			
297,85	**7,1**	13 E1	39 R1	**4,9**	11 E1	26 R1	**13**	18 E1	39 R1	**8,9**	14 E1	30 R1			
346,26	**6,8**	12 E1	38 R1	**4,7**	10 E1	25 R1	**12**	17 E1	38 R1	**8,5**	14 E1	28 R1			
418,86	**6,4**	12 E1	36 R1	**4,4**	10 E1	24 R1	**12**	16 E1	36 R1	**8,0**	13 E1	27 R1			
525,63	**5,8**	10 E1	32 R1	**4,0**	8,8 E1	21 R1	**10**	15 E1	32 R1	**7,2**	12 E1	24 R1			
611,04	**5,3**	9,5 E1	29 R1	**3,6**	8,0 E1	19 R1	**9,4**	13 E1	29 R1	**6,6**	11 E1	22 R1			
739,16	**4,5**	8,2 E1	25 R1	**3,1**	6,9 E1	17 R1	**8,1**	11 E1	25 R1	**5,7**	9,0 E1	19 R1			
10,57	**29**	47 E1	146 R1	**20**	38 E1	90 R1	**55**	72 E1	146 R1	**37**	55 E1	105 R1	198	370	PTK16
12,61	**28**	45 E1	138 R1	**18**	36 E1	85 R1	**52**	68 E1	138 R1	**35**	52 E1	99 R1	213	371	RTK16
16,19	**24**	39 E1	120 R1	**16**	32 E1	75 R1	**46**	60 E1	120 R1	**31**	46 E1	87 R1			
19,21	**22**	36 E1	108 R1	**15**	29 E1	67 R1	**41**	54 E1	108 R1	**28**	41 E1	78 R1			
21,26	**14**	25 E1	79 R1	**9,4**	21 E1	51 R1	**26**	36 E1	79 R1	**18**	28 E1	58 R1	165	370	PTK17
25,36	**14**	25 E1	80 R1	**9,5**	21 E1	51 R1	**26**	36 E1	80 R1	**18**	29 E1	58 R1	180	371	RTK17
29,94	**13**	24 E1	76 R1	**9,1**	20 E1	49 R1	**25**	35 E1	76 R1	**17**	27 E1	56 R1			
37,58	**13**	23 E1	72 R1	**8,5**	19 E1	46 R1	**24**	33 E1	72 R1	**16**	26 E1	52 R1			
43,68	**12**	22 E1	69 R1	**8,2**	18 E1	45 R1	**23**	32 E1	69 R1	**16**	25 E1	50 R1			
56,06	**11**	20 E1	63 R1	**7,5**	17 E1	41 R1	**21**	29 E1	63 R1	**14**	23 E1	46 R1			
67,81	**11**	19 E1	59 R1	**7,1**	16 E1	39 R1	**20**	27 E1	59 R1	**13**	21 E1	43 R1			
80,48	**9,8**	17 E1	54 R1	**6,4**	14 E1	35 R1	**18**	25 E1	54 R1	**12**	19 E1	39 R1			
100,84	**9,2**	17 E1	54 R1	**6,1**	14 E1	36 R1	**17**	24 E1	54 R1	**12**	19 E1	40 R1	164	370	PTK18
119,05	**8,8**	16 E1	51 R1	**5,8**	14 E1	34 R1	**16**	23 E1	51 R1	**11**	18 E1	38 R1	179	371	RTK18
129,99	**8,6**	16 E1	50 R1	**5,6**	13 E1	33 R1	**16**	23 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			
162,82	**8,1**	15 E1	46 R1	**5,3**	13 E1	31 R1	**15**	21 E1	46 R1	**10**	17 E1	35 R1			
189,08	**7,8**	14 E1	44 R1	**5,1**	12 E1	30 R1	**14**	20 E1	44 R1	**10**	16 E1	33 R1			
228,47	**7,4**	14 E1	42 R1	**5,1**	12 E1	28 R1	**13**	19 E1	42 R1	**9,2**	15 E1	32 R1			
286,70	**6,9**	13 E1	39 R1	**4,7**	11 E1	26 R1	**13**	18 E1	39 R1	**8,7**	14 E1	30 R1			
367,94	**6,2**	11 E1	35 R1	**4,3**	10 E1	24 R1	**11**	16 E1	35 R1	**7,8**	13 E1	27 R1			
427,73	**6,0**	11 E1	34 R1	**4,1**	9,3 E1	23 R1	**11**	15 E1	34 R1	**7,5**	12 E1	25 R1			
517,41	**5,7**	10 E1	32 R1	**3,9**	8,8 E1	21 R1	**10**	14 E1	32 R1	**7,1**	12 E1	24 R1			
614,07	**5,1**	9,3 E1	28 R1	**3,5**	7,9 E1	19 R1	**9,1**	13 E1	28 R1	**6,3**	10 E1	21 R1			
10,57	**32**	51 E1	158 R1	**22**	41 E1	97 R1	**60**	78 E1	158 R1	**40**	59 E1	113 R1	227	372	PTK19
12,61	**30**	49 E1	150 R1	**20**	39 E1	92 R1	**57**	74 E1	150 R1	**38**	56 E1	108 R1	242	373	RTK19
16,19	**27**	43 E1	131 R1	**18**	35 E1	81 R1	**50**	66 E1	131 R1	**34**	50 E1	95 R1			
19,21	**24**	39 E1	118 R1	**16**	32 E1	73 R1	**45**	59 E1	118 R1	**31**	45 E1	85 R1			
21,26	**15**	28 E1	87 R1	**11**	22 E1	56 R1	**29**	40 E1	87 R1	**20**	31 E1	64 R1	206	372	PTK20
25,36	**16**	28 E1	88 R1	**11**	23 E1	56 R1	**29**	41 E1	88 R1	**20**	32 E1	64 R1	221	373	RTK20
29,94	**15**	27 E1	84 R1	**10**	22 E1	54 R1	**28**	39 E1	84 R1	**19**	30 E1	61 R1			
37,58	**14**	25 E1	80 R1	**10**	21 E1	51 R1	**27**	37 E1	80 R1	**18**	29 E1	58 R1			
43,68	**14**	24 E1	76 R1	**9,3**	20 E1	49 R1	**26**	35 E1	76 R1	**17**	28 E1	56 R1			
56,06	**13**	22 E1	69 R1	**8,4**	19 E1	45 R1	**23**	32 E1	69 R1	**16**	25 E1	51 R1			
67,81	**12**	21 E1	66 R1	**8,0**	18 E1	43 R1	**22**	31 E1	66 R1	**15**	24 E1	48 R1			
80,48	**11**	19 E1	60 R1	**7,3**	16 E1	39 R1	**20**	28 E1	60 R1	**14**	22 E1	44 R1			
100,84	**10**	19 E1	60 R1	**6,9**	16 E1	39 R1	**19**	27 E1	60 R1	**13**	21 E1	44 R1	209	372	PTK21
119,05	**10**	18 E1	58 R1	**6,6**	15 E1	38 R1	**18**	26 E1	58 R1	**13**	21 E1	42 R1	225	373	RTK21
129,99	**9,8**	18 E1	56 R1	**6,4**	15 E1	37 R1	**18**	25 E1	56 R1	**12**	20 E1	41 R1			
162,82	**9,2**	17 E1	52 R1	**6,0**	14 E1	35 R1	**17**	24 E1	52 R1	**12**	19 E1	39 R1			
189,08	**8,9**	16 E1	50 R1	**5,8**	14 E1	33 R1	**16**	23 E1	50 R1	**11**	18 E1	37 R1			
228,47	**8,4**	15 E1	47 R1	**5,8**	13 E1	31 R1	**15**	22 E1	47 R1	**11**	17 E1	35 R1			
286,70	**7,9**	14 E1	44 R1	**5,4**	12 E1	29 R1	**14**	20 E1	44 R1	**10**	16 E1	33 R1			
367,94	**7,1**	13 E1	39 R1	**4,9**	11 E1	26 R1	**13**	18 E1	39 R1	**8,9**	15 E1	30 R1			
427,73	**6,8**	12 E1	38 R1	**4,7**	10 E1	25 R1	**12**	17 E1	38 R1	**8,5**	14 E1	28 R1			
517,41	**6,5**	12 E1	36 R1	**4,4**	10 E1	24 R1	**12**	16 E1	36 R1	**8,1**	13 E1	27 R1			
614,07	**5,8**	10 E1	32 R1	**4,0**	8,9 E1	21 R1	**10**	15 E1	32 R1	**7,3**	12 E1	24 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT2702K	**15,7**	19,3	23,2	23,5	**7,84**	**38**	**68**	0,93	40,8	62	15
RT2702K	**18,3**	19,0	19,4	19,6	**10,06**	**30**	**62**	0,93	42,9	66	15
	13,0	13,5	14,3	16,0	**11,94**	**25**	**37**	0,92	31,5	71	15
	18,0	18,3	18,7	19,0	**15,31**	**20**	**40**	0,93	40,8	74	15
	13,2	13,8	15,2	16,9	**18,17**	**17**	**25**	0,92	42,9	77	15
PT2703K	**14,7**	14,9	15,3	15,5	**30,23**	**10**	**17**	0,89	51,3	92	8,5
RT2703K	**17,4**	17,6	18,0	18,3	**35,69**	**8,4**	**17**	0,89	53,7	99	8,5
	21,8	22,1	22,6	23,0	**44,78**	**6,7**	**17**	0,89	56,0	104	8,5
	22,3	23,5	25,0	25,0	**52,06**	**5,8**	**15**	0,89	53,5	108	8,5
	16,5	17,1	18,2	20,3	**62,98**	**4,8**	**9,3**	0,89	39,7	114	8,5
	19,6	20,0	22,0	23,6	**80,82**	**3,7**	**8,7**	0,88	48,4	119	8,5
	15,2	17,0	19,7	21,5	**95,92**	**3,1**	**5,7**	0,88	34,7	128	8,5
PT2704K	**23,7**	24,1	25,0	25,0	**91,31**	**3,3**	**10**	0,83	60,0	126	3,5
RT2704K	**23,8**	24,6	25,0	25,0	**107,80**	**2,8**	**8,3**	0,84	60,2	128	3,5
	23,9	25,0	25,0	25,0	**127,26**	**2,4**	**7,1**	0,84	60,4	139	3,5
	24,0	25,0	25,0	25,0	**159,70**	**1,9**	**5,7**	0,83	60,7	130	3,5
	24,2	25,0	25,0	25,0	**185,65**	**1,6**	**4,9**	0,83	60,9	128	3,5
	24,8	25,0	25,0	25,0	**224,57**	**1,3**	**4,2**	0,82	61,1	140	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**281,82**	**1,1**	**3,4**	0,82	61,4	134	3,5
	25,0	25,0	25,0	25,0	**327,61**	**0,92**	**2,9**	0,82	60,7	138	3,5
	18,7	20,8	24,0	25,0	**396,31**	**0,76**	**1,8**	0,82	43,9	128	3,5
	22,5	24,2	25,0	25,0	**508,59**	**0,59**	**1,7**	0,81	53,2	127	3,5
	20,4	22,1	24,7	25,0	**603,61**	**0,50**	**1,3**	0,80	47,5	127	3,5
PT2902K	**15,7**	19,3	25,0	25,4	**7,84**	**38**	**67**	0,93	85,7	71	14
RT2902K	**20,2**	24,8	27,1	30,2	**10,06**	**30**	**68**	0,93	68,8	75	14
	20,0	20,8	22,1	24,6	**11,94**	**25**	**57**	0,93	55,9	82	14
	18,0	18,3	18,7	19,0	**15,31**	**20**	**40**	0,93	85,7	88	14
	20,4	21,2	22,2	22,5	**18,17**	**17**	**38**	0,93	68,8	92	14
PT2903K	**25,7**	31,6	34,4	34,9	**43,25**	**6,9**	**21**	0,89	87,5	129	8,5
RT2903K	**30,7**	35,0	35,0	35,0	**51,60**	**5,8**	**21**	0,89	87,5	142	8,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**66,22**	**4,5**	**19**	0,89	87,5	152	8,5
	31,1	32,7	35,0	35,0	**78,59**	**3,8**	**14**	0,89	86,9	152	8,5
	29,7	31,5	34,7	35,0	**100,86**	**3,0**	**10**	0,89	82,8	159	8,5
	24,3	26,6	29,2	31,4	**119,70**	**2,5**	**7,2**	0,88	84,4	168	8,5
PT2904K	**28,1**	28,5	29,2	29,6	**86,96**	**3,4**	**12**	0,83	87,5	168	3,5
RT2904K	**35,0**	35,0	35,0	35,0	**122,49**	**2,4**	**11**	0,83	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**153,72**	**2,0**	**8,6**	0,83	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**178,70**	**1,7**	**7,5**	0,83	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**216,17**	**1,4**	**6,2**	0,83	70,8	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**277,41**	**1,1**	**4,8**	0,82	87,5	168	3,5
	35,0	35,0	35,0	35,0	**329,24**	**0,91**	**4,1**	0,82	87,5	168	3,5
	34,1	35,0	35,0	35,0	**422,52**	**0,71**	**3,1**	0,81	87,5	168	3,5
	28,7	30,8	33,8	35,0	**501,46**	**0,60**	**2,2**	0,80	87,5	168	3,5
PT3502K	**15,9**	19,6	25,4	25,7	**7,94**	**38**	**67**	0,93	65,4	85	14
RT3502K	**20,7**	25,5	32,3	33,5	**10,35**	**29**	**68**	0,93	68,2	90	14
	14,2	14,5	14,8	15,0	**12,08**	**25**	**40**	0,93	48,6	100	14
	20,1	20,9	22,1	24,7	**12,46**	**24**	**54**	0,93	65,4	106	14
	18,6	18,8	19,2	19,5	**15,75**	**19**	**40**	0,93	68,2	112	14
	20,5	21,3	23,2	23,5	**18,96**	**16**	**37**	0,93	48,6	121	14
PT3503K	**26,0**	32,0	34,8	35,4	**43,80**	**6,8**	**21**	0,89	94,6	156	8,5
RT3503K	**31,1**	38,2	41,6	42,2	**52,26**	**5,7**	**21**	0,89	99,7	173	8,5
	39,9	49,0	50,0	50,0	**67,06**	**4,5**	**21**	0,89	107	185	8,5
	42,6	44,3	48,9	50,0	**79,59**	**3,8**	**19**	0,89	101	193	8,5
	35,6	39,9	44,4	48,1	**103,74**	**2,9**	**12**	0,89	77,3	203	8,5
	24,4	27,3	31,5	35,1	**124,88**	**2,4**	**6,9**	0,89	53,2	205	8,5



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung i	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
7,84	**31**	80 E3	134 R1	**21**	71 E3	80 R1	**57**	72 E1	134 R1	**39**	68 E2	96 R1	301	374	PTK22
10,06	**31**	62 E2	137 R1	**21**	72 E3	82 R1	**59**	73 E1	137 R1	**40**	70 E2	98 R1	366	375	RTK22
11,94	**29**	43 E1	123 R1	**19**	48 E2	76 R1	**53**	66 E1	123 R1	**36**	50 E1	91 R1			
15,31	**30**	45 E1	134 R1	**20**	51 E2	80 R1	**57**	71 E1	134 R1	**38**	53 E1	96 R1			
18,17	**28**	41 E1	121 R1	**18**	33 E1	72 R1	**52**	65 E1	121 R1	**35**	48 E1	87 R1			
30,23	**18**	30 E1	91 R1	**13**	24 E1	55 R1	**34**	45 E1	91 R1	**23**	34 E1	64 R1	271	374	PTK23
35,69	**18**	28 E1	87 R1	**12**	23 E1	53 R1	**33**	43 E1	87 R1	**22**	33 E1	63 R1	336	375	RTK23
44,78	**17**	27 E1	83 R1	**12**	22 E1	51 R1	**31**	41 E1	83 R1	**21**	32 E1	60 R1			
52,06	**16**	26 E1	80 R1	**11**	21 E1	50 R1	**30**	40 E1	80 R1	**20**	30 E1	58 R1			
62,98	**15**	25 E1	76 R1	**11**	20 E1	47 R1	**29**	38 E1	76 R1	**20**	29 E1	55 R1			
80,82	**14**	23 E1	70 R1	**10**	19 E1	44 R1	**27**	35 E1	70 R1	**18**	27 E1	50 R1			
95,92	**13**	21 E1	63 R1	**8,8**	17 E1	39 R1	**24**	32 E1	63 R1	**17**	24 E1	46 R1			
91,31	**12**	21 E1	64 R1	**8,2**	17 E1	41 R1	**23**	31 E1	64 R1	**16**	24 E1	46 R1	252	374	PTK24
107,80	**12**	20 E1	61 R1	**7,8**	16 E1	39 R1	**22**	29 E1	61 R1	**15**	23 E1	44 R1	317	375	RTK24
127,26	**11**	19 E1	58 R1	**7,5**	16 E1	37 R1	**21**	28 E1	58 R1	**14**	22 E1	43 R1			
159,70	**11**	18 E1	55 R1	**7,1**	15 E1	35 R1	**20**	26 E1	55 R1	**13**	21 E1	40 R1			
185,65	**10**	17 E1	53 R1	**6,8**	14 E1	34 R1	**19**	25 E1	53 R1	**13**	20 E1	38 R1			
224,57	**9,8**	16 E1	50 R1	**6,7**	14 E1	32 R1	**18**	24 E1	50 R1	**12**	19 E1	36 R1			
281,82	**9,2**	15 E1	47 R1	**6,3**	13 E1	30 R1	**17**	23 E1	47 R1	**12**	18 E1	34 R1			
327,61	**8,9**	15 E1	44 R1	**6,1**	12 E1	29 R1	**16**	22 E1	44 R1	**11**	17 E1	33 R1			
396,31	**8,4**	14 E1	42 R1	**5,8**	12 E1	27 R1	**15**	20 E1	42 R1	**11**	16 E1	31 R1			
508,59	**7,7**	13 E1	38 R1	**5,2**	11 E1	25 R1	**14**	18 E1	38 R1	**10**	15 E1	28 R1			
603,61	**6,9**	11 E1	34 R1	**4,7**	10 E1	22 R1	**12**	16 E1	34 R1	**8,6**	13 E1	25 R1			
7,84	**37**	69 E2	154 R1	**25**	79 E3	89 R1	**70**	86 E1	154 R1	**47**	79 E2	109 R1	403	376	PTK25
10,06	**34**	81 E3	138 R1	**23**	71 E3	81 R1	**63**	77 E1	138 R1	**43**	71 E2	98 R1	475	377	RTK25
11,94	**31**	57 E2	125 R1	**21**	65 E3	75 R1	**58**	70 E1	125 R1	**39**	65 E2	91 R1			
15,31	**36**	52 E1	149 R1	**24**	41 E1	87 R1	**68**	83 E1	149 R1	**46**	62 E1	106 R1			
18,17	**34**	48 E1	137 R1	**22**	52 E2	80 R1	**63**	77 E1	137 R1	**42**	57 E1	98 R1			
43,25	**23**	35 E1	103 R1	**16**	28 E1	64 R1	**43**	55 E1	103 R1	**29**	41 E1	76 R1	357	376	PTK26
51,60	**22**	34 E1	100 R1	**15**	27 E1	61 R1	**42**	52 E1	100 R1	**28**	39 E1	73 R1	429	377	RTK26
66,22	**21**	32 E1	94 R1	**14**	26 E1	57 R1	**39**	49 E1	94 R1	**27**	37 E1	68 R1			
78,59	**20**	31 E1	89 R1	**14**	25 E1	55 R1	**38**	47 E1	89 R1	**26**	36 E1	65 R1			
100,86	**19**	29 E1	81 R1	**13**	23 E1	49 R1	**35**	44 E1	81 R1	**24**	33 E1	60 R1			
119,70	**18**	26 E1	76 R1	**12**	21 E1	46 R1	**32**	40 E1	76 R1	**22**	31 E1	54 R1			
86,96	**15**	24 E1	71 R1	**10**	19 E1	43 R1	**27**	36 E1	71 R1	**18**	27 E1	52 R1	224	376	PTK27
122,49	**13**	21 E1	65 R1	**9,3**	18 E1	41 R1	**25**	33 E1	65 R1	**17**	25 E1	47 R1	396	377	RTK27
153,72	**13**	21 E1	61 R1	**8,7**	16 E1	38 R1	**24**	31 E1	61 R1	**16**	24 E1	45 R1			
178,70	**12**	20 E1	59 R1	**8,4**	16 E1	37 R1	**23**	30 E1	59 R1	**16**	23 E1	43 R1			
216,17	**12**	19 E1	56 R1	**7,9**	15 E1	35 R1	**22**	28 E1	56 R1	**15**	22 E1	41 R1			
277,41	**11**	18 E1	52 R1	**7,4**	14 E1	33 R1	**20**	26 E1	52 R1	**14**	20 E1	38 R1			
329,24	**11**	17 E1	50 R1	**7,1**	14 E1	31 R1	**19**	25 E1	50 R1	**13**	19 E1	36 R1			
422,52	**9,6**	15 E1	45 R1	**6,4**	13 E1	28 R1	**18**	23 E1	45 R1	**12**	18 E1	33 R1			
501,46	**8,8**	14 E1	41 R1	**5,9**	11 E1	26 R1	**16**	21 E1	41 R1	**11**	16 E1	30 R1			
7,94	**41**	76 E2	167 R1	**28**	85 E3	96 R1	**78**	95 E1	167 R1	**53**	70 E1	118 R1	470	378	PTK28
10,35	**38**	69 E2	151 R1	**25**	77 E3	87 R1	**71**	86 E1	151 R1	**48**	78 E2	107 R1	557	379	RTK28
12,08	**35**	49 E1	138 R1	**24**	53 E2	80 R1	**66**	79 E1	138 R1	**44**	58 E1	98 R1			
12,46	**43**	60 E1	173 R1	**28**	64 E2	99 R1	**81**	98 E1	173 R1	**54**	72 E1	122 R1			
15,75	**39**	55 E1	156 R1	**26**	43 E1	90 R1	**74**	89 E1	156 R1	**50**	65 E1	111 R1			
18,96	**36**	50 E1	141 R1	**24**	39 E1	81 R1	**67**	81 E1	141 R1	**45**	59 E1	100 R1			
43,80	**25**	38 E1	108 R1	**17**	30 E1	66 R1	**48**	59 E1	108 R1	**32**	44 E1	78 R1	454	378	PTK29
52,26	**25**	36 E1	105 R1	**17**	29 E1	63 R1	**46**	57 E1	105 R1	**31**	42 E1	76 R1	540	379	RTK29
67,06	**23**	34 E1	99 R1	**16**	27 E1	60 R1	**43**	53 E1	99 R1	**29**	40 E1	71 R1			
79,59	**22**	33 E1	93 R1	**15**	26 E1	57 R1	**42**	51 E1	93 R1	**28**	38 E1	68 R1			
103,74	**21**	31 E1	87 R1	**15**	25 E1	53 R1	**39**	48 E1	87 R1	**26**	36 E1	63 R1			
124,88	**19**	28 E1	79 R1	**13**	22 E1	47 R1	**35**	43 E1	79 R1	**24**	33 E1	57 R1			



Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmo-ment **Ma [kNm]**	Anma Momenti (Ömüre Bağlı) *Nominal Torques* (According to Lifetime) Nenndrehmoment (nach Lebensdauer) **Ma [kNm]**			Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]**	Verim *Efficiency* Wirkungsgrad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**
	10000 [h]	**5000 [h]**	**2000 [h]**	**1000 [h]**			**10000 [h]**			**10000 [h]**	
PT3504K **RT3504K**	**28,4**	28,8	29,6	30,0	**88,07**	**3,4**	**12**	0,83	119	193	3,5
	40,0	40,6	41,6	42,3	**124,05**	**2,4**	**12**	0,83	126	205	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**155,67**	**1,9**	**12**	0,83	128	221	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**180,97**	**1,7**	**11**	0,83	129	232	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**218,91**	**1,4**	**8,8**	0,82	129	251	3,5
	50,0	50,0	50,0	50,0	**280,94**	**1,1**	**6,8**	0,82	129	266	3,5
	47,5	50,0	50,0	50,0	**333,42**	**0,90**	**5,5**	0,82	111	232	3,5
	43,5	47,1	50,0	50,0	**434,60**	**0,69**	**3,8**	0,82	102	245	3,5
	30,5	34,1	39,6	44,3	**523,13**	**0,57**	**2,2**	0,82	70,1	256	3,5



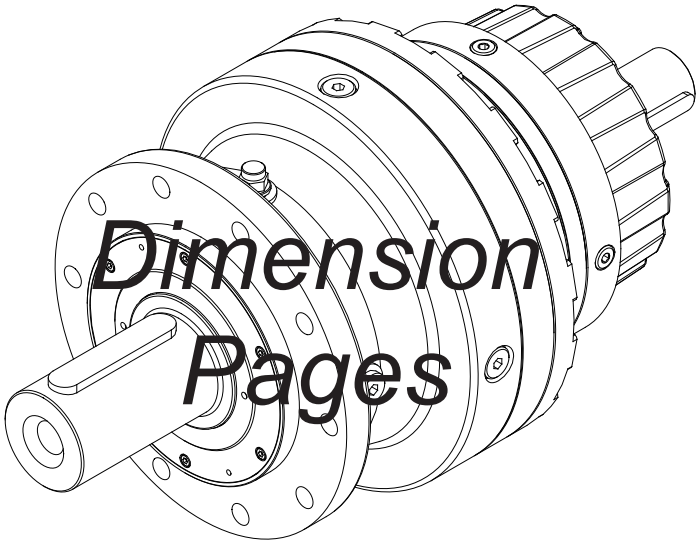
Motorsuz Konik Girişli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Bevel Stage Input
Planetengetriebe mit Kegelradvorstufe

n_1=300

Çevrim Oranı / *Ratio* / Übersetzung **i**	Termik Güç Pt [kW] / *Thermal Power Pt [kW]* / Wärme-Grenzleitungen Pt [kW]												Ağırlık / *Weight* / Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası / *Dim.Page* / Maße Seite	Fiyat Kodu / *Price Ref.* / Preis No.
	Kapalı Alan [Hava Hızı = 1,25 m/sn] *Indoor [Wind Speed = 1,25 m/sn]* Geschlossenen Bereich [Fluggeschwindigkeit = 1,25 m/sn]						Açık Alan [Hava Hızı = 4 m/sn] *Outdoor [Wind Speed = 4 m/sn]* Freifläche [Fluggeschwindigkeit = 4 m/sn]								
	Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C			Çevre Sıcaklığı 20°C için; *For Ambient Temperature 20°C* Für Umgebungstemperatur 20°C			Çevre Sıcaklığı 40°C için; *For Ambient Temperature 40°C* Für Umgebungstemperatur 40°C					
	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3	Pt_1	Pt_2	Pt_3			
88,07	**17**	25 E1	75 R1	**11**	21 E1	45 R1	**31**	39 E1	75 R1	**21**	29 E1	55 R1	433	378	PTK30
124,05	**15**	23 E1	69 R1	**11**	19 E1	42 R1	**28**	36 E1	69 R1	**19**	27 E1	50 R1	520	379	RTK30
155,67	**14**	22 E1	65 R1	**10**	18 E1	40 R1	**27**	34 E1	65 R1	**18**	26 E1	47 R1			
180,97	**14**	21 E1	62 R1	**9,4**	17 E1	38 R1	**26**	33 E1	62 R1	**18**	25 E1	45 R1			
218,91	**13**	20 E1	59 R1	**9,0**	16 E1	37 R1	**24**	31 E1	59 R1	**17**	24 E1	43 R1			
280,94	**12**	19 E1	55 R1	**8,4**	15 E1	34 R1	**23**	29 E1	55 R1	**16**	22 E1	40 R1			
333,42	**12**	18 E1	53 R1	**8,0**	15 E1	33 R1	**22**	28 E1	53 R1	**15**	21 E1	38 R1			
434,60	**11**	17 E1	49 R1	**7,4**	14 E1	30 R1	**20**	26 E1	49 R1	**14**	20 E1	35 R1			
523,13	**9,9**	15 E1	43 R1	**6,6**	12 E1	27 R1	**18**	23 E1	43 R1	**12**	17 E1	32 R1			

Notlar / *Notes* / Notizen

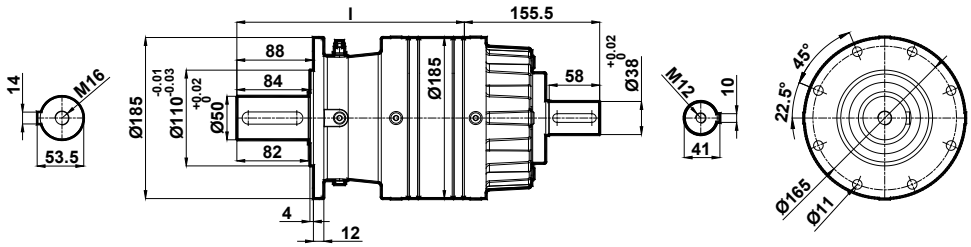
Ölçü Sayfaları



Abmessungs-
seiten

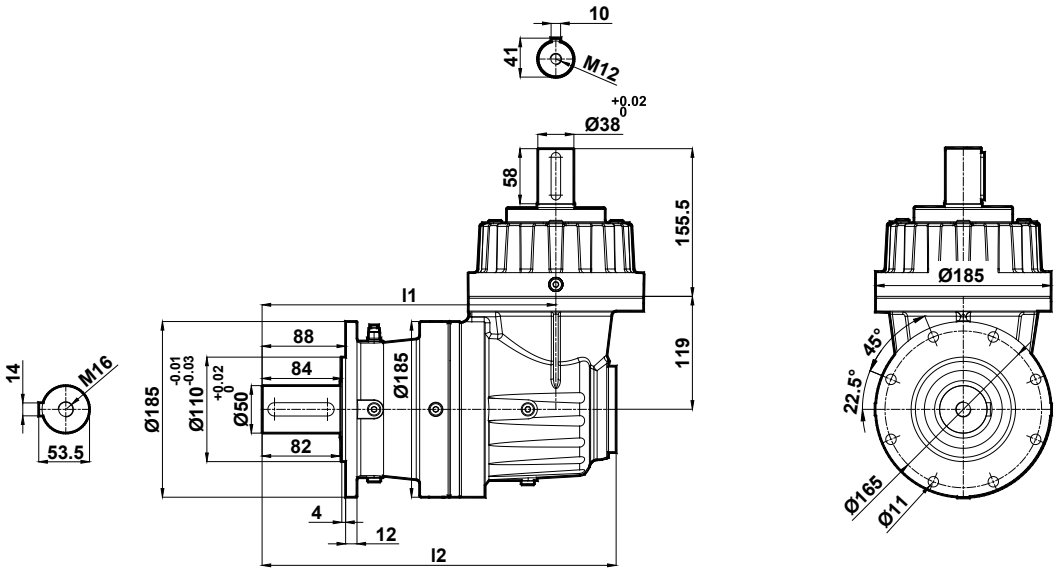
PT110 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	I1
1	210
2	262
3	313
4	365

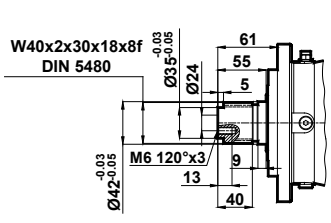


PT110 ... K. 01

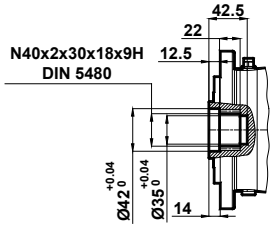
Kademe *Stage* Stufe	I1	I2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



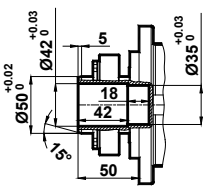
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

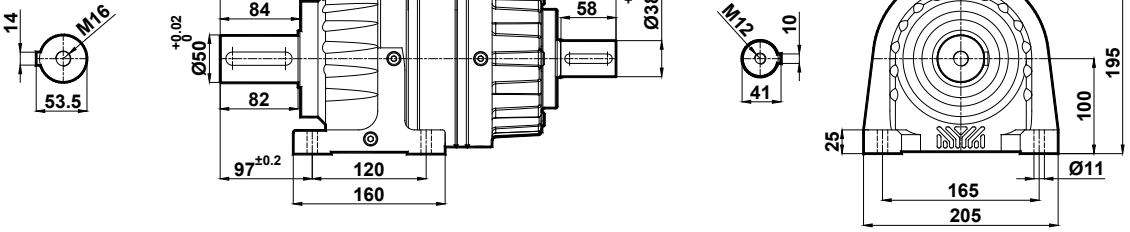


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

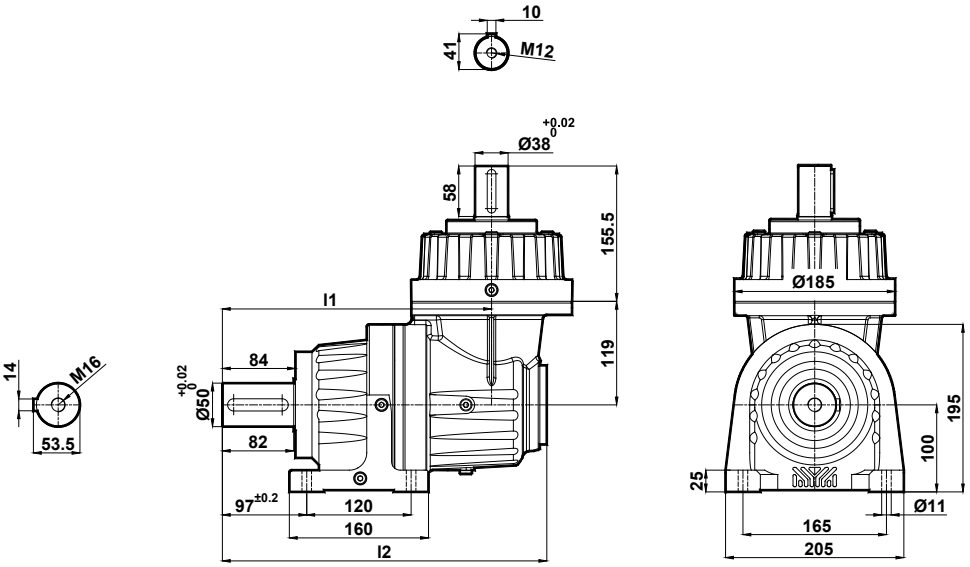
RT110 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	I
1	210
2	262
3	313
4	365

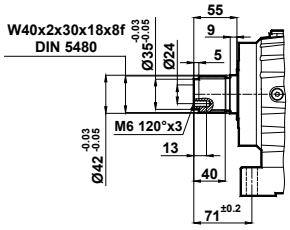


RT110 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	I1	I2
2	310	373
3	361	425
4	413	476



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

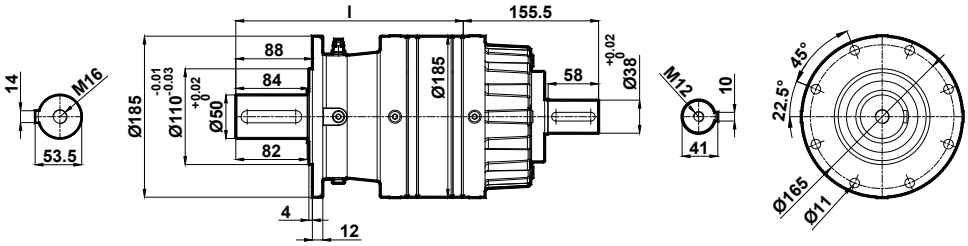


1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 432'e bakınız / *For optional output shaft see page number 432* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 432

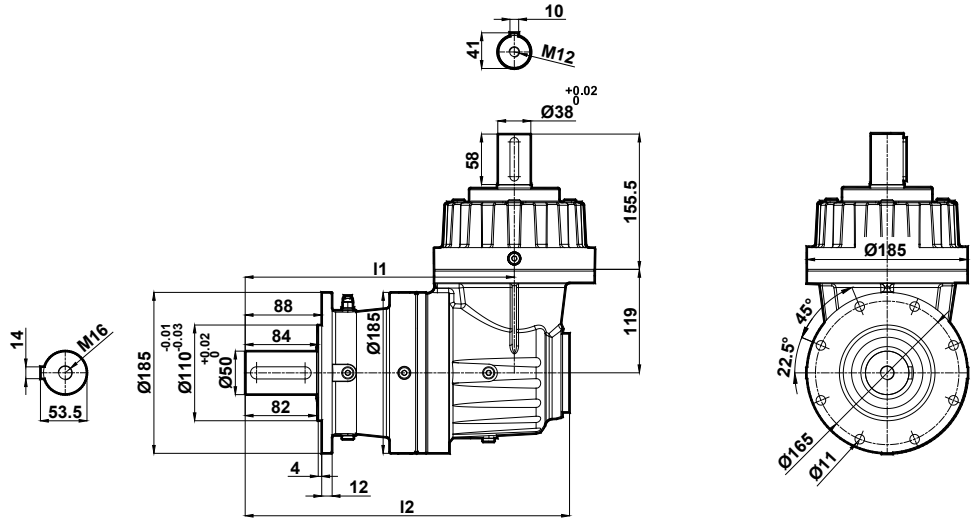
PT120 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	I
1	230
2	282
3	333
4	385

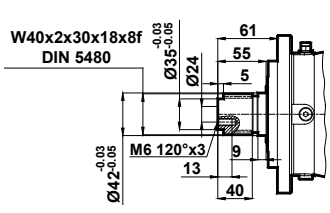


PT120 ... K. 01

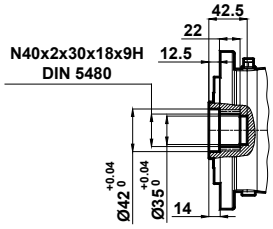
Kademe *Stage* Stufe	I1	I2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



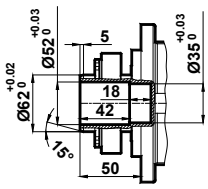
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

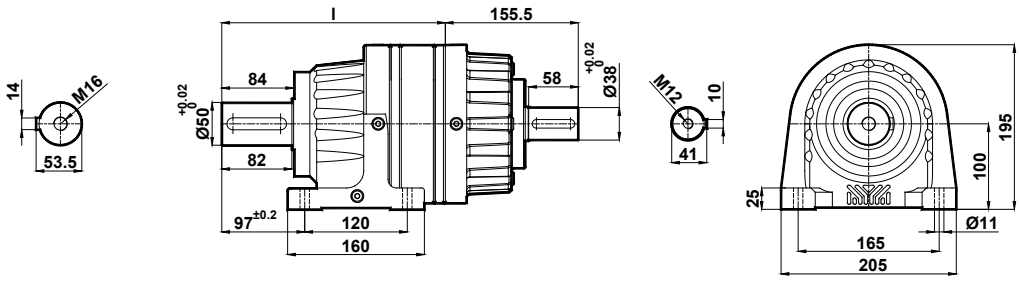


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433

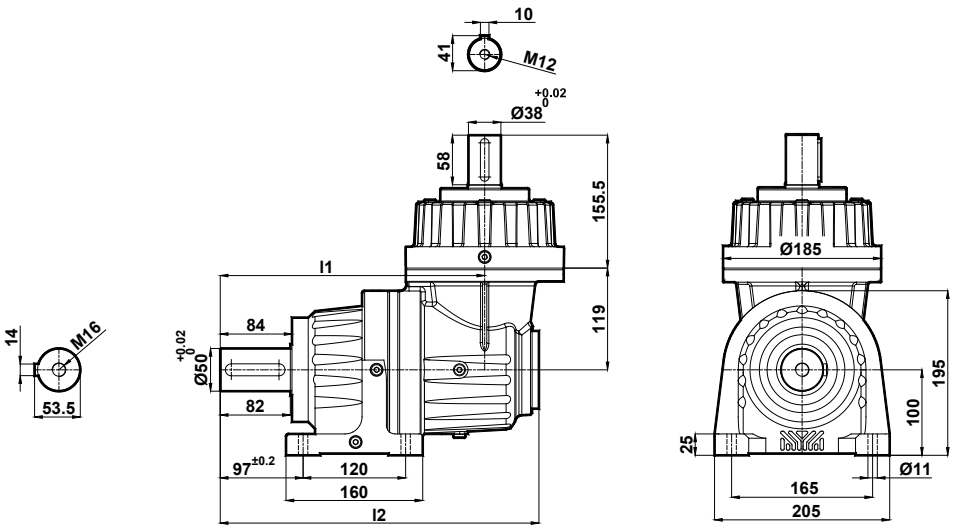
RT120 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	I
1	230
2	282
3	333
4	385

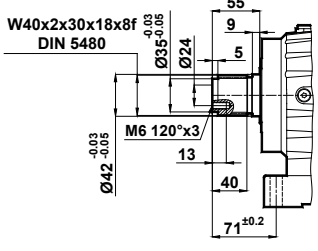


RT120 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	I1	I2
2	330	393
3	381	445
4	433	496



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

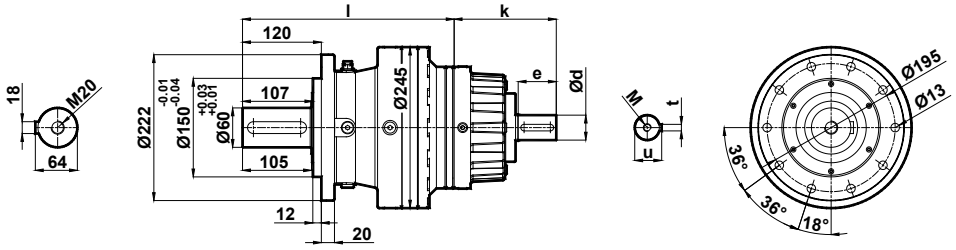


1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 433'e bakınız / *For optional output shaft see page number 433* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 433

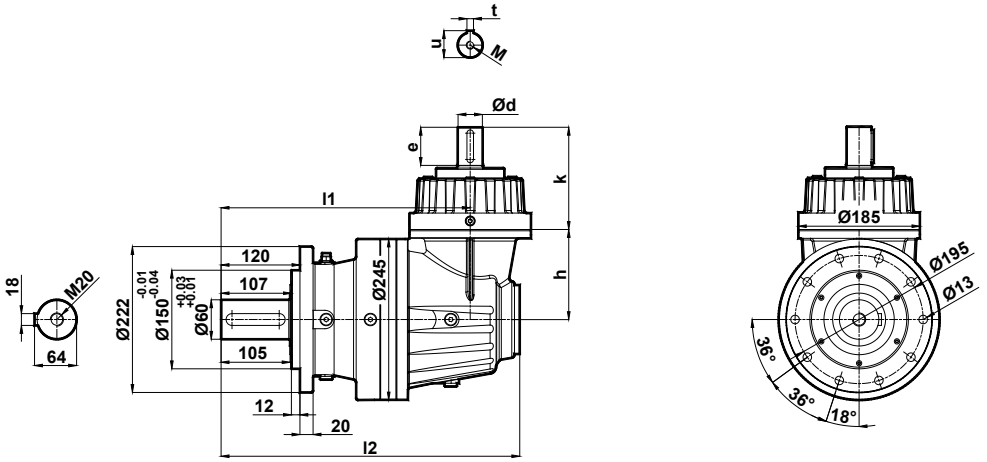
PT150 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	268	242	48	82	52	14	M16
2	322	156	38	58	41	10	M12
3	374						
4	425						

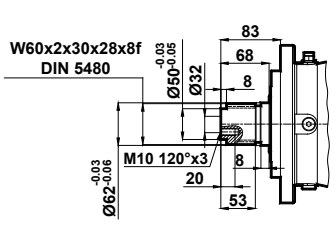


PT150 ... K. 01

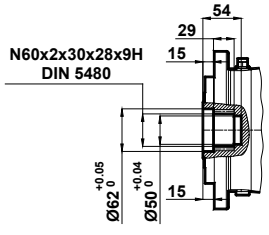
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	379	455	155	156	38	58	41	10	M12
3	422	485	119						
4	473	537							



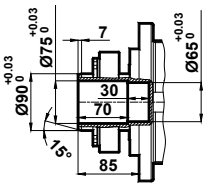
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

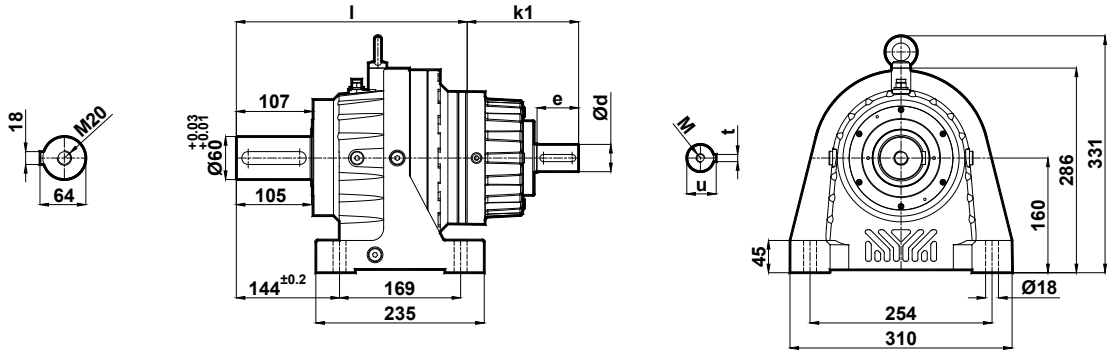


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434

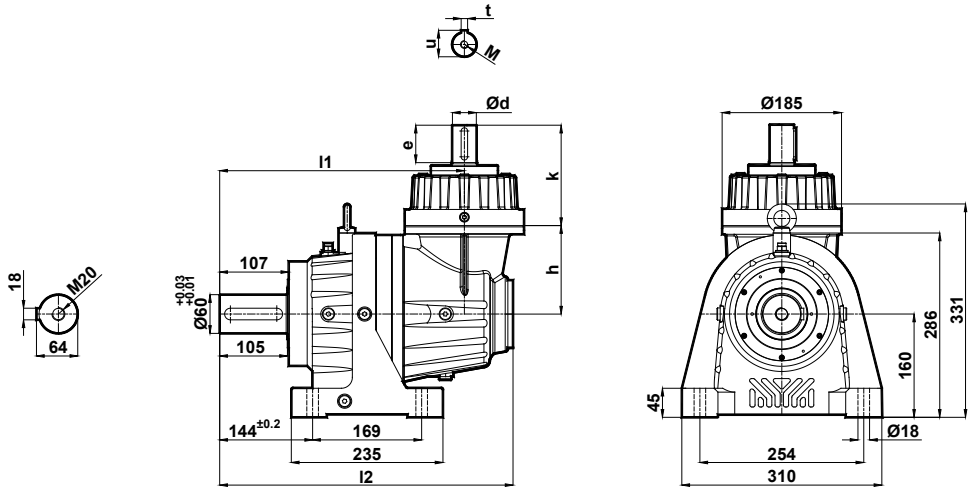
RT150 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	268	242	48	82	52	14	M16
2	322	156	38	58	41	10	M12
3	374						
4	425						

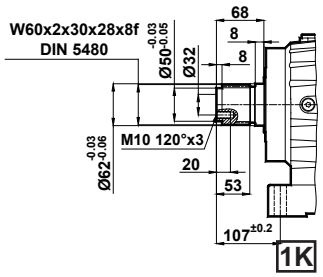


RT150 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	379	455	155	156	38	58	41	10	M12
3	422	485	119						
4	473	537							



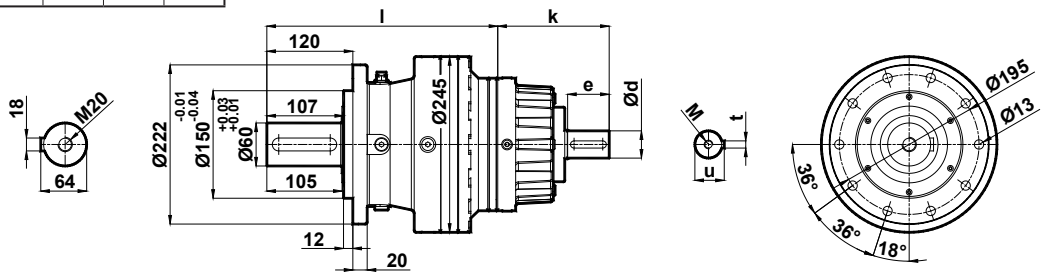
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



Çıkış mili opsiyonları için sayfa 434'e bakınız / *For optional output shaft see page number 434* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 434

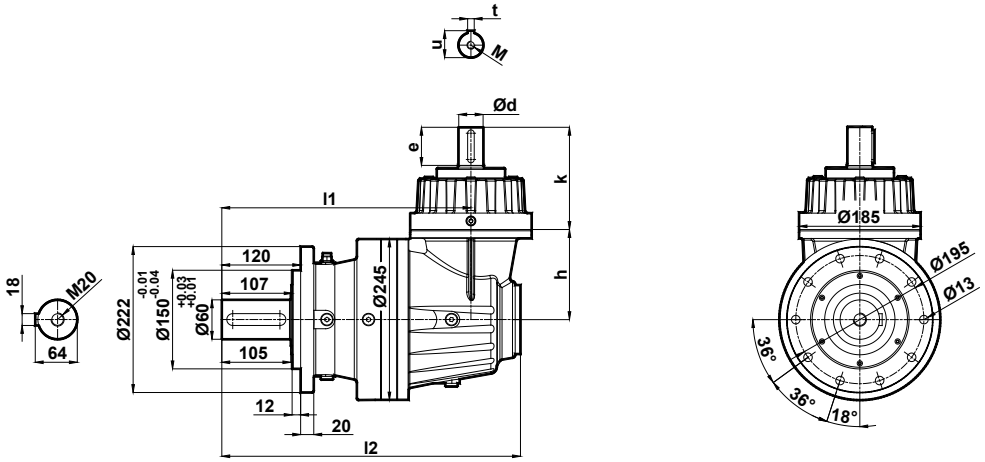
PT160 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	300	156	48	82	52	14	M16
2	374						
3	426		38	58	41	10	M12
4	477						

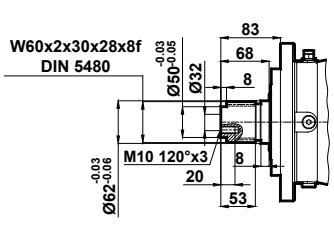


PT160 ... K. 01

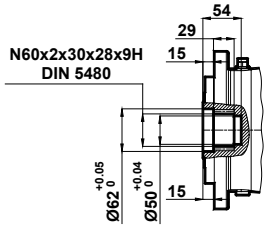
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	411	487	155	156	38	58	41	10	M12
3	474	537	119						
4	525	589							



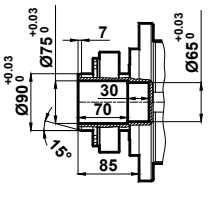
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

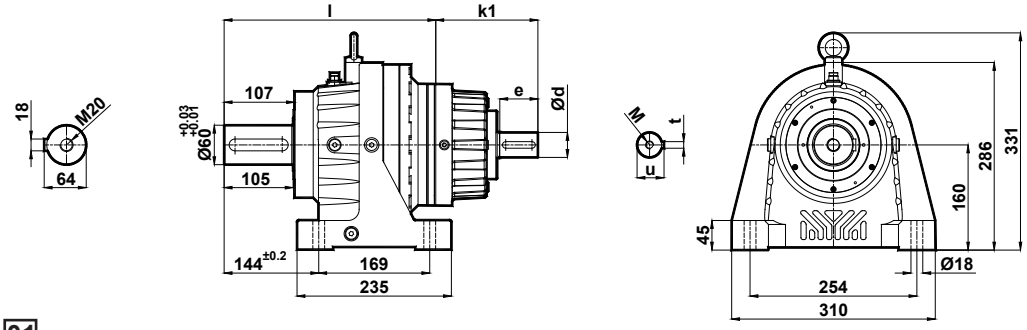


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435

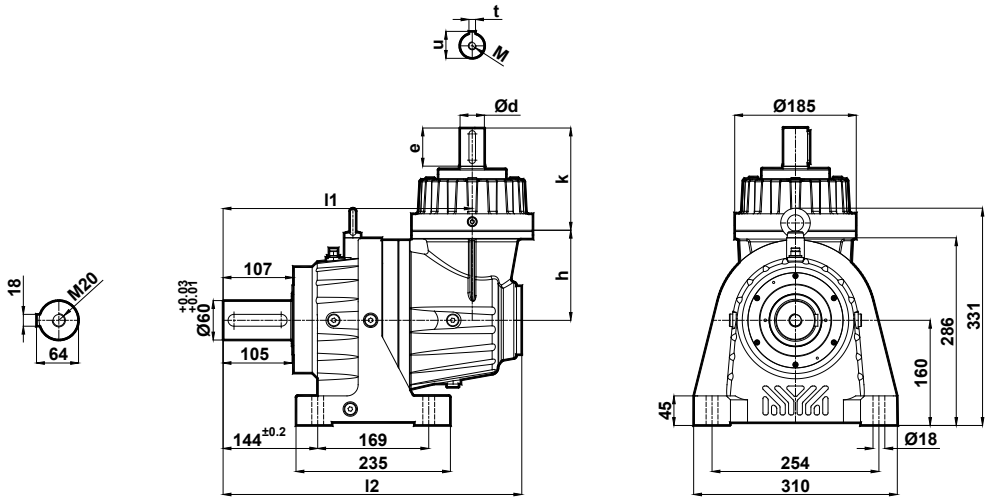
RT160 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	300	242	48	82	52	82	M16
2	374	156	38	58	41	58	M12
3	426						
4	477						

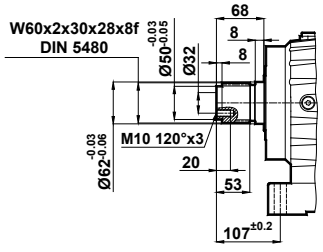


RT160 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	411	487	155	156	38	58	41	10	M12
3	474	537	119						
4	525	589							



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



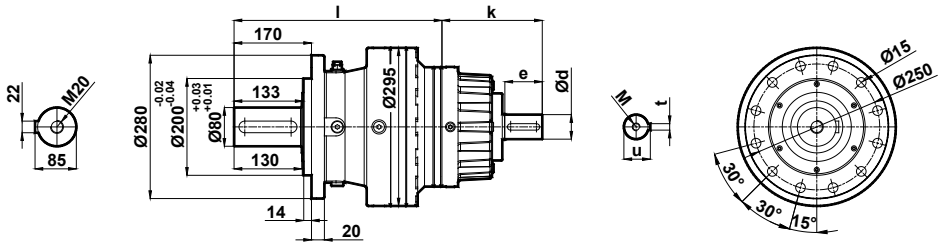
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 435'e bakınız / *For optional output shaft see page number 435* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 435



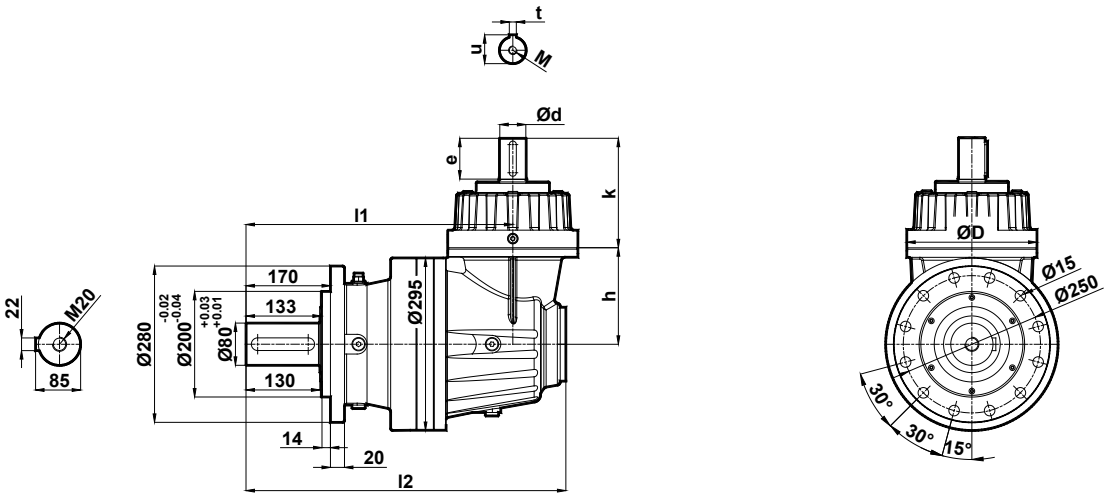
PT190 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	361	311	60	105	64	18	M20
2	448	242	48	82	52	14	M16
3	503	156	38	58			
4	554						

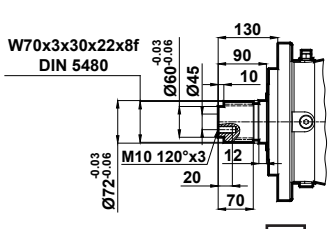


PT190 ... K. 01

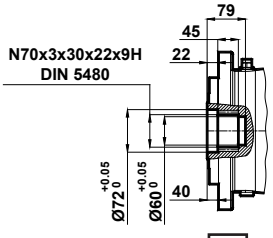
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	518	606	198	242	48	82	52	14	M16
3	560	635	155	156	38	58	41	10	M12
4	602	665	119						



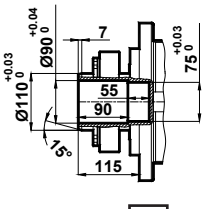
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

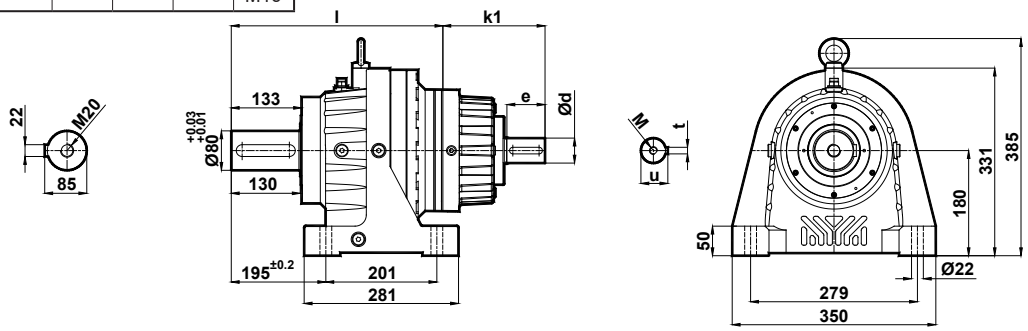


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436

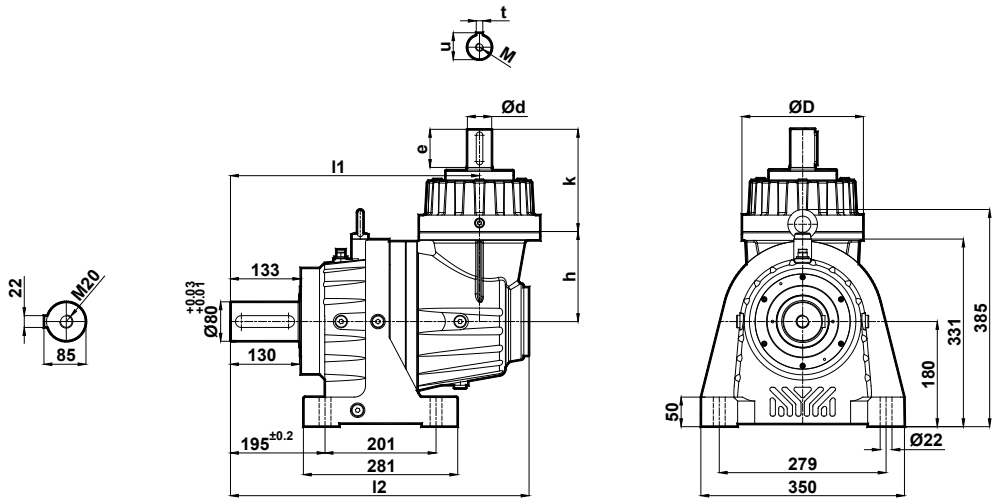
RT190 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	361	311	60	105	64	18	M20
2	448	242	48	82	52	14	M16
3	503	156	38	58			M16
4	554						M16

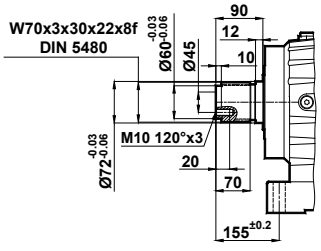


RT190 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	518	606	198	242	48	82	52	14	M16
3	560	635	155	156	38	58	41	10	M12
4	602	665	119						



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

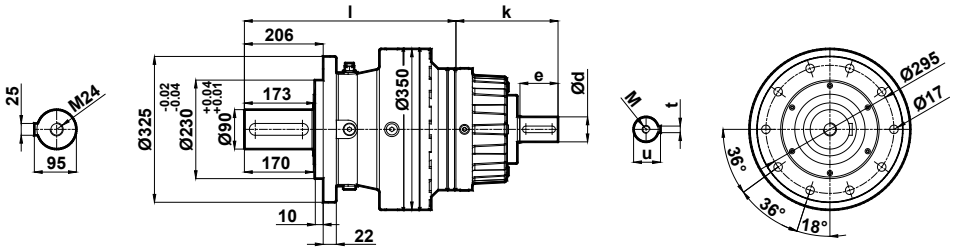


1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 436'e bakınız / *For optional output shaft see page number 436* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 436

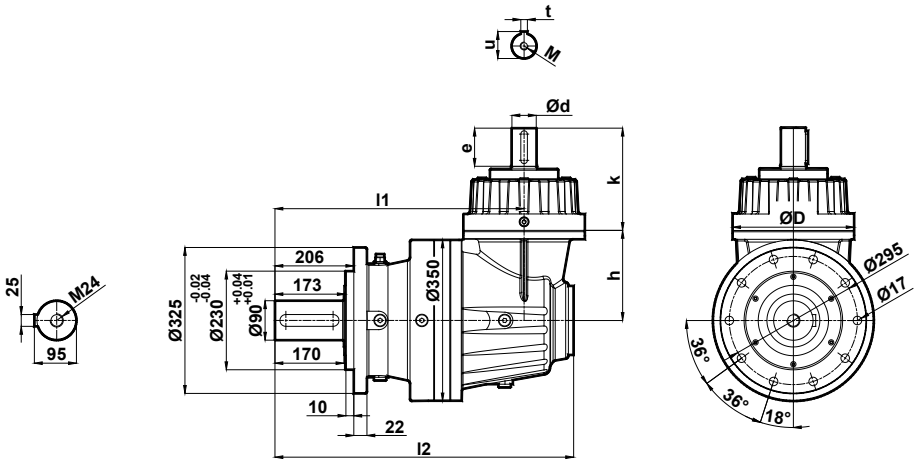
PT230 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	438	320	80	130	85	22	M20
2	529	242	48	82	52	14	M16
3	584	156	38	58	41	10	M12
4	635						

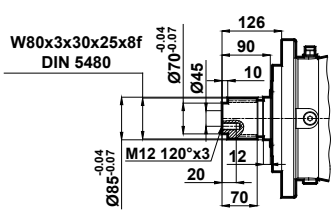


PT230 ... K. 01

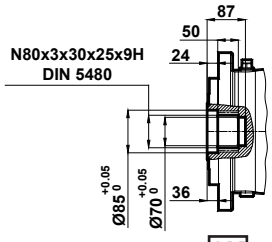
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	615	713	223	242	48	82	52	14	M16
3	641	716	155	156	38	58	41	10	M12
4	683	747	119						



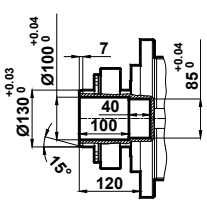
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

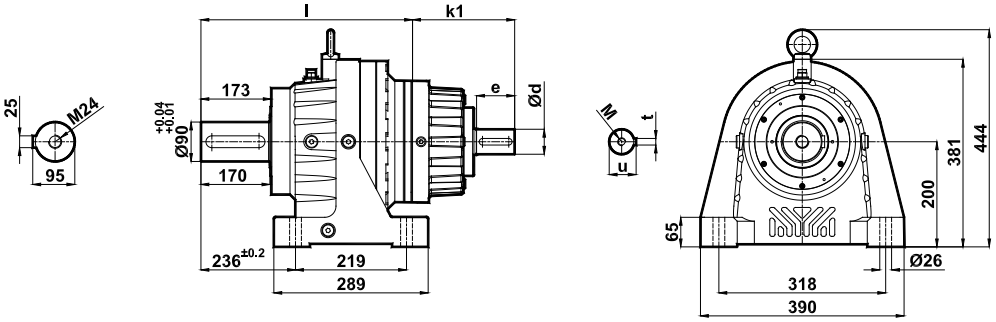


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437

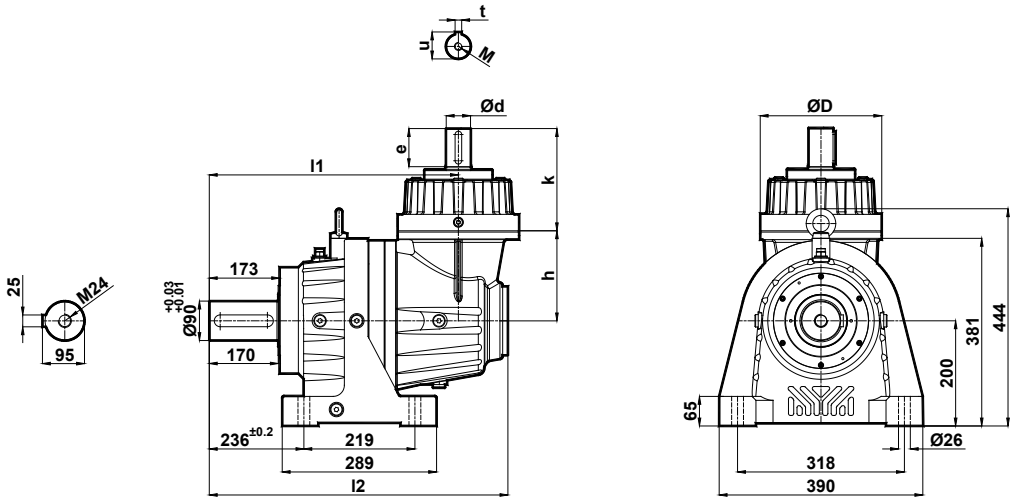
RT230 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	438	320	80	130	85	130	M20
2	529	242	48	82	52	82	M16
3	584	156	38	58	41	58	M12
4	635						

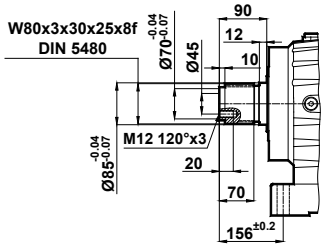


RT230 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	615	713	223	242	48	82	52	14	M16
3	641	716	155	156	38	58	41	10	M12
4	683	747	119						



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



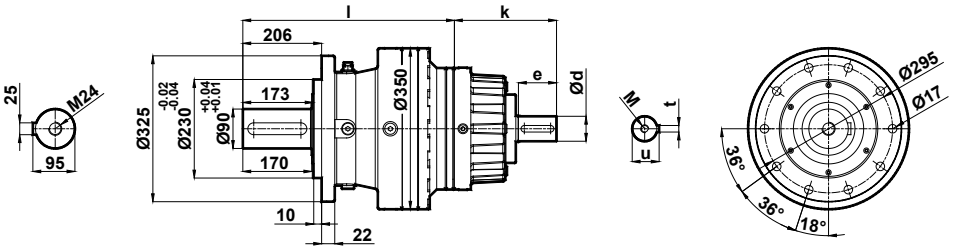
1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 437'e bakınız / *For optional output shaft see page number 437* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 437



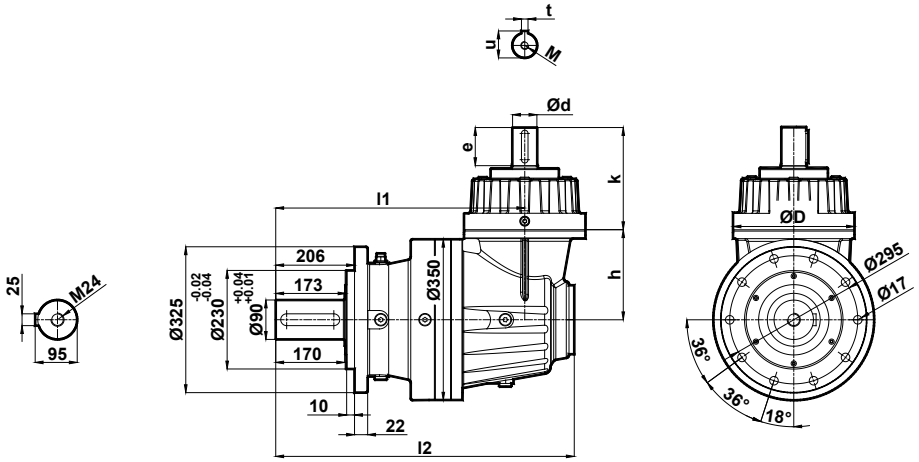
PT240 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	490	320	80	130	85	22	M20
2	613	242	48	82	52	14	M16
3	688	156	38	58	41	10	M12
4	739						

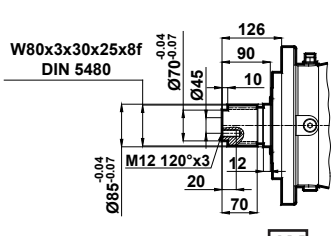


PT240 ... K. 01

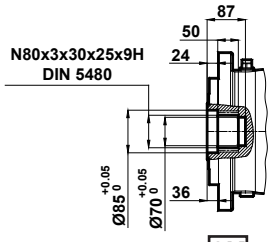
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	667	765	223	242	48	82	52	14	M16
3	725	800	155	156	38	58	41	10	M12
4	787	851	119						



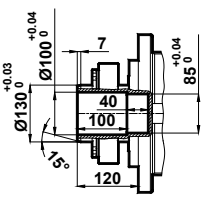
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

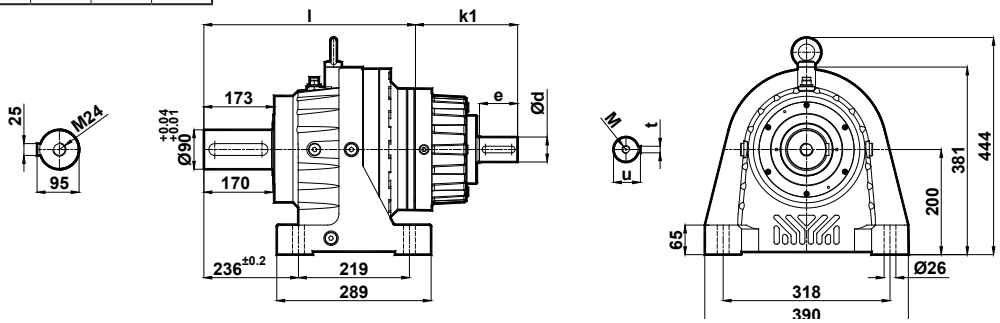


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438, 439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438, 439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438, 439

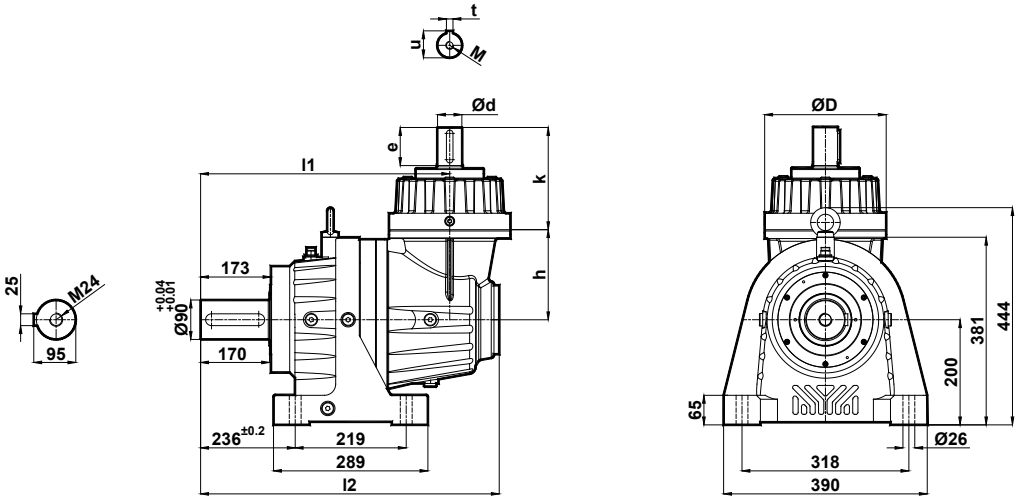
RT240 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	490	320	80	130	85	22	M20
2	613	242	48	82	52	14	M16
3	688	156	38	58	41	10	M12
4	739						

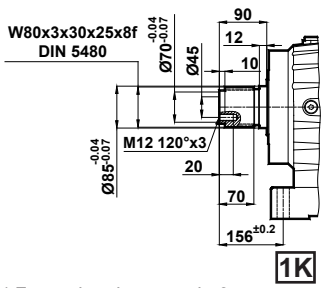


RT240 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	667	765	223	242	48	82	52	14	M16
3	725	800	155	156	38	58	41	10	M12
4	787	851	119						



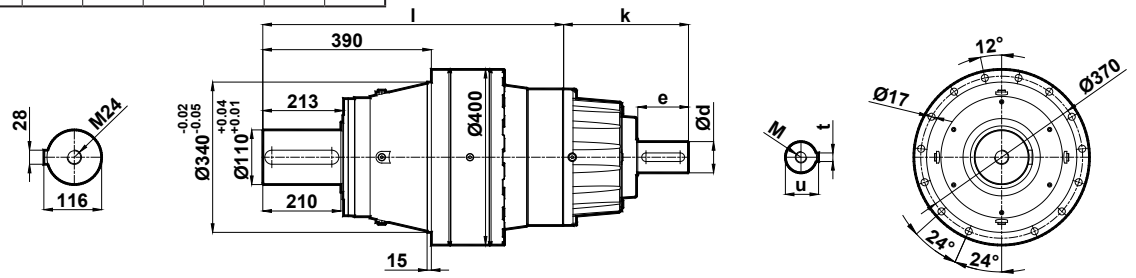
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



Çıkış mili opsiyonları için sayfa 438, 439'e bakınız / *For optional output shaft see page number 438, 439* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 438, 439

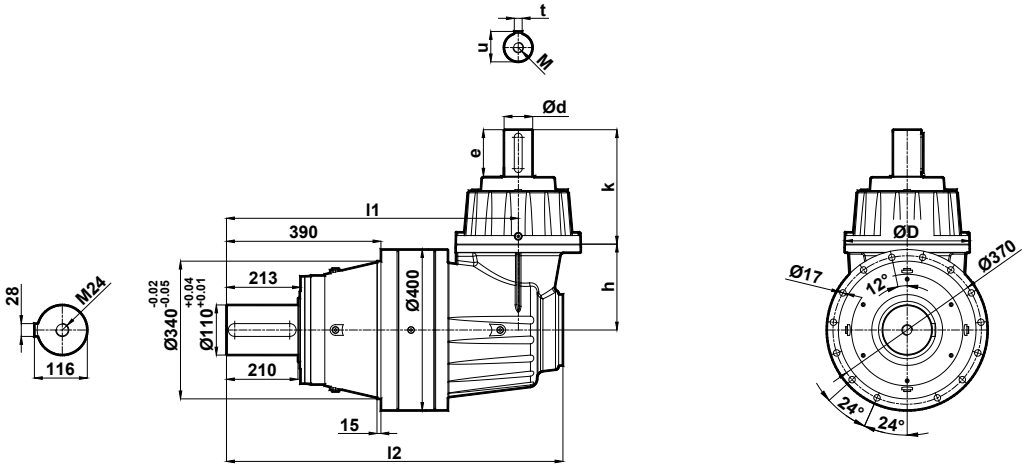
PT270 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	492	383	80	130	85	22	M20
2	646	311	60	105	64	18	
3	733	242	48	82	52	14	M16
4	788	156	38	58	41	10	M12

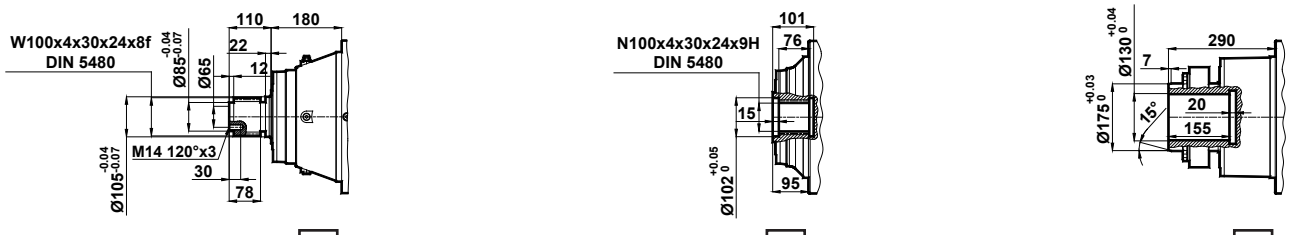


PT270 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	739	858	291	311	60	105	64	18	M20
3	803	891	198	242	48	82	52	14	M16
4	845	920	155	156	38	58	41	10	M12



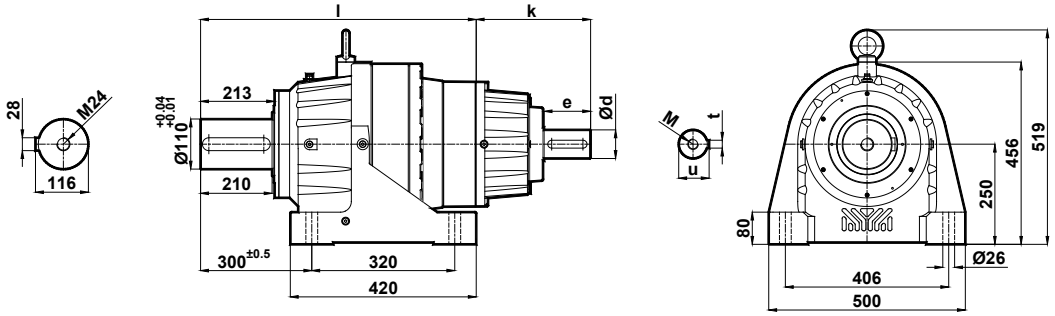
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'a bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440

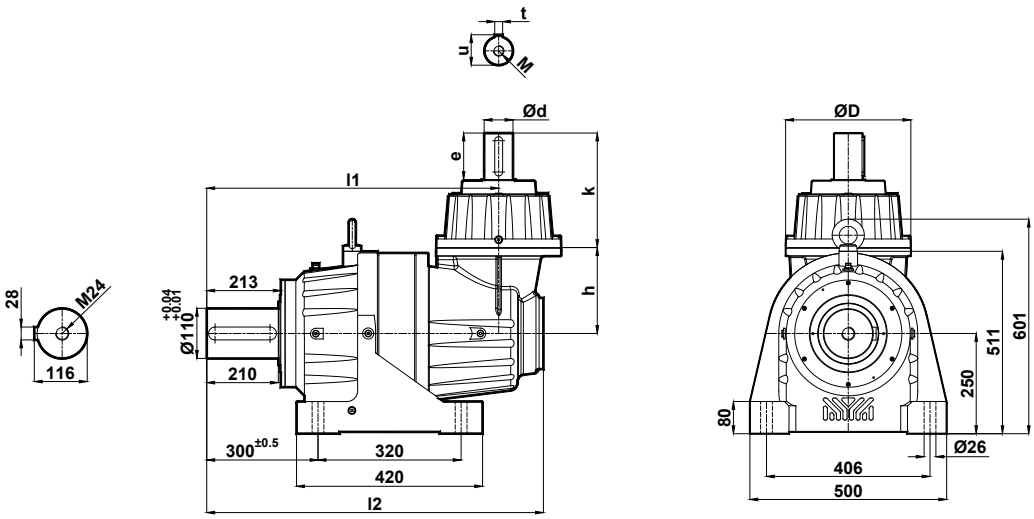
RT270 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	492	383	80	130	85	130	M20
2	646	311	60	105	64	105	
3	733	242	48	82	52	82	M16
4	788	156	38	58	41	58	M12

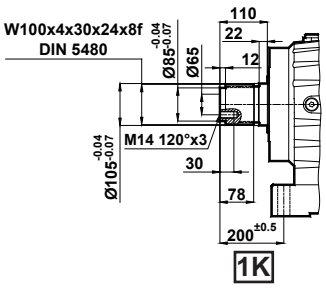


RT270 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	739	858	291	311	60	105	64	18	M20
3	803	891	198	242	48	82	52	14	M16
4	845	920	155	156	38	58	41	10	M12



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

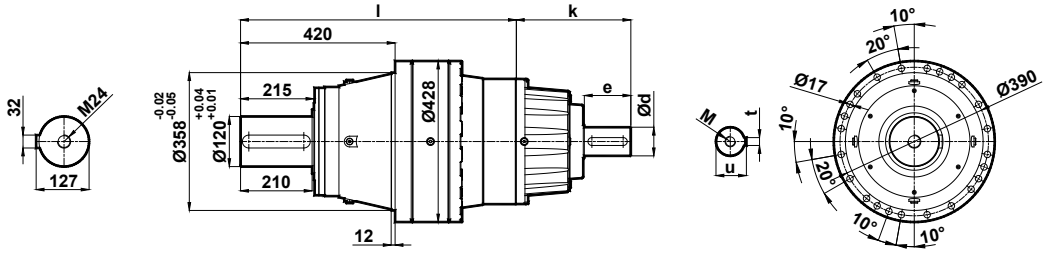


Çıkış mili opsiyonları için sayfa 440'a bakınız / *For optional output shaft see page number 440* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 440



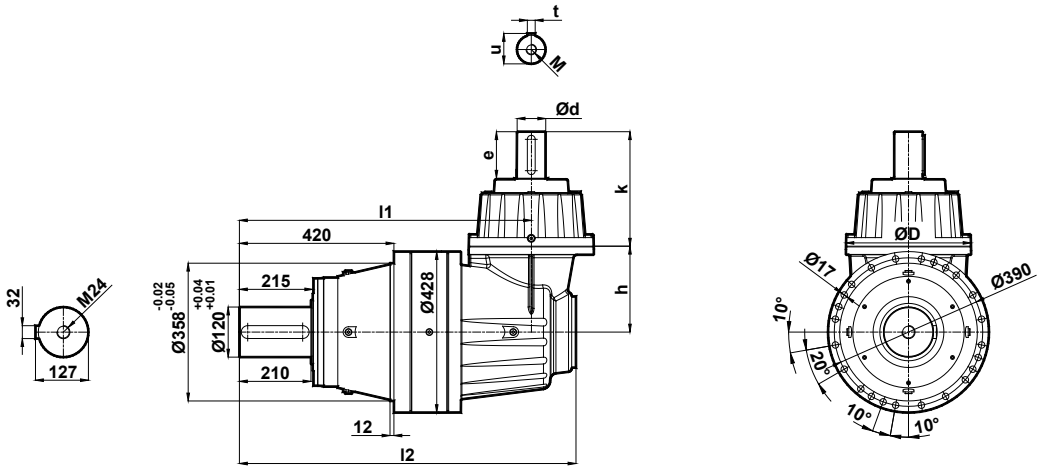
PT290 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	558	470	80	130	85	22	M20
2	717	320					
3	808	242	48	82	52	14	M16
4	863	156	38	58	41	10	M12

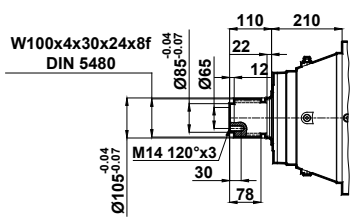


PT290 ... K. 01

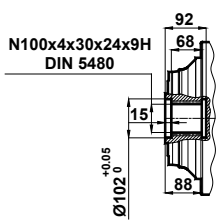
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	815	934	287	320	80	130	85	22	M20
3	894	992	223	242	48	82	52	14	M16
4	920	995	119	156	38	58	41	10	M12



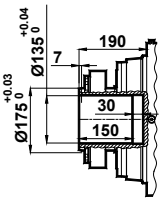
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

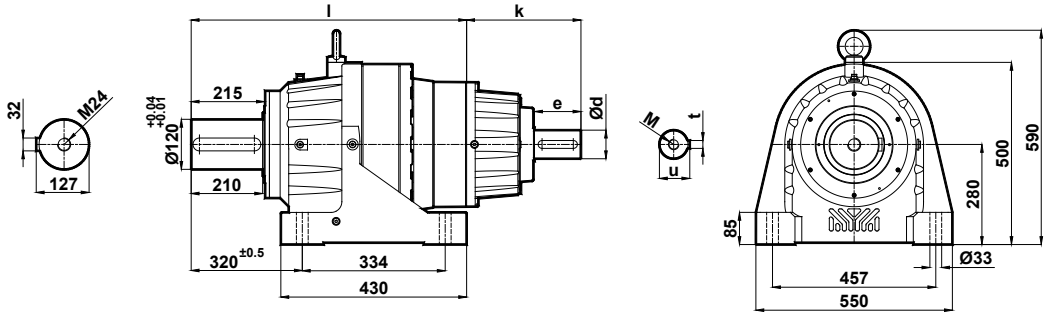


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441

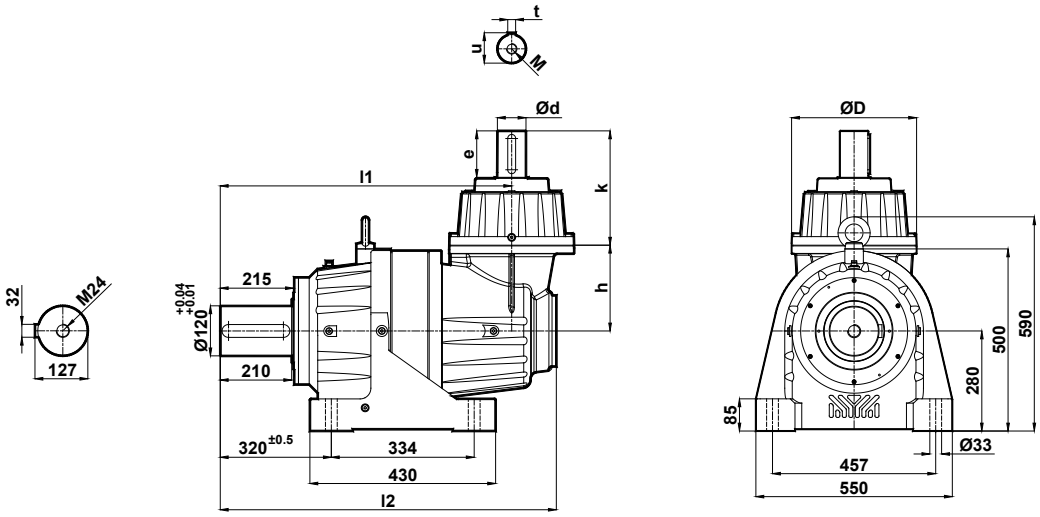
RT290 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	558	470	80	130	85	22	M20
2	692	320					
3	783	242	48	82	52	14	M16
4	838	156	38	58	41	10	M12

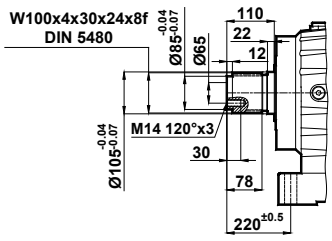


RT290 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	815	934	287	320	80	130	85	22	M20
3	894	992	223	242	48	82	52	14	M16
4	920	995	119	156	38	58	41	10	M12



Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle

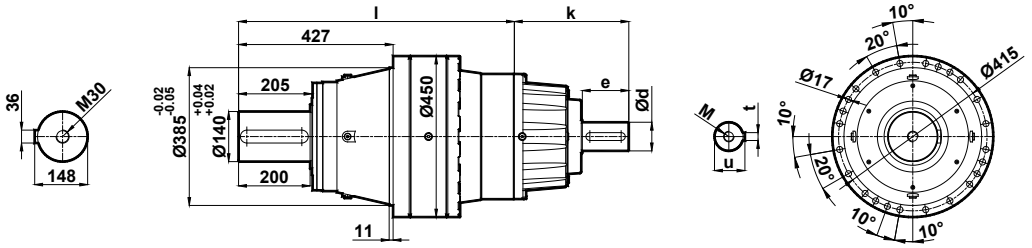


1K

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 441'e bakınız / *For optional output shaft see page number 441* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 441

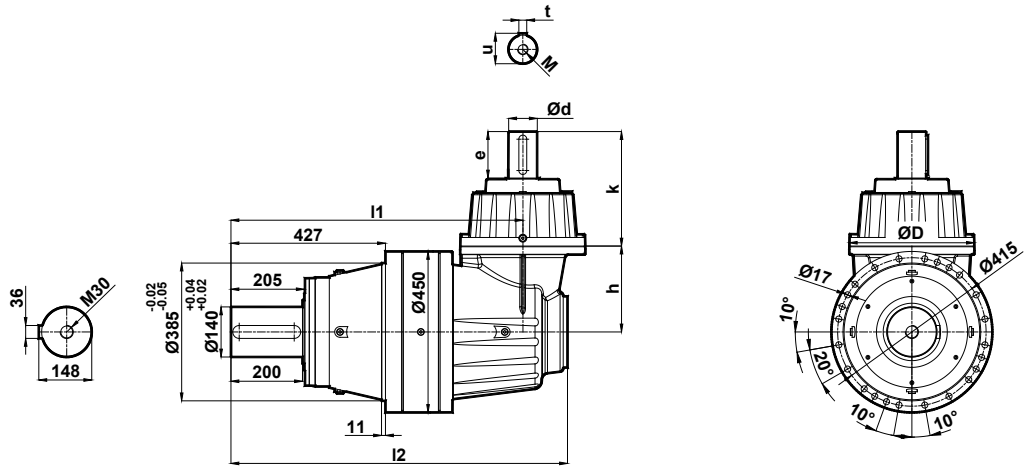
PT350 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	585	346	80	130	85	22	M20
2	800						
3	923	242	48	82	52	14	M16
4	997	156	38	58	41	10	M12

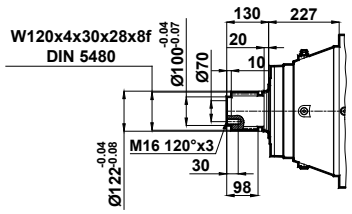


PT350 ... K. 01

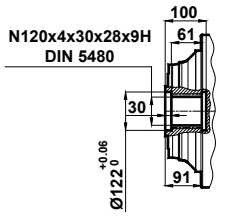
Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	846	965	287	320	80	130	85	22	M20
3	976	1074	223	242	48	82	52	14	M16
4	1034	1110	119	156	38	58	41	10	M12



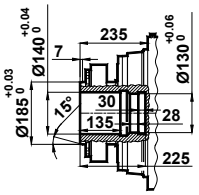
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



1K



0K

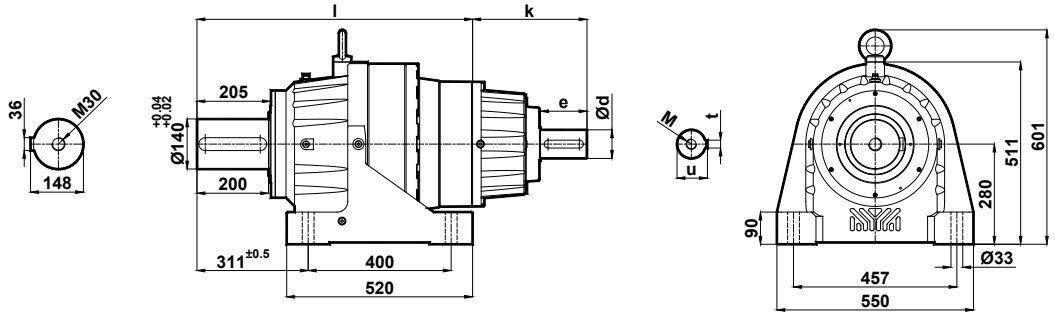


0S

Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442

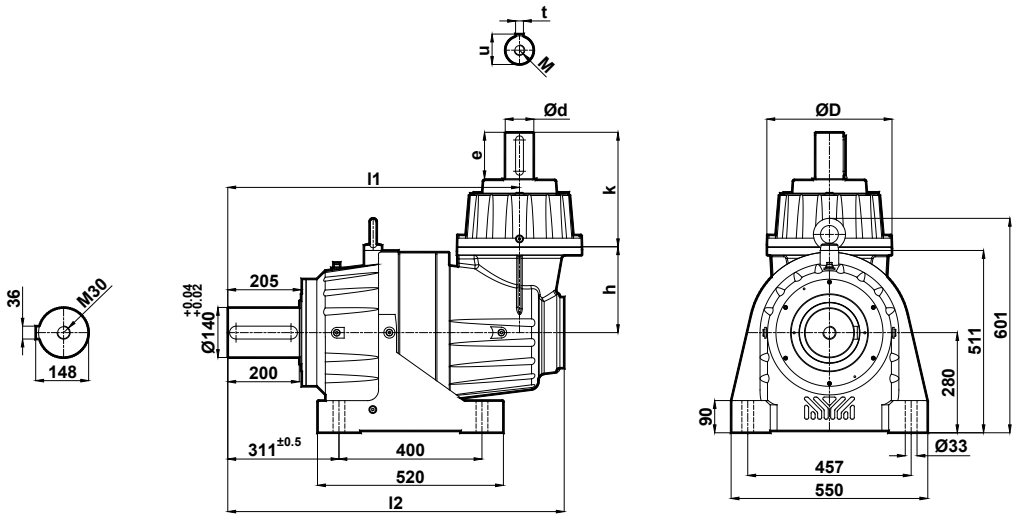
RT350 ... L . 01

Kademe *Stage* Stufe	l	k	d	e	u	t	M
1	585	346	80	130	85	22	M20
2	800						
3	894	242	48	82	52	14	M16
4	969	156	38	58	41	10	M12

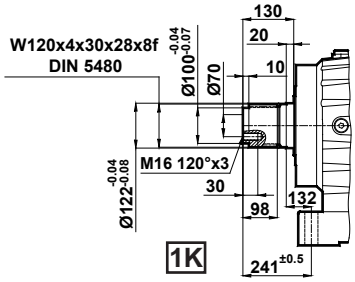


RT350 ... K. 01

Kademe *Stage* Stufe	l1	l2	h	k	d	e	u	t	M
2	816	941	240	320	80	130	85	22	M20
3	932	1030	187	242	48	82	52	14	M16
4	1006	1081	137	156	38	58	41	10	M12



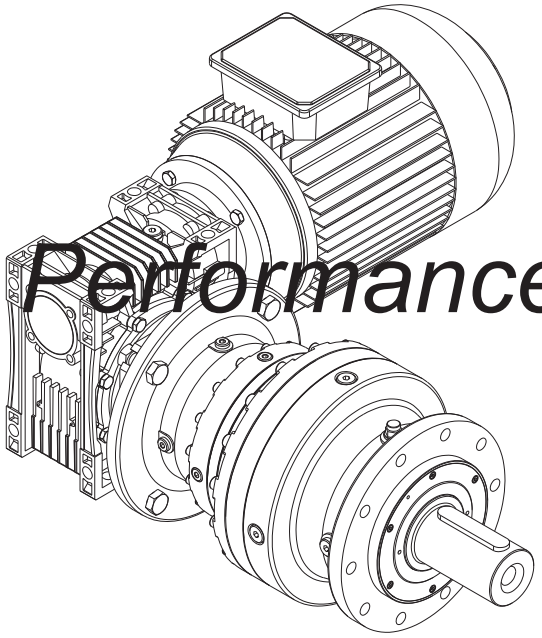
Standart Çıkış Mili Seçenekleri / *Standard Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Standarten Abtriebswelle



Çıkış mili opsiyonları için sayfa 442'e bakınız / *For optional output shaft see page number 442* / Für optionelle Abtriebswellen siehe Seite 442

Notlar / *Notes /* Notizen

Güç ve Devir Tabloları



Performances

Leistung und Drehzahlübersicht



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nennstrom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,25 0,34	0,49	2288	0,12	**1824,28**	44	0,9	**PN1202-EV063-71/6b** **RN1202-EV063-71/6b**	0,83	42 44	390 391	PVE03 RVE03
	0,61	2036	0,13	**2284,96**	39	1,0	**PN1202-EV063-71/4a**	0,81	41	390	PVE04
	0,73	1914	0,15	**1910,38**	41	1,0	**RN1202-EV063-71/4a**		43	391	RVE04
	0,77	1637	0,13	**1824,28**	44	1,2					
	0,93	1361	0,13	**1509,75**	43	1,5					
	0,96	1530	0,15	**1460,88**	43	1,3					
	1,1	1175	0,13	**1300,06**	41	1,7					
	1,3	1181	0,16	**1086,29**	39	1,7					
	1,4	940	0,13	**1037,95**	38	2,1					
	1,5	860	0,13	**950,58**	37	2,2					
	1,6	950	0,16	**867,28**	36	2,1					
	1,6	787	0,13	**870,57**	36	2,2					
	2,0	790	0,16	**717,75**	34	2,5					
	2,3	682	0,16	**618,06**	33	2,9					
	1,0	1104	0,12	**870,57**	42	0,9	**PN1102-EV063-71/6b**	0,83	39	390	PVE05
	1,3	1145	0,15	**717,75**	39	0,9	**RN1102-EV063-71/6b**		41	391	RVE05
	1,5	989	0,15	**618,06**	37	1,0					
	1,4	942	0,13	**1037,95**	38	1,1	**PN1102-EV063-71/4a**	0,81	39	390	PVE06
	1,5	863	0,13	**950,58**	37	1,2	**RN1102-EV063-71/4a**		41	391	RVE06
	1,6	951	0,16	**867,28**	36	1,1					
	1,6	790	0,13	**870,57**	36	1,3					
	2,0	791	0,16	**717,75**	34	1,3					
	2,3	683	0,16	**618,06**	33	1,5					
	2,8	547	0,16	**493,45**	31	1,8					
	3,1	501	0,16	**451,92**	30	2,0					
	3,4	458	0,16	**413,88**	29	2,2					
0,37 0,50	0,21	8015	0,18	**4280,00**	112	0,9	**PN1902-EV100-80/6a**	1,1	94	394	PVE07
	0,27	6722	0,19	**3280,00**	113	1,3	**RN1902-EV100-80/6a**		109	395	RVE07
	0,36	5533	0,21	**2520,00**	122	1,5					
	0,43	4851	0,22	**2080,00**	127	1,8					
	0,45	4440	0,21	**2008,13**	129	1,9					
	0,54	3673	0,21	**1660,05**	130	2,3					
	0,56	3958	0,23	**1600,00**	128	2,1					
	0,63	3167	0,21	**1428,00**	124	2,7					
	0,75	3187	0,25	**1200,00**	118	2,5					
	0,94	2558	0,25	**956,25**	110	3,0					
	0,38	4828	0,19	**2397,33**	56	1,0	**PN1602-EV080-80/6a**	1,1	81	392	PVE08
	0,44	4634	0,21	**2049,33**	59	1,1	**RN1602-EV080-80/6a**		91	393	RVE08
	0,45	3999	0,19	**1984,00**	68	1,3					
	0,57	3204	0,19	**1581,00**	71	1,6					
	0,58	3662	0,22	**1546,67**	70	1,4					
	0,66	2765	0,19	**1361,42**	68	1,7					
	0,78	2910	0,24	**1160,00**	64	1,7					
	0,83	2210	0,19	**1086,94**	63	1,7					
	0,94	2410	0,24	**960,00**	61	2,1					
	1,1	1710	0,19	**843,20**	58	1,7					
	1,2	1931	0,24	**765,00**	57	2,6					
	1,4	1666	0,24	**658,75**	54	3,0					
	0,57	3183	0,19	**1581,00**	60	1,0	**PN1502-EV080-80/6a**	1,1	65	392	PVE09
	0,66	2747	0,19	**1361,42**	64	1,1	**RN1502-EV080-80/6a**		75	393	RVE09
	0,78	2910	0,24	**1160,00**	62	1,1					
	0,83	2196	0,19	**1086,94**	63	1,4					
	0,94	2396	0,24	**960,00**	61	1,3					
	1,1	1705	0,19	**843,20**	58	1,7					
	1,2	1918	0,24	**765,00**	57	1,6					
	1,4	1655	0,24	**658,75**	54	1,9					
	1,7	1323	0,24	**525,94**	51	2,3					
	2,2	1027	0,24	**408,00**	47	2,8					

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung **P_g [kW]** P_g [HP]	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**Çıkış Momenti** *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente **M_2 [Nm]**	**Çıkış Gücü** *Output Power* Abtriebswelle Leistung **P_2 [kW]**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **F_{qam} [kN]**	**Servis Faktörü** *Service Factors* Betriebs-faktor **f_s**	**Tipi** *Type* Typ	**Anma Akımı** *Rated Current* Nennstrom **[A]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
0,37 0,50	0,87	1944	0,18	**1037,95**	44	1,0	**PN1202-EV063-80/6a** **RN1202-EV063-80/6a**	1,1	44 46	390 391	PVE10 RVE10
	0,93	2015	0,20	**1509,75**	43	1,0	**PN1202-EV063-71/4b**	1,15	42	390	PVE11
	0,96	2264	0,23	**1460,88**	43	0,9	**RN1202-EV063-71/4b**		44	391	RVE11
	1,1	1739	0,20	**1300,06**	41	1,1					
	1,3	1748	0,24	**1086,29**	39	1,1					
	1,3	1391	0,20	**1037,95**	38	1,4					
	1,5	1273	0,20	**950,58**	37	1,5					
	1,6	1406	0,24	**867,28**	36	1,4					
	1,6	1165	0,20	**870,57**	36	1,5					
	2,0	1169	0,24	**717,75**	34	1,7					
	2,3	1009	0,24	**618,06**	33	2,0					
	2,8	807	0,24	**493,45**	31	2,5					
	3,1	739	0,24	**451,92**	30	2,7					
	3,4	676	0,24	**413,88**	29	3,0					
	1,6	1169	0,20	**870,57**	36	0,9	**PN1102-EV063-71/4b**	1,15	39	390	PVE12
	2,0	1171	0,24	**717,75**	34	0,9	**RN1102-EV063-71/4b**		41	391	RVE12
	2,3	1011	0,24	**618,06**	33	1,0					
	2,8	809	0,24	**493,45**	31	1,2					
	3,1	741	0,24	**451,92**	30	1,3					
	3,4	678	0,24	**413,88**	29	1,5					
0,55 0,75	0,27	9992	0,29	**3280,00**	113	0,9	**PN1902-EV100-80/6b** **RN1902-EV100-80/6b**	1,5	150 165	394 395	PVE13 RVE13
	0,33	8527	0,29	**4280,00**	99	1,0	**PN1902-EV100-80/4a**	1,6	148	394	PVE14
	0,43	7088	0,32	**3280,00**	110	1,2	**RN1902-EV100-80/4a**		158	395	RVE14
	0,56	5543	0,32	**2520,00**	123	1,5					
	0,67	4916	0,35	**2080,00**	122	1,7					
	0,70	4449	0,32	**2008,13**	120	1,9					
	0,84	3680	0,32	**1660,05**	114	2,3					
	0,88	3944	0,36	**1600,00**	112	2,0					
	0,98	3172	0,33	**1428,00**	109	2,7					
	1,2	3086	0,38	**1200,00**	103	2,5					
	0,57	4763	0,28	**1581,00**	71	1,0	**PN1602-EV080-80/6b** **RN1602-EV080-80/6b**	1,5	81 91	392 393	PVE15 RVE15
	0,58	5100	0,31	**2397,33**	51	1,0	**PN1602-EV080-80/4a**	1,6	81	392	PVE16
	0,68	4775	0,34	**2049,33**	57	1,0	**RN1602-EV080-80/4a**		91	393	RVE16
	0,71	4223	0,31	**1984,00**	66	1,2					
	0,89	3384	0,31	**1581,00**	62	1,5					
	0,91	3760	0,36	**1546,67**	61	1,3					
	1,0	2920	0,31	**1361,42**	59	1,7					
	1,2	2938	0,37	**1160,00**	56	1,7					
	1,3	2334	0,31	**1086,94**	55	1,8					
	1,5	2433	0,37	**960,00**	53	2,1					
	1,7	1806	0,31	**843,20**	51	1,8					
	1,8	1949	0,37	**765,00**	50	2,6					
	2,1	1682	0,37	**658,75**	47	3,0					
	0,83	3264	0,28	**1086,94**	63	0,9	**PN1502-EV080-80/6b** **RN1502-EV080-80/6b**	1,5	67 77	392 393	PVE17 RVE17
	0,89	3361	0,31	**1581,00**	58	0,9	**PN1502-EV080-80/4a**	1,6	65	392	PVE18
	1,0	2901	0,31	**1361,42**	59	1,1	**RN1502-EV080-80/4a**		75	393	RVE18
	1,2	2938	0,37	**1160,00**	56	1,0					
	1,3	2319	0,31	**1086,94**	55	1,3					
	1,5	2418	0,37	**960,00**	53	1,2					
	1,7	1800	0,31	**843,20**	51	1,6					
	1,8	1936	0,37	**765,00**	50	1,6					

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung **P_g [kW]** P_g [HP]	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**Çıkış Momenti** *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente **M_2 [Nm]**	**Çıkış Gücü** *Output Power* Abtriebswelle Leistung **P_2 [kW]**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **F_{qam} [kN]**	**Servis Faktörü** *Service Factors* Betriebs-faktor **f_s**	**Tipi** *Type* Typ	**Anma Akımı** *Rated Current* Nennstrom **[A]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
0,55 0,75	2,1 2,7 3,4	1671 1336 1037	0,37 0,37 0,37	**658,75** **525,94** **408,00**	47 44 41	1,9 2,3 2,7	**PN1502-EV080-80/4a** **RN1502-EV080-80/4a**	1,6	65 75	392 393	PVE18 RVE18
	1,3 1,5 1,6 1,6 2,0 2,3 2,8 3,1 3,4	2068 1893 2090 1732 1737 1500 1200 1098 1005	0,29 0,29 0,35 0,29 0,35 0,36 0,36 0,36 0,36	**1037,95** **950,58** **867,28** **870,57** **717,75** **618,06** **493,45** **451,92** **413,88**	38 37 36 36 34 33 31 30 29	1,0 1,0 1,0 1,0 1,2 1,3 1,7 1,8 2,0	**PN1202-EV063-80/4a** **RN1202-EV063-80/4a**	1,6	44 46	390 391	PVE19 RVE19
	3,1 3,4	1101 1008	0,36 0,36	**451,92** **413,88**	30 29	0,9 1,0	**PN1102-EV063-80/4a** **RN1102-EV063-80/4a**	1,6	41 43	390 391	PVE20 RVE20
0,75 1,0	0,28 0,37 0,44 0,45 0,57 0,57 0,67 0,79 0,83 0,99 1,2	14674 11492 10676 9449 8555 7404 6363 6285 5086 4304 3595	0,42 0,44 0,49 0,44 0,51 0,44 0,44 0,52 0,44 0,44 0,44	**3268,13** **2441,25** **2047,50** **2018,10** **1575,00** **1572,55** **1352,73** **1141,88** **1077,95** **913,09** **765,26**	186 199 189 188 174 174 166 158 155 148 140	1,1 1,4 1,4 2,0 1,7 2,2 3,0 2,2 3,0 3,0 3,0	**PN2402-EV125-90S/6** **RN2402-EV125-90S/6**	2,1	266 282	396 397	PVE21 RVE21
	0,37 0,44 0,45 0,57 0,57 0,67 0,79 0,83 0,95 0,99 1,2 1,2	11366 10559 9381 8461 7373 6341 6216 5068 5131 4289 3584 4032	0,44 0,49 0,44 0,51 0,44 0,44 0,51 0,44 0,51 0,44 0,44 0,52	**2441,25** **2047,50** **2018,10** **1575,00** **1572,55** **1352,73** **1141,88** **1077,95** **943,95** **913,09** **765,26** **735,55**	123 131 127 146 150 166 158 151 149 148 140 138	1,0 1,0 1,3 1,2 1,4 1,8 1,5 2,5 2,4 2,6 2,7 2,6	**PN2302-EV125-90S/6** **RN2302-EV125-90S/6**	2,1	225 241	396 397	PVE22 RVE22
	0,43 0,56 0,67 0,70 0,84 0,88 0,98 1,2 1,2 1,5 1,7 1,8	9666 7559 6704 6066 5018 5378 4326 4209 3454 3378 2481 2794	0,43 0,44 0,47 0,44 0,44 0,49 0,44 0,51 0,44 0,52 0,45 0,52	**3280,00** **2520,00** **2080,00** **2008,13** **1660,05** **1600,00** **1428,00** **1200,00** **1137,94** **956,25** **816,48** **790,50**	110 123 122 120 114 112 109 103 101 96 92 91	0,9 1,1 1,2 1,4 1,7 1,5 2,0 1,8 2,3 2,5 2,3 3,0	**PN1902-EV100-80/4b** **RN1902-EV100-80/4b**	2,0	149 164	394 395	PVE23 RVE23
	0,66	5604	0,39	**1361,42**	68	0,9	**PN1602-EV080-90S/6** **RN1602-EV080-90S/6**	2,1	84 94	392 393	PVE24 RVE24
	0,71 0,89 0,91 1,0 1,2 1,3	5759 4615 5128 3982 4006 3183	0,43 0,43 0,49 0,43 0,51 0,43	**1984,00** **1581,00** **1546,67** **1361,42** **1160,00** **1086,94**	66 62 61 59 56 55	0,9 1,1 1,0 1,3 1,2 1,3	**PN1602-EV080-80/4b** **RN1602-EV080-80/4b**	2,0	82 92	392 393	PVE25 RVE25

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nennstrom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
0,75	1,5	3317	0,51	**960,00**	53	1,5	**PN1602-EV080-80/4b**	2,0	82	392	PVE25
1,0	1,7	2463	0,43	**843,20**	51	1,3	**RN1602-EV080-80/4b**		92	393	RVE25
	1,8	2658	0,51	**765,00**	50	1,9					
	2,1	2294	0,51	**658,75**	47	2,2					
	2,7	1833	0,51	**525,94**	44	2,7					
	3,4	1419	0,51	**408,00**	41	2,8					
	1,1	3455	0,39	**843,20**	58	0,9	**PN1502-EV080-90S/6**	2,1	68	392	PVE26
							RN1502-EV080-90S/6		78	393	RVE26
	1,3	3162	0,43	**1086,94**	55	1,0	**PN1502-EV080-80/4b**	2,0	66	392	PVE27
	1,5	3298	0,50	**960,00**	53	0,9			76	393	RVE27
	1,7	2455	0,43	**843,20**	51	1,2					
	1,8	2640	0,51	**765,00**	50	1,2					
	2,1	2279	0,51	**658,75**	47	1,4					
	2,7	1822	0,51	**525,94**	44	1,7					
	3,4	1414	0,51	**408,00**	41	2,0					
	2,0	2167	0,45	**451,92**	34	0,9	**PN1202-EV063-90S/6**	2,1	47	390	PVE28
	2,2	1984	0,45	**413,88**	33	1,0	**RN1202-EV063-90S/6**		49	391	RVE28
	2,3	2045	0,49	**618,06**	33	1,0	**PN1202-EV063-80/4b**	2,0	45	390	PVE29
	2,8	1636	0,49	**493,45**	31	1,2	**RN1202-EV063-80/4b**		47	391	RVE29
	3,1	1497	0,49	**451,92**	30	1,3					
	3,4	1370	0,49	**413,88**	29	1,5					
1,1	0,33	18412	0,64	**4213,13**	161	0,9	**PN2402-EV125-90S/4**	2,6	267	396	PVE30
1,5	0,43	14505	0,65	**3268,13**	190	1,1	**RN2402-EV125-90S/4**		283	397	RVE30
	0,57	10835	0,65	**2441,25**	174	1,4					
	0,68	10625	0,76	**2047,50**	165	1,3					
	0,69	8909	0,65	**2018,10**	164	2,0					
	0,89	8173	0,76	**1575,00**	152	1,7					
	0,89	6981	0,65	**1572,55**	152	2,3					
	1,0	6000	0,65	**1352,73**	145	2,9					
	1,2	5926	0,76	**1141,88**	138	2,3					
	1,3	4795	0,65	**1077,95**	136	2,9					
	1,5	4058	0,65	**913,09**	129	2,9					
	1,8	3390	0,65	**765,26**	122	2,9					
	0,45	13759	0,64	**2018,10**	127	0,9	**PN2302-EV125-90L/6**	3,0	227	396	PVE31
							RN2302-EV125-90L/6		243	397	RVE31
	0,57	10716	0,64	**2441,25**	133	1,0	**PN2302-EV125-90S/4**	2,6	225	396	PVE32
	0,68	10509	0,75	**2047,50**	134	1,0	**RN2302-EV125-90S/4**		241	397	RVE32
	0,69	8845	0,64	**2018,10**	131	1,4					
	0,89	8084	0,75	**1575,00**	148	1,3					
	0,89	6951	0,65	**1572,55**	151	1,5					
	1,0	5978	0,65	**1352,73**	145	2,0					
	1,2	5861	0,75	**1141,88**	138	1,7					
	1,3	4779	0,65	**1077,95**	136	2,6					
	1,5	4837	0,75	**943,95**	130	2,4					
	1,5	4044	0,65	**913,09**	129	2,8					
	1,8	3380	0,65	**765,26**	122	2,8					
	1,9	3802	0,76	**735,55**	121	2,7					
	0,63	9414	0,62	**1428,00**	124	0,9	**PN1902-EV100-90L/6**	3,0	153	394	PVE33
							RN1902-EV100-90L/6		168	395	RVE33
	0,70	8897	0,65	**2008,13**	120	1,0	**PN1902-EV100-90S/4**	2,6	151	394	PVE34
	0,84	7360	0,65	**1660,05**	114	1,2	**RN1902-EV100-90S/4**		166	395	RVE34
	0,88	7888	0,72	**1600,00**	112	1,0					
	0,98	6345	0,65	**1428,00**	109	1,3					

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nennstrom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
1,1	1,2	6173	0,75	**1200,00**	103	1,2	**PN1902-EV100-90S/4**	2,6	151	394	PVE34
1,5	1,2	5065	0,65	**1137,94**	101	1,6	**RN1902-EV100-90S/4**		166	395	RVE34
	1,5	4954	0,76	**956,25**	96	1,7					
	1,7	3638	0,65	**816,48**	92	1,6					
	1,8	4098	0,76	**790,50**	91	2,0					
	2,1	3533	0,76	**680,00**	87	2,3					
	2,6	2820	0,76	**541,88**	81	2,9					
	1,0	5840	0,63	**1361,42**	59	0,9	**PN1602-EV080-90S/4**	2,6	85	392	PVE35
	1,2	5875	0,74	**1160,00**	56	0,9	**RN1602-EV080-90S/4**		95	393	RVE35
	1,3	4668	0,63	**1086,94**	55	0,9					
	1,5	4866	0,74	**960,00**	53	1,0					
	1,7	3612	0,63	**843,20**	51	0,9					
	1,8	3899	0,75	**765,00**	50	1,3					
	2,1	3364	0,75	**658,75**	47	1,5					
	2,7	2689	0,75	**525,94**	44	1,9					
	3,4	2081	0,75	**408,00**	41	1,9					
	2,1	3342	0,74	**658,75**	47	0,9	**PN1502-EV080-90S/4**	2,6	69	392	PVE36
	2,7	2672	0,74	**525,94**	44	1,2	**RN1502-EV080-90S/4**		79	393	RVE36
	3,4	2074	0,75	**408,00**	41	1,3					
	3,1	2196	0,71	**451,92**	30	0,9	**PN1202-EV063-90S/4**	2,6	48	390	PVE37
	3,4	2010	0,71	**413,88**	29	1,0	**RN1202-EV063-90S/4**		50	391	RVE37
1,5	0,45	18897	0,88	**2018,10**	188	1,0	**PN2402-EV125-100L/6**	3,5	274	390	PVE38
2,0							**RN2402-EV125-100L/6**		290	391	RVE38
	0,57	14775	0,89	**2441,25**	174	1,0	**PN2402-EV125-90L/4**	3,5	269	396	PVE39
	0,68	14489	1,04	**2047,50**	165	1,0	**RN2402-EV125-90L/4**		285	397	RVE39
	0,69	12148	0,88	**2018,10**	164	1,5					
	0,89	11146	1,04	**1575,00**	152	1,2					
	0,89	9519	0,89	**1572,55**	152	1,7					
	1,0	8182	0,89	**1352,73**	145	2,1					
	1,2	8081	1,04	**1141,88**	138	1,7					
	1,3	6539	0,89	**1077,95**	136	2,1					
	1,5	6644	1,03	**943,95**	130	2,5					
	1,5	5534	0,89	**913,09**	129	2,1					
	1,8	4622	0,89	**765,26**	122	2,1					
	0,67	12681	0,88	**1352,73**	166	0,9	**PN2302-EV125-100L/6**	3,5	233	396	PVE40
							RN2302-EV125-100L/6		249	397	RVE40
	0,69	12062	0,88	**2018,10**	131	1,0	**PN2302-EV125-90L/4**	3,5	228	396	PVE41
	0,89	11023	1,03	**1575,00**	148	0,9	**RN2302-EV125-90L/4**		244	397	RVE41
	0,89	9479	0,88	**1572,55**	151	1,1					
	1,0	8152	0,88	**1352,73**	145	1,4					
	1,2	7992	1,03	**1141,88**	138	1,3					
	1,3	6516	0,89	**1077,95**	136	1,9					
	1,5	6596	1,02	**943,95**	130	1,8					
	1,5	5515	0,89	**913,09**	129	2,0					
	1,8	4609	0,88	**765,26**	122	2,0					
	1,9	5184	1,03	**735,55**	121	2,0					
	2,2	4458	1,03	**632,73**	116	2,6					
	0,98	8652	0,89	**1428,00**	109	1,0	**PN1902-EV100-90L/4**	3,5	154	394	PVE42
	1,2	8417	1,03	**1200,00**	103	0,9	**RN1902-EV100-90L/4**		169	395	RVE42
	1,2	6907	0,89	**1137,94**	101	1,2					
	1,5	6755	1,04	**956,25**	96	1,3					
	1,7	4961	0,89	**816,48**	92	1,2					
	1,8	5588	1,04	**790,50**	91	1,5					
	2,1	4817	1,04	**680,00**	87	1,7					
	2,6	3846	1,04	**541,88**	81	2,1					

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung **P_g [kW]** P_g [HP]	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**Çıkış Momenti** *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente **M_2 [Nm]**	**Çıkış Gücü** *Output Power* Abtriebswelle Leistung **P_2 [kW]**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **F_{qam} [kN]**	**Servis Faktörü** *Service Factors* Betriebs-faktor **f_s**	**Tipi** *Type* Typ	**Anma Akımı** *Rated Current* Nennstrom **[A]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
1,5 2,0	3,6	2762	1,04	**388,80**	73	2,3	**PN1902-EV100-90L/4** **RN1902-EV100-90L/4**	3,5	154 169	394 395	PVE42 RVE42
	1,7	5399	0,97	**525,94**	51	0,9	**PN1602-EV080-100L/6** **RN1602-EV080-100L/6**	3,5	92 97	392 393	PVE43 RVE43
	1,8 2,1 2,7 3,4	5316 4587 3667 2838	1,02 1,02 1,02 1,02	**765,00** **658,75** **525,94** **408,00**	50 47 44 41	0,9 1,1 1,4 1,4	**PN1602-EV080-90L/4** **RN1602-EV080-90L/4**	3,5	87 92	392 393	PVE44 RVE44
	2,7 3,4	3643 2829	1,02 1,02	**525,94** **408,00**	44 41	0,9 1,0	**PN1502-EV080-90L/4** **RN1502-EV080-90L/4**	3,5	71 81	392 393	PVE45 RVE45
2,2 3,0	0,67	18666	1,30	**1352,73**	166	1,0	**PN2402-EV125-112M/6** **RN2402-EV125-112M/6**	5,1	282 298	396 397	PVE46 RVE46
	0,69 0,89 0,89 1,0 1,2 1,3 1,5 1,5 1,8 1,9 2,2 2,8 3,3 3,9	17817 16347 13961 12000 11851 9590 9744 8116 6779 7635 6563 5245 4439 3708	1,29 1,52 1,30 1,30 1,52 1,30 1,51 1,30 1,30 1,52 1,52 1,52 1,52 1,52	**2018,10** **1575,00** **1572,55** **1352,73** **1141,88** **1077,95** **943,95** **913,09** **765,26** **735,55** **632,73** **504,20** **427,09** **357,94**	164 152 152 145 138 136 130 129 122 121 116 108 103 97	1,0 0,9 1,2 1,5 1,2 1,5 1,7 1,5 1,5 2,1 2,9 3,0 3,0 3,0	**PN2402-EV125-100L/4a** **RN2402-EV125-100L/4a**	5,1	272 288	396 397	PVE47 RVE47
	0,99	12581	1,30	**913,09**	148	0,9	**PN2302-EV125-112M/6** **RN2302-EV125-112M/6**	5,1	241 257	396 397	PVE48 RVE48
	1,0 1,2 1,3 1,5 1,5 1,8 1,9 2,2 2,8	11957 11721 9557 9675 8088 6759 7603 6539 5227	1,30 1,50 1,30 1,50 1,30 1,29 1,52 1,52 1,52	**1352,73** **1141,88** **1077,95** **943,95** **913,09** **765,26** **735,55** **632,73** **504,20**	145 138 136 130 129 122 121 116 108	1,0 0,9 1,3 1,2 1,4 1,4 1,4 1,8 2,4	**PN2302-EV125-100L/4a** **RN2302-EV125-100L/4a**	5,1	231 247	396 397	PVE49 RVE49
	3,3 3,9	4423 3697	1,52 1,51	**427,09** **357,94**	103 97	2,5 2,5	**PN2302-EV125-100L/4a** **RN2302-EV125-100L/4a**	5,1	231 247	396 397	PVE49 RVE49
	1,5 1,8 2,1 2,6 3,6	9907 8196 7065 5640 4051	1,52 1,52 1,52 1,53 1,53	**956,25** **790,50** **680,00** **541,88** **388,80**	96 91 87 81 73	0,9 1,0 1,2 1,5 1,6	**PN1902-EV100-100L/4a** **RN1902-EV100-100L/4a**	5,1	157 172	394 395	PVE50 RVE50
	2,7 3,4	5378 4162	1,50 1,50	**525,94** **408,00**	44 41	0,9 0,9	**PN1602-EV080-100L/4a** **RN1602-EV080-100L/4a**	5,1	90 100	392 393	PVE51 RVE51
3,0 4,0	0,89 1,0 1,3	19038 16363 13078	1,77 1,77 1,78	**1572,55** **1352,73** **1077,95**	152 145 136	0,9 1,1 1,1	**PN2402-EV125-100L/4b** **RN2402-EV125-100L/4b**	6,45	276 292	396 397	PVE52 RVE52

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorlu Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

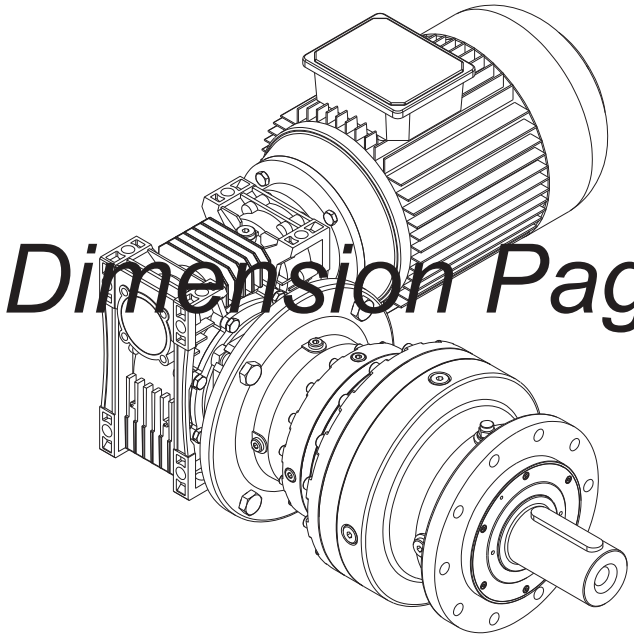
Planetary Geared Motors with Worm Stage Input

Planetengetriebemotoren mit Schneckenradvorstufe

Güç *Power* Leistung P_g [kW] P_g [HP]	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebswelle Drehzahlen n_2 [r.p.m]	Çıkış Momenti *Output Torque* Abtriebswelle Drehmomente M_2 [Nm]	Çıkış Gücü *Output Power* Abtriebswelle Leistung P_2 [kW]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) F_{qam} [kN]	Servis Faktörü *Service Factors* Betriebs-faktor f_s	Tipi *Type* Typ	Anma Akımı *Rated Current* Nennstrom [A]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
3,0 4,0	1,5	13288	2,06	**943,95**	130	1,3	**PN2402-EV125-100L/4b**	6,45	276	396	PVE52
	1,5	11067	1,78	**913,09**	129	1,1	**RN2402-EV125-100L/4b**		292	397	RVE52
	1,8	9244	1,77	**765,26**	122	1,1					
	1,9	10412	2,08	**735,55**	121	1,5					
	2,2	8949	2,07	**632,73**	116	2,2					
	2,8	7152	2,08	**504,20**	108	2,2					
	3,3	6053	2,08	**427,09**	103	2,2					
	3,9	5056	2,07	**357,94**	97	2,2					
	1,3	13033	1,77	**1077,95**	136	1,0	**PN2302-EV125-100L/4b**	6,45	235	396	PVE53
	1,5	13193	2,05	**943,95**	130	0,9	**RN2302-EV125-100L/4b**		251	397	RVE53
	1,5	11029	1,77	**913,09**	129	1,0					
	1,8	9217	1,77	**765,26**	122	1,0					
	1,9	10368	2,07	**735,55**	121	1,0					
	2,2	8917	2,07	**632,73**	116	1,3					
	2,8	7128	2,07	**504,20**	108	1,8					
	3,3	6032	2,07	**427,09**	103	1,8					
	3,9	5041	2,06	**357,94**	97	1,8					
	2,1	9635	2,08	**680,00**	87	0,9	**PN1902-EV100-100L/4b**	6,45	161	394	PVE54
	2,6	7691	2,08	**541,88**	81	1,1	**RN1902-EV100-100L/4b**		176	395	RVE54
	3,6	5524	2,08	**388,80**	73	1,2					
4,0 5,5	1,4	18561	2,76	**632,73**	132	1,0	**PN2402-EV125-132M/6a**	9,0	299	396	PVE55
							RN2402-EV125-132M/6a		315	397	RVE55
	1,5	17717	2,75	**943,95**	130	0,9	**PN2402-EV125-112M/4**	8,2	282	396	PVE56
	1,9	13882	2,77	**735,55**	121	1,1	**RN2402-EV125-112M/4**		298	397	RVE56
	2,2	11932	2,76	**632,73**	116	1,6					
	2,8	9536	2,77	**504,20**	108	1,6					
	3,3	8070	2,77	**427,09**	103	1,6					
	3,9	6741	2,76	**357,94**	97	1,6					
	2,1	12510	2,76	**427,09**	117	0,9	**PN2302-EV125-132M/6a**	9,0	258	396	PVE57
							RN2302-EV125-132M/6a		274	397	RVE57
	2,2	11889	2,75	**632,73**	116	1,0	**PN2302-EV125-112M/4**	8,2	241	396	PVE58
	2,8	9503	2,76	**504,20**	108	1,3	**RN2302-EV125-112M/4**		257	397	RVE58
	3,3	8042	2,76	**427,09**	103	1,4					
	3,9	6721	2,75	**357,94**	97	1,4					
	3,6	7366	2,78	**388,80**	73	0,9	**PN1902-EV100-112M/4**	8,2	167	394	PVE59
							RN1902-EV100-112M/4		182	395	RVE59
5,5 7,5	2,2	16407	3,80	**632,73**	116	1,2	**PN2402-EV125-132S/4**	11,3	292	396	PVE60
	2,8	13112	3,81	**504,20**	108	1,2	**RN2402-EV125-132S/4**		308	397	RVE60
	3,3	11097	3,81	**427,09**	103	1,2					
	3,9	9269	3,80	**357,94**	97	1,2					
	2,8	13067	3,80	**504,20**	108	1,0	**PN2302-EV125-132S/4**	11,3	251	396	PVE61
	3,3	11058	3,80	**427,09**	103	1,0	**RN2302-EV125-132S/4**		267	397	RVE61
	3,9	9242	3,78	**357,94**	97	1,0					
7,5 10	2,2	22373	5,18	**632,73**	116	0,9	**PN2402-EV125-132M/4**	15,3	302	396	PVE62
	2,8	17881	5,20	**504,20**	108	0,9	**RN2402-EV125-132M/4**		318	397	RVE62
	3,3	15132	5,19	**427,09**	103	0,9					
	3,9	12639	5,18	**357,94**	97	0,9					

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung

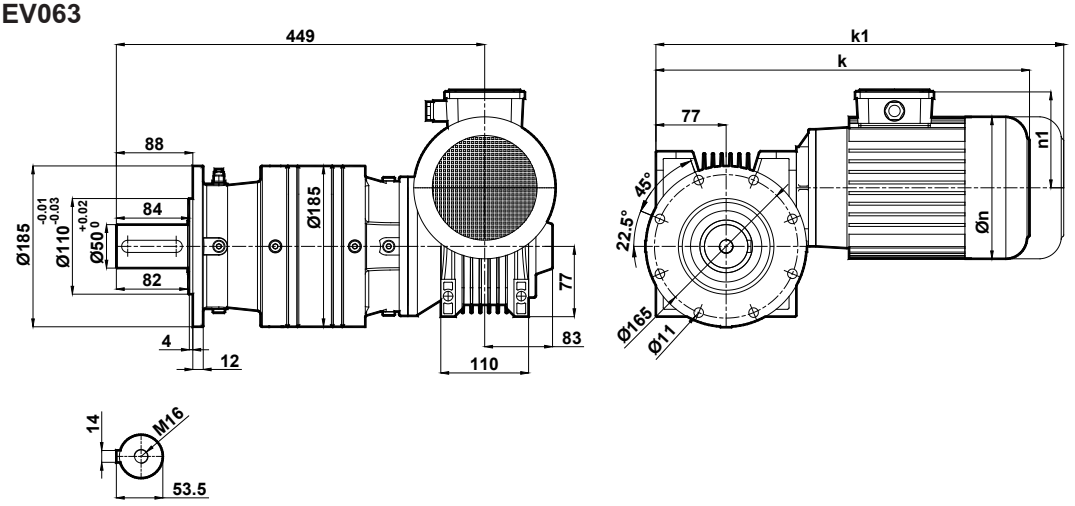
Ölçü Sayfaları



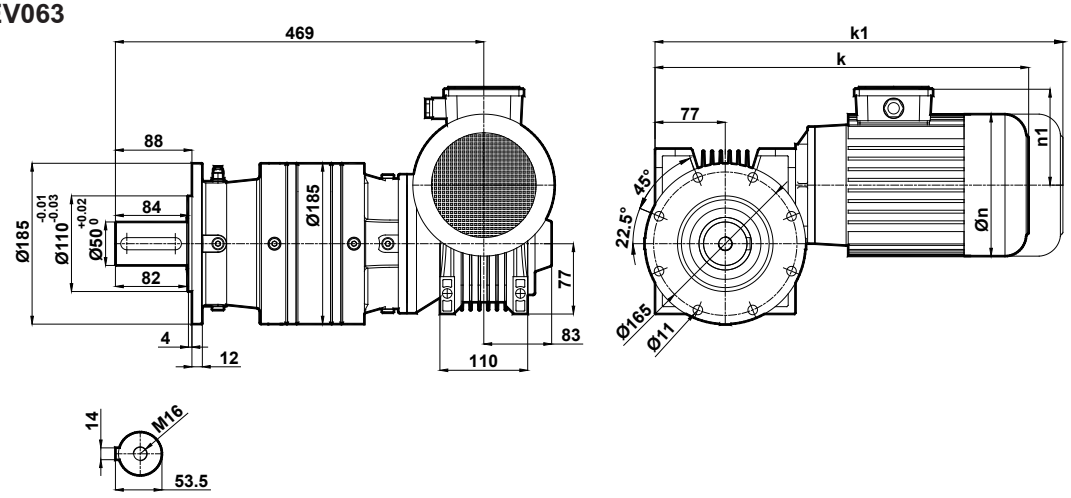
Dimension Pages

Abmessungsseiten

PN1102L . 01 - EV063

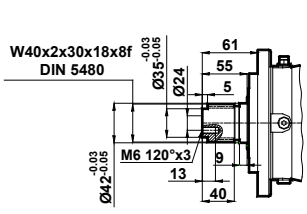


PN1202L . 01 - EV063

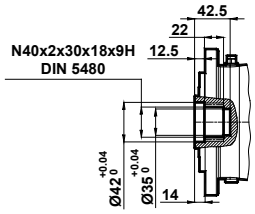


	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße			
	71	**80**	**90S**	**90L**
k/k1	398/518	418/538	438/563	463/588
n/n1	138/110	156/118	176/126	176/126

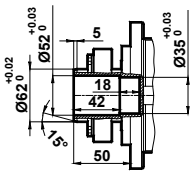
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



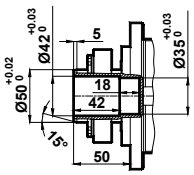
1K



0K

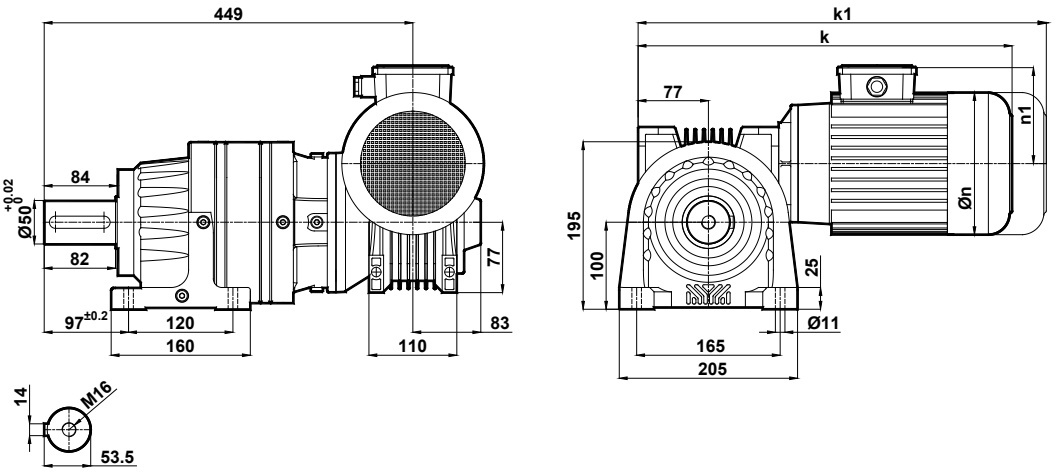


0S
P12

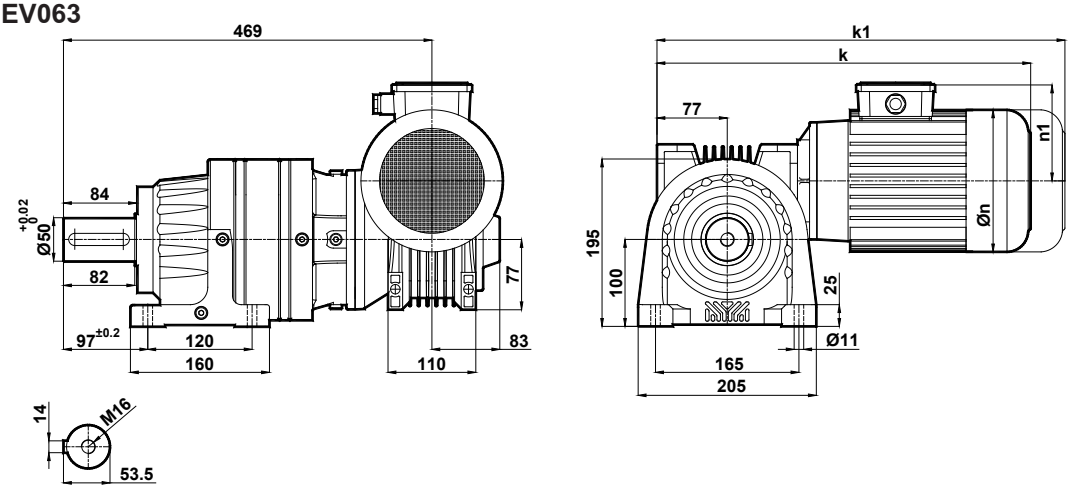


0S
P11

RN1102L . 01 - EV063

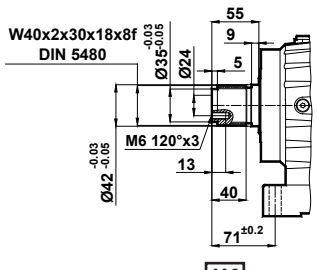


RN1202L . 01 - EV063



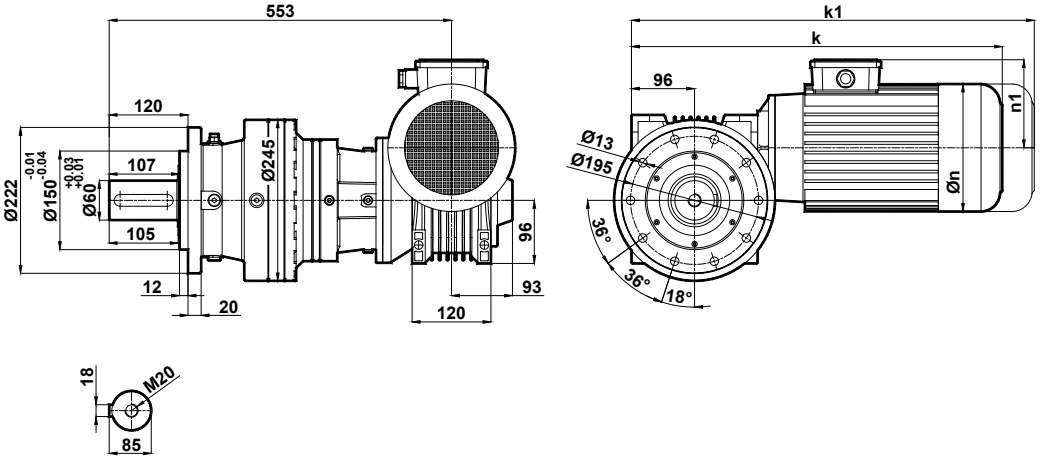
	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße			
	71	80	90S	90L
k/k1	398/518	418/538	438/563	463/588
n/n1	138/110	156/118	176/126	176/126

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

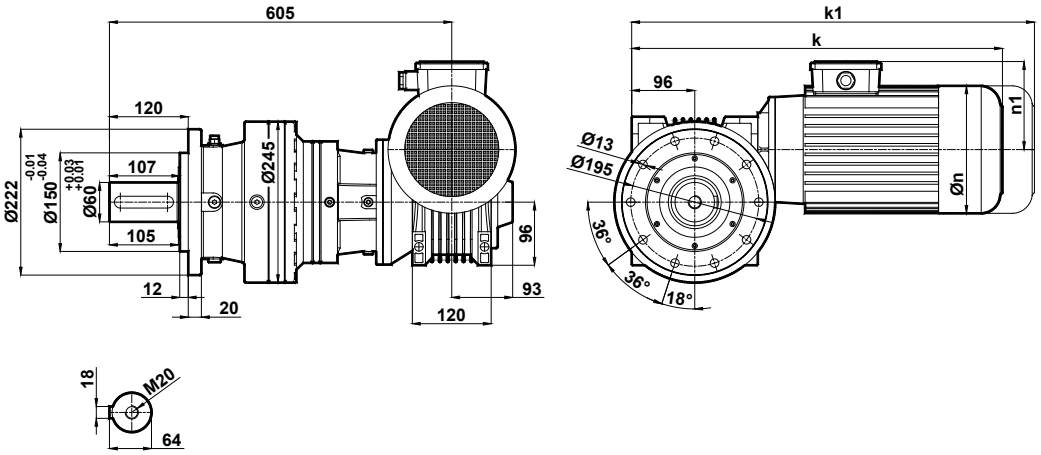


1K

PN1502L . 01 - EV080

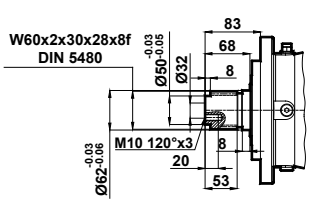


PN1602L . 01 - EV080

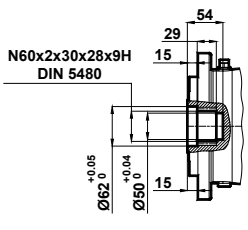


	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße			
	80	**90S**	**90L**	**100L**
k/k1	457/577	477/602	502/627	534/669
n/n1	156/118	176/126	176/126	194/135

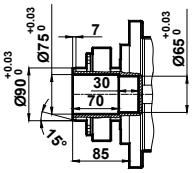
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K

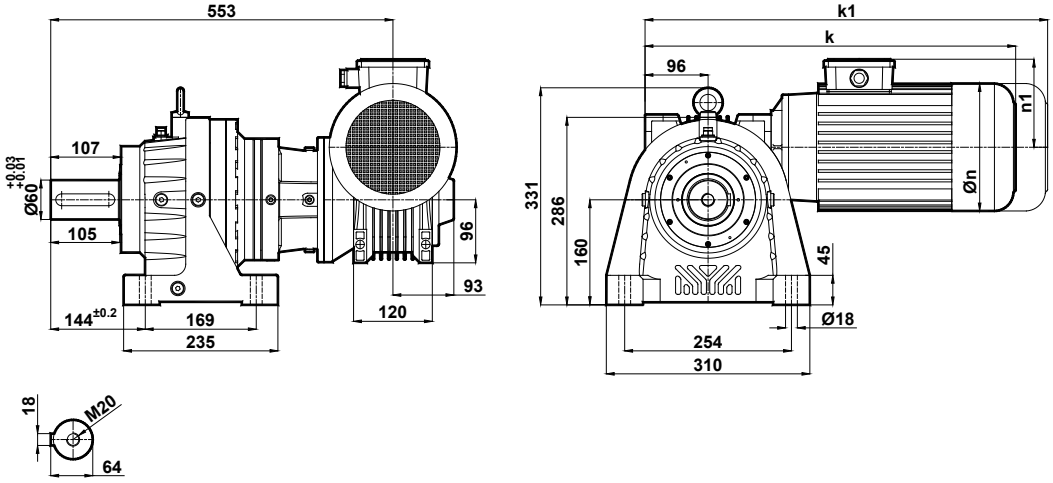


0K

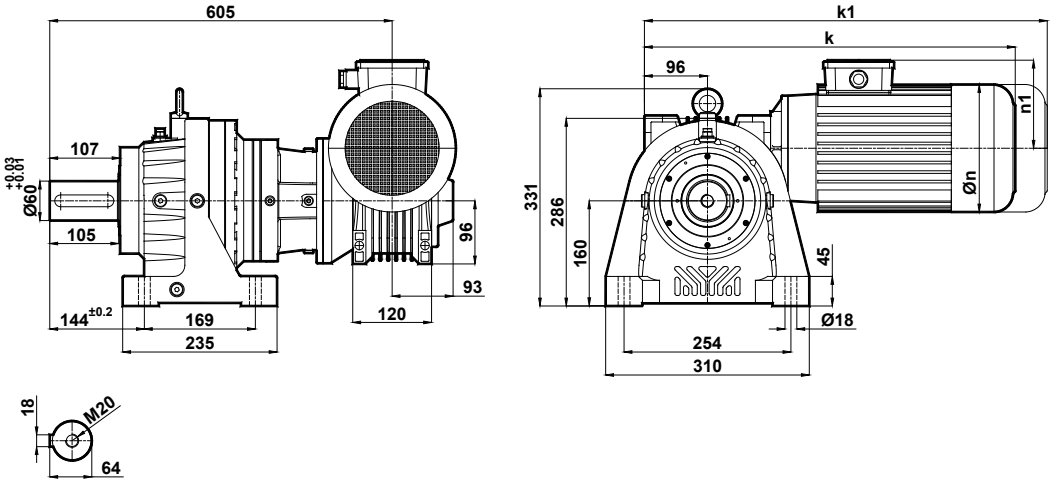


0S

RN1502L . 01 - EV080

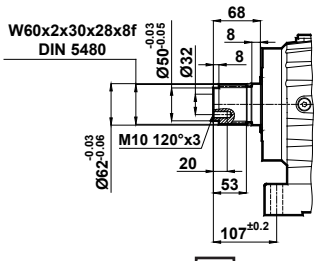


RN1602L . 01 - EV080



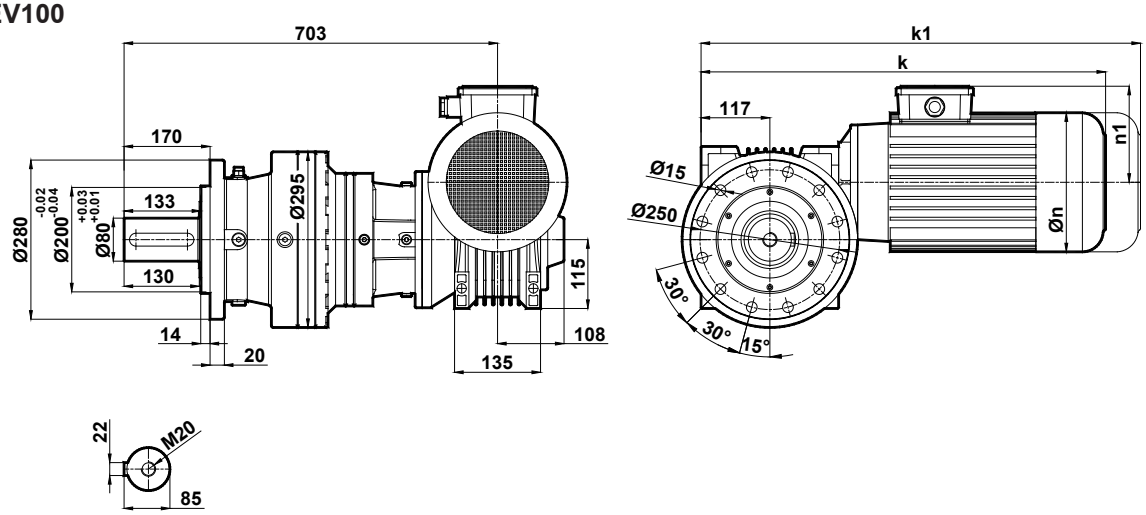
	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße			
	80	**90S**	**90L**	**100L**
k/k1	457/577	477/602	502/627	534/669
n/n1	156/118	176/126	176/126	194/135

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



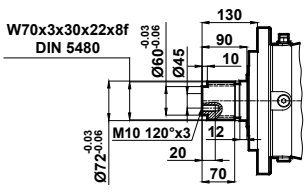
1K

PN1902L . 01 - EV100

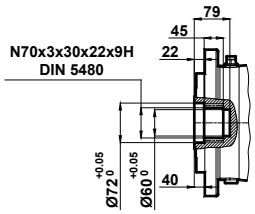


	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße				
	80	**90S**	**90L**	**100L**	**112M**
k/k1	500/620	500/645	545/670	577/712	597/732
n/n1	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146

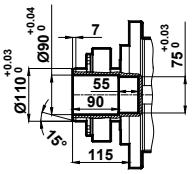
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K

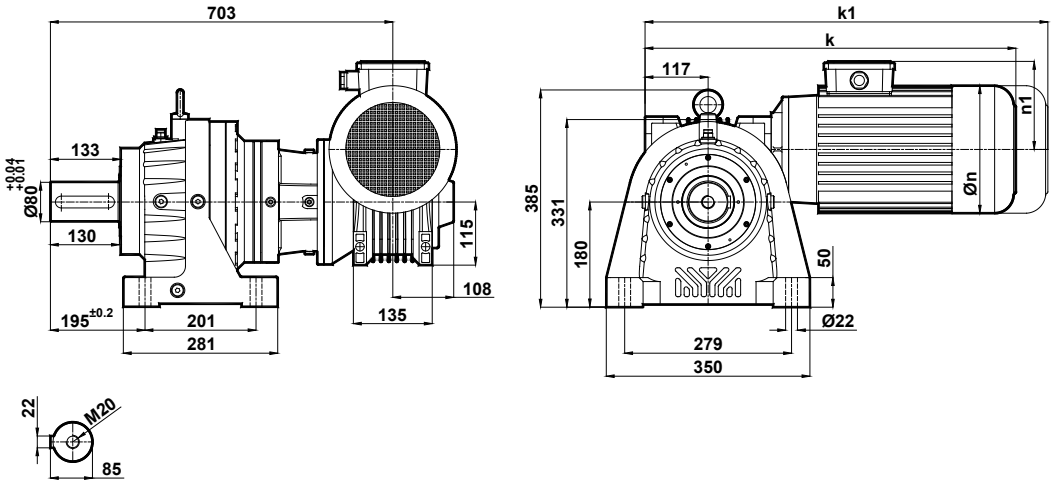


0K



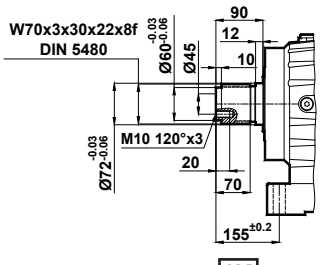
0S

RN1902L . 01 - EV100



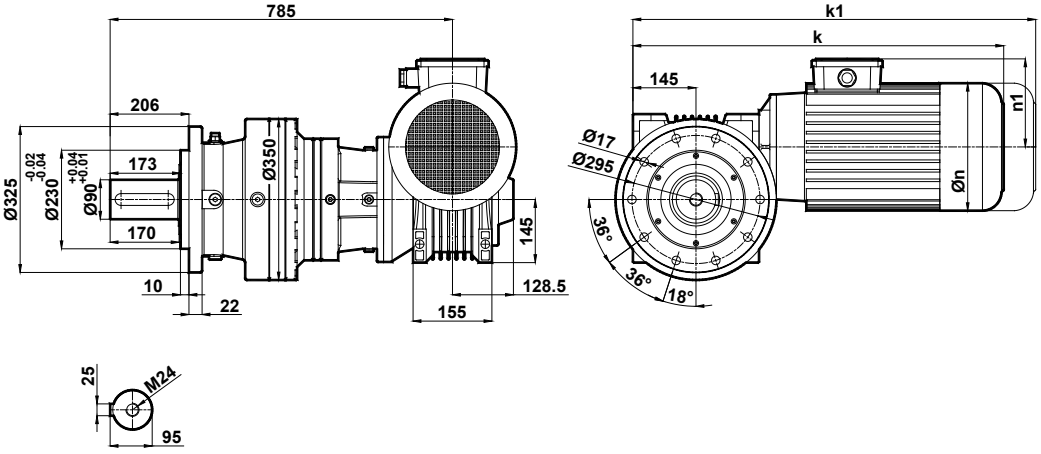
	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße				
	80	**90S**	**90L**	**100L**	**112M**
k/k1	500/620	500/645	545/670	577/712	597/732
n/n1	156/118	176/126	176/126	194/135	218/146

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

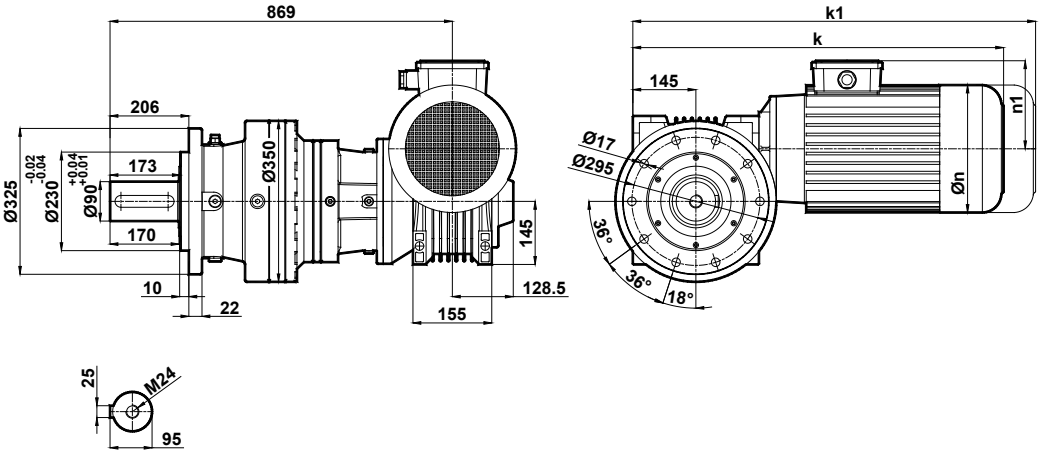


1K

PN2302L . 01 - EV125

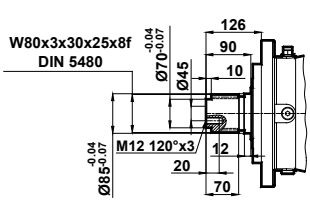


PN2402L . 01 - EV125

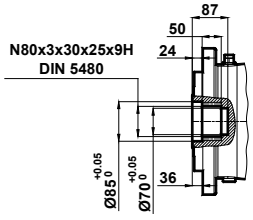


	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße					
	90S	**90L**	**100L**	**112M**	**132S**	**132M**
k/k1	582/707	607/732	639/774	656/791	698/843	736/881
n/n1	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168

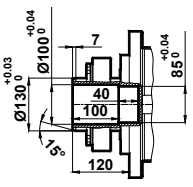
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K

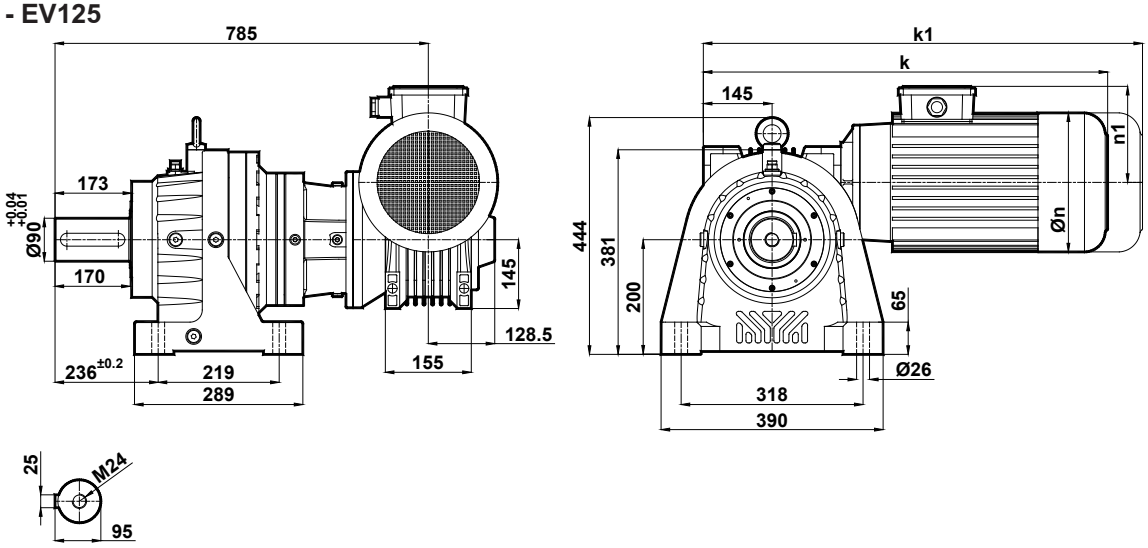


0K

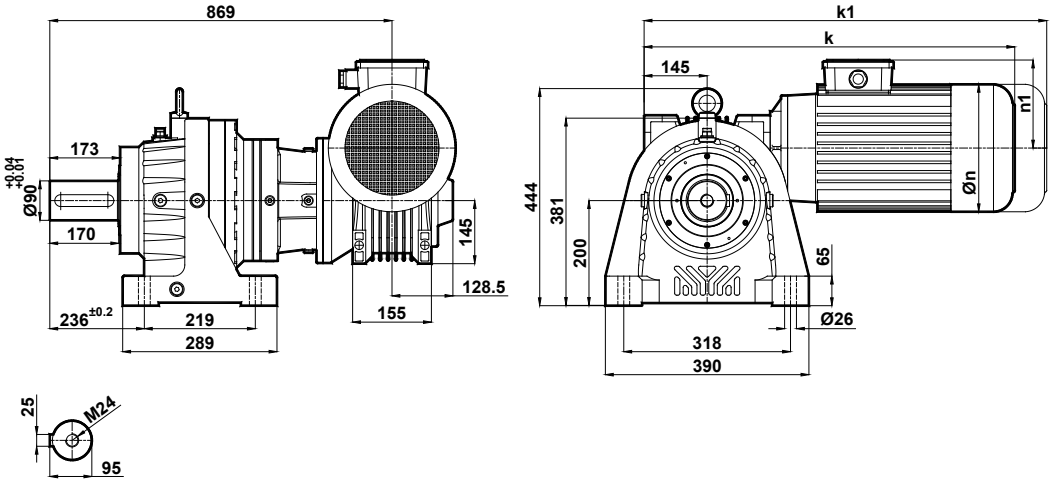


0S

RN2302L . 01 - EV125

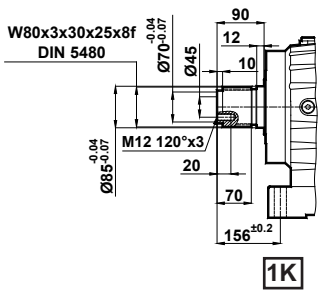


RN2402L . 01 - EV125



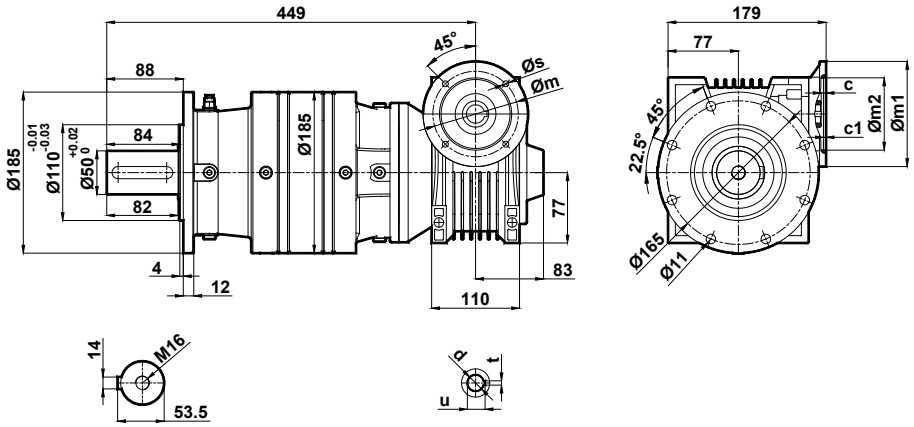
	Motor Büyüklüğü / *Motor Size* / Motorbaugröße					
	90S	90L	100L	112M	132S	132M
k/k1	582/707	607/732	639/774	656/791	698/843	736/881
n/n1	176/126	176/126	194/135	218/146	257/168	257/168

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

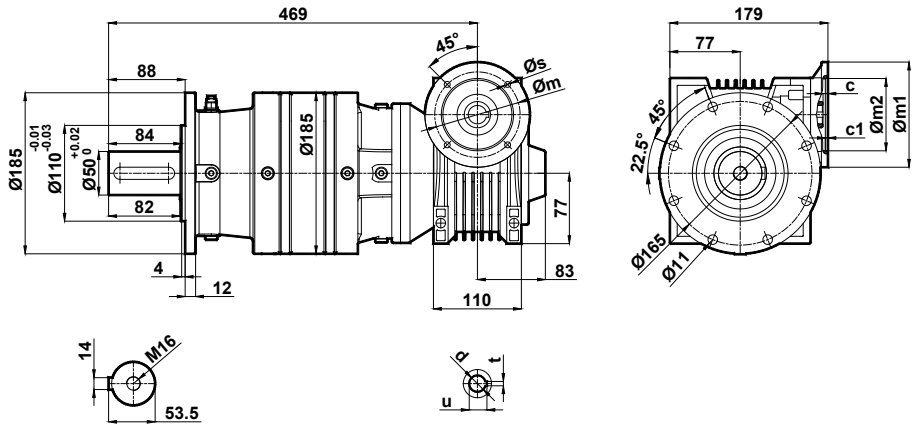


1K

PN1102L . 01 - EN063

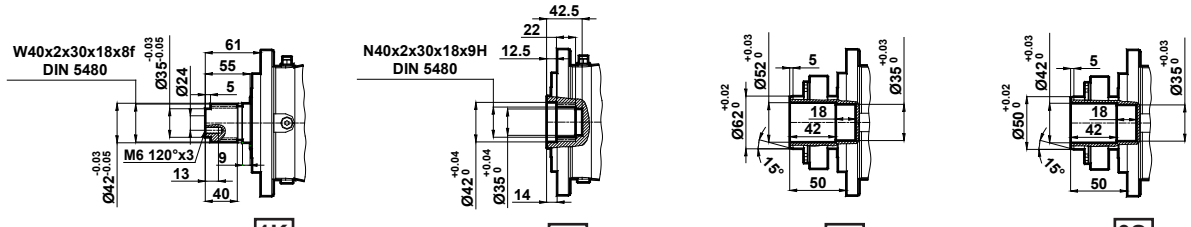


PN1202L . 01 - EN063

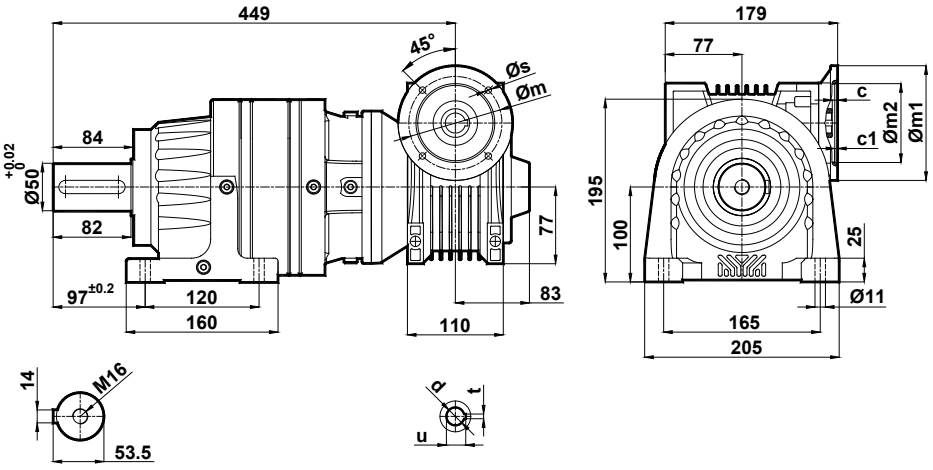


Motor	71/B14	71/B5	80/B14	80/B5	90/B14	90/B5
m / s	85/7	130/10	100/7	165/12	115/9	165/12
m1 / m2 (H7)	105/70	160/110	120/80	200/130	140/95	200/130
c	5/7					
c1 / g	3	4,5	4	4,5	4,5	4,5
d	14	14	19	19	24	24
u / t	16,3/5	16,3/5	21,8/5	21,8/6	21,8/6	27,3/8

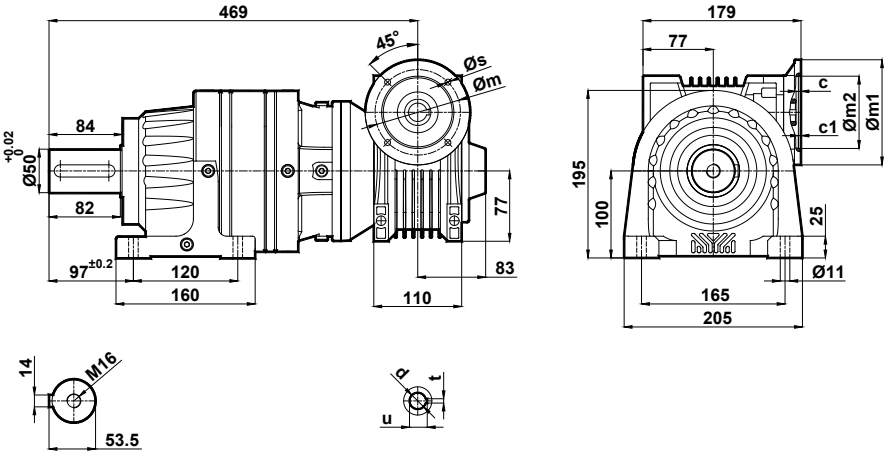
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



RN1102L . 01 - EN063

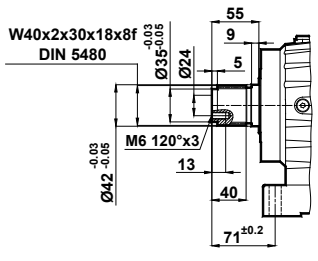


RN1202L . 01 - EN063



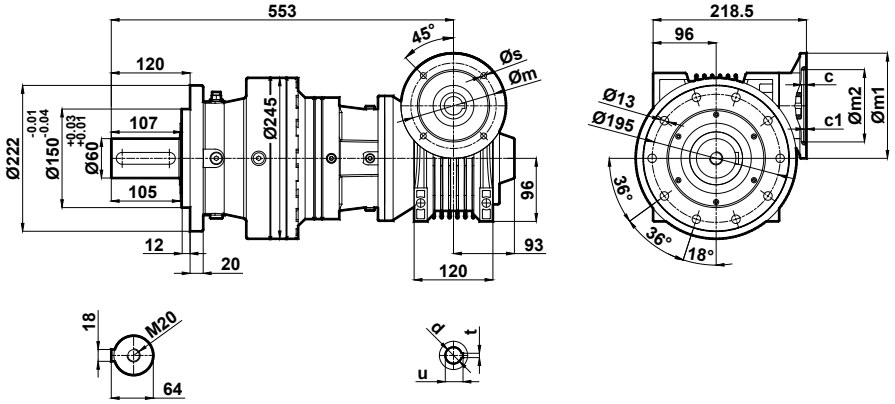
Motor	71/B14	71/B5	80/B14	80/B5	90/B14	90/B5
m / s	85/7	130/10	100/7	165/12	115/9	165/12
m1 / m2 (H7)	105/70	160/110	120/80	200/130	140/95	200/130
c	5/7					
c1 / g	3	4,5	4	4,5	4,5	4,5
d	14	14	19	19	24	24
u / t	16,3/5	16,3/5	21,8/5	21,8/6	21,8/6	27,3/8

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

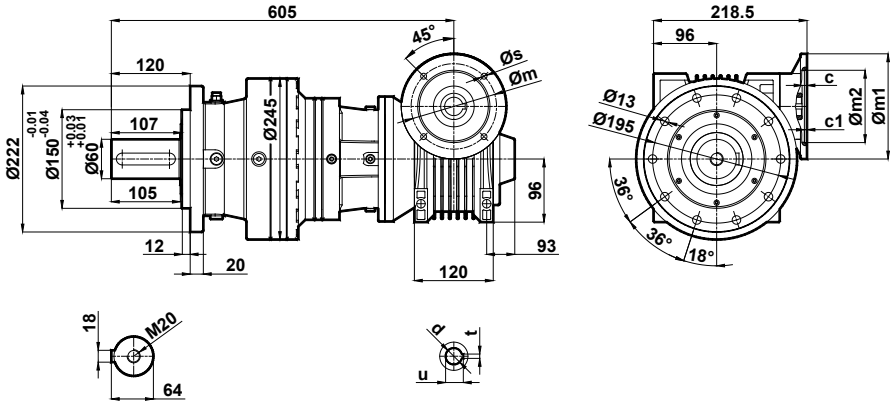


1K

PN1502L . 01 - EN080

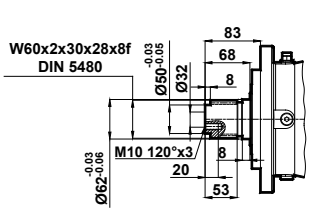


PN1602L . 01 - EN080

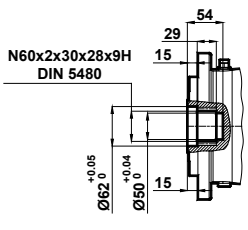


Motor	80/B14	80/B5	90/B14	90/B5	100/B14 112/B14	100/B5 112/B14
m / s	100/7	165/12	115/9	165/12	130/9	215/15
m1 / m2 (H7)	120/80	200/130	140/95	200/130	160/110	250/180
c	5,5					
c1	5	4,5	5	4,5	4	4,5
d	19	19	24	24	28	28
u / t	21,8/6	21,8/6	27,3-8	27,3-8	31,3/8	31,3/8

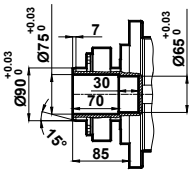
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K



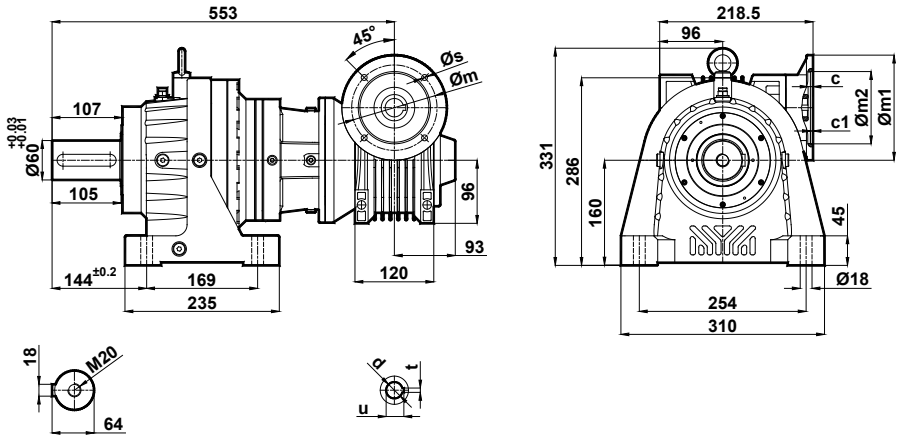
0K



0S

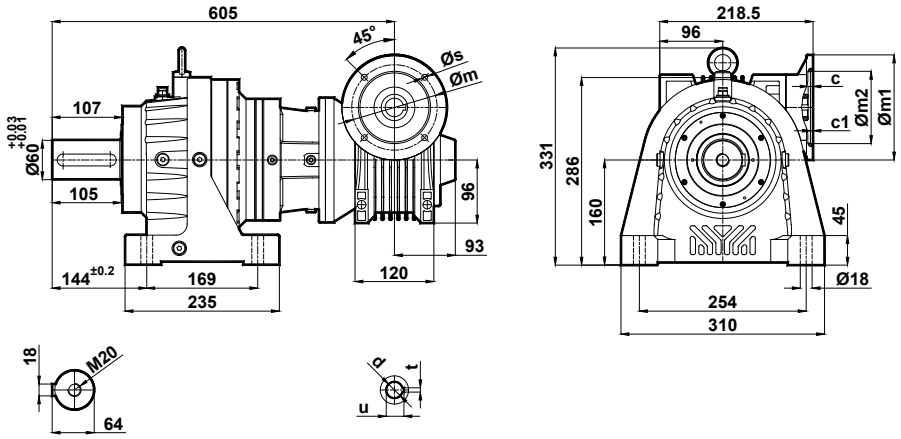
:

RN1502L . 01 - EN080



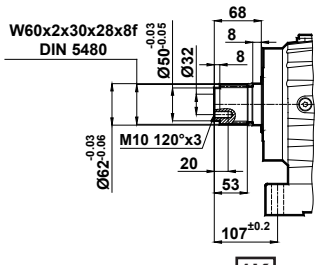
:

RN1602L . 01 - EN080



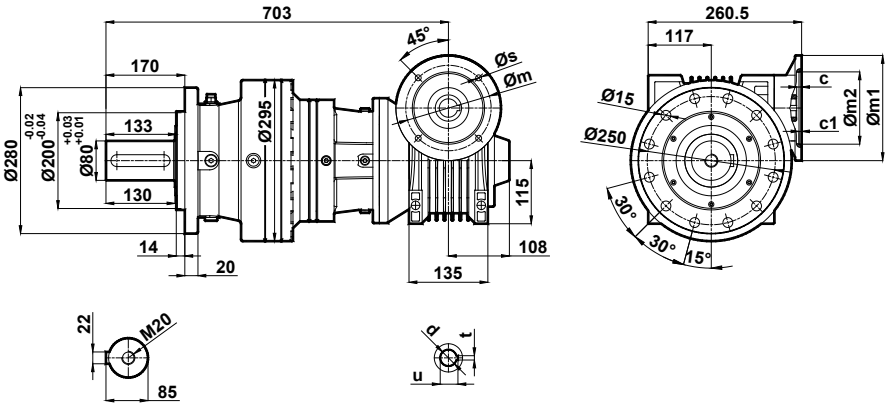
Motor	80/B14	80/B5	90/B14	90/B5	100/B14 112/B14	100/B5 112/B14
m / s	100/7	165/12	115/9	165/12	130/9	215/15
m1 / m2 (H7)	120/80	200/130	140/95	200/130	160/110	250/180
c	5,5					
c1	5	4,5	5	4,5	4	4,5
d	19	19	24	24	28	28
u / t	21,8/6	21,8/6	27,3-8	27,3-8	31,3/8	31,3/8

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



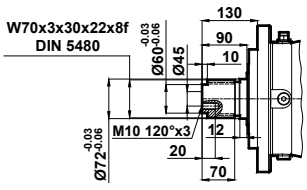
1K

PN1902L . 01 - EN100

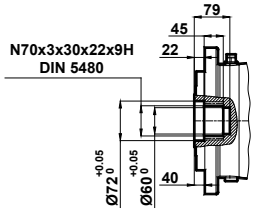


Motor	80/B14	80/B5	90/B14	90/B5	100/B14 112/B14	100/B5 112/B14
m / s	100/7	165/12	115/9	165/12	130/9	215/15
m1 / m2 (H7)	120/80	200/130	140/95	200/130	160/110	250/180
c	5,5					
c1 / g	5	4,5	5	4,5	4	4,5
d	19		24		28	
u / t	21,8/6		27,3/8		31,3/8	

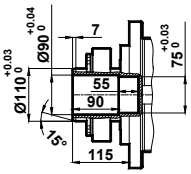
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K



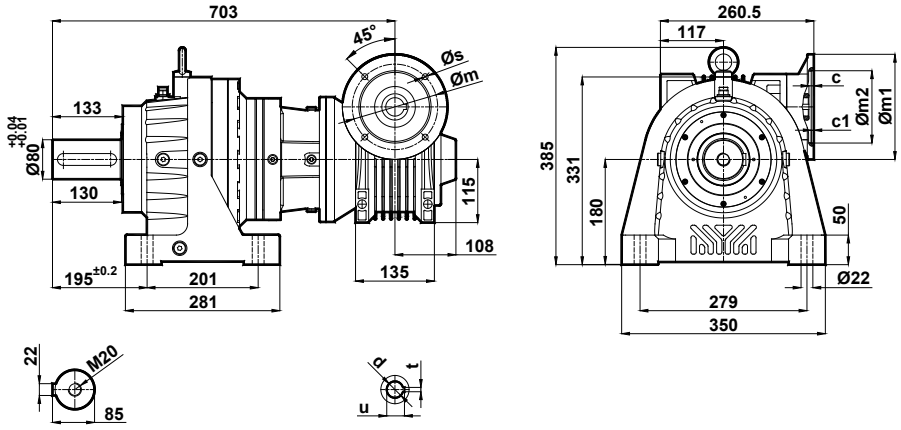
0K



0S

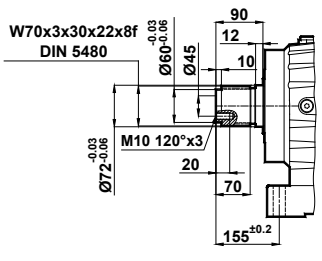
:

RN1902L . 01 - EN100



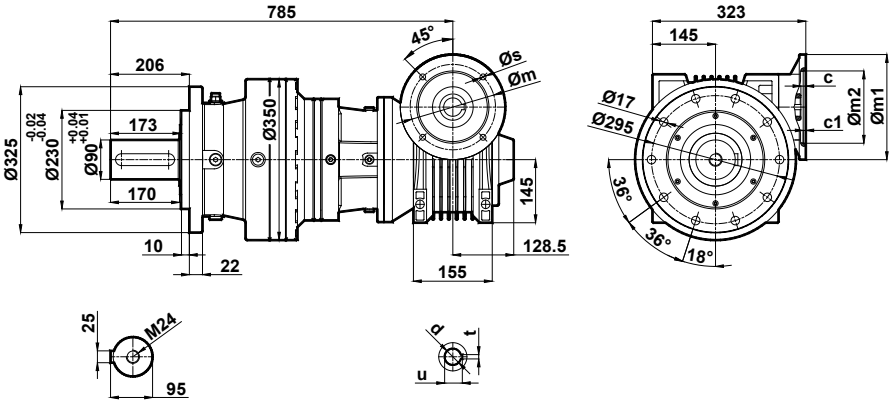
Motor	80/B14	80/B5	90/B14	90/B5	100/B14 112/B14	100/B5 112/B14
m / s	100/7	165/12	115/9	165/12	130/9	215/15
m1 / m2 (H7)	120/80	200/130	140/95	200/130	160/110	250/180
c	5,5					
c1 / g	5	4,5	5	4,5	4	4,5
d	19		24		28	
u / t	21,8/6		27,3/8		31,3/8	

Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

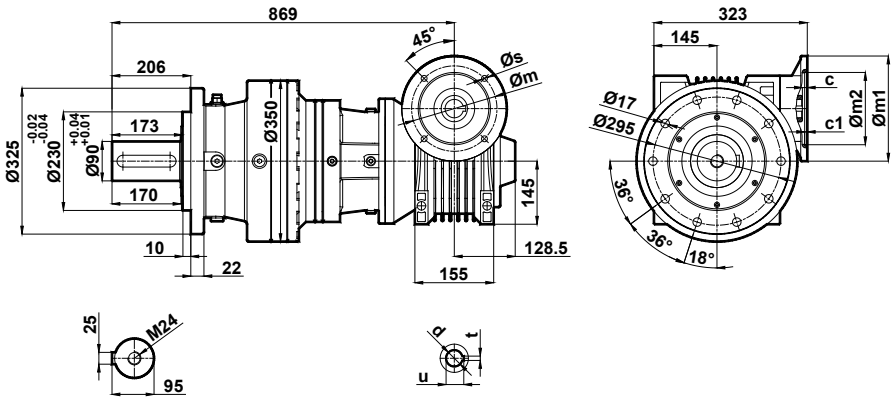


1K

PN2302L . 01 - EN125

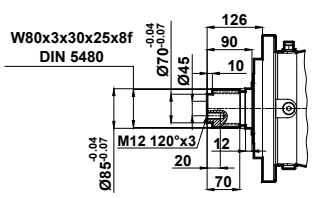


PN2402L . 01 - EN125

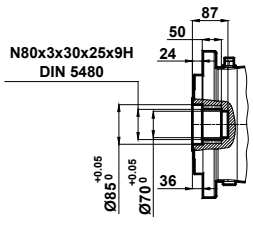


Motor	90/B5	100/B14 112/B14	132/B14	100/B5 112/B5	132/B5
m / s	165/12	130/9	165/15	215/12	265/15
m1 / m2 (H7)	200/130	160/110	200/1300	250/180	300/230
c	12,7				
c1	4				
d	24	28	38	28	38
u / t	27,3/8	31,3/8	41,3/10	31,3/8	41,3/10

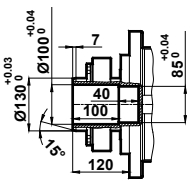
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K



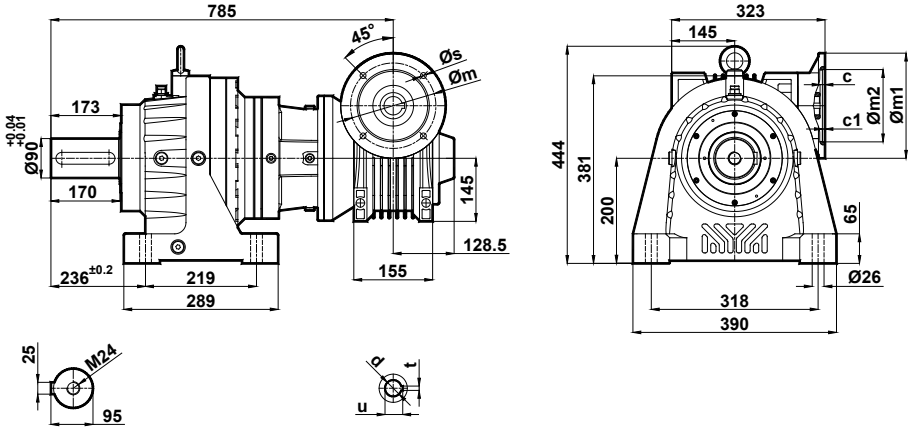
0K



0S

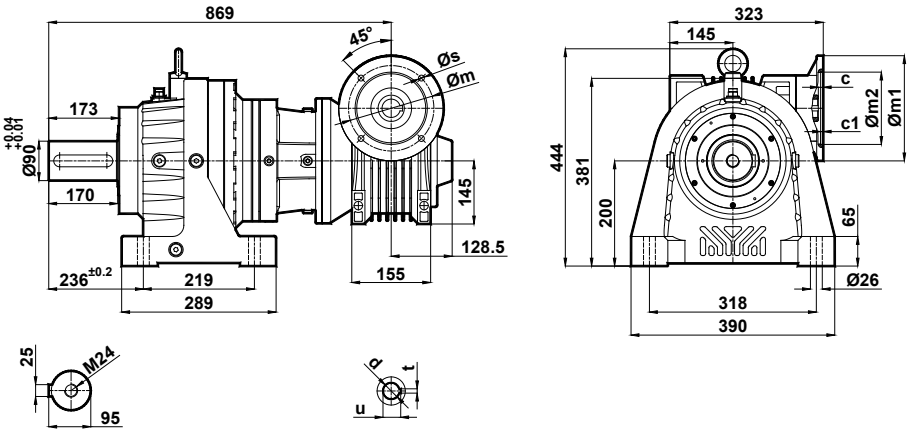
:

RN2302L . 01 - EN125



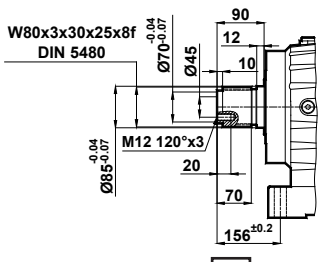
:

RN2402L . 01 - EN125



Motor	90/B5	100/B14 112/B14	132/B14	100/B5 112/B5	132/B5
m / s	165/12	130/9	165/15	215/12	265/15
m1 / m2 (H7)	200/130	160/110	200/1300	250/180	300/230
c	12,7				
c1	4				
d	24	28	38	28	38
u / t	27,3/8	31,3/8	41,3/10	31,3/8	41,3/10

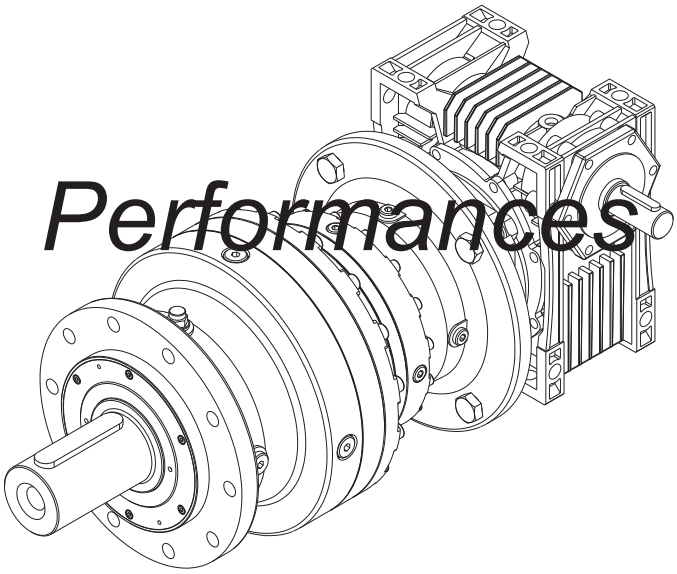
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K

Notlar / *Notes /* Notizen

Güç ve Devir Tabloları



Performances

Leistung und+ Drehzahlübersicht



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1102-ET063	**1,00**	**413,88**	**3,4**	**0,55**	5°22'	0,65	1,20	39	2,1	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**451,92**	**3,1**	**0,50**	5°22'	0,65	1,20	40	2,1	35	425	RTE01
	1,00	**493,45**	**2,8**	**0,46**	5°22'	0,65	1,20	41	2,1			
	1,00	**618,06**	**2,3**	**0,37**	5°22'	0,65	1,20	41	2,1			
	1,00	**717,75**	**2,0**	**0,32**	5°22'	0,65	1,20	41	2,1			
	1,00	**867,28**	**1,6**	**0,26**	5°22'	0,64	1,20	41	2,1			
	1,00	**1086,29**	**1,3**	**0,21**	5°22'	0,64	1,20	41	2,1			
	1,00	**1460,88**	**0,96**	**0,16**	5°23'	0,61	1,20	41	2,1			
	1,00	**1910,38**	**0,73**	**0,13**	5°06'	0,59	1,20	41	2,1			
PN1102-ET063	**1,00**	**870,57**	**1,6**	**0,32**	3°16'	0,53	1,20	41	2,1	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**950,58**	**1,5**	**0,29**	3°16'	0,53	1,20	41	2,1	35	425	RTE01
	1,00	**1037,95**	**1,3**	**0,27**	3°16'	0,53	1,20	41	2,1			
	1,00	**1300,06**	**1,1**	**0,21**	3°16'	0,53	1,20	41	2,1			
	1,00	**1509,75**	**0,93**	**0,18**	3°16'	0,53	1,20	41	2,1			
	1,00	**1824,28**	**0,77**	**0,15**	3°16'	0,53	1,20	41	2,1			
	1,00	**2284,96**	**0,61**	**0,12**	3°16'	0,52	1,20	41	2,1			
	1,00	**3071,58**	**0,46**	**0,10**	3°11'	0,49	1,20	41	2,1			
	1,00	**3745,83**	**0,37**	**0,09**	2°12'	0,43	1,20	41	2,1			
PN1202-ET063	**2,00**	**413,88**	**3,4**	**1,1**	5°22'	0,65	3,00	39	2,1	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**2,00**	**451,92**	**3,1**	**1,0**	5°22'	0,65	3,00	39	2,1	38	425	RTE02
	2,00	**493,45**	**2,8**	**0,92**	5°22'	0,65	3,00	39	2,1			
	2,00	**618,06**	**2,3**	**0,73**	5°22'	0,65	3,00	39	2,1			
	2,00	**717,75**	**2,0**	**0,63**	5°22'	0,65	3,00	39	2,1			
	2,00	**867,28**	**1,6**	**0,53**	5°22'	0,64	3,00	39	2,1			
	2,00	**1086,29**	**1,3**	**0,42**	5°22'	0,64	3,00	39	2,1			
	2,00	**1460,88**	**0,96**	**0,33**	5°23'	0,61	3,00	39	2,1			
	2,00	**1910,38**	**0,73**	**0,26**	5°06'	0,59	3,00	39	2,1			
PN1202-ET063	**1,71**	**870,57**	**1,6**	**0,54**	3°16'	0,53	3,00	40	2,1	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**1,87**	**950,58**	**1,5**	**0,54**	3°16'	0,53	3,00	39	2,1	38	425	RTE02
	2,00	**1037,95**	**1,3**	**0,53**	3°16'	0,53	3,00	39	2,1			
	2,00	**1300,06**	**1,1**	**0,43**	3°16'	0,53	3,00	39	2,1			
	2,00	**1509,75**	**0,93**	**0,37**	3°16'	0,53	3,00	39	2,1			
	2,00	**1824,28**	**0,77**	**0,31**	3°16'	0,53	3,00	39	2,1			
	2,00	**2284,96**	**0,61**	**0,25**	3°16'	0,52	3,00	39	2,1			
	2,00	**3071,58**	**0,46**	**0,20**	3°11'	0,49	3,00	39	2,1			
	2,00	**3745,83**	**0,37**	**0,18**	2°12'	0,43	3,00	39	2,1			
PN1502-ET080	**2,79**	**408,00**	**3,4**	**1,5**	5°42'	0,68	3,35	58	2,1	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**525,94**	**2,7**	**1,3**	5°42'	0,68	3,72	61	2,1	67	427	RTE03
	3,10	**658,75**	**2,1**	**1,0**	5°42'	0,68	3,72	61	2,1			
	3,10	**765,00**	**1,8**	**0,88**	5°42'	0,67	3,72	61	2,1			
	2,96	**960,00**	**1,5**	**0,67**	5°42'	0,67	3,55	61	2,1			
	3,04	**1160,00**	**1,2**	**0,57**	5°42'	0,68	3,64	61	2,1			
	3,10	**1546,67**	**0,91**	**0,45**	5°22'	0,65	3,72	61	2,1			
	3,10	**2049,33**	**0,68**	**0,36**	5°23'	0,62	3,72	61	2,1			
PN1502-ET080	**2,85**	**843,20**	**1,7**	**0,87**	3°13'	0,57	3,42	61	2,1	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**1086,94**	**1,3**	**0,74**	3°13'	0,57	3,72	61	2,1	67	427	RTE03
	3,10	**1361,42**	**1,0**	**0,59**	3°13'	0,57	3,72	61	2,1			
	3,10	**1581,00**	**0,89**	**0,51**	3°13'	0,57	3,72	61	2,1			
	3,10	**1984,00**	**0,71**	**0,41**	3°13'	0,56	3,72	61	2,1			
	3,10	**2397,33**	**0,58**	**0,33**	3°13'	0,57	3,72	61	2,1			
	3,10	**3170,67**	**0,44**	**0,27**	3°16'	0,53	3,72	61	2,1			
	3,10	**4253,33**	**0,33**	**0,22**	3°11'	0,50	3,72	61	2,1			
PN1602-ET080	**3,90**	**408,00**	**3,4**	**2,1**	5°42'	0,68	7,50	58	2,1	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**5,00**	**525,94**	**2,7**	**2,1**	5°42'	0,68	7,50	53	2,1	83	427	RTE04
	5,00	**658,75**	**2,1**	**1,6**	5°42'	0,68	7,50	53	2,1			
	5,00	**765,00**	**1,8**	**1,4**	5°42'	0,68	7,50	53	2,1			
	4,99	**960,00**	**1,5**	**1,1**	5°42'	0,68	7,50	53	2,1			
	5,00	**1160,00**	**1,2**	**0,94**	5°42'	0,68	7,50	53	2,1			
	5,00	**1546,67**	**0,91**	**0,73**	5°22'	0,65	7,50	53	2,1			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment Ma [kNm] 10000 [h]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW] 10000 [h]	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel γ	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN] 10000 [h]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1602-ET080	**5,00**	**2049,33**	**0,68**	**0,58**	5°23'	0,62	7,50	53	2,1	73	426	PTE04
RN1602-ET080										83	427	RTE04
PN1602-ET080	**3,32**	**843,20**	**1,7**	**1,0**	3°13'	0,57	7,50	60	2,1	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**4,28**	**1086,94**	**1,3**	**1,0**	3°13'	0,57	7,50	56	2,1	83	427	RTE04
	5,00	**1361,42**	**1,0**	**0,94**	3°13'	0,57	7,50	53	2,1			
	5,00	**1581,00**	**0,89**	**0,81**	3°13'	0,57	7,50	53	2,1			
	5,00	**1984,00**	**0,71**	**0,65**	3°13'	0,57	7,50	53	2,1			
	5,00	**2397,33**	**0,58**	**0,54**	3°13'	0,57	7,50	53	2,1			
	5,00	**3170,67**	**0,44**	**0,44**	3°16'	0,53	7,50	53	2,1			
	4,18	**4253,33**	**0,33**	**0,29**	3°11'	0,50	7,50	57	2,1			
PN1902-ET100	**6,48**	**388,80**	**3,6**	**3,5**	5°42'	0,69	16,4	97	5,1	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,20**	**541,88**	**2,6**	**3,2**	5°42'	0,69	20,5	95	5,1	155	429	RTE05
	8,24	**680,00**	**2,1**	**2,6**	5°42'	0,69	20,6	95	5,1			
	8,27	**790,50**	**1,8**	**2,2**	5°42'	0,69	20,7	95	5,1			
	8,46	**956,25**	**1,5**	**1,9**	5°42'	0,69	21,1	95	5,1			
	7,56	**1200,00**	**1,2**	**1,4**	5°42'	0,69	18,9	96	5,1			
	7,86	**1600,00**	**0,88**	**1,1**	5°42'	0,66	19,7	95	5,1			
	8,15	**2080,00**	**0,67**	**0,91**	5°22'	0,63	20,4	95	5,1			
PN1902-ET100	**5,78**	**816,48**	**1,7**	**1,8**	3°21'	0,59	16,8	98	5,1	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,06**	**1137,94**	**1,2**	**1,8**	3°21'	0,59	21,3	96	5,1	155	429	RTE05
	8,50	**1428,00**	**0,98**	**1,5**	3°21'	0,59	21,3	95	5,1			
	8,50	**1660,05**	**0,84**	**1,3**	3°21'	0,59	21,3	95	5,1			
	8,50	**2008,13**	**0,70**	**1,1**	3°21'	0,59	21,3	95	5,1			
	8,35	**2520,00**	**0,56**	**0,83**	3°21'	0,59	20,9	95	5,1			
	8,50	**3280,00**	**0,43**	**0,66**	3°13'	0,58	21,3	95	5,1			
	8,16	**4280,00**	**0,33**	**0,53**	3°16'	0,53	21,3	95	5,1			
PN2302-ET125	**9,26**	**357,94**	**3,9**	**5,5**	5°42'	0,69	31,1	105	5,1	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,1**	**427,09**	**3,3**	**5,5**	5°42'	0,69	31,3	103	5,1	230	431	RTE06
	12,5	**504,20**	**2,8**	**5,3**	5°42'	0,69	31,3	101	5,1			
	11,5	**632,73**	**2,2**	**3,9**	5°42'	0,69	31,3	102	5,1			
	10,4	**735,55**	**1,9**	**3,0**	5°42'	0,69	31,3	104	5,1			
	11,8	**943,95**	**1,5**	**2,7**	5°42'	0,68	29,5	101	5,1			
	10,2	**1141,88**	**1,2**	**1,9**	5°42'	0,68	30,0	104	5,1			
	10,2	**1575,00**	**0,89**	**1,4**	5°42'	0,68	31,3	104	5,1			
	10,2	**2047,50**	**0,68**	**1,1**	5°42'	0,68	31,3	104	5,1			
PN2302-ET125	**9,43**	**765,26**	**1,8**	**3,1**	3°24'	0,59	31,3	104	5,1	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,3**	**913,09**	**1,5**	**3,1**	3°24'	0,59	31,3	102	5,1	230	431	RTE06
	12,5	**1077,95**	**1,3**	**2,9**	3°24'	0,59	31,3	101	5,1			
	11,7	**1352,73**	**1,0**	**2,2**	3°24'	0,59	31,3	101	5,1			
	10,6	**1572,55**	**0,89**	**1,7**	3°24'	0,59	31,3	103	5,1			
	12,5	**2018,10**	**0,69**	**1,6**	3°24'	0,58	31,3	101	5,1			
	10,2	**2441,25**	**0,57**	**1,1**	3°24'	0,59	31,3	104	5,1			
	10,8	**3268,13**	**0,43**	**0,83**	3°22'	0,59	31,3	104	5,1			
	11,4	**4213,13**	**0,33**	**0,69**	3°13'	0,58	31,3	101	5,1			
PN2402-ET125	**11,1**	**357,94**	**3,9**	**6,6**	5°42'	0,69	30,0	103	5,1	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**13,3**	**427,09**	**3,3**	**6,6**	5°42'	0,69	30,0	100	5,1	271	431	RTE07
	15,7	**504,20**	**2,8**	**6,6**	5°42'	0,69	30,0	97	5,1			
	19,3	**632,73**	**2,2**	**6,5**	5°42'	0,69	30,0	88	5,1			
	16,0	**735,55**	**1,9**	**4,6**	5°42'	0,69	30,0	97	5,1			
	16,8	**943,95**	**1,5**	**3,8**	5°42'	0,69	25,1	95	5,1			
	13,7	**1141,88**	**1,2**	**2,5**	5°42'	0,69	25,6	100	5,1			
	13,9	**1575,00**	**0,89**	**1,9**	5°42'	0,69	26,5	99	5,1			
	14,3	**2047,50**	**0,68**	**1,5**	5°42'	0,69	27,3	99	5,1			
PN2402-ET125	**9,91**	**765,26**	**1,8**	**3,2**	3°24'	0,59	30,0	104	5,1	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**11,8**	**913,09**	**1,5**	**3,2**	3°24'	0,59	30,0	102	5,1	271	431	RTE07
	14,0	**1077,95**	**1,3**	**3,2**	3°24'	0,59	30,0	100	5,1			
	17,5	**1352,73**	**1,0**	**3,2**	3°24'	0,59	30,0	94	5,1			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Worm Stage Input
Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=1400

Tipi *Type* Typ	**Anma Momenti** *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**P_N=Nominal Güç** *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	**Vida Açısı** *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	**Verim** *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	**Maksimum Moment** *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	**Güv. Rad.Yük Giriş** *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
PN2402-ET125	**16,2**	**1572,55**	**0,89**	**2,6**	3°24'	0,59	30,0	96	5,1	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**18,2**	**2018,10**	**0,69**	**2,2**	3°24'	0,59	27,3	92	5,1	271	431	RTE07
	14,7	**2441,25**	**0,57**	**1,5**	3°24'	0,59	27,8	98	5,1			
	15,3	**3268,13**	**0,43**	**1,2**	3°22'	0,59	28,7	98	5,1			
	15,9	**4213,13**	**0,33**	**0,95**	3°13'	0,58	29,5	97	5,1			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment Ma [kNm] 10000 [h]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW] 10000 [h]	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel γ	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN] 10000 [h]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1102-ET063	**1,00**	**413,88**	**2,2**	**0,38**	5°22'	0,60	1,20	41	2,4	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**451,92**	**2,0**	**0,35**	5°22'	0,60	1,20	41	2,4	35	425	RTE01
	1,00	**493,45**	**1,8**	**0,32**	5°22'	0,60	1,20	41	2,4			
	1,00	**618,06**	**1,5**	**0,25**	5°22'	0,60	1,20	41	2,4			
	1,00	**717,75**	**1,3**	**0,22**	5°22'	0,60	1,20	41	2,4			
	1,00	**867,28**	**1,0**	**0,18**	5°22'	0,60	1,20	41	2,4			
	1,00	**1086,29**	**0,83**	**0,15**	5°22'	0,59	1,20	41	2,4			
	1,00	**1460,88**	**0,62**	**0,11**	5°23'	0,57	1,20	41	2,4			
	1,00	**1910,38**	**0,47**	**0,09**	5°06'	0,54	1,20	41	2,4			
PN1102-ET063	**1,00**	**870,57**	**1,0**	**0,23**	3°16'	0,48	1,20	41	2,4	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**950,58**	**0,95**	**0,21**	3°16'	0,48	1,20	41	2,4	35	425	RTE01
	1,00	**1037,95**	**0,87**	**0,19**	3°16'	0,48	1,20	41	2,4			
	1,00	**1300,06**	**0,69**	**0,15**	3°16'	0,48	1,20	41	2,4			
	1,00	**1509,75**	**0,60**	**0,13**	3°16'	0,48	1,20	41	2,4			
	1,00	**1824,28**	**0,49**	**0,11**	3°16'	0,47	1,20	41	2,4			
	1,00	**2284,96**	**0,39**	**0,09**	3°16'	0,47	1,20	41	2,4			
	1,00	**3071,58**	**0,29**	**0,07**	3°11'	0,44	1,20	41	2,4			
	1,00	**3745,83**	**0,24**	**0,07**	2°12'	0,38	1,20	41	2,4			
PN1202-ET063	**2,00**	**413,88**	**2,2**	**0,76**	5°22'	0,60	3,00	39	2,4	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**2,00**	**451,92**	**2,0**	**0,69**	5°22'	0,60	3,00	39	2,4	38	425	RTE02
	2,00	**493,45**	**1,8**	**0,63**	5°22'	0,60	3,00	39	2,4			
	2,00	**618,06**	**1,5**	**0,51**	5°22'	0,60	3,00	39	2,4			
	2,00	**717,75**	**1,3**	**0,44**	5°22'	0,60	3,00	39	2,4			
	2,00	**867,28**	**1,0**	**0,36**	5°22'	0,60	3,00	39	2,4			
	2,00	**1086,29**	**0,83**	**0,29**	5°22'	0,59	3,00	39	2,4			
	2,00	**1460,88**	**0,62**	**0,23**	5°23'	0,57	3,00	39	2,4			
	2,00	**1910,38**	**0,47**	**0,18**	5°06'	0,54	3,00	39	2,4			
PN1202-ET063	**1,67**	**870,57**	**1,0**	**0,38**	3°16'	0,48	3,00	40	2,4	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**1,82**	**950,58**	**0,95**	**0,38**	3°16'	0,48	3,00	39	2,4	38	425	RTE02
	1,99	**1037,95**	**0,87**	**0,38**	3°16'	0,48	3,00	39	2,4			
	2,00	**1300,06**	**0,69**	**0,30**	3°16'	0,48	3,00	39	2,4			
	2,00	**1509,75**	**0,60**	**0,26**	3°16'	0,47	3,00	39	2,4			
	2,00	**1824,28**	**0,49**	**0,22**	3°16'	0,47	3,00	39	2,4			
	2,00	**2284,96**	**0,39**	**0,18**	3°16'	0,47	3,00	39	2,4			
	2,00	**3071,58**	**0,29**	**0,14**	3°11'	0,44	3,00	39	2,4			
	2,00	**3745,83**	**0,24**	**0,13**	2°12'	0,38	3,00	39	2,4			
PN1502-ET080	**2,83**	**408,00**	**2,2**	**1,0**	5°42'	0,64	3,40	61	2,4	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**525,94**	**1,7**	**0,87**	5°42'	0,64	3,72	60	2,4	67	427	RTE03
	3,10	**658,75**	**1,4**	**0,69**	5°42'	0,64	3,72	60	2,4			
	3,10	**765,00**	**1,2**	**0,60**	5°42'	0,64	3,72	60	2,4			
	3,08	**960,00**	**0,94**	**0,48**	5°42'	0,64	3,69	60	2,4			
	3,10	**1160,00**	**0,78**	**0,39**	5°42'	0,64	3,72	60	2,4			
	3,10	**1546,67**	**0,58**	**0,31**	5°22'	0,60	3,72	60	2,4			
	3,10	**2049,33**	**0,44**	**0,25**	5°23'	0,58	3,72	60	2,4			
PN1502-ET080	**2,96**	**843,20**	**1,1**	**0,64**	3°13'	0,51	3,55	61	2,4	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**1086,94**	**0,83**	**0,52**	3°13'	0,51	3,72	60	2,4	67	427	RTE03
	3,10	**1361,42**	**0,66**	**0,42**	3°13'	0,51	3,72	60	2,4			
	3,10	**1581,00**	**0,57**	**0,36**	3°13'	0,51	3,72	60	2,4			
	3,10	**1984,00**	**0,45**	**0,29**	3°13'	0,51	3,72	60	2,4			
	3,10	**2397,33**	**0,38**	**0,24**	3°13'	0,51	3,72	60	2,4			
	3,10	**3170,67**	**0,28**	**0,19**	3°16'	0,49	3,72	60	2,4			
	3,10	**4253,33**	**0,21**	**0,16**	3°11'	0,44	3,72	60	2,4			
PN1602-ET080	**4,08**	**408,00**	**2,2**	**1,5**	5°42'	0,64	7,50	57	2,4	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**5,00**	**525,94**	**1,7**	**1,4**	5°42'	0,65	7,50	53	2,4	83	427	RTE04
	5,00	**658,75**	**1,4**	**1,1**	5°42'	0,64	7,50	53	2,4			
	5,00	**765,00**	**1,2**	**0,96**	5°42'	0,64	7,50	53	2,4			
	5,00	**960,00**	**0,94**	**0,77**	5°42'	0,64	7,50	53	2,4			
	5,00	**1160,00**	**0,78**	**0,64**	5°42'	0,64	7,50	53	2,4			
	5,00	**1546,67**	**0,58**	**0,51**	5°22'	0,60	7,50	53	2,4			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1602-ET080	**5,00**	**2049,33**	**0,44**	**0,40**	5°23'	0,58	7,50	53	2,4	73	426	PTE04
RN1602-ET080										83	427	RTE04
PN1602-ET080	**2,99**	**843,20**	**1,1**	**0,65**	3°13'	0,52	7,50	61	2,4	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**3,86**	**1086,94**	**0,83**	**0,65**	3°13'	0,52	7,50	58	2,4	83	427	RTE04
	4,83	**1361,42**	**0,66**	**0,65**	3°13'	0,52	7,50	54	2,4			
	5,00	**1581,00**	**0,57**	**0,58**	3°13'	0,52	7,50	53	2,4			
	5,00	**1984,00**	**0,45**	**0,46**	3°13'	0,51	7,50	53	2,4			
	5,00	**2397,33**	**0,38**	**0,38**	3°13'	0,51	7,50	53	2,4			
	5,00	**3170,67**	**0,28**	**0,31**	3°16'	0,49	7,50	53	2,4			
	3,71	**4253,33**	**0,21**	**0,19**	3°11'	0,44	7,50	58	2,4			
PN1902-ET100	**6,66**	**388,80**	**2,3**	**2,4**	5°42'	0,69	16,6	97	5,9	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,32**	**541,88**	**1,7**	**2,1**	5°42'	0,68	20,8	95	5,9	155	429	RTE05
	8,50	**680,00**	**1,3**	**1,7**	5°42'	0,68	21,3	95	5,9			
	8,50	**790,50**	**1,1**	**1,5**	5°42'	0,68	21,3	95	5,9			
	7,74	**956,25**	**0,94**	**1,1**	5°42'	0,68	21,3	96	5,9			
	8,03	**1200,00**	**0,75**	**0,93**	5°42'	0,68	20,1	96	5,9			
	8,35	**1600,00**	**0,56**	**0,78**	5°42'	0,63	20,9	95	5,9			
	8,50	**2080,00**	**0,43**	**0,65**	5°22'	0,59	21,3	95	5,9			
PN1902-ET100	**5,91**	**816,48**	**1,1**	**1,2**	3°21'	0,57	17,2	98	5,9	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,24**	**1137,94**	**0,79**	**1,2**	3°21'	0,57	21,3	95	5,9	155	429	RTE05
	8,50	**1428,00**	**0,63**	**0,99**	3°21'	0,56	21,3	95	5,9			
	8,50	**1660,05**	**0,54**	**0,86**	3°21'	0,56	21,3	95	5,9			
	8,50	**2008,13**	**0,45**	**0,71**	3°21'	0,56	21,3	95	5,9			
	8,50	**2520,00**	**0,36**	**0,57**	3°21'	0,56	21,3	95	5,9			
	8,50	**3280,00**	**0,27**	**0,47**	3°13'	0,52	21,3	95	5,9			
	7,32	**4280,00**	**0,21**	**0,34**	3°16'	0,48	21,3	97	5,9			
PN2302-ET125	**9,27**	**357,94**	**2,5**	**3,5**	5°42'	0,69	31,3	105	5,9	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,1**	**427,09**	**2,1**	**3,5**	5°42'	0,69	31,3	103	5,9	230	431	RTE06
	12,5	**504,20**	**1,8**	**3,4**	5°42'	0,69	31,3	101	5,9			
	11,1	**632,73**	**1,4**	**2,4**	5°42'	0,69	31,3	103	5,9			
	10,4	**735,55**	**1,2**	**1,9**	5°42'	0,69	31,3	103	5,9			
	12,4	**943,95**	**0,95**	**1,8**	5°42'	0,68	30,9	101	5,9			
	9,48	**1141,88**	**0,79**	**1,1**	5°42'	0,68	31,3	105	5,9			
	10,2	**1575,00**	**0,57**	**0,90**	5°42'	0,68	31,3	103	5,9			
	10,7	**2047,50**	**0,44**	**0,76**	5°42'	0,65	31,3	103	5,9			
PN2302-ET125	**9,51**	**765,26**	**1,2**	**2,0**	3°24'	0,59	31,3	105	5,9	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,3**	**913,09**	**0,99**	**2,0**	3°24'	0,59	31,3	103	5,9	230	431	RTE06
	12,5	**1077,95**	**0,83**	**1,8**	3°24'	0,59	31,3	101	5,9			
	11,3	**1352,73**	**0,67**	**1,3**	3°24'	0,59	31,3	103	5,9			
	10,6	**1572,55**	**0,57**	**1,1**	3°24'	0,59	31,3	103	5,9			
	12,5	**2018,10**	**0,45**	**1,0**	3°24'	0,58	31,3	101	5,9			
	11,1	**2441,25**	**0,37**	**0,73**	3°24'	0,59	31,3	103	5,9			
	11,8	**3268,13**	**0,28**	**0,61**	3°22'	0,56	31,3	102	5,9			
	12,5	**4213,13**	**0,21**	**0,54**	3°13'	0,52	31,3	101	5,9			
PN2402-ET125	**12,2**	**357,94**	**2,5**	**4,6**	5°42'	0,69	30,0	101	5,9	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**14,5**	**427,09**	**2,1**	**4,6**	5°42'	0,69	30,0	98	5,9	271	431	RTE07
	17,2	**504,20**	**1,8**	**4,6**	5°42'	0,69	30,0	95	5,9			
	19,1	**632,73**	**1,4**	**4,1**	5°42'	0,69	30,0	88	5,9			
	16,0	**735,55**	**1,2**	**3,0**	5°42'	0,69	30,0	96	5,9			
	17,6	**943,95**	**0,95**	**2,5**	5°42'	0,69	26,4	95	5,9			
	14,0	**1141,88**	**0,79**	**1,7**	5°42'	0,69	26,9	98	5,9			
	14,7	**1575,00**	**0,57**	**1,3**	5°42'	0,68	27,8	98	5,9			
	15,2	**2047,50**	**0,44**	**1,1**	5°42'	0,66	28,6	96	5,9			
PN2402-ET125	**10,7**	**765,26**	**1,2**	**2,2**	3°24'	0,59	30,0	103	5,9	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**12,8**	**913,09**	**0,99**	**2,2**	3°24'	0,59	30,0	101	5,9	271	431	RTE07
	15,1	**1077,95**	**0,83**	**2,2**	3°24'	0,59	30,0	97	5,9			
	18,9	**1352,73**	**0,67**	**2,2**	3°24'	0,59	30,0	88	5,9			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Worm Stage Input
Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=900

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN2402-ET125	**16,2**	**1572,55**	**0,57**	**1,6**	3°24'	0,59	30,0	96	5,9	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**19,0**	**2018,10**	**0,45**	**1,5**	3°24'	0,59	28,6	88	5,9	271	431	RTE07
	15,7	**2441,25**	**0,37**	**1,0**	3°24'	0,59	29,2	96	5,9			
	16,3	**3268,13**	**0,28**	**0,83**	3°22'	0,56	30,0	96	5,9			
	14,9	**4213,13**	**0,21**	**0,63**	3°13'	0,53	30,0	98	5,9			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1102-ET063	**1,00**	**413,88**	**1,8**	**0,32**	5°22'	0,60	1,20	41	2,6	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**451,92**	**1,7**	**0,29**	5°22'	0,60	1,20	41	2,6	35	425	RTE01
	1,00	**493,45**	**1,5**	**0,27**	5°22'	0,60	1,20	41	2,6			
	1,00	**618,06**	**1,2**	**0,21**	5°22'	0,59	1,20	41	2,6			
	1,00	**717,75**	**1,0**	**0,18**	5°22'	0,59	1,20	41	2,6			
	1,00	**867,28**	**0,86**	**0,15**	5°22'	0,59	1,20	41	2,6			
	1,00	**1086,29**	**0,69**	**0,12**	5°22'	0,59	1,20	41	2,6			
	1,00	**1460,88**	**0,51**	**0,10**	5°23'	0,55	1,20	41	2,6			
	1,00	**1910,38**	**0,39**	**0,08**	5°06'	0,53	1,20	41	2,6			
PN1102-ET063	**1,00**	**870,57**	**0,86**	**0,19**	3°16'	0,47	1,20	41	2,6	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**950,58**	**0,79**	**0,18**	3°16'	0,47	1,20	41	2,6	35	425	RTE01
	1,00	**1037,95**	**0,72**	**0,16**	3°16'	0,47	1,20	41	2,6			
	1,00	**1300,06**	**0,58**	**0,13**	3°16'	0,47	1,20	41	2,6			
	1,00	**1509,75**	**0,50**	**0,11**	3°16'	0,47	1,20	41	2,6			
	1,00	**1824,28**	**0,41**	**0,09**	3°16'	0,46	1,20	41	2,6			
	1,00	**2284,96**	**0,33**	**0,07**	3°16'	0,46	1,20	41	2,6			
	1,00	**3071,58**	**0,24**	**0,06**	3°11'	0,43	1,20	41	2,6			
	1,00	**3745,83**	**0,20**	**0,06**	2°12'	0,36	1,20	41	2,6			
PN1202-ET063	**2,00**	**413,88**	**1,8**	**0,64**	5°22'	0,59	3,00	39	2,6	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**2,00**	**451,92**	**1,7**	**0,59**	5°22'	0,59	3,00	39	2,6	38	425	RTE02
	2,00	**493,45**	**1,5**	**0,54**	5°22'	0,59	3,00	39	2,6			
	2,00	**618,06**	**1,2**	**0,43**	5°22'	0,59	3,00	39	2,6			
	2,00	**717,75**	**1,0**	**0,37**	5°22'	0,59	3,00	39	2,6			
	2,00	**867,28**	**0,86**	**0,31**	5°22'	0,59	3,00	39	2,6			
	2,00	**1086,29**	**0,69**	**0,25**	5°22'	0,58	3,00	39	2,6			
	2,00	**1460,88**	**0,51**	**0,19**	5°23'	0,55	3,00	39	2,6			
	2,00	**1910,38**	**0,39**	**0,15**	5°06'	0,53	3,00	39	2,6			
PN1202-ET063	**1,66**	**870,57**	**0,86**	**0,32**	3°16'	0,47	3,00	40	2,6	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**1,81**	**950,58**	**0,79**	**0,32**	3°16'	0,47	3,00	39	2,6	38	425	RTE02
	1,97	**1037,95**	**0,72**	**0,32**	3°16'	0,47	3,00	39	2,6			
	2,00	**1300,06**	**0,58**	**0,26**	3°16'	0,47	3,00	39	2,6			
	2,00	**1509,75**	**0,50**	**0,22**	3°16'	0,47	3,00	39	2,6			
	2,00	**1824,28**	**0,41**	**0,19**	3°16'	0,46	3,00	39	2,6			
	2,00	**2284,96**	**0,33**	**0,15**	3°16'	0,46	3,00	39	2,6			
	2,00	**3071,58**	**0,24**	**0,12**	3°11'	0,43	3,00	39	2,6			
	2,00	**3745,83**	**0,20**	**0,11**	2°12'	0,36	3,00	39	2,6			
PN1502-ET080	**2,84**	**408,00**	**1,8**	**0,88**	5°42'	0,62	3,40	61	2,6	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**525,94**	**1,4**	**0,74**	5°42'	0,62	3,72	60	2,6	67	427	RTE03
	3,10	**658,75**	**1,1**	**0,59**	5°42'	0,62	3,72	60	2,6			
	3,10	**765,00**	**0,98**	**0,51**	5°42'	0,62	3,72	60	2,6			
	3,10	**960,00**	**0,78**	**0,41**	5°42'	0,62	3,72	60	2,6			
	3,10	**1160,00**	**0,65**	**0,34**	5°42'	0,62	3,72	60	2,6			
	3,10	**1546,67**	**0,48**	**0,26**	5°22'	0,59	3,72	60	2,6			
	3,10	**2049,33**	**0,37**	**0,21**	5°23'	0,57	3,72	60	2,6			
PN1502-ET080	**2,82**	**843,20**	**0,89**	**0,54**	3°13'	0,49	3,72	61	2,6	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**1086,94**	**0,69**	**0,46**	3°13'	0,49	3,72	60	2,6	67	427	RTE03
	3,10	**1361,42**	**0,55**	**0,37**	3°13'	0,49	3,72	60	2,6			
	3,10	**1581,00**	**0,47**	**0,32**	3°13'	0,49	3,72	60	2,6			
	3,10	**1984,00**	**0,38**	**0,25**	3°13'	0,48	3,72	60	2,6			
	3,10	**2397,33**	**0,31**	**0,21**	3°13'	0,49	3,72	60	2,6			
	3,10	**3170,67**	**0,24**	**0,16**	3°16'	0,47	3,72	60	2,6			
	3,10	**4253,33**	**0,18**	**0,14**	3°11'	0,42	3,72	60	2,6			
PN1602-ET080	**4,08**	**408,00**	**1,8**	**1,3**	5°42'	0,63	7,50	57	2,6	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**5,00**	**525,94**	**1,4**	**1,2**	5°42'	0,63	7,50	53	2,6	83	427	RTE04
	5,00	**658,75**	**1,1**	**0,95**	5°42'	0,63	7,50	53	2,6			
	5,00	**765,00**	**0,98**	**0,82**	5°42'	0,62	7,50	53	2,6			
	5,00	**960,00**	**0,78**	**0,66**	5°42'	0,62	7,50	53	2,6			
	5,00	**1160,00**	**0,65**	**0,55**	5°42'	0,62	7,50	53	2,6			
	5,00	**1546,67**	**0,48**	**0,43**	5°22'	0,59	7,50	53	2,6			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment Ma [kNm] 10000 [h]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW] 10000 [h]	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel γ	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN] 10000 [h]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1602-ET080	**5,00**	**2049,33**	**0,37**	**0,34**	5°23'	0,57	7,50	53	2,6	73	426	PTE04
RN1602-ET080										83	427	RTE04
PN1602-ET080	**2,82**	**843,20**	**0,89**	**0,54**	3°13'	0,49	7,50	61	2,6	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**3,63**	**1086,94**	**0,69**	**0,53**	3°13'	0,49	7,50	59	2,6	83	427	RTE04
	4,55	**1361,42**	**0,55**	**0,54**	3°13'	0,49	7,50	55	2,6			
	5,00	**1581,00**	**0,47**	**0,51**	3°13'	0,49	7,50	53	2,6			
	5,00	**1984,00**	**0,38**	**0,41**	3°13'	0,49	7,50	53	2,6			
	5,00	**2397,33**	**0,31**	**0,34**	3°13'	0,49	7,50	53	2,6			
	5,00	**3170,67**	**0,24**	**0,26**	3°16'	0,47	7,50	53	2,6			
	3,56	**4253,33**	**0,18**	**0,16**	3°11'	0,42	7,50	59	2,6			
PN1902-ET100	**6,70**	**388,80**	**1,9**	**2,0**	5°42'	0,67	16,8	97	6,3	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,50**	**541,88**	**1,4**	**1,8**	5°42'	0,67	21,3	95	6,3	155	429	RTE05
	8,50	**680,00**	**1,1**	**1,5**	5°42'	0,67	21,3	95	6,3			
	8,50	**790,50**	**0,95**	**1,3**	5°42'	0,66	21,3	95	6,3			
	8,05	**956,25**	**0,78**	**1,0**	5°42'	0,66	21,3	95	6,3			
	8,22	**1200,00**	**0,63**	**0,82**	5°42'	0,66	20,5	95	6,3			
	8,50	**1600,00**	**0,47**	**0,68**	5°42'	0,61	21,3	95	6,3			
	8,50	**2080,00**	**0,36**	**0,56**	5°22'	0,58	21,3	95	6,3			
PN1902-ET100	**5,62**	**816,48**	**0,92**	**1,0**	3°21'	0,54	18,4	98	6,3	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**7,84**	**1137,94**	**0,66**	**1,0**	3°21'	0,54	21,3	96	6,3	155	429	RTE05
	8,50	**1428,00**	**0,53**	**0,87**	3°21'	0,54	21,3	95	6,3			
	8,50	**1660,05**	**0,45**	**0,75**	3°21'	0,54	21,3	95	6,3			
	8,50	**2008,13**	**0,37**	**0,62**	3°21'	0,54	21,3	95	6,3			
	8,50	**2520,00**	**0,30**	**0,50**	3°21'	0,53	21,3	95	6,3			
	8,50	**3280,00**	**0,23**	**0,41**	3°13'	0,50	21,3	95	6,3			
	7,08	**4280,00**	**0,18**	**0,28**	3°16'	0,46	21,3	97	6,3			
PN2302-ET125	**9,33**	**357,94**	**2,1**	**3,0**	5°42'	0,68	31,3	105	6,3	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,1**	**427,09**	**1,8**	**3,0**	5°42'	0,68	31,3	103	6,3	230	431	RTE06
	12,5	**504,20**	**1,5**	**2,9**	5°42'	0,68	31,3	101	6,3			
	11,2	**632,73**	**1,2**	**2,0**	5°42'	0,68	31,3	103	6,3			
	10,1	**735,55**	**1,0**	**1,6**	5°42'	0,68	31,3	104	6,3			
	12,5	**943,95**	**0,79**	**1,5**	5°42'	0,67	31,3	101	6,3			
	9,94	**1141,88**	**0,66**	**1,0**	5°42'	0,68	31,3	104	6,3			
	10,5	**1575,00**	**0,48**	**0,80**	5°42'	0,66	31,3	103	6,3			
	11,2	**2047,50**	**0,37**	**0,68**	5°42'	0,63	31,3	103	6,3			
PN2302-ET125	**9,57**	**765,26**	**0,98**	**1,7**	3°24'	0,56	31,3	105	6,3	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,4**	**913,09**	**0,82**	**1,7**	3°24'	0,56	31,3	102	6,3	230	431	RTE06
	12,5	**1077,95**	**0,70**	**1,6**	3°24'	0,56	31,3	101	6,3			
	11,4	**1352,73**	**0,55**	**1,2**	3°24'	0,56	31,3	102	6,3			
	10,4	**1572,55**	**0,48**	**0,92**	3°24'	0,56	31,3	104	6,3			
	12,5	**2018,10**	**0,37**	**0,87**	3°24'	0,56	31,3	101	6,3			
	11,6	**2441,25**	**0,31**	**0,67**	3°24'	0,56	31,3	102	6,3			
	12,2	**3268,13**	**0,23**	**0,55**	3°22'	0,53	31,3	101	6,3			
	12,5	**4213,13**	**0,18**	**0,47**	3°13'	0,50	31,3	101	6,3			
PN2402-ET125	**12,5**	**357,94**	**2,1**	**4,0**	5°42'	0,68	30,0	101	6,3	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**14,9**	**427,09**	**1,8**	**4,0**	5°42'	0,68	30,0	98	6,3	271	431	RTE07
	17,6	**504,20**	**1,5**	**4,0**	5°42'	0,68	30,0	94	6,3			
	19,2	**632,73**	**1,2**	**3,5**	5°42'	0,68	30,0	88	6,3			
	16,0	**735,55**	**1,0**	**2,5**	5°42'	0,68	30,0	97	6,3			
	17,9	**943,95**	**0,79**	**2,2**	5°42'	0,68	26,9	93	6,3			
	14,3	**1141,88**	**0,66**	**1,4**	5°42'	0,68	27,4	98	6,3			
	15,0	**1575,00**	**0,48**	**1,1**	5°42'	0,66	28,4	98	6,3			
	15,6	**2047,50**	**0,37**	**0,94**	5°42'	0,64	29,3	97	6,3			
PN2402-ET125	**10,5**	**765,26**	**0,98**	**1,9**	3°24'	0,56	30,0	104	6,3	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**12,5**	**913,09**	**0,82**	**1,9**	3°24'	0,56	30,0	101	6,3	271	431	RTE07
	14,7	**1077,95**	**0,70**	**1,9**	3°24'	0,57	30,0	98	6,3			
	18,5	**1352,73**	**0,55**	**1,9**	3°24'	0,56	30,0	92	6,3			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Worm Stage Input
Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=750

Tipi *Type* Typ	**Anma Momenti** *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**P_N=Nominal Güç** *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	**Vida Açısı** *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	**Verim** *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	**Maksimum Moment** *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	**Güv. Rad.Yük Giriş** *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
PN2402-ET125	**16,2**	**1572,55**	**0,48**	**1,4**	3°24'	0,56	30,0	97	6,3	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**19,4**	**2018,10**	**0,37**	**1,3**	3°24'	0,56	29,3	87	6,3	271	431	RTE07
	16,1	**2441,25**	**0,31**	**0,92**	3°24'	0,56	29,7	97	6,3			
	16,8	**3268,13**	**0,23**	**0,75**	3°22'	0,54	30,0	96	6,3			
	14,1	**4213,13**	**0,18**	**0,52**	3°13'	0,50	30,0	98	6,3			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment Ma [kNm] 10000 [h]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW] 10000 [h]	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel γ	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN] 10000 [h]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1102-ET063	**1,00**	**413,88**	**1,1**	**0,21**	5°22'	0,55	1,20	41	3,1	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**451,92**	**1,0**	**0,19**	5°22'	0,55	1,20	41	3,1	35	425	RTE01
	1,00	**493,45**	**0,91**	**0,17**	5°22'	0,55	1,20	41	3,1			
	1,00	**618,06**	**0,73**	**0,14**	5°22'	0,55	1,20	41	3,1			
	1,00	**717,75**	**0,63**	**0,12**	5°22'	0,55	1,20	41	3,1			
	1,00	**867,28**	**0,52**	**0,10**	5°22'	0,55	1,20	41	3,1			
	1,00	**1086,29**	**0,41**	**0,08**	5°22'	0,54	1,20	41	3,1			
	1,00	**1460,88**	**0,31**	**0,06**	5°23'	0,53	1,20	41	3,1			
	1,00	**1910,38**	**0,24**	**0,05**	5°06'	0,50	1,20	41	3,1			
PN1102-ET063	**1,00**	**870,57**	**0,52**	**0,13**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**950,58**	**0,47**	**0,12**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1	35	425	RTE01
	1,00	**1037,95**	**0,43**	**0,11**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1			
	1,00	**1300,06**	**0,35**	**0,09**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1			
	1,00	**1509,75**	**0,30**	**0,07**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1			
	1,00	**1824,28**	**0,25**	**0,06**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1			
	1,00	**2284,96**	**0,20**	**0,05**	3°16'	0,42	1,20	41	3,1			
	1,00	**3071,58**	**0,15**	**0,04**	3°11'	0,39	1,20	41	3,1			
	1,00	**3745,83**	**0,12**	**0,04**	2°12'	0,33	1,20	41	3,1			
PN1202-ET063	**2,00**	**413,88**	**1,1**	**0,42**	5°22'	0,55	3,00	39	3,1	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**2,00**	**451,92**	**1,0**	**0,38**	5°22'	0,55	3,00	39	3,1	38	425	RTE02
	2,00	**493,45**	**0,91**	**0,35**	5°22'	0,55	3,00	39	3,1			
	2,00	**618,06**	**0,73**	**0,28**	5°22'	0,55	3,00	39	3,1			
	2,00	**717,75**	**0,63**	**0,24**	5°22'	0,55	3,00	39	3,1			
	2,00	**867,28**	**0,52**	**0,20**	5°22'	0,54	3,00	39	3,1			
	2,00	**1086,29**	**0,41**	**0,16**	5°22'	0,54	3,00	39	3,1			
	2,00	**1460,88**	**0,31**	**0,12**	5°23'	0,53	3,00	39	3,1			
	2,00	**1910,38**	**0,24**	**0,10**	5°06'	0,50	3,00	39	3,1			
PN1202-ET063	**1,58**	**870,57**	**0,52**	**0,20**	3°16'	0,42	3,00	40	3,1	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**1,73**	**950,58**	**0,47**	**0,20**	3°16'	0,42	3,00	39	3,1	38	425	RTE02
	1,89	**1037,95**	**0,43**	**0,20**	3°16'	0,42	3,00	39	3,1			
	2,00	**1300,06**	**0,35**	**0,17**	3°16'	0,42	3,00	39	3,1			
	2,00	**1509,75**	**0,30**	**0,15**	3°16'	0,42	3,00	39	3,1			
	2,00	**1824,28**	**0,25**	**0,12**	3°16'	0,42	3,00	39	3,1			
	2,00	**2284,96**	**0,20**	**0,10**	3°16'	0,42	3,00	39	3,1			
	2,00	**3071,58**	**0,15**	**0,08**	3°11'	0,39	3,00	39	3,1			
	2,00	**3745,83**	**0,12**	**0,08**	2°12'	0,33	3,00	39	3,1			
PN1502-ET080	**2,93**	**408,00**	**1,1**	**0,58**	5°42'	0,58	3,51	61	3,1	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**525,94**	**0,86**	**0,48**	5°42'	0,58	3,72	61	3,1	67	427	RTE03
	3,10	**658,75**	**0,68**	**0,38**	5°42'	0,58	3,72	61	3,1			
	3,10	**765,00**	**0,59**	**0,33**	5°42'	0,58	3,72	61	3,1			
	3,10	**960,00**	**0,47**	**0,27**	5°42'	0,57	3,72	61	3,1			
	3,10	**1160,00**	**0,39**	**0,22**	5°42'	0,58	3,72	61	3,1			
	3,10	**1546,67**	**0,29**	**0,17**	5°22'	0,55	3,72	61	3,1			
	3,10	**2049,33**	**0,22**	**0,13**	5°23'	0,53	3,72	61	3,1			
PN1502-ET080	**2,57**	**843,20**	**0,53**	**0,32**	3°13'	0,44	3,72	62	3,1	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**1086,94**	**0,41**	**0,30**	3°13'	0,44	3,72	61	3,1	67	427	RTE03
	3,10	**1361,42**	**0,33**	**0,24**	3°13'	0,44	3,72	61	3,1			
	3,10	**1581,00**	**0,28**	**0,21**	3°13'	0,44	3,72	61	3,1			
	3,10	**1984,00**	**0,23**	**0,17**	3°13'	0,44	3,72	61	3,1			
	3,10	**2397,33**	**0,19**	**0,14**	3°13'	0,44	3,72	61	3,1			
	3,10	**3170,67**	**0,14**	**0,11**	3°16'	0,42	3,72	61	3,1			
	3,10	**4253,33**	**0,11**	**0,09**	3°11'	0,40	3,72	61	3,1			
PN1602-ET080	**4,13**	**408,00**	**1,1**	**0,82**	5°42'	0,58	7,50	57	3,1	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**5,00**	**525,94**	**0,86**	**0,77**	5°42'	0,58	7,50	53	3,1	83	427	RTE04
	5,00	**658,75**	**0,68**	**0,62**	5°42'	0,58	7,50	53	3,1			
	5,00	**765,00**	**0,59**	**0,53**	5°42'	0,58	7,50	53	3,1			
	5,00	**960,00**	**0,47**	**0,43**	5°42'	0,58	7,50	53	3,1			
	5,00	**1160,00**	**0,39**	**0,35**	5°42'	0,58	7,50	53	3,1			
	5,00	**1546,67**	**0,29**	**0,28**	5°22'	0,55	7,50	53	3,1			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1602-ET080	**5,00**	**2049,33**	**0,22**	**0,22**	5°23'	0,53	7,50	53	3,1	73	426	PTE04
RN1602-ET080										83	427	RTE04
PN1602-ET080	**2,57**	**843,20**	**0,53**	**0,32**	3°13'	0,44	7,50	62	3,1	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**3,31**	**1086,94**	**0,41**	**0,32**	3°13'	0,45	7,50	60	3,1	83	427	RTE04
	4,15	**1361,42**	**0,33**	**0,32**	3°13'	0,44	7,50	57	3,1			
	4,82	**1581,00**	**0,28**	**0,32**	3°13'	0,44	7,50	54	3,1			
	5,00	**1984,00**	**0,23**	**0,27**	3°13'	0,44	7,50	53	3,1			
	5,00	**2397,33**	**0,19**	**0,22**	3°13'	0,44	7,50	53	3,1			
	4,72	**3170,67**	**0,14**	**0,17**	3°16'	0,42	7,50	54	3,1			
	3,29	**4253,33**	**0,11**	**0,09**	3°11'	0,40	7,50	60	3,1			
PN1902-ET100	**6,84**	**388,80**	**1,2**	**1,4**	5°42'	0,61	17,1	97	7,4	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,50**	**541,88**	**0,83**	**1,2**	5°42'	0,61	21,3	95	7,4	155	429	RTE05
	8,50	**680,00**	**0,66**	**0,97**	5°42'	0,61	21,3	95	7,4			
	8,50	**790,50**	**0,57**	**0,83**	5°42'	0,61	21,3	95	7,4			
	8,50	**956,25**	**0,47**	**0,69**	5°42'	0,61	21,3	95	7,4			
	8,50	**1200,00**	**0,38**	**0,55**	5°42'	0,60	21,3	95	7,4			
	8,50	**1600,00**	**0,28**	**0,44**	5°42'	0,57	21,3	95	7,4			
	8,50	**2080,00**	**0,22**	**0,36**	5°22'	0,54	21,3	95	7,4			
PN1902-ET100	**5,04**	**816,48**	**0,55**	**0,60**	3°21'	0,48	21,3	98	7,4	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**7,03**	**1137,94**	**0,40**	**0,60**	3°21'	0,48	21,3	97	7,4	155	429	RTE05
	8,50	**1428,00**	**0,32**	**0,58**	3°21'	0,48	21,3	95	7,4			
	8,50	**1660,05**	**0,27**	**0,50**	3°21'	0,48	21,3	95	7,4			
	8,50	**2008,13**	**0,22**	**0,41**	3°21'	0,48	21,3	95	7,4			
	8,50	**2520,00**	**0,18**	**0,33**	3°21'	0,48	21,3	95	7,4			
	8,50	**3280,00**	**0,14**	**0,27**	3°13'	0,45	21,3	95	7,4			
	6,36	**4280,00**	**0,11**	**0,17**	3°16'	0,41	21,3	97	7,4			
PN2302-ET125	**9,50**	**357,94**	**1,3**	**2,0**	5°42'	0,62	31,3	104	7,4	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,3**	**427,09**	**1,1**	**2,0**	5°42'	0,63	31,3	103	7,4	230	431	RTE06
	12,5	**504,20**	**0,89**	**1,9**	5°42'	0,63	31,3	101	7,4			
	11,3	**632,73**	**0,71**	**1,3**	5°42'	0,63	31,3	103	7,4			
	10,3	**735,55**	**0,61**	**1,1**	5°42'	0,63	31,3	104	7,4			
	12,5	**943,95**	**0,48**	**1,0**	5°42'	0,62	31,3	101	7,4			
	11,1	**1141,88**	**0,39**	**0,74**	5°42'	0,62	31,3	103	7,4			
	11,7	**1575,00**	**0,29**	**0,59**	5°42'	0,59	31,3	103	7,4			
	12,4	**2047,50**	**0,22**	**0,49**	5°42'	0,59	31,3	101	7,4			
PN2302-ET125	**9,73**	**765,26**	**0,59**	**1,2**	3°24'	0,50	31,3	104	7,4	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,6**	**913,09**	**0,49**	**1,2**	3°24'	0,50	31,3	103	7,4	230	431	RTE06
	12,5	**1077,95**	**0,42**	**1,1**	3°24'	0,50	31,3	101	7,4			
	12,0	**1352,73**	**0,33**	**0,84**	3°24'	0,50	31,3	102	7,4			
	11,2	**1572,55**	**0,29**	**0,67**	3°24'	0,50	31,3	103	7,4			
	12,5	**2018,10**	**0,22**	**0,59**	3°24'	0,49	31,3	101	7,4			
	12,5	**2441,25**	**0,18**	**0,49**	3°24'	0,50	31,3	101	7,4			
	12,5	**3268,13**	**0,14**	**0,38**	3°22'	0,48	31,3	101	7,4			
	12,5	**4213,13**	**0,11**	**0,31**	3°13'	0,45	31,3	101	7,4			
PN2402-ET125	**12,6**	**357,94**	**1,3**	**2,6**	5°42'	0,63	30,0	101	7,4	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**15,0**	**427,09**	**1,1**	**2,6**	5°42'	0,63	30,0	98	7,4	271	431	RTE07
	17,7	**504,20**	**0,89**	**2,6**	5°42'	0,63	30,0	93	7,4			
	19,4	**632,73**	**0,71**	**2,3**	5°42'	0,63	30,0	87	7,4			
	16,2	**735,55**	**0,61**	**1,6**	5°42'	0,63	30,0	97	7,4			
	18,9	**943,95**	**0,48**	**1,5**	5°42'	0,62	28,4	89	7,4			
	15,5	**1141,88**	**0,39**	**1,0**	5°42'	0,63	29,0	97	7,4			
	16,2	**1575,00**	**0,29**	**0,81**	5°42'	0,60	29,9	96	7,4			
	16,9	**2047,50**	**0,22**	**0,66**	5°42'	0,59	30,0	96	7,4			
PN2402-ET125	**9,87**	**765,26**	**0,59**	**1,2**	3°24'	0,50	30,0	104	7,4	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**11,8**	**913,09**	**0,49**	**1,2**	3°24'	0,50	30,0	102	7,4	271	431	RTE07
	13,9	**1077,95**	**0,42**	**1,2**	3°24'	0,50	30,0	99	7,4			
	17,5	**1352,73**	**0,33**	**1,2**	3°24'	0,50	30,0	93	7,4			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Worm Stage Input
Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=450

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung **i**	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	P_N=Nominal Güç *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN2402-ET125	**17,2**	**1572,55**	**0,29**	**1,0**	3°24'	0,50	17,2	93	7,4	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**20,0**	**2018,10**	**0,22**	**0,94**	3°24'	0,50	20,0	85	7,4	271	431	RTE07
	17,5	**2441,25**	**0,18**	**0,67**	3°24'	0,50	17,5	93	7,4			
	18,1	**3268,13**	**0,14**	**0,54**	3°22'	0,48	18,1	90	7,4			
	12,8	**4213,13**	**0,11**	**0,32**	3°13'	0,46	12,8	101	7,4			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment Ma [kNm] 10000 [h]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW] 10000 [h]	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel γ	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN] 10000 [h]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1102-ET063	**1,00**	**413,88**	**0,72**	**0,15**	5°22'	0,52	1,20	41	3,5	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**451,92**	**0,66**	**0,13**	5°22'	0,52	1,20	41	3,5	35	425	RTE01
	1,00	**493,45**	**0,61**	**0,12**	5°22'	0,52	1,20	41	3,5			
	1,00	**618,06**	**0,49**	**0,10**	5°22'	0,52	1,20	41	3,5			
	1,00	**717,75**	**0,42**	**0,08**	5°22'	0,52	1,20	41	3,5			
	1,00	**867,28**	**0,35**	**0,07**	5°22'	0,52	1,20	41	3,5			
	1,00	**1086,29**	**0,28**	**0,06**	5°22'	0,51	1,20	41	3,5			
	1,00	**1460,88**	**0,21**	**0,05**	5°23'	0,47	1,20	41	3,5			
	1,00	**1910,38**	**0,16**	**0,04**	5°06'	0,46	1,20	41	3,5			
PN1102-ET063	**1,00**	**870,57**	**0,34**	**0,10**	3°16'	0,37	1,20	41	3,5	33	424	PTE01
RN1102-ET063	**1,00**	**950,58**	**0,32**	**0,09**	3°16'	0,37	1,20	41	3,5	35	425	RTE01
	1,00	**1037,95**	**0,29**	**0,08**	3°16'	0,37	1,20	41	3,5			
	1,00	**1300,06**	**0,23**	**0,07**	3°16'	0,37	1,20	41	3,5			
	1,00	**1509,75**	**0,20**	**0,06**	3°16'	0,37	1,20	41	3,5			
	1,00	**1824,28**	**0,16**	**0,05**	3°16'	0,37	1,20	41	3,5			
	1,00	**2284,96**	**0,13**	**0,04**	3°16'	0,36	1,20	41	3,5			
	1,00	**3071,58**	**0,10**	**0,03**	3°11'	0,36	1,20	41	3,5			
	1,00	**3745,83**	**0,08**	**0,03**	2°12'	0,28	1,20	41	3,5			
PN1202-ET063	**2,00**	**413,88**	**0,72**	**0,29**	5°22'	0,52	3,00	39	3,5	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**2,00**	**451,92**	**0,66**	**0,27**	5°22'	0,52	3,00	39	3,5	38	425	RTE02
	2,00	**493,45**	**0,61**	**0,24**	5°22'	0,52	3,00	39	3,5			
	2,00	**618,06**	**0,49**	**0,20**	5°22'	0,52	3,00	39	3,5			
	2,00	**717,75**	**0,42**	**0,17**	5°22'	0,52	3,00	39	3,5			
	2,00	**867,28**	**0,35**	**0,14**	5°22'	0,52	3,00	39	3,5			
	2,00	**1086,29**	**0,28**	**0,11**	5°22'	0,51	3,00	39	3,5			
	2,00	**1460,88**	**0,21**	**0,09**	5°23'	0,47	3,00	39	3,5			
	2,00	**1910,38**	**0,16**	**0,07**	5°06'	0,46	3,00	39	3,5			
PN1202-ET063	**1,44**	**870,57**	**0,34**	**0,14**	3°16'	0,37	3,00	41	3,5	36	424	PTE02
RN1202-ET063	**1,57**	**950,58**	**0,32**	**0,14**	3°16'	0,37	3,00	41	3,5	38	425	RTE02
	1,72	**1037,95**	**0,29**	**0,14**	3°16'	0,37	3,00	40	3,5			
	2,00	**1300,06**	**0,23**	**0,13**	3°16'	0,37	3,00	39	3,5			
	2,00	**1509,75**	**0,20**	**0,11**	3°16'	0,37	3,00	39	3,5			
	2,00	**1824,28**	**0,16**	**0,09**	3°16'	0,37	3,00	39	3,5			
	2,00	**2284,96**	**0,13**	**0,08**	3°16'	0,36	3,00	39	3,5			
	2,00	**3071,58**	**0,10**	**0,06**	3°11'	0,36	3,00	39	3,5			
	1,99	**3745,83**	**0,08**	**0,06**	2°12'	0,28	3,00	39	3,5			
PN1502-ET080	**3,10**	**408,00**	**0,74**	**0,43**	5°42'	0,55	3,72	61	3,5	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,10**	**525,94**	**0,57**	**0,34**	5°42'	0,55	3,72	61	3,5	67	427	RTE03
	3,10	**658,75**	**0,46**	**0,27**	5°42'	0,55	3,72	61	3,5			
	3,10	**765,00**	**0,39**	**0,23**	5°42'	0,55	3,72	61	3,5			
	3,10	**960,00**	**0,31**	**0,19**	5°42'	0,55	3,72	61	3,5			
	3,10	**1160,00**	**0,26**	**0,15**	5°42'	0,55	3,72	61	3,5			
	3,10	**1546,67**	**0,19**	**0,12**	5°22'	0,52	3,72	61	3,5			
	3,10	**2049,33**	**0,15**	**0,10**	5°23'	0,48	3,72	61	3,5			
PN1502-ET080	**2,37**	**843,20**	**0,36**	**0,22**	3°13'	0,41	3,72	63	3,5	57	426	PTE03
RN1502-ET080	**3,05**	**1086,94**	**0,28**	**0,22**	3°13'	0,41	3,72	61	3,5	67	427	RTE03
	3,10	**1361,42**	**0,22**	**0,18**	3°13'	0,41	3,72	61	3,5			
	3,10	**1581,00**	**0,19**	**0,15**	3°13'	0,40	3,72	61	3,5			
	3,10	**1984,00**	**0,15**	**0,12**	3°13'	0,40	3,72	61	3,5			
	3,10	**2397,33**	**0,13**	**0,10**	3°13'	0,41	3,72	61	3,5			
	3,10	**3170,67**	**0,09**	**0,08**	3°16'	0,37	3,72	61	3,5			
	2,94	**4253,33**	**0,07**	**0,06**	3°11'	0,35	3,72	61	3,5			
PN1602-ET080	**4,20**	**408,00**	**0,74**	**0,59**	5°42'	0,55	7,50	57	3,5	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**5,00**	**525,94**	**0,57**	**0,54**	5°42'	0,55	7,50	53	3,5	83	427	RTE04
	5,00	**658,75**	**0,46**	**0,43**	5°42'	0,55	7,50	53	3,5			
	5,00	**765,00**	**0,39**	**0,37**	5°42'	0,55	7,50	53	3,5			
	5,00	**960,00**	**0,31**	**0,30**	5°42'	0,55	7,50	53	3,5			
	5,00	**1160,00**	**0,26**	**0,25**	5°42'	0,55	7,50	53	3,5			
	5,00	**1546,67**	**0,19**	**0,19**	5°22'	0,52	7,50	53	3,5			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler

Planetary Gear Units with Worm Stage Input

Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	Anma Momenti *Nominal Torques* Nenndrehmoment Ma [kNm] 10000 [h]	Çevrim Oranı *Ratio* Übersetzung i	Çıkış Devri *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen n_2 [r.p.m]	P_N=Nominal Güç P_N=*Nominal Power* P_N=NennLeistung [kW] 10000 [h]	Vida Açısı *Lead Angle* Steigung-swinkel γ	Verim *Efficiency* Wirkungs-grad η	Maksimum Moment *Maximum Torque* Maximum Drehmoment $Ma_{mak.}$ [kNm]	Güv. Rad. Yük Çıkış *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) Fqam [kN] 10000 [h]	Güv. Rad.Yük Giriş *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) Fqem [kN]	Ağırlık *Weight* Gewicht ~ [kg]	Ölçü Sayfası *Dim. Page* Maße Seite	Fiyat Kodu *Price Ref.* Preis No.
PN1602-ET080	**5,00**	**2049,33**	**0,15**	**0,16**	5°23'	0,48	7,50	53	3,5	73	426	PTE04
RN1602-ET080										83	427	RTE04
PN1602-ET080	**2,37**	**843,20**	**0,36**	**0,22**	3°13'	0,41	7,50	63	3,5	73	426	PTE04
RN1602-ET080	**3,05**	**1086,94**	**0,28**	**0,22**	3°13'	0,41	7,50	61	3,5	83	431	RTE04
	3,82	**1361,42**	**0,22**	**0,22**	3°13'	0,41	7,50	58	3,5			
	4,44	**1581,00**	**0,19**	**0,22**	3°13'	0,41	7,50	57	3,5			
	5,00	**1984,00**	**0,15**	**0,20**	3°13'	0,41	7,50	53	3,5			
	5,00	**2397,33**	**0,13**	**0,16**	3°13'	0,41	7,50	53	3,5			
	4,10	**3170,67**	**0,09**	**0,11**	3°16'	0,37	7,50	58	3,5			
	2,94	**4253,33**	**0,07**	**0,06**	3°11'	0,35	7,50	61	3,5			
PN1902-ET100	**7,13**	**388,80**	**0,77**	**1,0**	5°42'	0,58	19,6	97	8,5	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**8,50**	**541,88**	**0,55**	**0,86**	5°42'	0,57	21,3	95	8,5	155	429	RTE05
	8,50	**680,00**	**0,44**	**0,68**	5°42'	0,57	21,3	95	8,5			
	8,50	**790,50**	**0,38**	**0,59**	5°42'	0,57	21,3	95	8,5			
	8,50	**956,25**	**0,31**	**0,49**	5°42'	0,57	21,3	95	8,5			
	8,50	**1200,00**	**0,25**	**0,39**	5°42'	0,57	21,3	95	8,5			
	8,50	**1600,00**	**0,19**	**0,30**	5°42'	0,55	21,3	95	8,5			
	8,50	**2080,00**	**0,14**	**0,25**	5°22'	0,51	21,3	95	8,5			
PN1902-ET100	**4,63**	**816,48**	**0,37**	**0,41**	3°21'	0,44	21,3	99	8,5	140	428	PTE05
RN1902-ET100	**6,45**	**1137,94**	**0,26**	**0,41**	3°21'	0,44	21,3	97	8,5	155	429	RTE05
	8,09	**1428,00**	**0,21**	**0,41**	3°21'	0,44	21,3	95	8,5			
	8,50	**1660,05**	**0,18**	**0,37**	3°21'	0,44	21,3	95	8,5			
	8,50	**2008,13**	**0,15**	**0,30**	3°21'	0,44	21,3	95	8,5			
	8,50	**2520,00**	**0,12**	**0,24**	3°21'	0,43	21,3	95	8,5			
	8,50	**3280,00**	**0,09**	**0,20**	3°13'	0,41	21,3	95	8,5			
	5,52	**4280,00**	**0,07**	**0,11**	3°16'	0,36	21,3	98	8,5			
PN2302-ET125	**9,64**	**357,94**	**0,84**	**1,4**	5°42'	0,59	31,3	104	8,5	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,5**	**427,09**	**0,70**	**1,4**	5°42'	0,59	31,3	102	8,5	230	431	RTE06
	12,5	**504,20**	**0,59**	**1,3**	5°42'	0,59	31,3	101	8,5			
	11,5	**632,73**	**0,47**	**0,97**	5°42'	0,59	31,3	102	8,5			
	10,6	**735,55**	**0,41**	**0,77**	5°42'	0,59	31,3	103	8,5			
	12,5	**943,95**	**0,32**	**0,71**	5°42'	0,58	31,3	101	8,5			
	12,1	**1141,88**	**0,26**	**0,57**	5°42'	0,59	31,3	101	8,5			
	12,5	**1575,00**	**0,19**	**0,44**	5°42'	0,57	31,3	101	8,5			
	12,5	**2047,50**	**0,15**	**0,34**	5°42'	0,56	31,3	101	8,5			
PN2302-ET125	**9,21**	**765,26**	**0,39**	**0,82**	3°24'	0,46	31,3	104	8,5	214	430	PTE06
RN2302-ET125	**11,0**	**913,09**	**0,33**	**0,82**	3°24'	0,46	31,3	103	8,5	230	431	RTE06
	12,5	**1077,95**	**0,28**	**0,79**	3°24'	0,46	31,3	101	8,5			
	12,5	**1352,73**	**0,22**	**0,63**	3°24'	0,46	31,3	101	8,5			
	11,8	**1572,55**	**0,19**	**0,51**	3°24'	0,46	31,3	102	8,5			
	12,5	**2018,10**	**0,15**	**0,42**	3°24'	0,46	31,3	101	8,5			
	12,5	**2441,25**	**0,12**	**0,35**	3°24'	0,46	31,3	101	8,5			
	12,5	**3268,13**	**0,09**	**0,28**	3°22'	0,43	31,3	101	8,5			
	11,8	**4213,13**	**0,07**	**0,21**	3°13'	0,41	31,3	102	8,5			
PN2402-ET125	**12,6**	**357,94**	**0,84**	**1,9**	5°42'	0,59	30,0	101	8,5	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**15,0**	**427,09**	**0,70**	**1,9**	5°42'	0,59	30,0	98	8,5	271	431	RTE07
	17,7	**504,20**	**0,59**	**1,9**	5°42'	0,59	30,0	93	8,5			
	19,5	**632,73**	**0,47**	**1,6**	5°42'	0,59	30,0	87	8,5			
	16,5	**735,55**	**0,41**	**1,2**	5°42'	0,59	30,0	94	8,5			
	19,8	**943,95**	**0,32**	**1,1**	5°42'	0,59	29,7	86	8,5			
	16,5	**1141,88**	**0,26**	**0,77**	5°42'	0,59	30,0	94	8,5			
	17,3	**1575,00**	**0,19**	**0,60**	5°42'	0,57	30,0	93	8,5			
	18,0	**2047,50**	**0,15**	**0,49**	5°42'	0,56	30,0	92	8,5			
PN2402-ET125	**9,21**	**765,26**	**0,39**	**0,82**	3°24'	0,46	30,0	104	8,5	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**11,0**	**913,09**	**0,33**	**0,81**	3°24'	0,46	30,0	103	8,5	271	431	RTE07
	13,0	**1077,95**	**0,28**	**0,81**	3°24'	0,47	30,0	100	8,5			
	16,3	**1352,73**	**0,22**	**0,81**	3°24'	0,46	30,0	94	8,5			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung



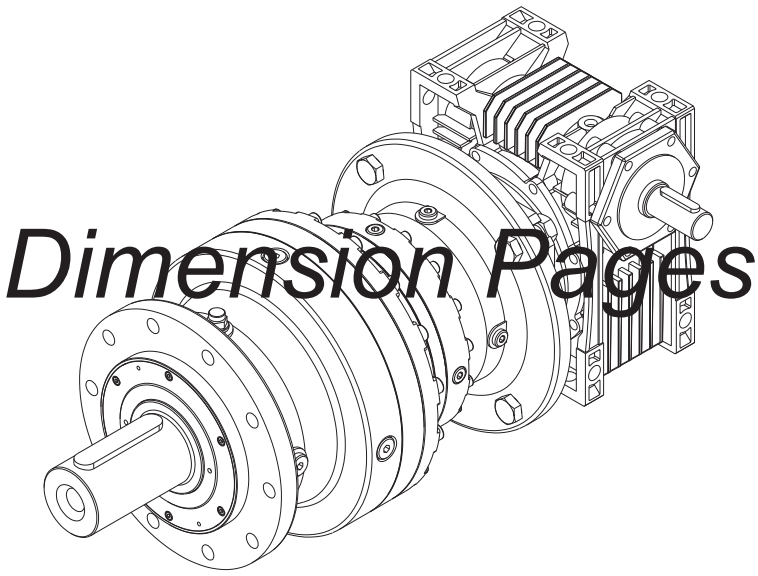
Motorsuz Sonsuz Eklemeli Planet Redüktörler
Planetary Gear Units with Worm Stage Input
Planetengetriebe mit Schneckenradvorstufe

n_1=300

Tipi *Type* Typ	**Anma Momenti** *Nominal Torques* Nenndrehmoment **Ma [kNm]** **10000 [h]**	**Çevrim Oranı** *Ratio* Übersetzung **i**	**Çıkış Devri** *Output Speeds* Abtriebs-drehzahlen **n_2 [r.p.m]**	**P_N=Nominal Güç** *P_N=Nominal Power* P_N=NennLeistung **[kW]** **10000 [h]**	**Vida Açısı** *Lead Angle* Steigung-swinkel **γ**	**Verim** *Efficiency* Wirkungs-grad **η**	**Maksimum Moment** *Maximum Torque* Maximum Drehmoment **$Ma_{mak.}$ [kNm]**	**Güv. Rad. Yük Çıkış** *Per.O. Loads (Output)* Zul.Querkräfte (Abtrieb) **Fqam [kN]** **10000 [h]**	**Güv. Rad.Yük Giriş** *Per.O. Loads (Input)* Zul.Querkräfte (Antrieb) **Fqem [kN]**	**Ağırlık** *Weight* Gewicht ~ **[kg]**	**Ölçü Sayfası** *Dim. Page* Maße Seite	**Fiyat Kodu** *Price Ref.* Preis No.
PN2402-ET125	**18,1**	**1572,55**	**0,19**	**0,78**	3°24'	0,46	30,0	92	8,5	255	430	PTE07
RN2402-ET125	**20,0**	**2018,10**	**0,15**	**0,67**	3°24'	0,46	30,0	86	8,5	271	431	RTE07
	18,5	**2441,25**	**0,12**	**0,51**	3°24'	0,46	30,0	93	8,5			
	18,5	**3268,13**	**0,09**	**0,41**	3°22'	0,44	30,0	93	8,5			
	11,8	**4213,13**	**0,07**	**0,21**	3°13'	0,42	30,0	102	8,5			

Otoblokajlı / *Irreversible* / Selbsthemmung

Ölçü Sayfaları

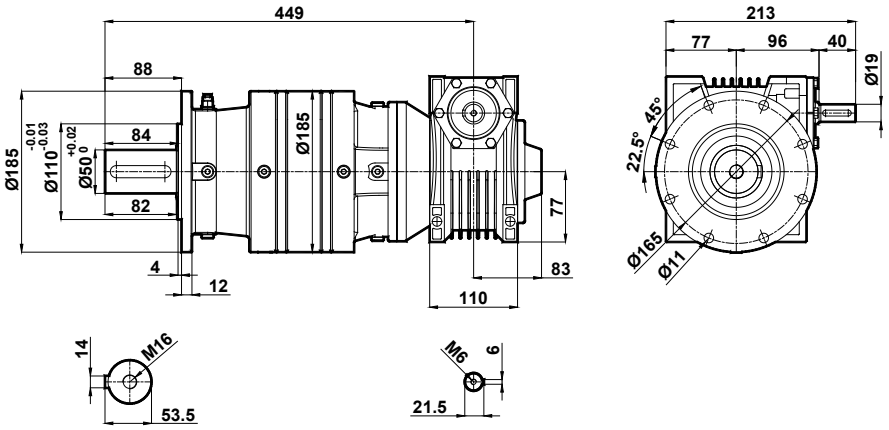


Dimension Pages

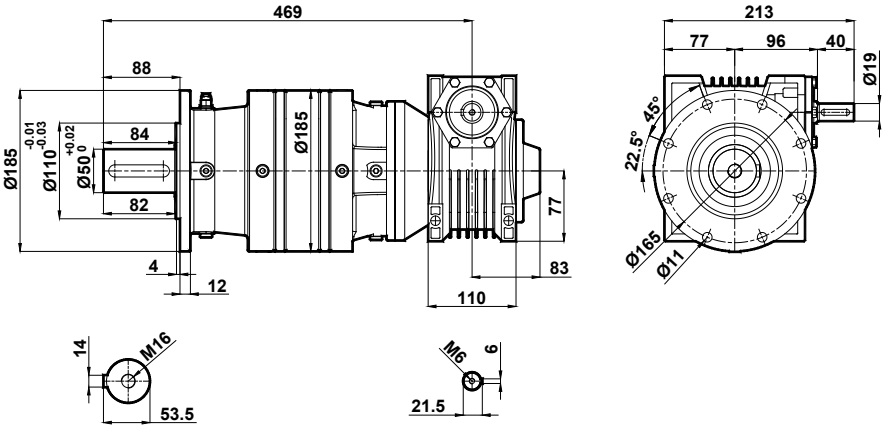
Abmessungsseiten



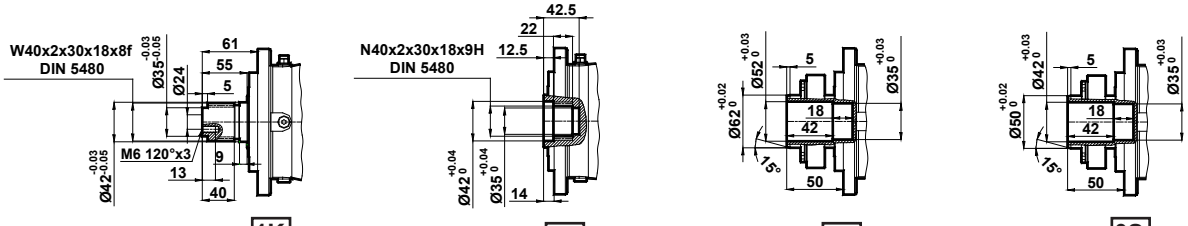
PN1102L . 01 - ET063



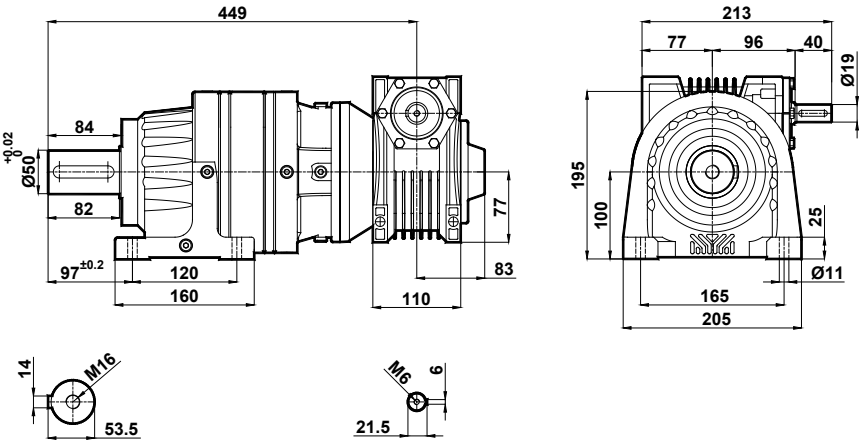
PN1202L . 01 - ET063



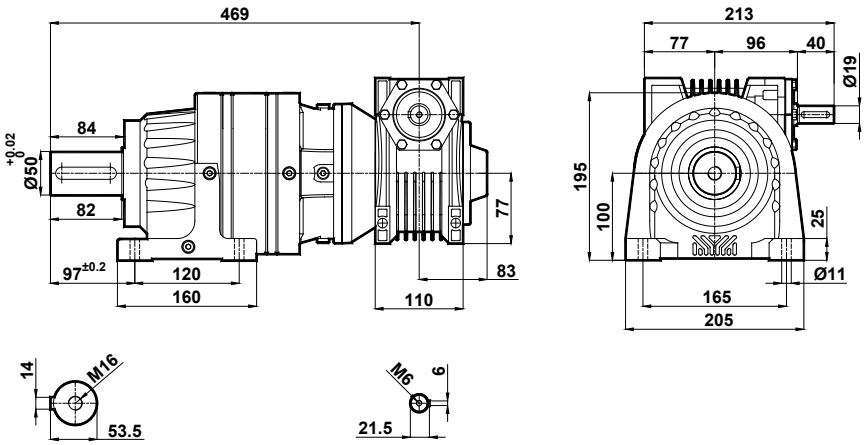
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



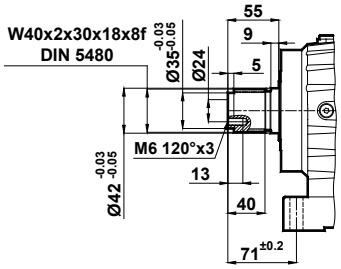
RN1102L . 01 - ET063



RN1202L . 01 - ET063

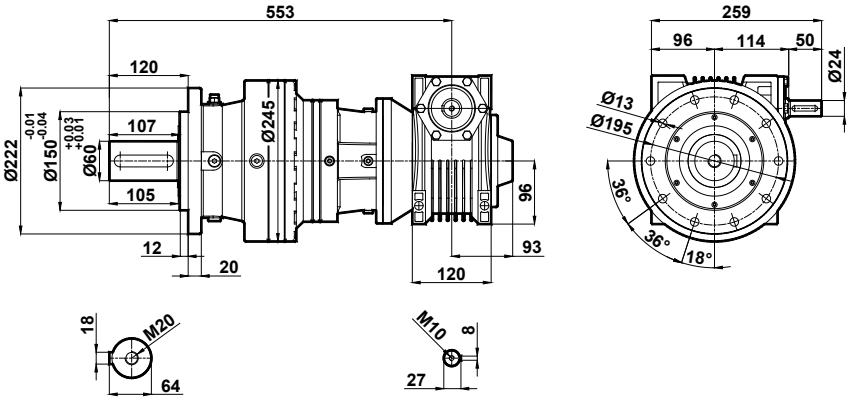


Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

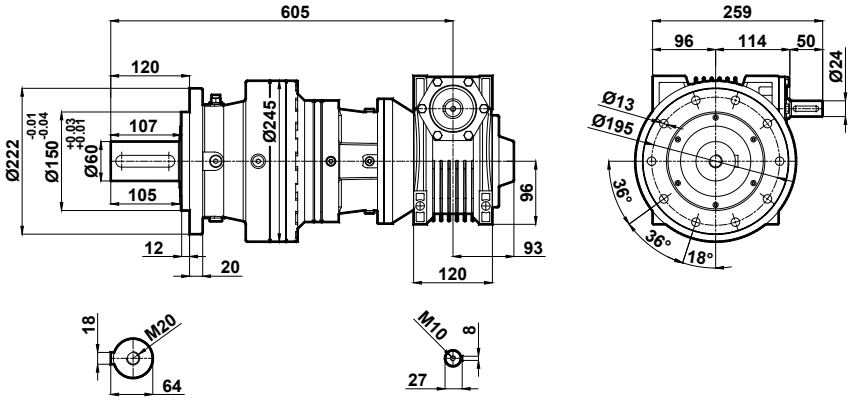


1K

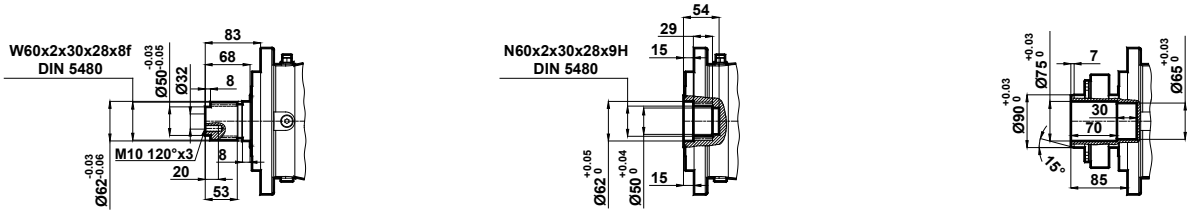
PN1502L . 01 - ET080



PN1602L . 01 - ET080

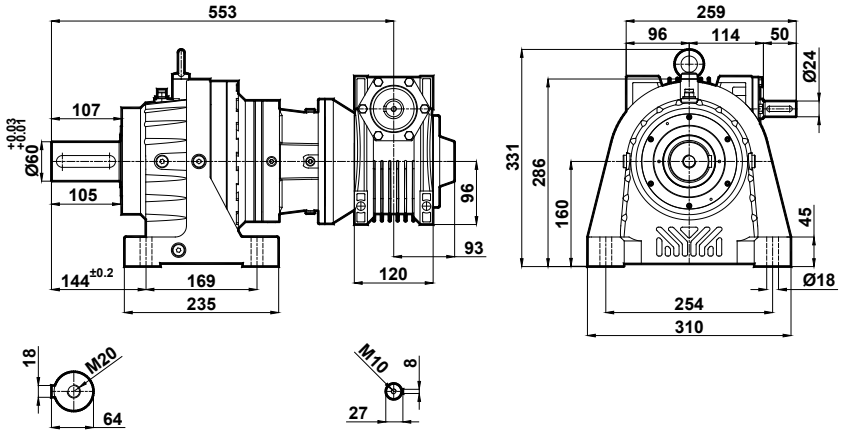


Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

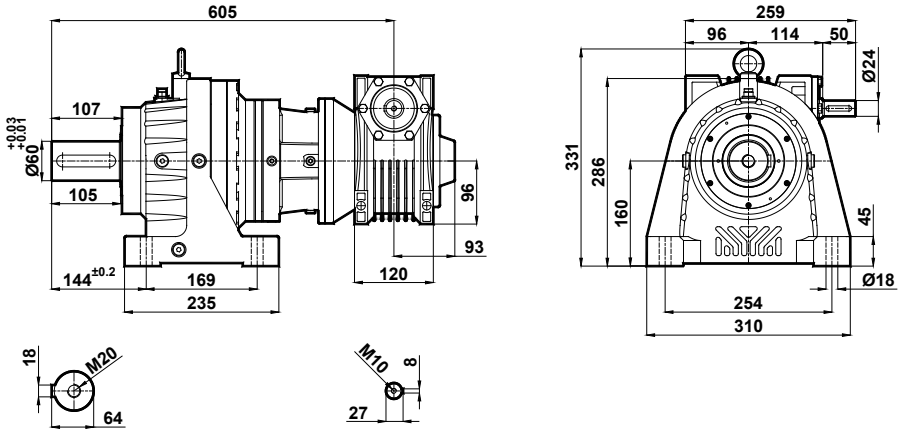


1K 0K 0S

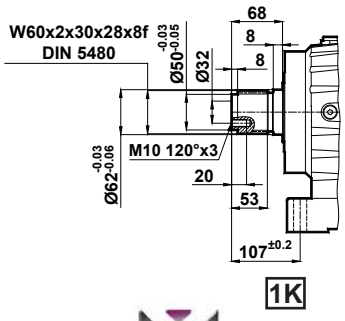
RN1502L . 01 - ET080



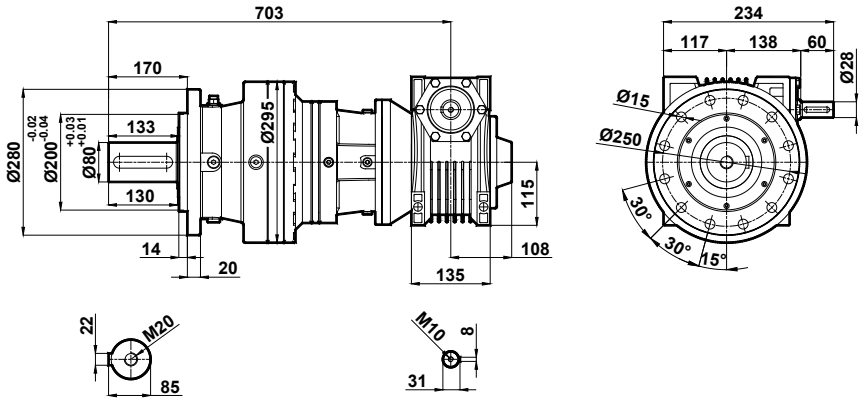
RN1602L . 01 - ET080



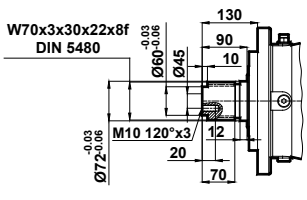
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



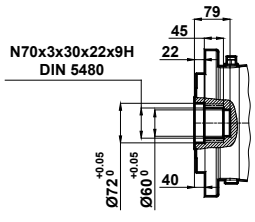
PN1902L . 01 - ET100



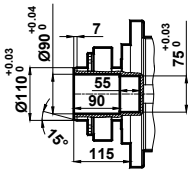
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K

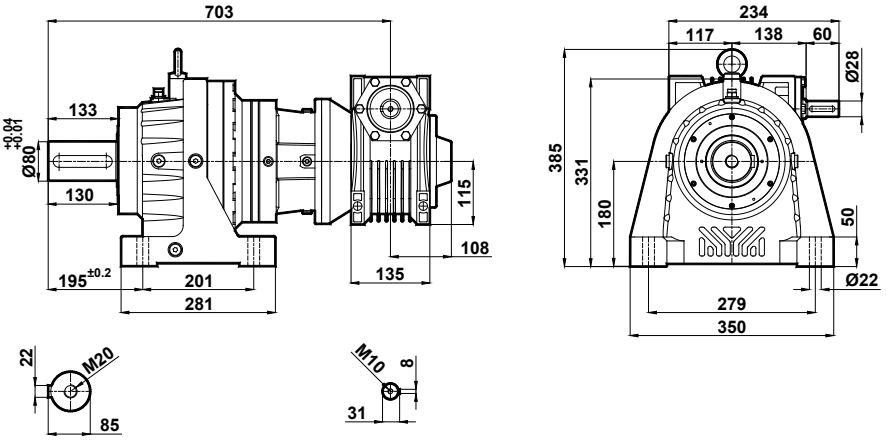


0K

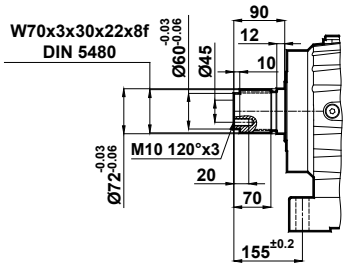


0S

RN1902L . 01 - ET100

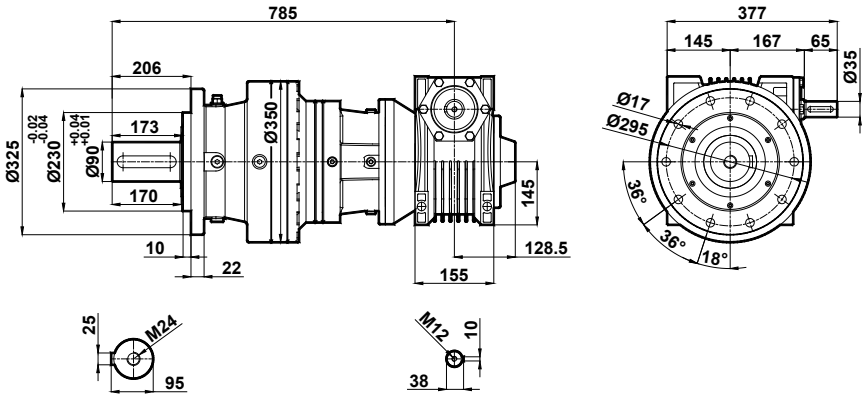


Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

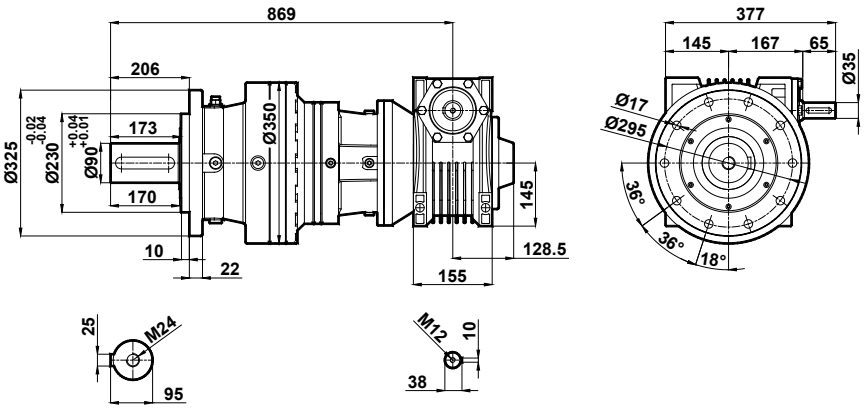


1K

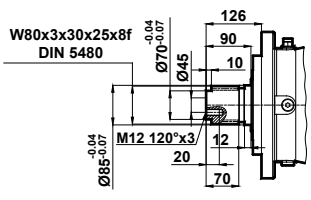
PN2302L .01 - ET125



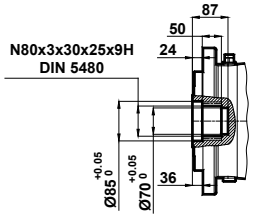
PN2402L .01 - ET125



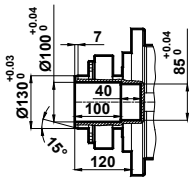
Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:



1K

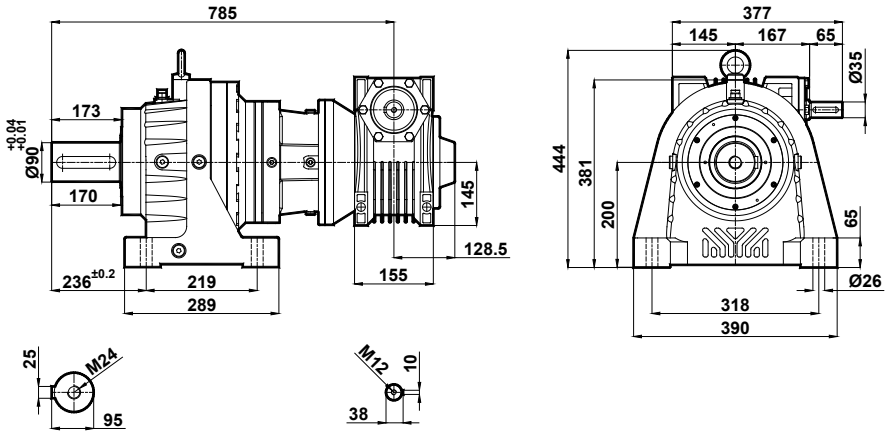


0K

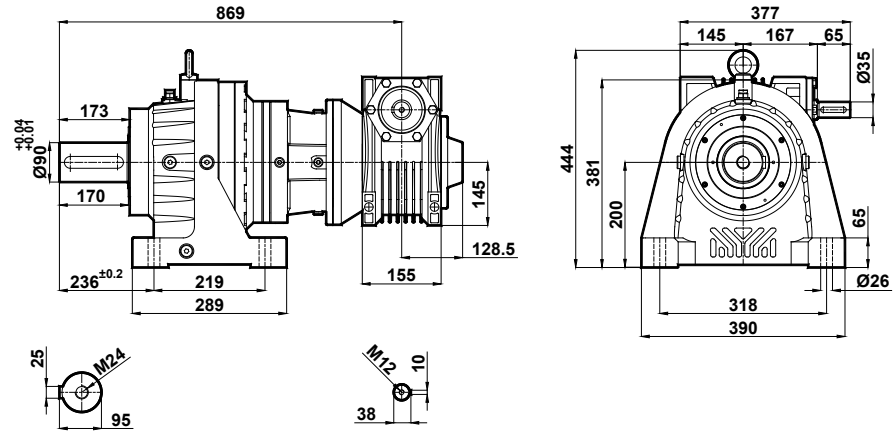


0S

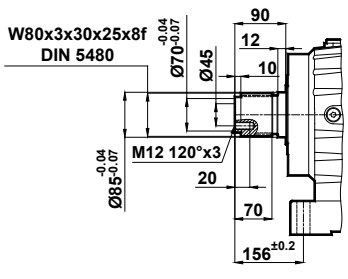
RN2302L . 01 - ET125



RN2402L . 01 - ET125



Çıkış Mili Opsiyonları / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten von Ausgangswelle:

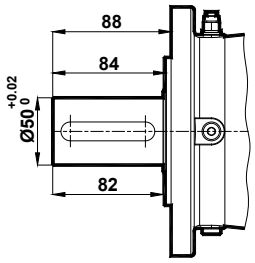


1K

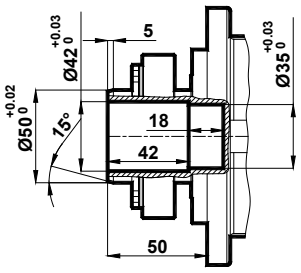
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P11.....

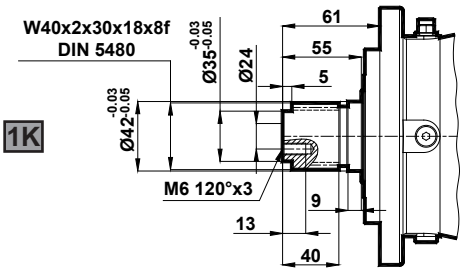
01



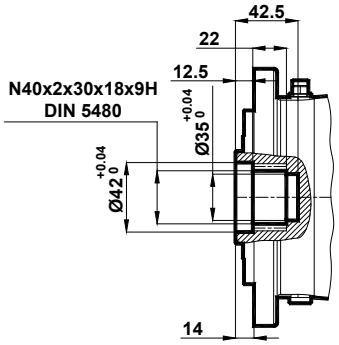
0S



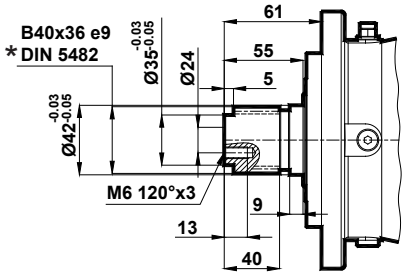
1K



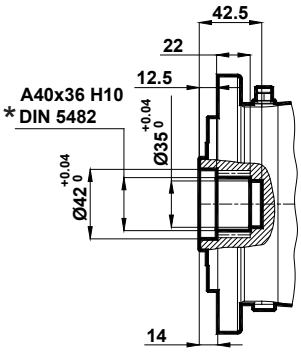
0K



1L

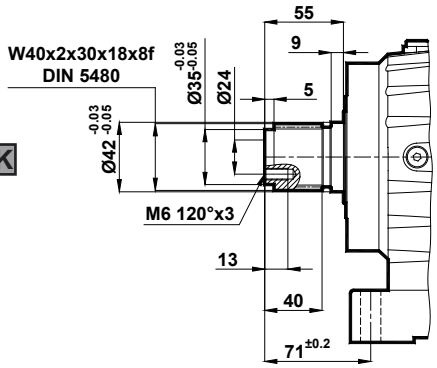


0L

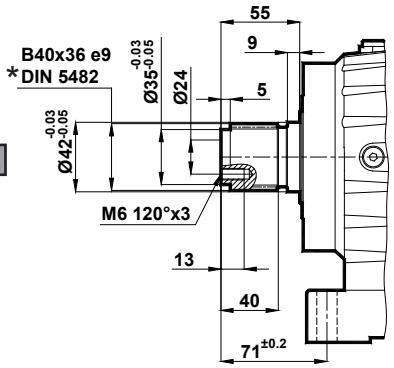


R11.....

1K



1L

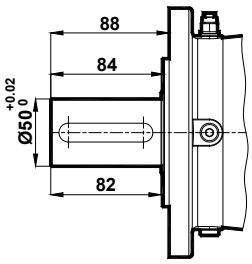


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

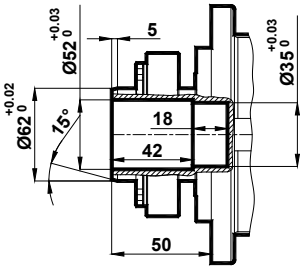
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P12.....

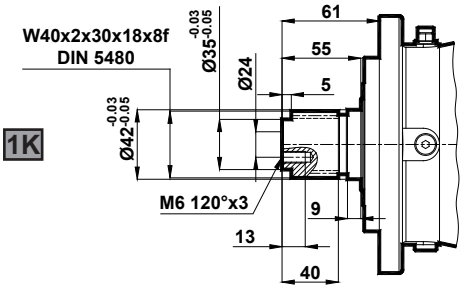
01



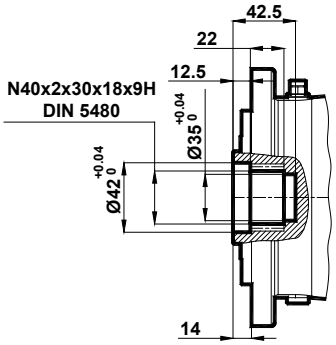
0S



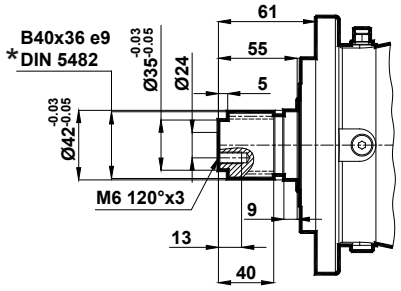
1K



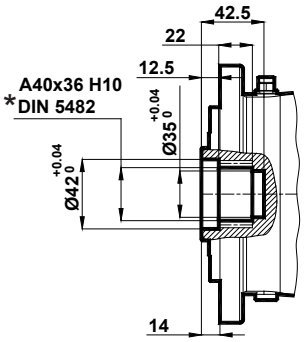
0K



1L

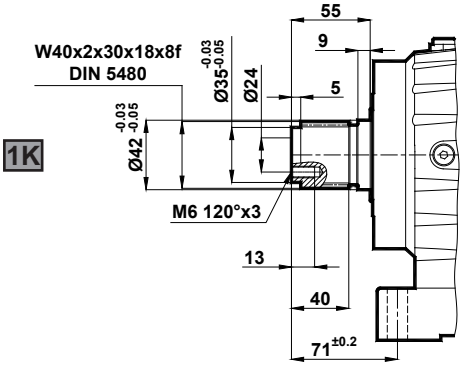


0L

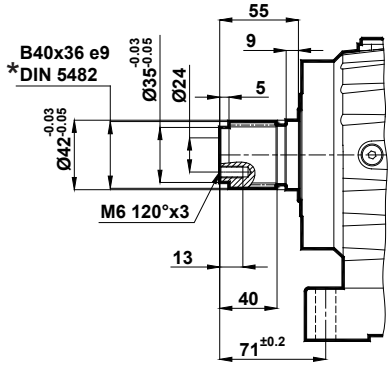


R12.....

1K



1L

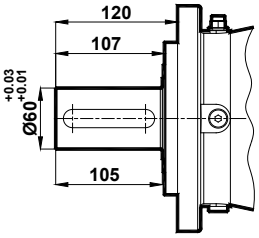


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

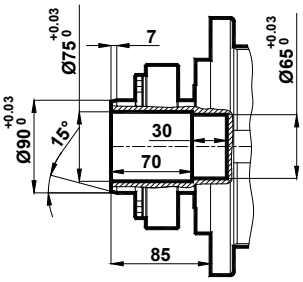
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P15.....

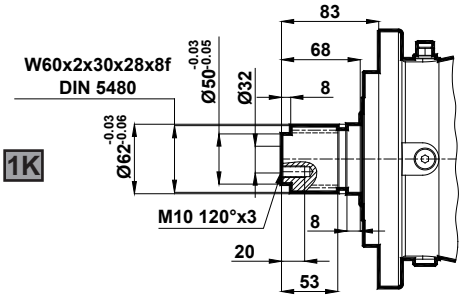
01



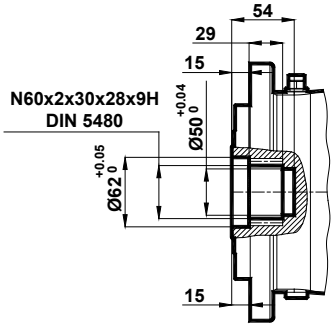
0S



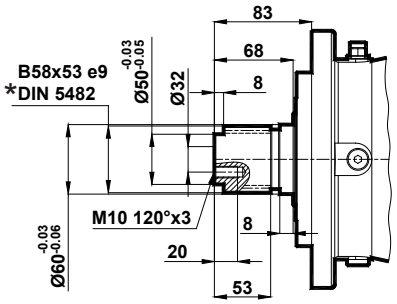
1K



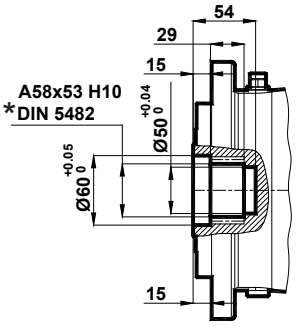
0K



1L

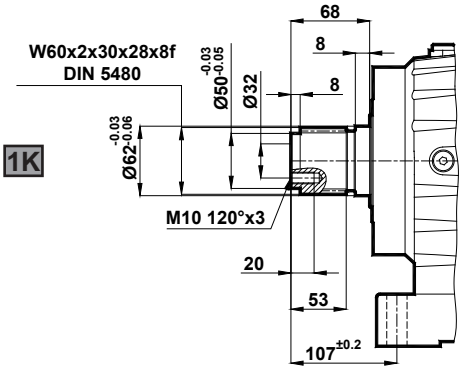


0L

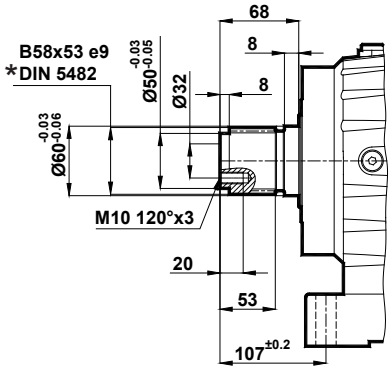


R15.....

1K



1L

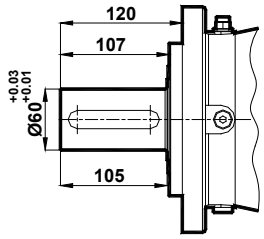


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

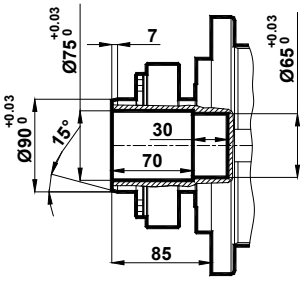
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P16.....

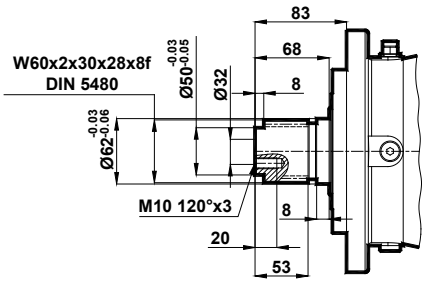
01



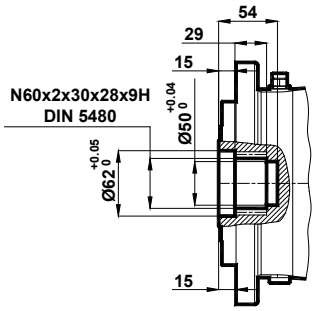
0S



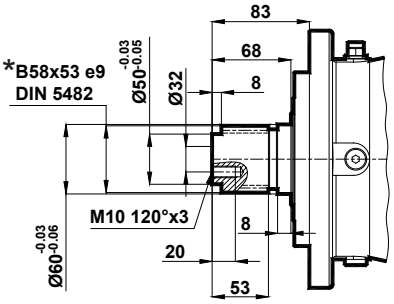
1K



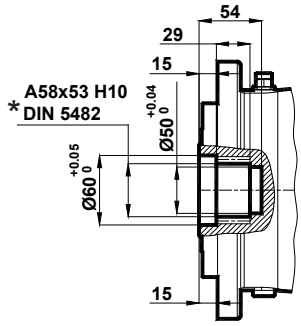
0K



1L

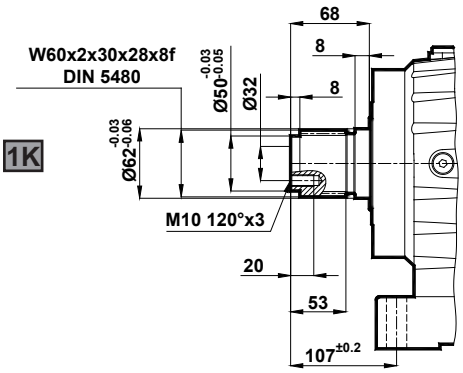


0L

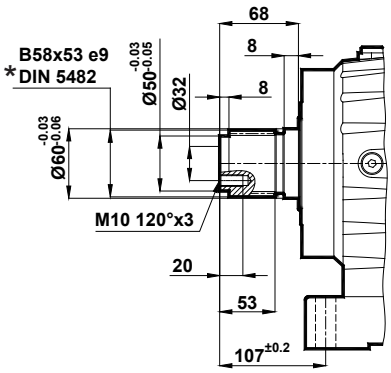


R16.....

1K



1L

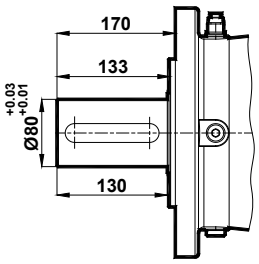


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

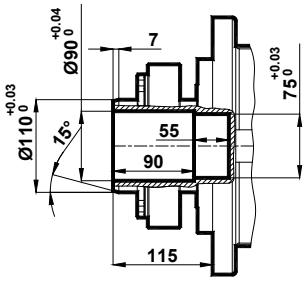
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P19.....

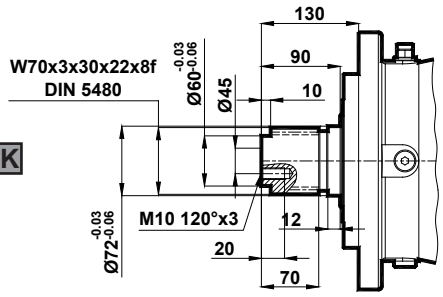
01



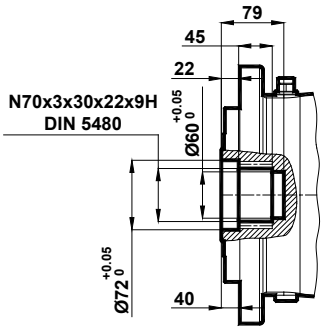
0S



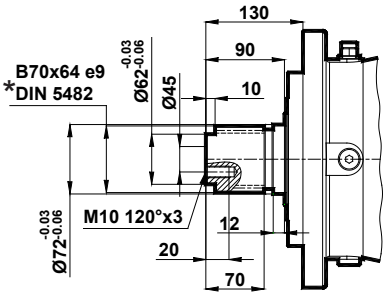
1K



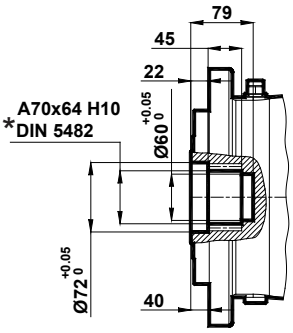
0K



1L

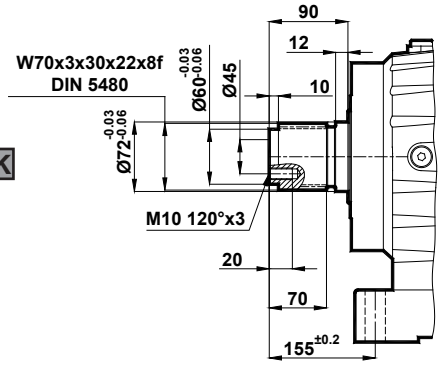


0L

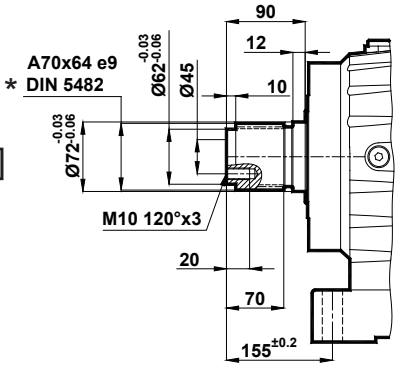


R19.....

1K



1L

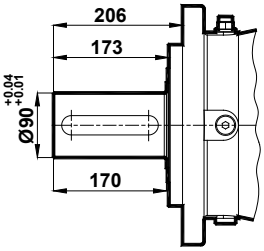


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

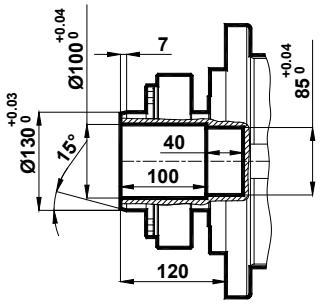
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P23.....

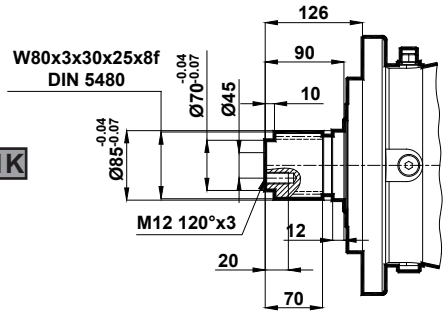
01



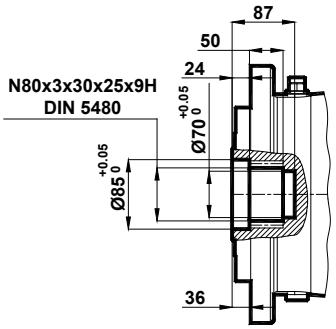
0S



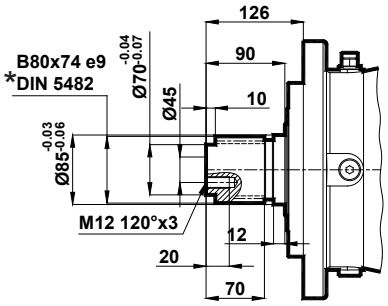
1K



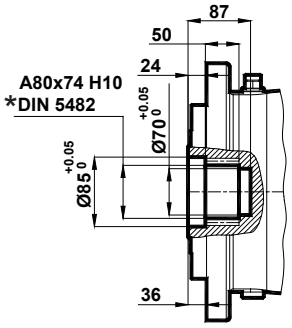
0K



1L

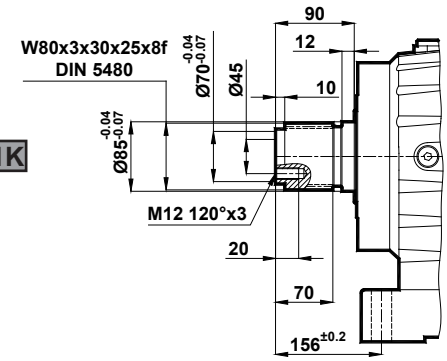


0L

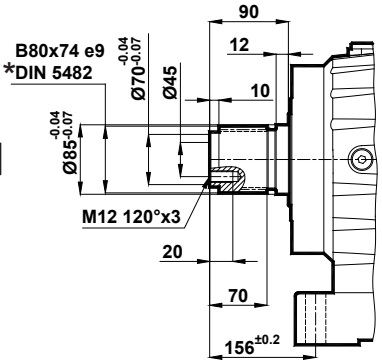


R23.....

1K



1L

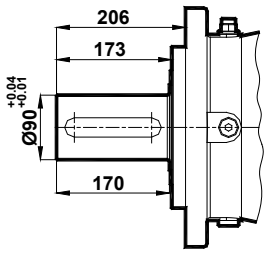


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

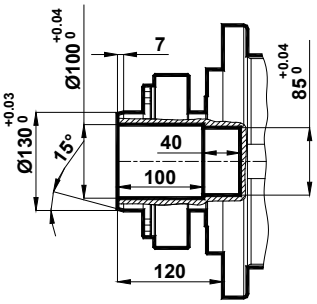
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P24.....□

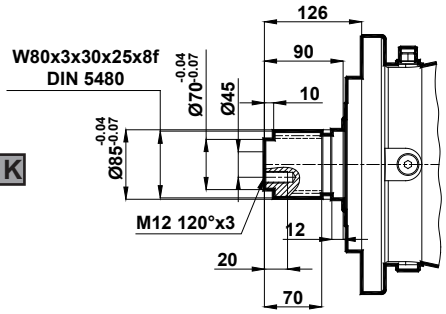
01



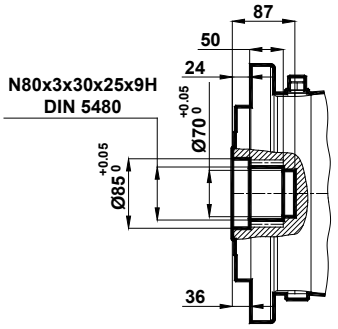
0S



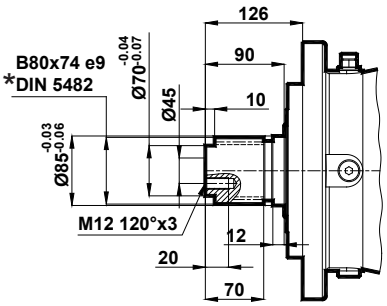
1K



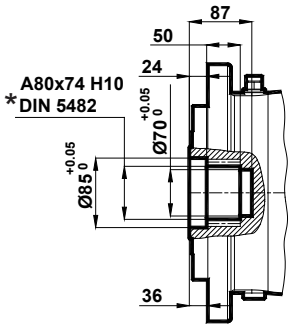
0K



1L

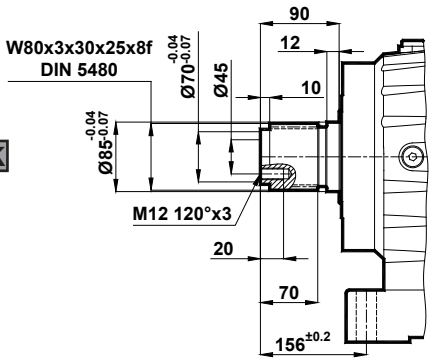


0L

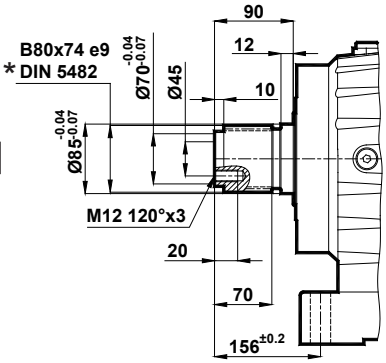


R24.....□

1K



1L

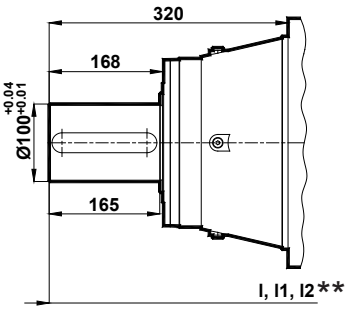


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

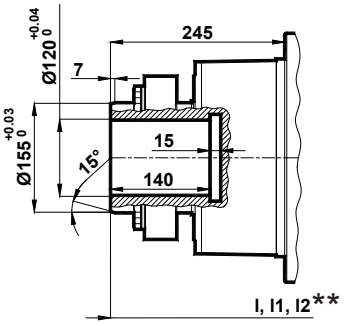
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P24.....

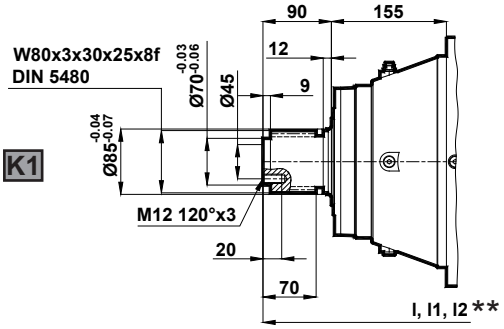
10



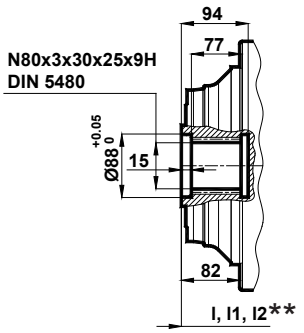
S0



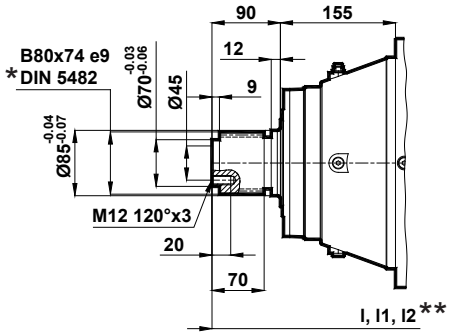
K1



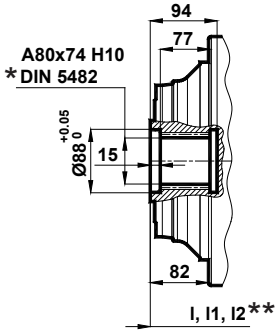
K0



L1



L0



Kademe *Stage* Stufe	10			S0			K1			K0			L1			L0		
	I	I1	I2	I	I1	I2	I	I1	I2	I	I1	I2	I	I1	I2	I	I1	I2
1	459	-	-	384	-	-	384	-	-	229	-	-	384	-	-	229	-	-
2	582	636	734	507	561	659	507	561	659	352	406	504	507	561	659	352	406	504
3	657	694	769	582	619	694	582	619	694	427	464	539	582	619	694	427	464	539
4	708	756	820	633	681	745	633	681	745	478	526	590	633	681	745	478	526	590

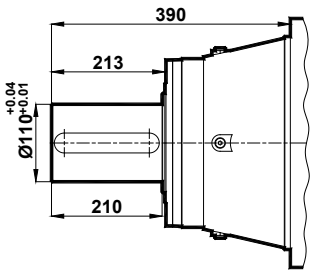
* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

** **I, I1, I2 için seçtiğiniz ürünün ölçü sayfasına bakınız.**
*** For I, I1, I2 see dimension pages of the product that you choose.*
** Für I, I1, I2 siehe Abmessungsseiten von dem gewählten Produkt.

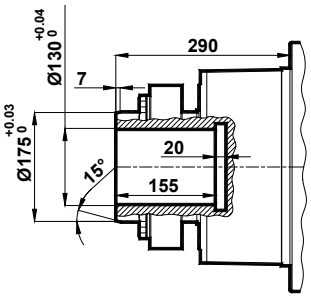
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P27.....

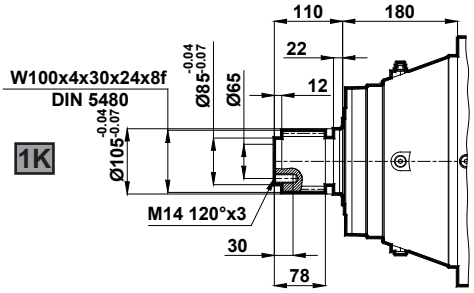
01



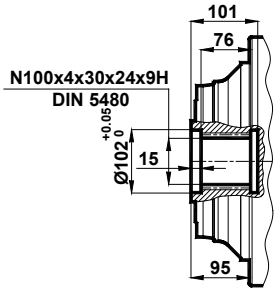
0S



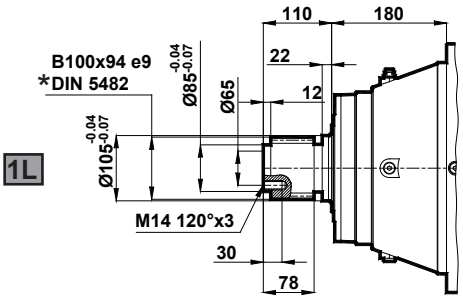
1K



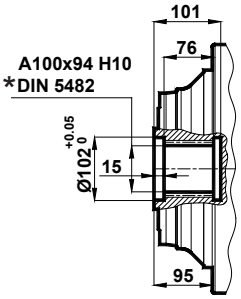
0K



1L

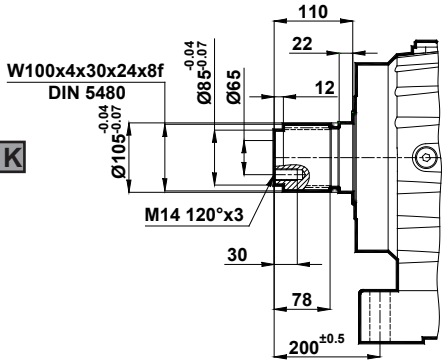


0L

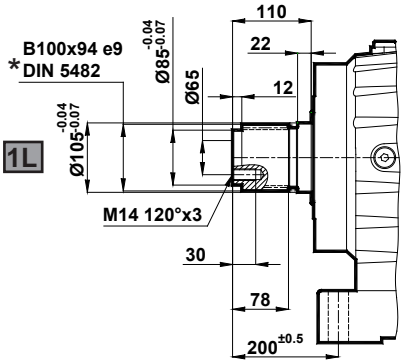


R27.....

1K



1L

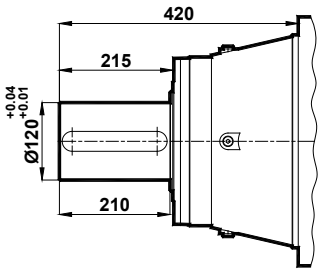


* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

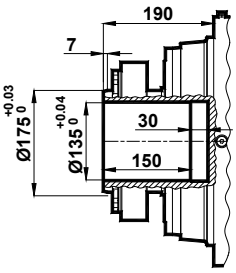
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P29.....

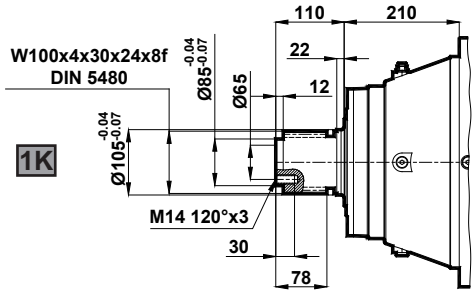
01



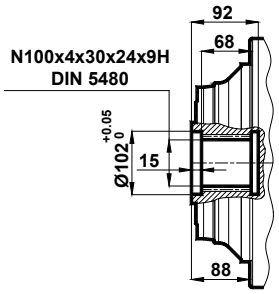
0S



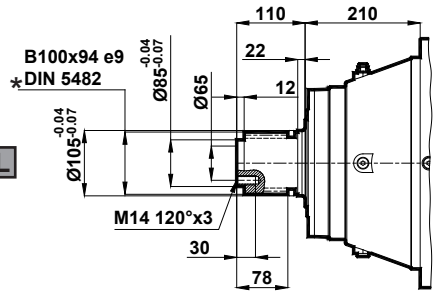
1K



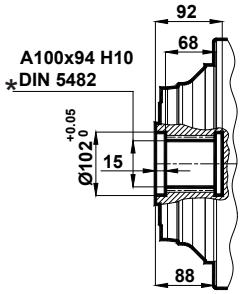
0K



1L

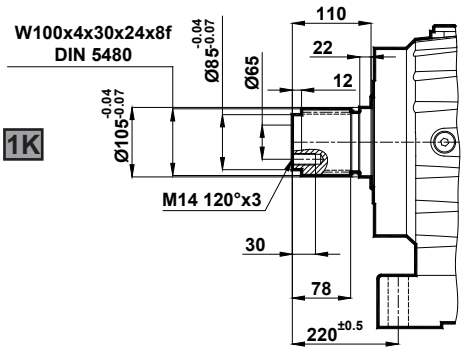


0L

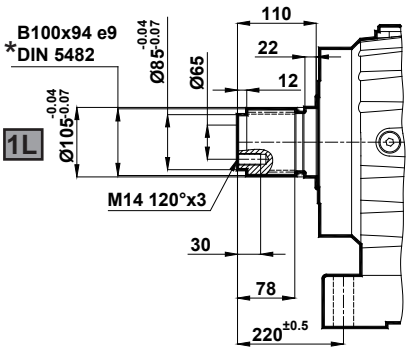


R29.....

1K

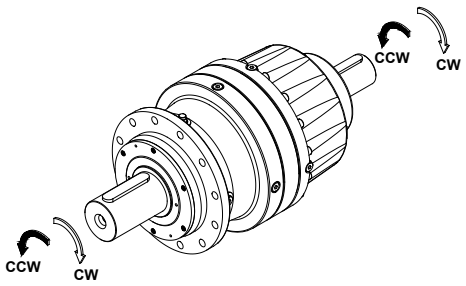
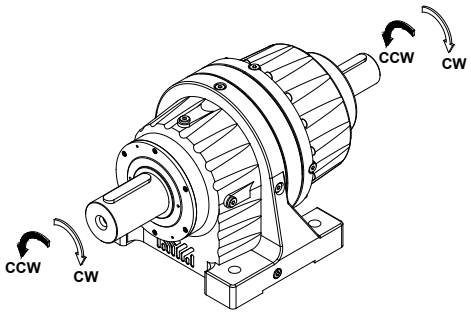
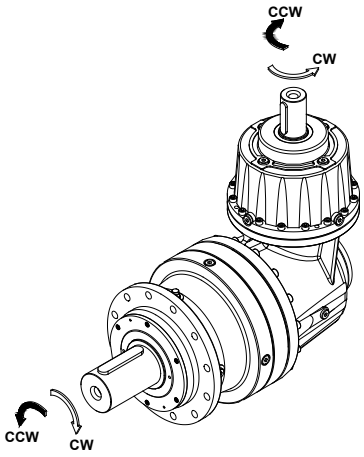
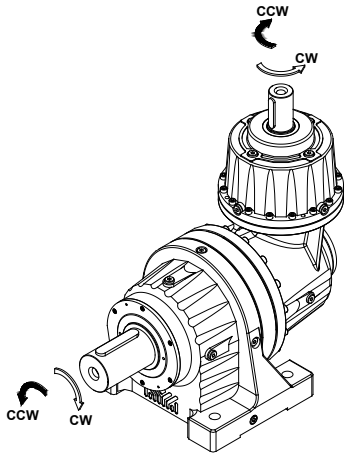
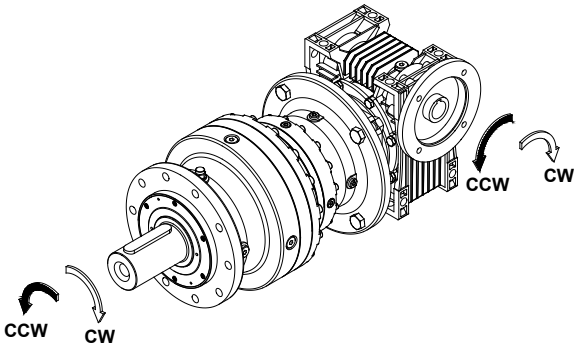
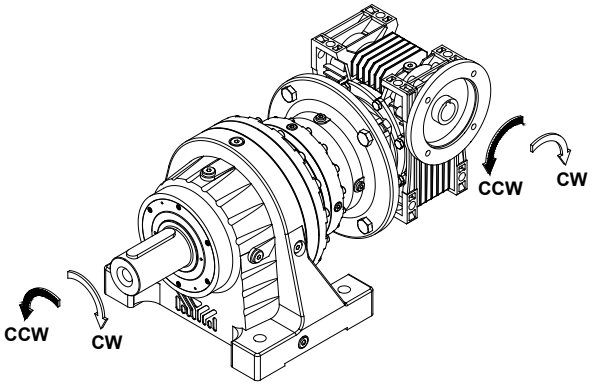


1L



* **Eski norma göre** / *According to old standard* / Nach dem alten Norm

Dönüş Yönleri / *Direction of Rotation* / Drehrichtungen

P Serisi L Tipi / *P Series L Type* / P Serie L Type	**R Serisi L Tipi** / *R Series L Typ* / R Serie L Type
	
P Serisi K Tipi / *P Series K Typ* / P Serie K Type	**R Serisi K Tipi** / *R Series K Typ* / R Serie K Type
	
P Serisi L Tipi Sonsuz Bağlantılı / *P Series L Type with Worm Gearbox* / P Serie L Typ mit Schneckenradgetriebe	**R Serisi L Tipi Sonsuz Bağlantılı** / *R Series L Type with Worm Gearbox* / R Serie L Typ mit Schneckenradgetriebe
	

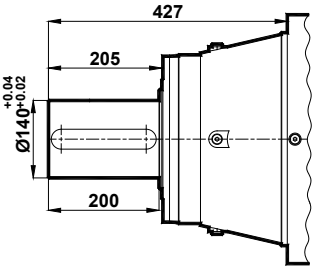
CCW: Saat Yönüne Ters / *Counter Clockwise* / *Gegen Uhrzeigersinn*
CW: Saat Yönünde / *Clockwise* / Im Uhrzeigersinn

Tüm kademelerde geçerlidir / *Valid for all stages* / Gültig für alle Stufen

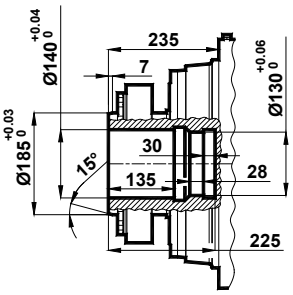
Mil Seçenekleri / *Output Shaft Options* / Auswahlmöglichkeiten für Abtriebswelle

P35.....

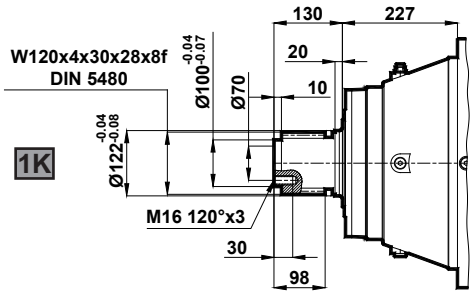
01



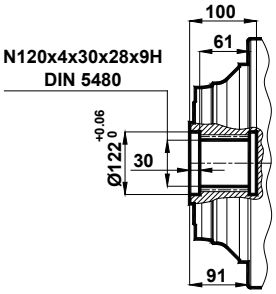
0S



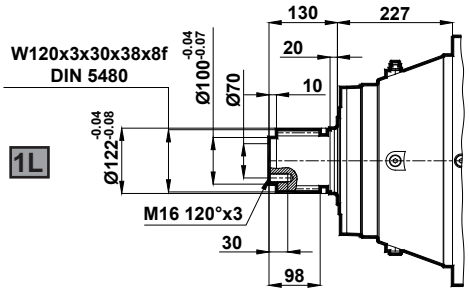
1K



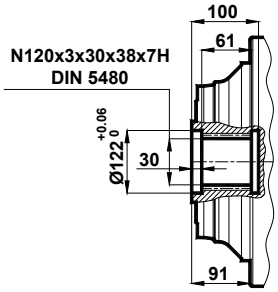
0K



1L

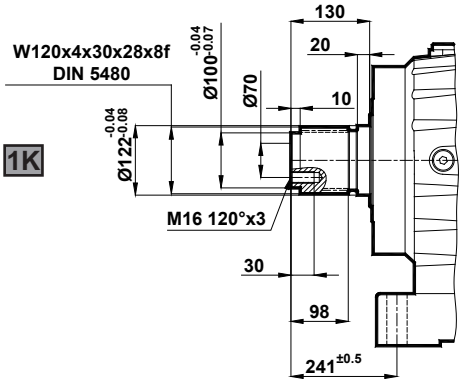


0L

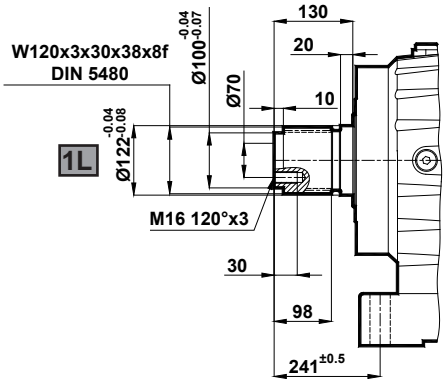


R35.....

1K



1L



Notlar / *Notes* / Notizen

Notlar / *Notes* / Notizen

Notlar / *Notes* / Notizen

Notlar / *Notes* / Notizen

Notlar / *Notes* / Notizen