PGR®

DRIVE TECHNOLOGIES

Sonsuz Dişlili Redüktör

Worm Geared Motors

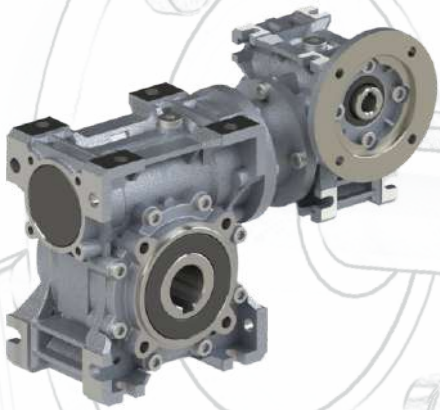
Schneckengetriebemotoren

Motoriduttori a Vite Senza Fine

Motoréducteurs à Vis Sans Fin

Motorreductores de Tornillo Sinfin

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+



کالای صنعتی صفایی

K.No: PMRVPLUS/PRVPLUS 03/2016

کالای صنعتی صفایی

PGR®

DRIVE TECHNOLOGIES

Kataloğumuzda yer alan bilgileri, önceden haber vermeksizin kısmen veya tamamen değiştirme veya iptal etme hakkını saklı tutmaktayız.

We reserve the right to our company to make changes or modifications to catalogue without prior notice.

Eine änderung in diesem Katalog der Technischen Werte sowie Daten und Maßen und Gewichte bleiben vorbehalten

PGR®

DRIVE TECHNOLOGIES

کالای صنعتی صفایی

İÇİNDEKİLER / CONTENTS / INHALT / INDICE / INDEX / INDICE

Semboller / Symbols / Zeichen / Simbologia / Symboles / Simbologia..... 3
Servis faktörü / Service factor / Betriebsfaktor / Fattore si servizio / Facteur de service / Factor de servicio..... 4 - 5
Kritik uygulamalar / Critical applications / Kritische anwendungen / Applicazioni critiche / Applications critiques / Applicaciónes criticas..... 6 - 7
Montaj / Installation / Montage / Installazione / Installation / Instalación..... 8 - 9
PAM B5 Flanşı ile Motor Montajı / Motor mounting with PAM flange B5 / Montage des motors an den PAM - flansch B5 / Montaggio motore su flange PAM B5 / Installation moteur sur bride PAM B5 / Montaje de motores con brida B5..... 10
Radyal yükler / Radial loads / Querbelastungen / Carichi radiali / Charges radiales / Cargas radiales..... 11 - 14
Yağlama / Lubrication / Schmierung / Lubrificazione / Lubrification / Lubricación..... 15 - 17
Yüzey işleme özellikleri / Surface treatment specifications / Spezifikation der oberflächenbehandlung / Specifiche di finitura superficiale / Spécifications sur l'aspect extérieur / Características de suministro superficial..... 18 - 19
Tasarım / Designation / Bezeichnung / Designazione / Désignation / Designación..... 21 - 24
Prepozisyonlama / Predisposition / Motoranbau / Predisposizione / Prédisposition / Predisposición..... 25
Kombinasyon / Combinations / Kombinationen / Combinazioni / Combinaisons / Combinaciónes..... 26
Versiyonlar / Versions / Ausführungen / Versioni / Versions / Versiones..... 27
Verimlilik / Efficiency / Wirkungsgrad / Rendimento / Rendement / Rendimiento..... 28 - 29
Dişli Verisi / Mesh data / Verzahnungsdaten / Dati ingranamento / Données des engranages / Datos engrane..... 30
Dönüş Yönü / Direction of rotation / Drehsinn / Senso di rotazione / Sens de rotation / Sentido de rotacion..... 31
Tasarım Özellikleri (PPC) / Design Features / Baueigenschaften / Caratteristiche costruttive / Caractéristiques de construction / Caracteristicas de construcción..... 32
Elektrik motoruna yapılan akuplaj / Coupling to electric motor / Montage des elektromotors / Montaggio motore elettrico Montage du moteur électrique / Montaje motor electrico 33
Montaj pozisyonu / Mounting positions / Einbaulage / Piazzamento / Pos. de montage / Pos. de montaje..... 34
Uygulama / Execution / Paarungsform / Esecuzione / Exécution / Ejecucción..... 35
PMRVPLUS Motorlu Seçim Tabloları / Selection Tables of Gearedmotors / Auswahltabellen der Getriebemotoren / Tabelle di selezione dei motoriduttori / Tables de Gearedmotors de sélection / Tablas de selección de gearedmotors..... 37 - 63
PRVPLUS Performans Tabloları / Performance Tables / Leistungstabellen / Tabelle delle Prestazioni / Tableaux de Performance / Tablas de rendimiento..... 64 - 73
Ölçü Tabloları / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones..... 75 - 86
PPC+PMRVPLUS Ölçüleri / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones..... 87 - 91
PMRVPLUS+PMRVPLUS Ölçüleri / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones..... 92 - 95
Düşük Hızlı Şaftlar / Low speed shafts / Abtriebswellen / Alberi lenti / Arbres pv / Ejes lentos..... 96
Tork Kolu / Torque arm / Drehmomentstütze / Braccio di reazione / Bras de réaction / Brazo de reacción..... 97
Ölçüler / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones..... 98
PAM B5 - B14 Ölçüleri / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones..... 99
PMRLPLUS Özellikleri / Features / Eingenschften / Caratteristiche / Carateristiques / Características..... 100 - 101
PMRLPLUS Versiyonlar / Versions / Ausführungen / Versioni / Versions / Versiones..... 102
Genel Parça Listesi / General Part List / Allgemeine Stuckliste / Generale Elenco Delle Parti / Générale la liste des piéces / Lista de Piezas en General..... 103-110
Elektrik Motoru / Electrical Motor / Elektromotor / Motore elettrico / Moteur électrique / Motor eléctrico 112-132
Motor Parça Listesi / Motor Parts List / Motor Teil liste / Parti motore list / Pièces de moteur liste / Piezas del motor lista..... 133-134
Fren Parça Listesi / Brake parts list / Bremse teil list / Elenco delle parti freno / Liste des pièces de frein / Lista de piezas de freno.... 135

TR SEMBOLLER | EN SYMBOLS | DE ZEICHEN

IT SIMBOLOGIA | FR SYMBOLES | ES SIMBOLOGIA

Semboller

P	=	Güç	(kW)
M	=	Moment	(Nm)
n	=	Devir	(d/d)
i	=	Tahvil Oranı	
F	=	Kuvvet	(N)
m	=	Ağırlık	(kg)
f_B	=	Servis Faktörü	

1	=	Giriş Şaftı
2	=	Çıkış Şaftı
R	=	Radyal
A	=	Eksenel
s	=	Statik
d	=	Dinamik
max	=	Maksimum
min	=	Minimum

Symbols

P	=	Power	(kW)
M	=	Torque	(Nm)
n	=	Speed	(rpm)
i	=	Reduction ratio	
F	=	Load	(N)
m	=	Weight	(kg)
f_B	=	Service factor	

1	=	Input shaft
2	=	Output shaft
R	=	Radial
A	=	Axial
s	=	Static
d	=	Dynamic
max	=	Maximum
min	=	Minimum

Zeichen

P	=	Leistung in	(kW)
M	=	Drehmoment in	(Nm)
n	=	Drehzahl in	(rpm)
i	=	Übersetzung	
F	=	Kraft in	(N)
m	=	Masse in	(kg)
f_B	=	Betriebsfaktor	

1	=	Antriebswelle
2	=	Abtriebswelle
R	=	Radial
A	=	Axial
s	=	Statisch
d	=	Dynamisch
max	=	Maximal
min	=	Minimal

Simbologia

P	=	Potenza	(kW)
M	=	Momento torcente	(Nm)
n	=	Numero giri	(giri / 1')
i	=	Rapporto di riduzione	
F	=	Forza	(N)
m	=	Peso	(kg)
f_B	=	Fattore di servizio	

1	=	Albero ingresso
2	=	Albero uscita
R	=	Radiale
A	=	Assiale
s	=	Statico
d	=	Dinamico
max	=	Massimo
min	=	Minimo

Symboles

P	=	Puissance	(kW)
M	=	Moment de torsion	(Nm)
n	=	Nombre de tours	(tours/min)
i	=	Rapport de réduction	
F	=	Force	(N)
m	=	Poids	(kg)
f_B	=	Facteur de service	

1	=	Arbre d'entrée
2	=	Arbre de sortie
R	=	Radial
A	=	Axial
s	=	Statique
d	=	Dynamique
max	=	Maximum
min	=	Minimum

Simbologia

P	=	Potencia	(kW)
M	=	Momento torsor	(Nm)
n	=	Número de revoluciónes	(rpm)
i	=	Relación de reducción	
F	=	Fuerza	(N)
m	=	Peso	(kg)
f_B	=	Factor de servicio	

1	=	Eje de entrada
2	=	Eje de salida
R	=	Radial
A	=	Axial
s	=	Estàtico
d	=	Dinámico
max	=	Máximo
min	=	Mìnimo

TR SERVİS FAKTÖRÜ

Servis faktörü (fB) redüktörün maruz kaldığı çalışma koşullarına göre değişkenlik gösterir. En etkin servis faktörünü seçmek için göz önüne alınması gereken parametreler aşağıdaki hususlara bağlıdır:

- Çalışan makinadaki yükün tipi : **U-M-H**
- Günlük çalışma süresi : **saat / gün**
- Start-Stop sıklığı : **start sayısı / saat**

YÜK TİPİ :	**U-** Uniform yükler:	Maf ≤ 0.3
	M- Orta seviyeli şoklar:	maf ≤ 3
	H- Ağır şoklar:	maf ≤ 10

Maf = Je/Jm
- maf atalet faktörü
- Je (kgm^2) tahrik milindeki indirgenmiş harici atalet momenti
- Jm (kgm^2) motor atalet momenti

Eğer maf değeri >10 ise durumu Teknik Servisimize bildirin.

U- Hafif malzemeler için vidalı besleyici aparatları, fanlar, montaj hatları, hafif malzeme taşımasında kullanılan konveyör bantlar, küçük mikserler, asansörler temizleme makinaları, dolgu makinaları, kontrol makinaları.

M- Helezonlar, ağaç işleme makinaları, besleme aparatları, yük asansörleri, balans makinaları, pafta makinaları, orta boy mikserler, ağır malzeme taşınmasında kullanılan konveyör bantlar, vinçler, raylı kapılar, suni gübre sıyırıcıları, paketleme makinaları, beton mikserleri, vinç mekanizmaları, freze makinaları, bükme-kıvırma makinaları, dişli pompalar.

H- Ağır malzemeler için mikserler, kırkma makası, presler, santrifüj makinaları, ayna destek aparatları, ağır malzemeler için asansör ve vinçler, taşlama tezgahları, bileme taşları, kovalı asansörler, matkap tezgahları, çekiç milleri, mil dirsek presleri, bükme-kıvırma makinaları, döner levhalar, silindir variller, titreştiriciler , öğütücüler.

EN SERVICE FACTOR

The service factor (fB) depends on the operating conditions the reduction unit is subjected to. The parameters that need to be taken into consideration to select the most adequate service factor correctly comprise:

- Type of load of the operated machine: **U - M - H**
- Length of daily operating time: **hours/day**
- Start-up frequency: **starts/hour**

TYPE OF LOAD:	**U-** Uniform	maf ≤ 0.3
	M- Moderate shocks	maf ≤ 3
	H- Heavy shocks	maf ≤ 10

maf = Je/Jm
- maf factor of inertia
- Je (kgm^2) moment of reduced external inertia at the drive-shaft
- Jm (kgm^2) moment of inertia of motor

If maf >10 call our Technical Service.

U- Screw feeders for light materials, fans, assembly lines, conveyor belts for light materials, small mixers , lifts, cleaning machines, fillers, control machines.

M- Winding devices, woodworking machine feeders, goods lifts, balancers, threading machines, medium mixers, conveyor belts for heavy materials, winches, sliding doors, fertilizer scrapers, packing machines, concrete mixers, crane mechanisms, milling cutters, folding machines, gear pumps.

H- Mixers for heavy materials, shears, presses, centrifuges, rotating supports, winches and lifts for heavy materials, grinding lathes, stone mills, bucket elevators, drilling machines, hammer mills, cam presses, folding machines, turntables, tumbling barrels, vibrators, shredders.

DE BETRIEBSFAKTOR

Der Betriebsfaktor (fB) hängt von den Betriebsbedingungen, ab, unter denen das Getriebe betrieben wird. Die Parameter, die für eine korrekte Auswahl des Betriebsfaktors zu berücksichtigen sind, sind folgende:

- Belastungsart der angetriebenen Maschine: **U - M - H**
- Tägliche Betriebsdauer: **Std./Tag**
- Anlauffrequenz: **Anl./Std.**

LAST:	**U-** Gleichförmig	maf ≤ 0.3
	M- Mittlere Überlast	maf ≤ 3
	H- Hohe Überlast	maf ≤ 10

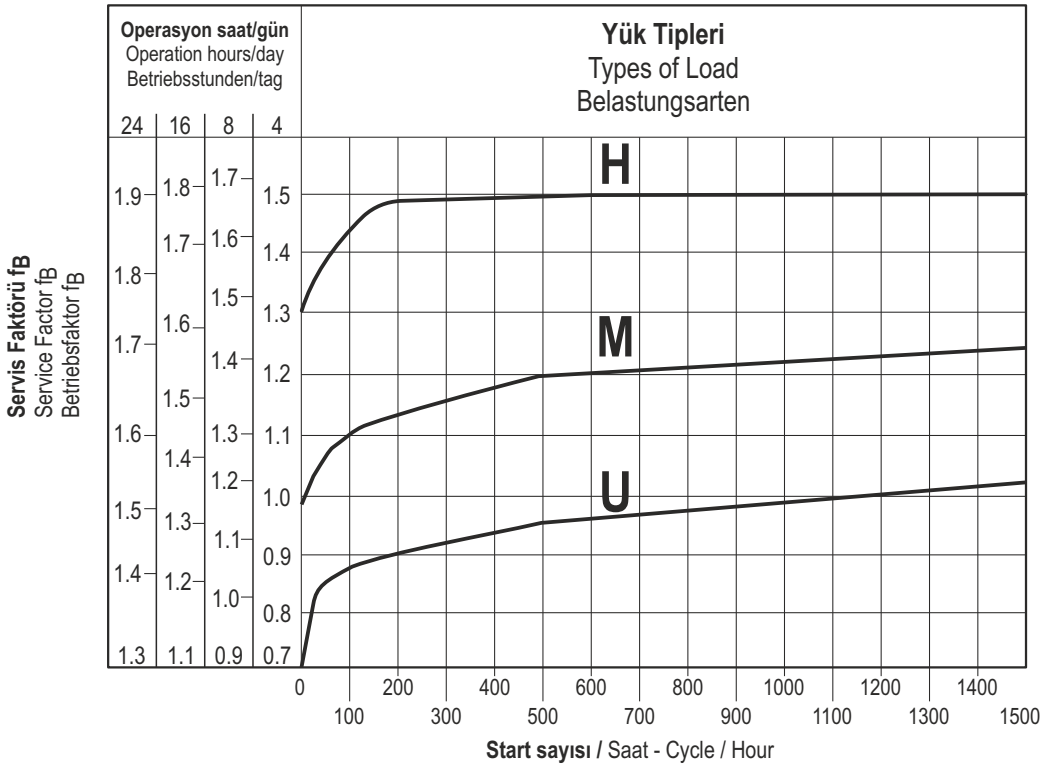
maf = Je/Jm
- maf Massenträgheitswert
- Je (kgm^2) äußeres Trägheitsmoment reduziert auf die Motorwelle
- Jm (kgm^2) Motor - Trägheitsmoment

Bei maf >10 bitti mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen.

U- Schneckenförderer für Leichtmaterial, Gebläse, Montagebänder, Bandförderer für Leichtmaterial, kleine Rührwerke, Kleinlastenaufzüge, Kreiselpumpen, Hebebühnen, Reinigungsmaschinen, Abfüllmaschinen, Prüfmaschinen, Bandförderer.

M- Wickelmaschinen, Vorrichtungen zur Zuführung bei Holzbearbeitungsmaschinen, Lastaufzüge, Auswuchtmaschinen, Gewindeschneidmaschinen, mittlere Rührwerke und Mischer, Bandförderer für schwere Materialien, Winden, Schiebetore, Dünger Abkratzer, Verpackungsmaschinen, Betonmischmaschinen, Kranfahrund Kranhubwerke, Fräsmaschinen, Biegemaschinen, Zahnradpumpen, Hubstapler, Drehtische.

H- Rührwerke für schwere Materialien, Scheren, Pressen, Schleudern, Winden und Aufzüge für schwere Materialien, Schleifmaschinen, Steinbrecher, Kettenbecherwerke, Bohrmaschinen, Hammermühlen, Exzenterpressen, Biegemaschinen, Drehtische, Scheuertrommeln, Vibrationsrüttler, Schneidemaschinen, Stanzen, Walzwerke, Zementmühlen.



IT FATTORE DI SERVIZIO

Il fattore di servizio (fB) dipende dalle condizioni di funzionamento alle quali il riduttore è sottoposto.
I parametri che occorre considerare per una corretta selezione del fattore di servizio più adequato sono:

- Tipo del carico della macchina azionata: U-M-H
- Durata di funzionamento giornaliero: ore/giorno
- Frequenza di avviamento: avv/ora

TIPO DEL CARICO:

U -	Uniforme	maf ≤ 0.3
M -	Medio	maf ≤ 3
H -	Forte	maf ≤ 10

maf = Je/Jm
- maf fattore d'inerzia
- Je (kgm^2) momento d'inerzia esterno ridotto all'albero motore
- Jm (kgm^2) momento d'inerzia motore

Se maf >10 interpellare il ns. Servizio Tecnico.

U- Coclee per materiali leggeri, ventole, linee di montaggio, nastri trasportatori per materiali leggeri, piccoli agitatori, elevatori, macchine pulitrici, macchine riempitrici, macchine per il controllo, nastri trasportatori.

M- Dispositivi di avvolgimento, apparecchi per l'alimentazione delle macchine per il legno, montacarichi, equilibratrici, filettatrici, agitatori medi e mescolatori, nastri trasportatori per materiali pesanti, verricelli, porte scorrevoli, raschiatore di concime, macchine per l'imballaggio, betoniere, meccanismi per il movimento delle gru, frese, piegatrici, pompe a ingranaggi.

H- Agitotari per materali pesanti, cesoie, prese, centrifughe, suporti rotanti, vericelli ed ascensori per materiali pesanti, torni per la rettifica, frantoi da pietre, elevatori a tazze, perforatrici, mulini a meartello, presse as eccentrico, piegatrici, tavol rotanti, barilatrici, vibratori, trinciatrici.

FR FACTEUR DE SERVICE

Le facteur de service (fB) est subordonné aux conditions de fonctionnement auxquelles le réducteur est soumis. Les paramètres qu'il faut considérer pour un choix correct du facteur de service adéquat sont les suivants:

- Type de charge de la machine actionnée: **U-M-H**
- Durée de fonctionnement journalière: **heures / jour**
- Fréquence de démarrage: **dém / heure**

TYPE DE CHARGE:

U -	Uniforme	maf ≤ 0.3
M -	Surcharge moyenne	maf ≤ 3
H -	Surcharge forte	maf ≤ 10

maf = Je/Jm
- maf facteur d'inertie
- Je (kgm^2) moment d'inertie extérieur ramené à l'arbre-moteur
- Jm (kgm^2) moment d'inertie moteur

En cas de maf >10, contacter notre S.ce Technique.

U- Vis d'Archimède pour matériaux légers, ventilateurs, lignes de montage, convoyeurs pour matériaux légers, petits agitateurs, élévateurs, machines à nettoyer, machines à remplir, machines pour le côntrole, convoyeurs.

M- Dispositifs d'enroulement, appareils pour l'alimentation des machines pour le bois, monte-charges, équilibreuses, taraudeuses, agitateurs moyens et mêlangeurs, convoyeurs pour matériaux lourds, treuils, portes coulissantes, racleurs d'engrais, machines à emballer, plieuses, pompes à engrenages.

H- Agitateurs pour matériaux lourds, cisailles, presses, centrifugeuses, supports rotatifs, treuils et ascenseurs pour matériaux lourds, tours pour la rectification, concasseurs de pierres, élévateurs à godets, perceuses, moulins à marteaux, presses à excentrique, plieuses, tables tournantes, polisseuses, vibrateurs, machines à hacher.

ES FACTOR DE SERVICIO

El factor de servicio (fB) depende de las condiciónes de funcionamiento a las cuales está sometido el reductor. Los parámetros que depen ser considerados para una correcta selección del factor de servicio más adecuado son:

- Tipo de carga de la máquina accionada: **U-M-H**
- Duración de funcionamiento diario: **horas/dia**
- Frecuencia de arranques: **arr/hora**

TIPO DE CARGA:

U -	Uniforme	maf ≤ 0.3
M -	Sobrecarga media	maf ≤ 3
H -	Sobrecarga fuerte	maf ≤ 10

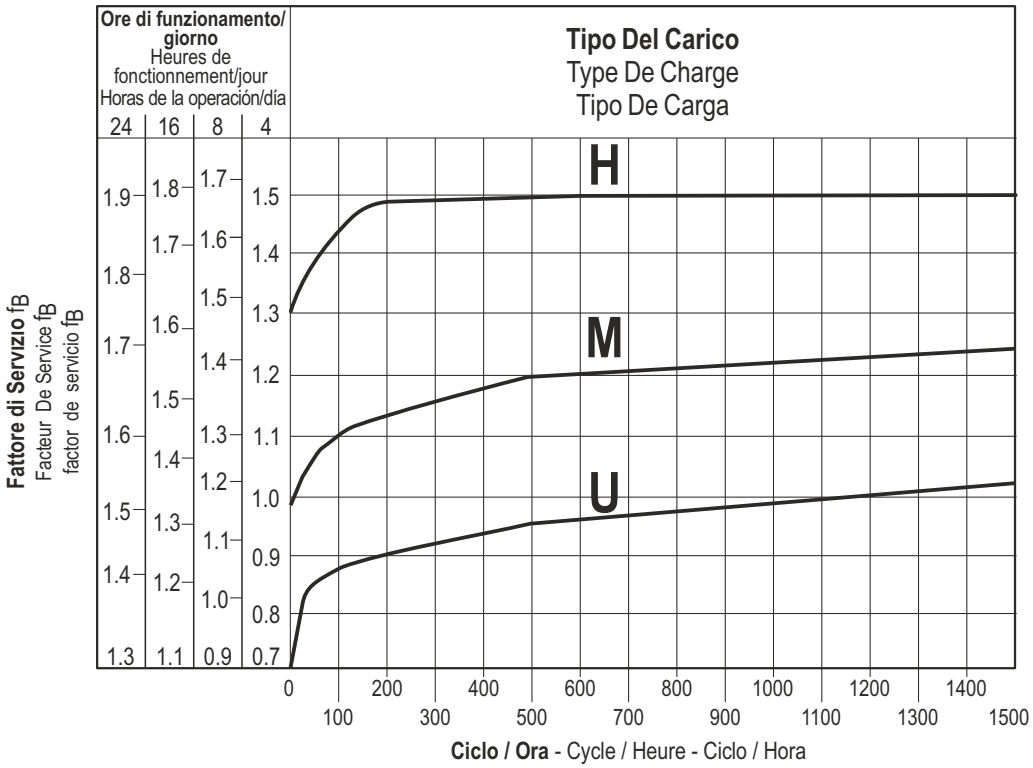
maf = Je/Jm
- maf factor de inercia
- Je (kgm^2) inercia externa reducida al eje motor
- Jm (kgm^2) inercia motor

En caso de maf >10, ponerse en contacto con nuestro Servicio Técnico

U- Tornillos de Arquímedes para materiales ligeros, ventiladores, líneas de montaje, cintas transportadoras para materiales ligeros, pequeños agitadores, elevadores, máquinas limpiadoras, máquinas llenadoras, máquinas comprobadoras, cintas trasportadoras.

M- Dispositivos de enrollado, alimentadores de las máquinas para la madera, montacargas, equilibradores, roscadoras, agitadores medios y mezcladores, cintas transportadoras para materiales pesados, cabrestantes, puertas corredizas, raspadores de abono, máquinas empaquetadoras, puertas corredizas, raspadores de abono, máquinas empaquetadoras, hormigoneras, mecanismos para el movimiento de las grúas, fresadoras, plegadoras, bombas de engranajes.

H- Agitadores para materiales pesados, cizallas, prensas, centrifugadoras, soportes rotativos, cabrestantes y elevadores para materiales pesados, tornos para la rectificación, molinos de piedras, elevadores de cangilones, perforadoras, moledores a percusión, prensas de excéntrica, plegadoras, mesas giratorias, pulidoras, vibradores, cortadoras.



TR KRİTİK UYGULAMALAR

Katalogta verilen performans değerleri B3 montaj pozisyonu ve buna benzer durumlar içindir.
Örneğin:İlk kademe,komple yağ içinde olmadığı durumlarda. Diğer montaj pozisyonları değişik giriş hızları ve her bir redüktör gövdesi için kritik uygulama durumları tabloda verilmiştir.

Aşağıdaki uygulamalar için de teknik servisimize danışılması gerekir.

- Hız artışı durumu.
- Redüktör arızasında canlılara zarar verebileceği uygulamalar.
- Yüksek ataletli uygulamalar.
- Kaldırma vinci olarak kullanım.
- Redüktörde yüksek dinamik gerilmelere sebep olabilecek uygulamalar.
- -5 C° altında veya 40 C° üzerindeki iş ortamında yapılan uygulamalar.
- Kimyasal aşındırıcı çevrelerde kullanım.
- Tuzlu ortamlarda kullanım.
- Katalogta belirtilmeyen montaj pozisyonlarında kullanım.
- Radyoaktif ortamlarda kullanım.
- Atmosferik basınçtan farklı basınç tiplerinin bulunduğu ortamlarda kullanım.
- Redüktör ünitesinin batırılması gerektiği uygulama ortamlarından sakının.

Redüktörün dayanabileceği maksimum moment değeri;
(*) Performans tablolarında belirtilen nominal moment değerinin (f_B =1) iki katını aşmamalıdır.
(*) Tam kapasite yük değerleri ile yapılan başlatmalarda, frenlemelerde, özellikle dinamik olan şok ve diğer nedenlerde, momente bağlı aşırı yüklerde geçerlidir.

EN CRITICAL APPLICATIONS

The performance given in the catalogue correspond to mounting position B3 or similar, ie. when the first stage is not entirely immersed in oil.
For other mounting positions and/or particular input speeds, refer to the tables that highlight different critical situations for each size of reduction unit.

It is also necessary to take due consideration of and carefully assess the following applications by calling our Technical Service:

- As a speed increasing.
- Use in services that could be hazardous for people if the reduction unit fails.
- Applications with especially high inertia.
- Use as a lifting winch.
- Applications with high dynamic strain on the case of the reduction unit.
- In places with T° under -5°C or over 40°C.
- Use in chemically aggressive environments.
- Use in a salty environment.
- Mounting positions not envisaged in the catalogue.
- Use in radioactive environments.
- Use in environments pressures other than atmospheric pressure.
- Avoid applications where even partial immersion of the reduction unit is required.

The maximum torque;
(*) that the gear reducer can support must not exceed two times the nominal torque (f_B =1) stated in the performance tables.
(*) intended for momentary overloads due to starting at full load, braking, shocks or other causes, particularly those that are dynamic.

DE KRISTISCHE ANWENDUNGEN

Die im Katalog aufgeführten Leistungsdaten gelten für die Einbaulage B3 oder gleichwertig, wenn das Ritzel nicht völlig mit Öl geschmiert wird.
Für andere Einbaulagen und / oder besondere Antriebsdrehzahlen sind die Tafeln zu beachten, die verschiedene kritische Zustände für jede Getribegröße darstellen. Darüber hinaus sind nachstehende Anwendungen zu beachten und eventuell sollte mit unserem Kundendienst Kontakt aufgenommen werden:

- Einsatz als Übersetzungsgetriebe (Übersetzung ins Schnelle).
- Anwendungen, die bei Bruch des Getriebes für den Menschen gefährlich sein könnten.
- Anwendungen mit sehr hohen Trägheitsmomenten.
- Einsatz als Hebewinde.
- Anwendungen mit hohen dynamischen Beanspruchungen auf Getriebegehäuse.
- Einsatz bei Umgebungstemperaturen unter -5°C oder über 40°C.
- Einsatz in Verbindung mit aggressiven chemischen Substanzen.
- Einsatz unter Salzwassereinwirkung.
- Nicht im Katalog vorgesehene Einbaulagen.
- Einsatz unter radioaktiver Strahlung.
- Einsatz unter einem Druck, der nicht dem normalem Luftdruck entspricht.

Anwendungen, bei denen das Eintauchen des Getriebes In Wasser vorgesehen ist (auf teilweise), sollen vermieden werden. Das max. zulässige Drehmoment;
(*) des Getriebes, darf nicht den zweifachen Wert des in der Leistungstabelle angegebenen nominalen Wert des Drehmomentes (f_B=1) übersteigen.

(*) Hierbei sind Überlasten gemeint, weiche durch Anlaufen unter Volllast, Bremsungen, Stöße und weiter dynamische Ursachen, hervorgerufen werden.B

PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
V5: 1500 < n1 < 3000	-	-	-	-	B	B	B	B	B	B
n1 > 3000	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A
V6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

A Uygulama yapılması tavsiye edilmez
Application not recommended
Nicht empfohlene Anwendung

B Yapılan uygulamayı kontrol edin ve/veya Teknik Servisimize durumu bildirin.
Check the application and/or call our technical service.
Anwendung überprüfen und/oder mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen.

IT APLLICAZIONI CRITICHE

Le prestazioni indicate a catalogo corrispondono alla posizione B3 o similari, quando cioè il primo stadio non è interamente immerso in olio. Per situazioni di pizzamento diverse e/o velocità di ingresso particolari attenersi alle tabelle che evidenziano situazioni critiche diverse per ciascuna taglia di riduttore.

Occorre anche tenere nella giusta considerazione e valutare attentamente le seguenti applicazioni consultando il ns. ServizioTecnico:

- Utilizzo come moltiplicatore.
- Utilizzo in servizi che potrebbero risultare pericolosi per l'uomo in caso di rottura del riduttore.
- Applicazioni con inerzie particolarmente elevate.
- Utilizzo come argano di sollevamento.
- Applicazioni con elevate sollecitazioni dinamiche sulla cassa del riduttore.
- Utilizzo in ambiente con T° inferiore a -5°C o superiore a 40°C.
- Utilizzo in ambiente con presenza di aggressivi chimici.
- Utilizzo in ambiente salmastro.
- Posizioni di piazzamento non previste a catalogo.
- Utilizzo in ambiente radioattivo.
- Utilizzo in ambiente con pressione diversa da quella atmosferica.

Evitare applicazioni dove è prevista l'immersione, anche parziale, del riduttore.

La coppia massima (*) sopportabile dal riduttore non deve superare il doppio della coppia nominale (f_B=1) riportata nelle tabelle delle prestazioni. (*) intesa come sovraccarico istantaneo dovuto a avviamenti a pieno carico, frenature, urti ed altre cause soprattuto dinamiche.

FR APPLICATIONS CRITIQUES

Les performances indiquées sur le catalogue correspondent à la position B3 ou similaires, lorsque le premier train d'engrenage n'est pas entièrement immergé dans l'huile.
Pour les combinaisons d'assemblage différentes et/ou les vitesses d'entrée particulières, se conformer aux tableaux gui mettent en évidence les différentes situations critiques pour chaque taille de réducteur.
Il faut aussi prendre en considération et évaluer attentivement les applications suivantes, en consultant notre S.ce Technique:

- Emploi comme multiplicateur.
- Emploi en services qui pourraient être dangereux pour l'homme en cas de rupture du réducteur.
- Applications avec inerties particulièrement élevées.
- Emploi comme treuil, en cas de soulèvement.
- Applications avec sollicitations dynamiques sur la carcasse du réducteur.
- Emploi en milieu avec température au - dessous de -5°C ou au-dessus de 40°C.
- Emploi en milieu en présence d'agents chimiques aggressifs.
- Emploi en milieu saumâtre.
- Positions de montage non prévues sur le catalogue.
- Emploi en milieu radioactif.
- Emploi en milieu ayant une pression différente de celle atmosphérique.

Eviter les applications dans lesquelles l'immersion du réducteur, même si partielle, est prévue.

Le couple maximum (*) supporté par le réducteur ne doit pas être supérieur au double du couple nominal (f_B =1) suivant notre table de prestation. (*) Entendu comme surcouple instantané dû à démarrages en pleine charge, freinages, chocs et autres causes surtout dynamiques.

ES APLICACIÓNES CRITICAS

Las prestaciones indicadas en el catálogo corresponden a la posición B3 o similares, cuando el primer tren de engranajes no está completamente inmergido en el aceite.
Para posiciónes de montaje distintas y/o de velocidades particulares a la entrada, atenerse a las tablas que ponen en evidencia las distintas situaciónes criticas por cada tamaño de reductor.
Además es necesario considerar y evaluar cuidadosamente las siguientes aplicaciónes, poniendose en contacto con nuestro Servicio técnico:

- Utilización como multiplicador.
- Utilización en servicios que, en caso de ruptura del reductor, podrían resultar peligrosos para el hombre.
- Aplicaciónes con inercias particularmente elevadas.
- Utilización como cabrestante de levantamiento.
- Aplicaciónes con esfuerzos dinámicos elevados sobre la carcasa del reductor.
- Utilización en ambiente con T° inferior a -5°C o superior a 40°C.
- Utilización en ambiente con presencia de agentes quimicos agresivos.
- Utilización en ambiente salino.
- Posiciónes en montaje no previstas en el catálogo.
- Utilización en ambiente radioactivo.
- Utilización en ambiente con presión distinta de la atmosférica.

Evitar aplicaciónes donde es prevista la inmersión, aún parcial, del reductor.

El par maximo (*) soportable por el reductor no debe superar el doble del par nominal (f_B=1) indicado en la tabla de prestaciones. (*) Entendida como sobrecarga instantanea debida a puestas en marcha a plena carga, frenados, impactos y otras causas sobretodo dinamicas.

PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
V5: 1500 < n1 < 3000	-	-	-	-	B	B	B	B	B	B
n1 > 3000	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A
V6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

A Applicazione sconsigliata
Application non conseillée
Aplicación desaconsejada

B Verificare l'applicazione e/o contattare il ns. servizio tecnico.
Verifier l'application et/ou contacter notre s.ce technique.
Controlar la aplicación y/o ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

TR MONTAJ

Redüktörü monte etmek için aşağıdaki verilen tavsiyeleri uygulamanız gerekmektedir.

- Yapılacak olan montaj işleminde makinada olabilecek bir titreşimi engellemek için sabit olmalıdır.
- Cihazı makinaya monte etmeden önce redüktör çıkış şaftının dönme yönünün doğru olup olmadığını kontrol ediniz.
- Uzun süreli olarak yapılacak depolama işlemlerinde (4/6 ay) şayet yağ keçesi redüktör içindeki yağa batık konumda değilse kauçuk parçanın şafta yapışma riski bulunduğundan veya doğru olarak alışmasını engelleyebilecek şekilde elastikliğini kaybetme riski bulunduğundan parçanın değiştirilmesini tavsiye ederiz.
- Delik milli redüktörlerin şaft montaj için PGR'nin tedarik edeceği tork kollarını kullanınız. Eğer bunu kullanmak mümkün değilse zorlamanın aksi yönünün serbest olduğundan ve redüktörü serbest hareket imkanı tanıdığından emin olunuz.
- Mümkünse redüktörü güneş ışınlarından kaynaklanan radyasyondan ve kötü hava koşullarından koruyunuz.
- Fan kısmından iyi bir hava akışı sağlanarak motor soğutmasının uygun bir şekilde yapıldığından emin olunuz.
- <-5 C° veya > +40 C° gibi aşırı ısı değerlerinin bulunduğu ortamda Teknik Servise başvurunuz.
- Değişik parçalar (kasnaklar, dişli tekerlekler, kaplinler, şaftlar.) özel olarak açılmış kılavuzlar kullanılarak rulman yatağı veya dış parçalarına zarar vermeyecek şekilde tasarlanmış sistemler kullanmak suretiyle hasar riski olmadan mil yada delik milli üzerine monte edilmelidir. Birbirleriyle temas eden yüzeyleri aşınma veya paslanma riskine karşı yağlayınız.
- Yapılacak boyama işlemi kesinlikle keçelerin alt kısımlarına nüfuz edecek şekilde veya varsa havalandırma deliklerini kapatacak şekilde olmamalıdır.
- Yağ tapası ile gönderilen redüktörlerin sevkiyatı için kullanılan kör tapa, özel havalandırma tapası ile değiştirilmelidir.
- Mümkünse yağ seviyesini indikatörle kontrol ediniz.
- Başlatma işi, kademeli olarak (maksimum güç yüklemesine hemen geçilmeden) yapılmalıdır.
- Sınırlı düzeyde bile olsa yağ sızıntısı ile hasara uğrayabilecek motor altında parçalar, nesneler veya malzemeler olması halinde bu durum için özel koruma takılmalıdır.

EN INSTALLATION

To install the reduction unit it is necessary to note the following Recommendations:

- The mounting on the machine must be stable to avoid any vibration
- Check the correct direction of rotation of the gear reducer output shaft before fitting the unit to be the machine.
- In the case of particulary lengthy periods of storage (4/6 months), if the oil seal is not immersed in the lubricant inside the unit, it is recommended to change it since the rubber could stick to the shaft or may even have lost the elasticity it needs to function properly.
- For a shaft mounting, for reduction units with a hollow output shaft, use the torque arms PGR can supply. If this is not possible, make sure that the constraint is axially free and with such play as to ensure free movement for the reduction unit.
- Whenever possible, protect the reduction unit against solar radiation and bad weather.
- Ensure the motor cools correctly by assuring good passage of air from the fan side.
- In the case of ambient temperatures < -5°C or > +40°C call the Technical Service.
- The various parts (pulleys, gear wheels, couplings, shafts, etc.) must be mounted on the solid or hollow shafts using special threaded holes or other systems that anyhow ensure correct operation without risking damage to the bearings or external parts of the units. Lubricate the surfaces in contact to avoid seizure or oxidation.
- Painting must definitely not go over rubber parts and the holes on the breather plugs, if any.
- For units equipped with oil plugs, replace the closed plug used for shipping with the special breather plug.
- Check the correct level of the lubricant through the indicator, if there is one.
- Starting must take place gradually, without immediately applying the maximum load.
- When there are parts, objects or materials under the motor drive that can be damaged by even limited spillage of oil, special protection should be fitted.

DE MONTAGE

Für die Montage des Getriebes sind nachstehende Anweisungen zu beachten:

- Die Befestigung an der Maschine muß absolut stabil sein, um jegliche Vibrationen zu vermeiden.
- Vor der Montage des Getriebes an der Maschine ist die Abtriebswelle des Getriebes auf die richtige Drehrichtung zu prüfen.
- Nach besonders langer Einlagerung (4/6 Monate) ist zu überprüfen, ob die Wellendichtringe vom Schmiermittel des Getriebes vollständig benetzt wurden; andernfalls ist ein Austausch anzuraten, da die Dichtlippe auf der Welle festkleben kann oder die zum einwandfreien Betrieb notwendige Elastizität nicht mehr vorhanden ist.
- Bei Pendelbefestigung für Getriebe mit Abtriebshohlwelle sind die von PGR gelieferten Drehmomentstützen zu verwenden; als Alternative muß kundenseitig eine geeignete Drehmomentabstützung erfolgen, wobei hierdurch weder axiale noch Kippmomentbelas-tungen auf die Lager erzeugt werden dürfen.
- Wenn möglich, sollte das Getriebe vor Sonneneinstrahlung u.a. Witterungseinflüssen geschützt werden.
- Die Motorkühlung muß durch eine gute Belüftung auf der Seite des Lüfters gewährleistet werden.
- Bei Umgebungstemperaturen < -5°C oder > +40°C setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst in Verbindung.
- Zur Montage der unterschiedlichen Anbauteile (Riemenscheiben, Zahnräder, Kupplungen, Wellen usw.) auf den Hohl-oder Vollwellen sind die vorgesehenen Gewindebohrungen oder Aufziehvorrichtungen zu verwenden. Diese gewährleisten eine einwandfreie Montage, ohne die Lager oder die Außenteile des Getriebes zubeschädigen. Die in Berührung kommenden Passungen und Oberflächen der Wellen sind zu fetten/ölen, um ein Festfressen durch Passungsrost zu vermeiden.
- Bei Lackierung ist darauf zu achten, daß alle Gummiteile und fallweise die in den Entlüftungsdeckeln vorhandenen Bohrungen nicht überlackiert werden.
- Bei Getrieben mit Ölstopfen ist die zum Transport verwendete Verschlußschraube durch die beigelegte Entlüftungsschraube zu ersetzen.
- Der Schmierölstand ist an der Füllstandsanzeige zu überprüfen, sofern vorhanden.
- Der Antrieb ist stufenweise in Betrieb zu nehmen, wobei zunächst mit Teillast angefahren werden sollte.
- Sind unter dem Antrieb Gerätetile oder Materialien angeordnet, die durch geringe Mengen austretenden Öls beschädigt werden könnten, so ist eine geeignete Schutzvorrichtung vorzusehen.

IT INSTALLAZIONE

Per l'installazione del riduttore è consigliable attenersi alle seguenti indicazioni:
- Il fissaggio sulla macchina deve essere stabile per evitare qualsiasi vibrazione.
- Verificare il corretto senso di rotazione dell'albero di uscita del riduttore prima del montaggio del gruppo sulla macchina.
- In caso di periodi particolarmente lunghi di stoccaggio (4/6 mesi) se l'anello di tenuta non è immerso nel lubrificante contenuto all'interno del gruppo si consiglia la sua sostituzione in quanto la gomma potrebbe essersi incollata all'albero o addirittura aver perso quelle caratteristiche di elasticità necessarie al corretto funzionamento.
- Nel fissaggio pendolare, per riduttori ad albero di uscita cavo, adot tare i bracci di reazione fornibili da PGR, se questo non è possibile assicurarsi che il vincolo sia libero assialmente e con giochi tali da garantire la libera oscillazione del riduttore.
- Quando possibile proteggere il riduttore dall'irraggiamento solare e dalle intemperie.
- Garantire un corretto raffreddamento del motore assicurando un buon passaggio d'aria dal lato ventola.
- Nel caso di temperature ambiente < -5°C or >+40°C contattare il servizio Assistenza Tecnica.
- Il montaggio dei vari organi (pulegge, ruote, dentate, giunti, alberi, ecc.) sugli alberi pieni o cavi deve essere eseguito utilizzando appositi fori filettati o altri sistemi che comunque garantiscano una corretta operazione senza rischiare il danneggiamento dei cuscinetti o delle parti esterne dei gruppi. Lubrificare le superfici a contatto per evitare grippaggi o ossidazioni.
- La verniciatura non deve assolutamente interessare le parti in gomma e i fori esistenti sui tappi di sfiato, quando presenti.
- Per i gruppi provvisti di tappi per olio sostituire il tappo chiuso utilizzato per la spedizione con l'apposito tappo di sfiato.
- Controllare il correctto livello del lubrificante tramite, quando prevista l'apposita spia.
- La messa in funzione deve avvenire in maniera graduale, evitando l'applicazione immediata del carico massimo.
- Quando sotto alla motorizzazione sono presenti organi, cose o materiali danneggiabili dall'eventuale fuoriuscita, anche limitata, di olio è opportuno prevedere un'apposita protezione.

FR INSTALLATION

Pour l'installation du réducteur, il faut se conformer aux indications suivantes:
- La fixation sur la machine doit être stable pour éviter toute vibration.
- Avant le montage du groupe sur la machine, vérifier que le sens de rotation de l'arbre de sortie du réducteur soit correct.
- En cas de périodes de stockage particulièrement longues (4/6 mois), si la bague d'étanchéité n'est pas immergée dans le lubrifiant contenu à l'intérleur du groupe, on conselle son remplacement, car le caoutchouc pourrait être collè à l'arbre ou avoir perdu les caractéristiques d'élasticité nécessaires à un fonctionnement correct.
- En cas de fixation pendulaire, adopter, pour les réducteurs à arbre de sortie creux, les bras de réaction livrés par PGR; au cas où ceci ne soit pas possible, vérifier que la limitation soit axialement libre et ait des jeux pouvant assurer la libre oscillation du réducteur.
- Si possible, protéger le réducteur des rayons du soleil et des intempéries.
- Vérifier que le refroidissement du motoeur soit suffisant, en assurant un bon passage d'air du côté ventilateur.
- En cas de températures ambiante <-5°C ou >+40°C, contacter le S.ce techniques.
- Le montage de différents organes (poulies, roues dentées, accouplements, arbres, etc.) sur les arbres pleins ou creux doit être effectué en utilisant les trous filetés ou d'autres systémes assurant de toute façon une opération correcte, sans risquer d'endommager les roulements ou les parties extérieures des groupes. Lubrifier les surfaces en contact, afin d'éviter le grippage ou l'oxydation.
- La peinture ne doit absolument pas toucher les parties en caoutchouc et, si présents, les trous sur les bouchons d'évent.
- Pour les groupes avec bouchons d'huile, remplacer le bouchon, utilisé lors de l'expédition, par le bouchon d'évent.
- Côntroler, grâce au voyant (si prévu), que le niveau du lubrifiant correspond.
- La mise en marche doit s'effectuer d'une façon graduelle, en évitant l'application immédiate de la charge maximale.
- Si des organes, des choses ou des matériels pouvant être endommagés par l'éventuelle sortie d'huile, même si limitée, sont présents sous la motorisation, il faut prévoir une protection adéquate.

ES INSTALACIÓN

Para la instalación del reductor, atenerse a las siguientes indicaciónes:
- Para evitar las vibraciónes, la fijación sobre la máquina tiene que ser estable.
- Antes del montaje del grupo sobre la máquina, controlar que el sentido de rotación del eje de salida del reductor sea correcto.
- En caso de periodos de almacenamiento muy largos (4/6 meses), si el retén no está sumergido en el lubricante contenido en el grupo, se aconseja su reemplazo porque la goma podría estar pegada al eje o haber perdido las características de elasticidad necesarias para un funcionamiento correcto.
- En la fijación pendular, adoptar, para reductores de eje de salida hueco, los brazos de reacción entregados por PGR; si no es posible, asegurarse que la limitación esté axialmente libre y con juegos que puedan garantizar la libre oscilación del reductor.
- Siempre que sea posible, proteger el reductor contra los rayos del sol y la intemperie.
- Controlar que la refrigeración del motor sea suficiente, asegurando una correcta transferencia de aire del lado ventilador.
- En caso de temperature ambiente de < -5°C o > +40°C, ponerse en éccontacto con el Servicio tnico.
- El montaje de distintos órganos (poleas, ruedas dentadas, acoplamientos, ejes, etc.) sobre los ejes llenos o huecos debe ser efectuado utilizando los agujeros roscados correspondientes u otros sistemas, asegurando de todas maneras una operación correcta sin correr el riesgo de dañar los cojinetes o las partes externas de los grupos. Lubricar las superficies en contacto para evitas los gripados o las oxidaciones.
- El barnizado no debe cubrir las partes de goma y los agujeros de los posibles tapónes-respiraderos
- Para los grupos equipados de tapones de aceite, reemplazer el tapón cerrado, utilizado durante el transporte, por el tapón respiradero.
- Controlar el correcto nivel de lubricante mediante la mirilla (si la hay).
- La puesta en marcha se debe producir de manera gradual evitando la aplicación súbita de la carga máxima.
- Si bajo el reductor hay mecanismos, cosas ó materiales que puedan dañarse por una eventual pérdida de aceite, deberá preverse una protección adecuada.

TR PAM-IEC B5 FLANŞI İLE MOTOR MONTAJI

Redüktör motorsuz olarak tedarik edildiğinde elektrik motorunun doğru olarak montaj edildiğinden emin olmak için aşağıdaki tavsiyelere uyulması zorunludur.
Redüktöre montajlı PAM flanşı ile flanş montajlı motorların redüktöre takılması için kaplin kullanılmaz.
Motor mili ve flanş toleranslarının standartla uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Dikkatlice şaftı, tapayı ve flanş yüzeylerini, boyadan arta kalan parçacıkları ve tozları temizleyip, kamanın doğru olarak yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol ediniz.

EN MOTOR MOUNTING WITH PAM-IEC FLANGE B5

When the unit is supplied without motor, it is necessary to follow these recommendation to ensure the correct assembly of the electric motor. Assembly of flange mounting motors to the gear unit with the PAM flange not uses a coupling.
Check that the tolerances for the motor shaft and flange correspond to the standard. Carefully clean the shaft, spigot and surfaces of the flange removing traces of paint and dirt, and confirm the key is fitted correctly.

DE MONTAGE DES MOTORS AN DEN PAM-IEC FLANSCH B5

Bei Getrieben, welche ohne motor geliefert werden, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um eine korrekte Montage des Elektromotors zu gewährleisten.
Übereinstimmung der Toleranzen von Welle und Motorflansch überprüfen.
Diese sollten mindestens DIN 42955 N entsprechen. Welle, Passung und Flanschfläche sind sorgfältig von Schmutz, Späne oder Lackresten zu säubern.
Halbkupplung auf Motor (sehen Bild) einsetzen, andernfalls sind die korrekte Ausrichtung und die Toleranz der Paßfeder zu überprüfen. In jedem Fall sind solche Montageverfahren anzuwenden, die Schäden an den Motorlagern ausschließen.

IT MONTAGGIO MOTORE SU FLANGE PAM-IEC B5

Quando il gruppo viene fornito senza motore occorre osservare le seguenti raccomandazioni per garantire un corretto montaggio del motore elettrico.
Controllare che le tolleranze dell'albero e della flangia motore siano corrispondenti almeno a una classe di qualità "normale". Pulire accuratamente l'albero, il centraggio ed il piano della flangia da sporco o tracce di vernice.
Procedere al montaggio del semigiunto (vedi figura) sull'albero del motore elettrico che deve avvenire senza eccessiva forzatura in caso diverso controllare la corretta posizione e la tolleranza della linguetta motore; utilizzare comunque opportuni sistemi che garantiscano un corretto montaggio senza rischiare il danneggiamento dei cuscinetti motore.

FR INSTALLATION MOTEUR SUR BRIDE PAM-IEC B5

Quand le groupe est fourni sans moteur, observez les recommandations suivantes pour garantir un montage correct du moteur électrique.
Contrôler que les tolérances de l'arbre et de la bride du moteur correspondent au moins à une classe de qualité "normale".
Nettoyer soigneusement l'arbre, le centrage et le plan de la bride des traces de saleté et de peinture.
Procéder au montage de demi-accouplement sur l'arbre moteur électrique sans forcer (voir image), dans le cas contraire, vérifier la position correcte et la tolérance de la clavette du moteur.
Utiliser, toutefois, des systémes appropriés qui garantissent un montage correct sans risquer de détériorer les roulements du moteur.

ES GUÍA PARA LA SELECCIÓN DEL PRODUCTO

Sie al equipo se suministra sin motor es preciso observar las siguientes recomendaciones para garantizar un correcto montaje del motor eléctrico.
Verificar que la tolerancia del eje y de la brida motor se correspondan al menos a una clase de calidad "normal".
Limpiar cuidadosamente el eje, el centraje y el plano de asiento de restos de barniz o suciedad.
Proceder al montaje del semiacoplamiento en el eje del motor eléctrico sin excesiva fuerza, si no entra con suavidad verificar la correcta tolerancia de la chaveta del motor (ver imagen), utilizar en cualquier caso métodos de montaje que no dañen los rodamientos del motor.

TR RADYAL YÜKLER

Şaft üzerindeki radyal yük aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$Fre = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_R1 \text{ o } F_R2$$

Fre (N)
Çıkıştaki radyal yük
M (Nm)
Şaft üzerindeki moment
D (mm)
Şaft üzerine monte edilmiş transmisyon elemanın çapı
F_R (N)
Uygulanan maksimum radyal yük değeri (ilgili tablolara bakınız)

fz = 1,1 Dişliler
1,4 Dişli zinciri
1,7 v-makarası
2,5 Düz makara

Çıkıştaki radyal yük, şaftın merkezine uygulanmadığında aşağıdaki formülle etkin yükün hesaplanması gerekir:

$$Fre \leq \frac{F_R.a}{(b + x)} \leq F_R1max \text{ o } F_R2max$$

a, b, x = sayfa 13, 14'deki tablolarda verilen değerler

EN RADIAL LOADS

The radial load on the shaft is calculated with the following formula:

$$Fre = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_R1 \text{ o } F_R2$$

Fre (N)
Resulting radial load
M (Nm)
Torque on the shaft
D (mm)
Diameter of the transmission member mounted on the shaft
FR (N)
Value of the maximum admitted radial load (see relative tables)

fz = 1,1 gear pinion
1,4 chain wheel
1,7 v-pulley
2,5 flat pulley

When the resulting radial load is not applied on the centre line of the shaft it is necessary to calculate the effective load with the following formula:

$$Fre \leq \frac{F_R.a}{(b + x)} \leq F_R1max \text{ o } F_R2max$$

a, b, x = values given in the tables on page 13,14.

DE QUERBELASTUNGEN

Die Querbelastung (Querkraft) auf der Welle wird durch nachstehende Formel berechnet:

$$Fre = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_R1 \text{ o } F_R2$$

Fre (N)
Resultierende Querkraft
M (Nm)
Wellendrehmoment
D (mm)
Durchmesser des an der Welle montierten Antriebselements
F_R (N)
Max. zul. Querkraft (siehe entspr. Tafel)

fz = 1,1 Zahnrad
1,4 Rad für Kette
1,7 Flanschscheibe
2,5 Flachriemenscheibe

Wenn die Querkraft nicht auf die Mitte der Welle bezogen ist, ist die effektive Kraft durch nachstehende Formel zu berechnen:

$$Fre \leq \frac{F_R.a}{(b + x)} \leq F_R1max \text{ o } F_R2max$$

a, b, x = siehe Tafeln auf seite 13,14.

IT CARICHI RADIALI

Il carico radiale sull'albero si calcola con la seguente formula:

$$Fre = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_R1 \text{ o } F_R2$$

Fre (N)
Carico radiale risultante
M (Nm)
Momento torcente sull'albero
D (mm)
Diametro dell'elemento di trasmissione montato sull'albero
FR (N)
Valore di carico radiale massimo ammesso FR1-FR2 (ved. tab. relative)

fz = 1,1 Pignone dentato
1,4 Ruota per catena
1,7 Puleggia a gola
2,5 Puleggia piana

Quando il carico radiale risultante è applicato in mezzeria dell'albero occorre correggere il carico r adiale ammisibile F_{R1-2} con la seguente formula:

$$Fre \leq \frac{F_R.a}{(b + x)} \leq F_R1max \text{ o } F_R2max$$

a, b, x = Valori riportati nelle tabelle pag. 13,14.

FR CHARGES RADIALES

La charge radiale sur l'arbre doit être calculée selon la formule suivante:

$$Fre = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_R1 \text{ o } F_R2$$

Fre (N)
Charge radiale résultante
M (Nm)
Moment de torsion sur l'arbre
D (mm)
Diamètre de l'élément de transmission monté sur l'arbre
FR (N)
Valeur de charge radiale maximum admise (voir tableaux correspondants)

fz = 1,1 pignon denté
1,4 roue pour chaîne
1,7 pouile à gorge
2,5 pouile plate

Lorsque la charge radiale résultante n'est pas appliquée sur la ligne médiane de l'arbre, il faut alculer celle effective selon la formule suivante:

$$Fre \leq \frac{F_R.a}{(b + x)} \leq F_R1max \text{ o } F_R2max$$

a, b, x = valeurs indiquées dans les tableaux à page 13,14

ES CARGAS RADIALES

La carga radial sobre el eje se calcula con la siguiente fórmula:

$$Fre = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_R1 \text{ o } F_R2$$

Fre (N)
Carga radial resultante
M (Nm)
Par de torsión sobre el eje
D (mm)
Diàmetro del elemento de transmisión montado sobre el eje
FR (N)
Valor de carga radial màximo admitido (ver tablas correspondientes)

fz = 1,1 Piñon dentado
1,4 Piñon de cadena
1,7 Polea para correa trapezoidal
2,5 Polea plana

Si la carga radial resultante no está aplicada sobre la línea da centro del eje, es necesario calcular la efectiva con la siguiente fórmula:

$$Fre \leq \frac{F_R.a}{(b + x)} \leq F_R1max \text{ o } F_R2max$$

a, b, x = valores indicados en las tablas pág.13,14

TR RADYAL YÜKLER - TEKNİK TANIMLAR

Müsade edilebilir Radyal yük (N) değeri redüktörün performansını gösteren ilgili tablolarda verilmiştir. Bu şaftın merkezine gelen yükle ve en uygunsuz durumlarda uygulama açısı ve yönü ile ilgili bir durumdur.
Kombinasyonlu uygulamalarda max. müsaade edilen eksenel yük, radyal yükün 1/5'i kadar olmalıdır.
Çıkış şaftları ile ilgili olarak hazırlanan tablolarda max. kabul edilebilir değerler verilmiştir.
Gövde mukavameti ile ilgili olduğundan bu değer çok aşılmamalıdır. Bazı istisnaî durumlarda katalogta verilen yük değerleri aşılabilir. Bu durumda Teknik Servisimiz uygulama ile ilgili açıklamalar yapabilir. Yükün yönü, şaft dönüş yönü, verilecek servisin tipi.

EN RADIAL LOADS - TECHNICAL DESCRIPTIONS

The value of the admissible radial load (N) is given in the tables relating to the performance of the reduction unit at issue. It is related to the load applied on the centre line of the shaft and in the most unfavourable conditions of angle of application and direction of rotation.
The maximum admissible axial loads are 1/5 of the value of the given radial load when are applied in combination with the radial load.
The tables relating to the output shafts give the maximum admissible value.
This value must never be exceeded since it relates to the strength of the case.
Particular conditions of radial load higher than the limits of the catalogue may occur. In this case, call our Technical Sevice and provide details on the application: direction of the load, direction of rotation of the shaft, type of service.

DE QUERBELASTUNGEN - TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

Der Wert der zulässigen Querbelastung (N) wird in den Tafeln über die Leistungen des betreffenden Getriebes aufgeführt und ist die Kraft, die auf die Mittellinie der Wellen unter ungünstigsten Bedingungen wie Anwendungswinkel und Drehrichtung einwirkt.
Die zulässigen Axialbelastungen betragen 1/5 der aufgeführten Querbelastungen, wenn diese gleichzeitig einwirken.
Die Tafeln über die Abtriebswellen geben den für die Lager bzw. das Gehäuse zulässigen Höchstwert an;dieser Wert darf nie überschritten werden.
Falls die im Katalog aufgeführten Grenzwerte doch überschritten werden sollen, setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung und nennen Sie ihm alle Anwendungsdaten wie Belastungsrichtung, Drehrichtung der Welle, Anwendungstart.

IT CARICHI RADIALI - DESCRIZIONI TECNICHE

Il valore del carico radiale (N) ammisibile viene riportato nelle tabelle relative alle prestazioni del riduttore in esame, ed è relativo al carico applicato sulla mezzeria dell'albero e nelle condizioni più sfavorevoli come angolo di applicazione e senso di rotazione. I carichi assiali massimi ammissibili sono 1/5 del valore del caricoradiale indicato quando sono applicati in combinazione col caricoradiale stesso.
Nelle tabelle relative agli alberi di uscita viene indicato il valore massimo ammissibile, questo valore non deve mai essere superato in quanto è relativo alla resistenza della cassa. Possono essere verificate condizioni particolari di carico radiale superiori ai limiti di catalogo, in questo caso contattare il ns.
Servizio Tecnico e fornire tutti i dati applicativi: direzione del carico, senso di rotazione dell'albero, tipo di servizio.

FR CHARGES RADIALES - DESCRIPTIONS TECHNIQUES

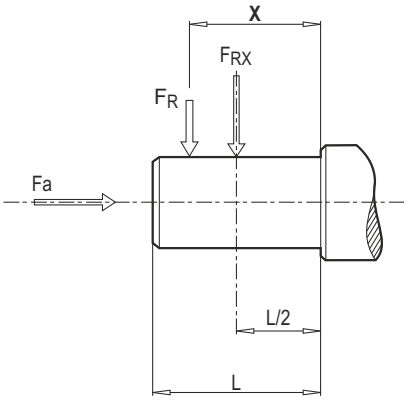
La valeur de la charge radiale (N) admissible est indiquée dans les tableaux concernant les performances du réducteur examiné et correspond à la charge appliquée sur la ligne médiane de l'arbre, dans les conditions les plus défavorables au niveau de l'angle d'application et du sens de rotation.
Les charges axiales maximales admissibles sont 1/5 de la valeur de la charge radiale indiquée, au cas où elles seraient appliquées en combinaison avec la charge radiale même.
Les tableaux concernant les arbres de sortie indiquent la valeur maximale admissible, valeur qui ne doit jamais être dépassée car elle correspond à la résistance de la carcasse.
Des conditions particulières de charges radiales supérieures aux limites de catalogue peuvent être vériflées; dans ce cas, contacter notre S.ce Technique en donnant toutes les données d'application: direction de la charge, sens de rotation de l'arbre, type de service.

ES CARGAS RADIALES - DESCRIPCIONES TECNICAS

El valor de carga radial (N) admisibile es las indicado en las tablas relacionadas a las prestaciones del reductor examinado y se refiere a la carga aplicada sobre la línea de centro del eje y en las condiciónes más desfavorables como ángulo de aplicación y sentido de rotación. Las cargas axiales máximas admisibles son 1/5 del valor de carga radial indicado, cuando están aplicadas en combinación con la carga radial misma.
En las tablas relacionadas a los ejes de salida se indica el valor máximo admisible; nunca se debe superar este valor, porque se refiere a la resistencia de la carcasa. Podrían presentarse condiciónes particulares de carga radial superiores a los límites de catálogo; en este caso, ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico e indicar todos los datos de la aplicación: dirección de carga, sentido de rotación del eje, tipo de servicio.

TR RADYAL YÜKLER	EN RADIAL LOADS	DE QUERBELASTUNGEN
IT CARICHI RADIALI	FR CHARGES RADIALES	ES CARGAS RADIALES

ÇIKIŞ ŞAFTLARI - OUTPUT SHAFTS - ABTRIEBSWELLEN - ALBERI IN USCITA - ARBRES DE SORTIE - EJES DE SALIDA



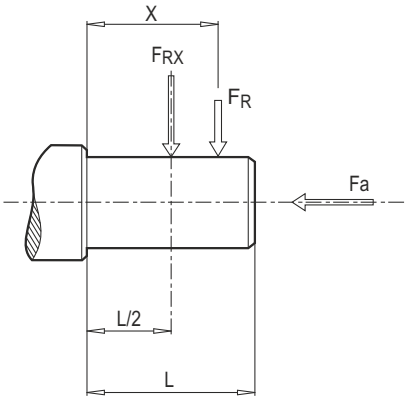
PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
a	65	84	101	120	131	162	176	176	188	215
b	50	64	76	95	101	122	136	136	148	174
F_R max	1830	3490	4840	6270	7380	8180	12000	12000	13500	18000

(*) Tek yönlü maksimum eksenel yük değerleri eksenel rulman kullanılarak (talebe bağlı) kabul edilebilir.
(*) Maximum axial load values admissible in only one direction with the use of a thrust bearing (on request).
(*) Die Werte der maximal zulässigen Axialkräfte beziehen sich auf eine Drehrichtung bei verbautem Axiallager (auf Anfrage).
(*) Valori di carico assiale massimo ammissibile in una sola direzione per versione con cuscinetto reggispinta (a richiesta).
(*) Valeurs de charge axiale maximum admissible dans une seule direction pour la version avec roulements coniques (sur demande).
(*) Valoes de la fuerza axial maxima admissible en un unico sentido con rodamiento axial (bajo demanda).

Kabul edilebilir radyal yük değerleri performansla ilgili sayfalarda verilmiştir. (F_R)
The vaules of the admissible radial loads are given on the pages relating to performance. (F_R)
Die Werte der zulässigen Querbelastungen sind in den Seiten über die Leistungen (F_R) aufgeführt.
Accettabili valori di carico radiale sono dati relativi alle prestazioni pagine.(F_R)
Les valeurs des charges radiales admissibles sont indiquées dans les pages concernant les performances (F_R)
Los valores de cargas radiales admisibles son indicados en las páginas sobre las prestaciones (F_R)

TR RADYAL YÜKLER	EN RADIAL LOADS	DE QUERBELASTUNGEN
IT CARICHI RADIALI	FR CHARGES RADIALES	ES CARGAS RADIALES

GİRİŞ ŞAFTI - INPUT SHAFTS - ANTRIEBSWELLEN - ALBERI IN ENTRATA - ARBRES D'ENTREE - EJES DE ENTRADA



PRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
a	86	106	129	159	192	227	266	266	314	350
b	76	94,5	114	139	167	202	236	236	274	310
F_R max	210	350	490	700	980	1270	1700	1700	2100	2800

Kabul edilebilir yük değerleri performans sayfalarında verilmiştir (F_R).
The values of the admissible radial loads are given on the pages relating to performance (F_R).
Die Wertw der zulässigen Querbelastungen sind in den Seiten über die Leistungen (F_R) aufgeführt.
Accettabili valori di carico radiale sono dati relativi alle prestazioni pagine (F_R).
Les valeurs des charges radiales admissibles sont indiquées dans les pages concernant les performances(F_R).
Los valores de cargas radiales admisibles son indicados en las páginas sobre las prestaciones (F_R).

TR YAĞLAMA

Tabloda belirtilmeyen aşırı ısı ortamlarında Teknik Servisimiz ile irtibata geçiniz.
30 C° altındaki bir ısı değerinde veya 60 C° üzerindeki bir ısı değerinde hassas özelliklere sahip yağ keçesi kullanmak gerekir.
0 C°'nin altındaki sıcaklık değerlerinde çalışmak gerekiyorsa aşağıdakileri göz önünde tutmak gerekir:

1- Motorlar belirtilen ortam sıcaklıklarındaki çalışmalara uygun olması gerekir.
2- Elektrik motorunun gücü, gerekli olan yüksek başlama moment değerlerini aşabilmesi için yeterli olmalıdır.
3- Redüktörlerin dökme demirden imal edildiği durumlarda, -15 C° sıcaklığın altında dökme demirin kırılma riski bulunduğundan darbe yüklerine özen gösterilmelidir.
4- Servis hizmetinin ilk aşamalarında, yağın sahip olduğu aşırı akışkanlık olayından dolayı birtakım yağlama problemleri meydana gelebilir. Bu durumda yüksüz olarak birkaç dakika boyunca çalıştırmak gerekir.

Yağ değişimi yaklaşık 10.000 saatlik kullanımdan sonra yapılmalıdır. Bu süre, servis tipine ve redüktörün çalıştığı ortama göre değişir. Yağ tapası verilmeyen redüktörler için, yağlama kalıcıdır ve bu nedenle servis gerektirmez.

EN LUBRICATION

In cases of ambient temperatures not envisaged in the table, call our Technical Service.
In the case of temperatures under -30°C or over 60°C it is necessary to use oil seals with special properties.

For operating ranges with temperatures under 0°C it is necessary to consider the following:

1- The motors need to be suitable for operation at the envisaged ambient temperature.
2- The power of the electric motor needs to be adequate for exceeding the higher starting torques required.
3- In case of cast - iron gear reducers, pay attention to impact loads since cast iron may have problems of fragility at temperatures under -15°C.
4- During the early stages of service, problems of lubrication may arise due to the high level of viscosity taken on by the oil and so it is wise to have a few minutes of rotation under no load.

The oil needs to be changed after approximately 10,000 hours. This period depends on the type of service and the environment where the reduction unit works. For unit supplied without oil plugs, lubrication is permanent and so they need no servicing.

DE SCHMIERUNG

Bei in der Tafel nicht vorgesehenen Umgebungstemperaturen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.
Bei emperaturen unter -30°C oder über 60°C werden Dichtringe aus besonderen Elastomeren benötigt.
Bei Betrieb mit Temperaturen unter 0°C ist folgendes zu berücksichtigen:

1- Die Motoren müssen für den Betrieb mit der vorgesehenen niedrigen Raumtemperatur geeignet sein.
2- Die Leistung des Elektromotors muß so ausgelegt werden, daß die höheren benötigten Anlaufdrehmomente aufgebracht werden können.
3- Bei Getriebegahäusen aus Guß sind die Stoßbelastungen zu beachten, weil der Guß bei Temperaturen unter -15°C verpröden könnte.
4- Bei Betriebsbeginn könnten Schmierungsprobleme infolge der hohen Ölviskosität auftreten, daher ist es sinnvoll, für einige Minuten einen Leerlauf auszuführen.

Je nach Umgebungsbedingungen und Betriebsart ist nach etwa 10.000 Betriebsstunden ein Ölwechsel durchzuführen. Die Getriebe ohne Ölstopfen sind langzeitgeschmiert und benötigen daher keine weiteren Wartungsarbeiten.

IT LUBRIFICAZIONE

Nei casi con temperature ambiente non previste in tabella contattare il ns. Servizio Tecnico.
In caso di temperature inferiori a -30°C o superiori a 60°C occorre utilizzare anelli di tenuta con mescole speciali.
Per i campi di funzionamento con temperature inferiori a 0°C occorre considerare quanto segue:

1- I motori devono essere idonei al funzionamento con temperatura ambiente prevista.
2- La potenza del motore elettrico deve essere adeguata al superamento delle maggiori coppie di avviamento richieste.
3- Nel caso di riduttori con cassa in ghisa prestare attenzione ai carichi d'urto in quanto la ghisa può presentare problemi di fragi lità a temperature inferiori ai -15°C.
4- Durante le prime fasi di servizio possono insorgere problemi di lubrificazione cause l'elevata viscosità che assume l'olio e quindi è opportuno procedere ad alcuni minuti di rotazione a "vuoto".

Il cambio olio deve essere eseguito dopo circa 10.000 ore, questo periodo è in funzione del tipo di servizio e dell'ambiente in cui opera il riduttore.
Per i gruppi forniti senza tappi per l'olio la lubrificazione si intende permanente e quindi non hanno necessità di alcuna manutenzione.

FR LUBRIFICATION

En cas de températures ambiantes non prévues dans le tableau, contacter notre S.ce Technique.
En cas de température au-dessous de -30°C ou au-dessus de 60°C, il faut utiliser des bagues d'étanchéité avec mélanges spéciaux.
Pour les champs de fonctionnement avec température au-dessus de 0°C, il faut considérer ce qui suit:

1- Les moteurs doivent être aptes au fonctionnement à la température ambiante prévue.
2- La puissance du moteur électrique doit être au dépassement de la plupart des couples de démarrage demandés.
3- En cas de réducteurs avec carcasse en fonte, faire attention aux charges de choc, car la fonte peut présenter des problèmes de fragilité à températures au-dessous de -15°C.
4- Lors des premières phases de service, des problèmes de lubrification dus à la viscosité élevée, que l'huile assume, pourraient se vérifier; il faut donc procéder à une rotation "à vide" de quelques minutes.

Le changement d'huile doit être effectué après 10,000 heures environ; cette période est en fonction du type de service et du milieu dans lequel le réducteur travalle. Pour les groupes livrés sans bouchons d'huile, la lubrification est permanente et lis ne nécessitent donc aucun entretien.

ES LUBRICACIÓN

En caso de temperaturas no previstas en la tabla, ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.
En caso de temperaturas inferioers a -30°C o superiores a 60°C, es necesario utilizar anillos de retén con mezclas especiales. Para los campos de funcionamiento con temperaturas inferiores a 0°C, es necesario cumplir con lo que sigue:

1- Los motores tienen que ser idóneos al funcionamiento con la temperatura ambiente prevista.
2- La potencia del motor eléctrico tiene que ser idónea para superar los mayores pares de arranque pedidos.
3- En caso de reductores con carcasa de fundición, cuidado con las cargas de choque porque la fundición puede presentar problemas de fragilidad con temperaturas inferiores a los -15°C.
4- Durante las primeras fases de servicio podrian surgir unos problemas de lubricación debidos a la elevada viscosidad del aceite y es por lo tanto oportuno efectuar una rotación en "vacío" por algunos minutos.

El cambio de aceite tiene que ser efectuado aproximadamente después de 10.000 horas; claramente, este periodo es en función del tipo de ambiente en el que trabaja el reductor. En los grupos entregados sin tapones, el lubricante es permanente y por lo tanto no necesitan ningun mantenimiento.

TR YAĞLAMA | EN LUBRICATION | DE SCHMIERUNG | IT LUBRIFICAZIONE | FR LUBRIFICATION | ES LUBRICACIÓN

		T°C ISO SAE...	AGIP	SHELL	ESSO	MOBIL	CASTROL	BP
PMRV PLUS+ 110 ... 150	Mineral Yağ Mineral Oil Mineralöl Olio Minerale Huile Minérale Aceite Mineral	**(-5) / (+40)** **ISO VG460**	BLASIA 460	OMALA OIL460	SPARTAN EP460	MOBILGEAR 634	ALPHA MAX 460	ENERGOL GR-XP460
		(-15) / (+25) **ISO VG220**	BLASIA 220	OMALA OIL220	SPARTAN EP220	MOBILGEAR 630	ALPHA MAX 220	ENERGOL GR-XP220
PMRV PLUS+ 030 ... 105 PPC 063 ... 090	Sentetik Yağ Synthetic Oil Synthetisches Öl Olio Sintetico Huile Synthétique Aceite Sintetico	**(-25) / (+50)** **ISO VG320**	TELIUM VSF320	TIVELA OIL SC320	S220	GLYGOYLE 30	ALPHASYN PG320	ENERGOL SG-XP320

Dikkat: Dişli kutusu yağsızdır, çalıştırmadan önce seviyesine kadar doldurun.

GB **Attention:** Gearbox unit without lubricant, fill it up to the level before starting.

D **Achtung:** Getriebe ohne Schmierstoff, bitte vor Inbetriebnahme füllen.

IT **Attenzione:** Riduttore privo di lubrificante, riempire a livello prima dell'avviamento.

FR **Attention:** Groupe sans lubrifiant, remplir au niveau avant le démarrage.

ES **Atención:** Grupo sin lubricante, llenar hasta el nivel antes de la puesta en marcha.

Mineral Yağ Mineral Oil Mineralöl Olio minerale Huile minérale Aceite mineral	**T°C** **ISO VG...**	(-5) / (+40) ISO VG 220	(-15) / (+25) ISO VG 150

- Yağsız olarak sevk edilen redüktör üzerlerinde bir uyarı etiketi taşır.
- The reduction units supplied without lubricant are provided with the relative warning-label.
- Die Getriebe welche ohne Schmiermittel ausgeliefert werden, sind durch ein entsprechendes Hinweißschild gekennzeichnet.
- I riduttori che vengono forniti privi di olio lubrificante sono contraddistinti dall'applicazione dell a relativa targhetta.
- Los reductores que se suministran sin lubricante son identificados mediante un tarjeta.
- Les réducteurs fournis sans lubrifiant sont signalés par un adhésif d'alerte.

- Yağ ile ilgili özellikler PGR tarafından tavsiye edilmektedir.
- Specifications of lubricants recommended by PGR.
- Spezifische Schmierstoffangabe erfragen Sie bei PGR.
- Specifiche dei lubrificanti consigliati da PGR.
- Especificaciones de lubricante aconsejados por PGR.
- Spécification des lubrifiants suivant PGR.

Yağ miktarı için ilgili sayfalara bakınız. (Sayfa 17)
For the quantity of oil, please refer to the pages relating. (Page 17)
Für die Ölmengen siehe die Seiten. (Seite 17)
Per le quantità di olio si rimanda alle pagine relative. (Pag.17)
Pour les quantités d'huile, voir pages concernant. (Page. 17)
Para las cantidades de aceite, ver a las páginas. (pág. 17)

TR YAĞLAMA

- 030-040-050-060-075-090-105 Gövde büyüklüğündeki redüktörler ömür boyu yağlama gerektirmeyecek şekilde satılmaktadır. Sentetik yağ, AGIP TELIUM VSF. Katalogta belirtildiği gibi herhangi bir pozisyonda çalıştırılabilir. Sadece 090 ve 105 gövdelerin V5/V6 montaj pozisyonları için kullanım şartlarını belirlemek üzere teknik servise başvurunuz.
- 110, 130 ve 150 gövde boyutları AGIP BLASIA 460 mineral yağı kullanılmaktadır.
- 110-130 ve 150 boyutları için pozisyonları belirtmek gerekmektedir, aksi takdirde redüktör B3 montaj pozisyonuna göre yağ miktarı ile tedarik edilir.
- Sadece 110-130 ve 150 gövde büyüklüğündeki redüktörlerde havalandırma tapası, seviye tapası ve yağ tapası ile birlikte satılmaktadır.
  Montaj işleminden sonra nakliye için kullanılan yağ tapası, havalandırma tapası ile değiştirilmesi gerekir.
- PPC' ler uzun ömürlü sentetik yağ, AGIP TELIUM VSF ile birlikte tedarik edilir ve her türlü pozisyonda yerleştirilebilirler. Yağlama işlemi ikinci kademe sonsuz redüktör dişlilerinden ayrıdır.

EN LUBRICATION

- The reduction units size 030-040-050-063-075-090-105 are supplied complete with lubricant for life, synthetic oil, AGIP TELIUM VSF and can therefore be mounted in any position envisaged in the catalogue. The only exceptions are 090 and 105 in pos. V5/V6 for which you should call our Technical Service to assess the conditions of use.
- The reduction units size 110-130 and 150 are supplied complete with lubricant, mineral oil, AGIP BLASIA 460.
- For sizes 110-130 and 150 it is necessary to specify the position, otherwise the reduction units are supplied with the quantity of oil relating to pos. B3.
- Only reduction units 110-130 and 150 are fitted with breather, level and oil drainage plugs. It is necessary, after installation, to replace the closed plug used for transportation with the breather plug supplied with the unit.
- The pre-stage helical modules are supplied complete with life-long lubricant, synthetic oil, AGIP TELIUM VSF, and can therefore be mounted in all the positions. Lubrication is separated from that of the worm reduction unit.

DE SCHMIERUNG

- Die Getriebegrößen 030-040-050-063-075-090-105 werden mit Langzeitschmiermittel, und zwar Synthetiköl (Polyglykol-Öl) AGIP TELIUM VSF, geliefert und können daher in jeder im Katalog vorgesehenen Einbaulage montiert werden, mit Ausnahme der Größen 090 und 105 in der Pos V5/V6. Hier sollten die Einsatz - bedingungen mit unserem Kundendienst diskutiert werden.
- Die Getriebegrößen 110-130 und 150 werden mit Mineralöl AGIP BLASIA 460 geliefert.
- Für die Größen 110 - 130 und 150 ist eine von B3 abweichende Einbaulage immer genau anzugeben; andernfalls werden die Getriebe mit der für die Position B3 geeigneten Ölmenge geliefert.
- Nur die Getribegrößen 110-130 und 150 sind mit Einfüll-Entlüftungs - Ölstand - und Ölablaßschaube versehen; nach dem Einbau muß der als Transportschutz angebrachte Verschlußdeckel gegen die beiliegende Entlüftungsschraube ausgewechselt werden.
- DieVorstufen werden mit Langzeitschmiermittel, und zwar Polyglykol-Synthetiköl AGIP TELIUM VSF geliefert und können daher in jeder Einbaulage montiert werden. Die Schmierung der Vorstufe ist von der des Schneckengetriebes getrennt.

IT LUBRIFICAZIONE

- I riduttori delle gr. 030-040-050-063-075-090-105 vengono forniti completi di lubrificante a vita, olio a base sintetica, AGIP TELIUM VSF e pertanto possono essere montati in tutte le posizioni di piazzamento previste a catalogo. Fanno eccezione le gr. 090 - 105 nella pos. V5/V6 per la quale è opportuno rivolgersi al ns. Servizio Tecnico per valutare le condizioni di impiego.
- I riduttori gr. 110-130 e 150 vengono forniti completi di lubrificante, olio a base minerale, AGIP BLASIA 460.
- Per le gr. 110-130 e 150 occorre sempre specificare la posizione di piazzamento, se questo non avviene i riduttori vengono forniti con le q.tà diolio relative alla pos. B3.
- Solo i riduttori gr. 110-130 e 150 sono provvisti dei tappi di carico/sfiato, livello e scarico olio; si raccomanda, effettuata l'installazione, di sostituire il tappo chiuso utilizzato per il trasporto, con il tappo di sfiato allegato al gruppo.
- Le precoppie vengono fornite complete di lubrificante a vita, olio a base sintetica, AGIP TELIUM VSF e pertanto possono essere montate in tutte le posizioni di piazzamento. La lubrificazione della precoppia è separata da quella del riduttore a vite.

FR LUBRIFICATION

- Les réducteurs de taille 030-040-050-063-075-090-105 sont livrés avec lubrifiant à vie, soit huile synthétique AGIP TELIUM VSF, et peuvent être montés dans toutes les positions de montage prévues dans le catalogue, à l'exception de la taille 090 et 105 dans la pos. V5/V6 pour laquelle il faut contacter notre S.ce technique, afin d'évaluer les conditions d'emploi.
- Les réducteurs de taille 110-130 et 150 sont livrés avec lubrifiant, soit huile minérale AGIP BLASIA 460.
- Pour les tailles 110-130 et 150, il faut toujours spécifier la position de montage; dans le cas contraire, les réducteurs seront livrés avec les quantités d'huile correspondant à la pos. B3.
- Seulement les réducteurs de taille 110-130 et 150 sont livrés avec des bouchons de remplissage/d'évent et de vidange d'huile; on recommande, une fois l'installation effectuée, de remplacer le bouchon, utilisé lors du transport, par le bouchon d'évent fourni avec le groupe.
- Les précouples sont livrés avec lubrifiant à vie, soit huile synthétique AGIP TELIUM VSF et peuvent donc être montés dans tou tes les positions. La lubrification du précouple est séparée de celle du réducteur à vis.

ES LUBRICACIÓN

- Los reductores de los tamaños 030-040-050-063-075-090-105 son entregados con lubricante a vida, es decir aceite sintético AGIP TELIUM VSF y por lo tanto pueden ser montados en todas las posiciónes de montaje previstas en el catálogo, e excepción de los tamaños 090 y 105 en la pos. V5/V6 para la cual es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico para evaluar las condiciónes de empleo.
- Los reductores de los tamaños 110-130 y 150 son entregados con lubricante, es decir aceite mineral AGIP BLASIA 460.
- Para los tamaños 110-130 y 150 siempre es necesario detallar la posición de montaje; en caso contrario, los reductores serán entregados con las cantidades de aceite previstas para la pos. B3.
- Solo los reductores de tamaño 110-130 y 150 están equipados de tapones de carga/respiradero, de nivel y descarga aceite; recomendamos, una vez efectuada la instalación, de reemplazar el tapón cerrado, utilizado durante el transporte, po el tapón-respiradero entregado con el grupo.
- Los pre-reductores son entregados con lubricante a vida, es decir aceite sintètico AGIP TELIUM VSF y pueden por lo tanto ser montados en todas las posiciónes de montaje. La lubricación del pre-reductor es separada de la del reductor de tornillo sinfin.

PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
B3	0.04	0.08	0.15	0.3	0.55	1	1.6	3	4.5	7
B8								2.2	3.3	5.1
B6-B7								2.5	3.5	5.4
V5								3	4.5	7
V6								2.2	3.3	5.1

PPC	063	071	080	090
B3 - B8 B6 - B7 V5 - V6	0,05	0,07	0,15	0,16

- Litre cinsinden yağ miktarı ~
- Quantity of oil in litres ~
- Ölmenge (Liter) ~
- Quantità olio in litri ~
- Quantité d'huile en litres ~
- Cantidad de aceite en litros ~

TR YÜZEY İŞLEME ÖZELLİKLERİ

PGR ürünleri aşağıdaki yüzey işleme özellikleri ile birlikte tedarik edilirler:

Dişliler için aluminyum alaşımlı enjeksiyon döküm gövdeler.
Enjeksiyon döküm malzemeler aşağıdaki yüzey temizleme işlemlerinden geçmektedir:

- Mekanik olarak işletilen makaslama sistemi ile çapak temizleme.
- Mükemmel bilyalı bombarduman
- Boyama
- Yıkama ve koruma

Dişliler için gri renkli enjeksiyon kalıp gövdeler.
Enjeksiyon kalıp malzemeler her zaman boyanır.
PGR Redüktörlerin üzerinde kullanılan boya (eğer gerekliyse) aşağıdaki özellikleri karşılar:

Tanım
- Portakal kabuğu görünümlü mavi-renkli epoksipoliester RAL 5010.

Kullanılan ürün:
- Poliester reçine bazlı ısı-sertleştirici tozlar, epoksi reçinesi ile işleme tabi tutulmuştur.

Mekanik özellikler
- Testler, yağı alınmış Unichim beyaz kaplama üzerinde yapılmaktadır. (Film kalınlığı:60 mikron), aşağıdaki teknik özelliklerle uyumludur:

Yapışkanlık (ISO2409), Erichsen çizimi (ISO152), ters şoklama (DIN53158), konik şekilli maça (DIN53151), sertlik (ASTM D3363/74).

Isıya Dayanıklılık
- 24 Saat 150 C°'de

Korozyona Karşı Dayanıklılık
- Prosesleri desteklemeye bağlı olarak 100-500 saate kadar tuz sisi.

EN SURFACE TREATMENT SPECIFICATIONS

PGR products are supplied with the following surface treatment features:

Die-cast aluminium alloy cases for gears.
Die-cast materials undergo the following surface cleaning operations:

- De-burring by means of a mechanically operated shearing system.
- Accurate shot-peening
- Painting
- Washing and passivation

Grey-coloured cast-iron cases for gears:
Die-cast materials are always painted.
Painting used on PGR reduction units (if required) meets the following specifications:

Description
- Orange-peel blue - coloured epoxy - polyester RAL 5010

Product used:
- Polyester resin based heat-hardening powders, altered with epoxy resins.

Mechanical properties
- Tests carried out onto degreased Unichim white lattens (film thickness: 60 microns) comply with the following specifications:

Adherence (ISO2409), Erichsen drawing (ISO152), inverted shock (DIN53158), cone-shaped mandrel (DIN53151), hardness (ASTM D3363/74).

Heat resistance
- 24 Hours at 150°C.

Corrosion strength
- ASTM B 117/97 salt fog from 100 to 500 hours depending on the support's preliminary treatment.

DE SPEZIFIKATION DER OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Die PGR - Produkte werden mit folgender Oberflächenbehandlung geliefert.

Gehäuse aus druckgegossener Alulegierung:
Die Gussteile werden, folgender Oberflächenbehandlung unterzogen:

- Entgratung des Rohgusses
- Sorgfältige Kugelstrahlung
- Lackierung
- Wäsche und Passivierung.

Baugruppen aus Grauguss:
Die Gussteile werden immer lackiert.
Die aufgetragene Lackierung erfolgt nach folgender Spezifikation:

Beschreibung
- Epoxydpolyester - Pulverbeschichtung, Blau RAL5010

Verwendetes Produkt
- Wärmehärtendes, auf Polyesterkunstharzen basierendes und mit Epoxydharz modifiziertes Pulver.

Mechanische Eigenschaften
- Die Tests, die auf entfetteten Unichim-Blechen mit 60-Mikron Filmdicke durchgeführt wurden, haben folgende Anforderungen erfüllt:

Haftvermögen (ISO2409), Ziehen nach Erichsen (ISO1520), umgekehrter Stoss (DIN53158), konische Spindel (DIN53151), Härte (ASTM D3363/74).

Wärmebeständigkeit
- 24 Stunden Bei 150°C.

Korrosionsbeständigkeit
- Salznebel ASTM B 117/97 von 100 bis 500 Stunden, je nach Vorbehandlung des Untergrundes.

IT SPECIFIHE DI FINITURA SUPERFICIALE

I prodotti PGR vengono forniti con il seguente stato di finitura superficiale.

Gruppi con casse in lega di alluminio pressofuso:
Le fusioni subiscono le seguenti operazioni di pulizia superficiale:

- Eliminazione delle bave di fonderia con sistemi meccanici di asportazione (trancianti).
- Accurata pallinatura.
- Verniciatura.
- Lavaggio e passivazione.

Gruppi con casse in grigia:
Le fusioni vengono sempre verniciate.
La verniciatura adottata sui gruppi PGR (ove prevista) soddisfa le seguenti specifiche:

Descrizione
- Epossipoliestere Blu Bucciato RAL 5010

Prodotto Utilizzato
- Polvere termoindurente a base di resine poliesteri, modificate con resina epossidica.

Proprietà meccaniche
- Le prove eseguite su lamierini Unichim sgrassati con spessore del film di 60 microns hanno soddisfatto le seguenti caractteristiche:

Aderenza (ISO2409), imbutitura Erichsen (ISO1520), urto inverso (DIN53158), madrino conico (DIN53151), durezza (ASTM D3363/74).

Resistenza al calore
- 24 ORE A 150°C.

Resistenza alla corrosione
- Nebbia salina ASTM B 117/97 da 100 a 500 ore in funzione del trattamento preliminare del supporto.

FR SPÉIFICATIONS SUR L' EXTÉRIEUR

Les produits PGR sont fournis suivant l'etat de finition suivant:

Réducteurs avec carter aluminium moulé sous pression:
Les carters bruts subissent les opérations de finition suivantes:

- Elimination des bavures, dues à la coulée, par des moyens mécaniques (ébarbeuse)
- Grenaillage soigné
- Peinture
- Lavage et passivation

Réducteurs avec carter en fonte:
Les réducteurs sont toujours peints.
La peinture utilisée pour les réducteurs PGR est conforme aux spécifications suivantes:

Description
- Epoxy-polyester bleu "peau d'orange" RAL 5010

Produit utilisé
- Poudre thermodurcissable à base de rèsines polyester, modifiées avec des résines époxy.

Propriétés mécaniques
- Les essais réalisés sur des tôles minces Unichim dégraissées (épaisseur de la couche: 60 microns) sont conformes aux caractéristiques suivantes:

adhérence (ISO2409), emboutissage Erichsen (ISO1520), choc inverti (DIN 53158), mandrin conique (DIN 53151), dureté (ASTM D3363/74).

Résistance à la chaleur
- 24 Heuresa 150°C.

Résistance à la corrosion
- Brouillard salin ASTM B 117/97 de 100 à 500 heures, compte tenu du traitement préliminaire du support.

ES CARACTERÍ DE SUMINISTRO SUPERFICIAL

Los productos PGR se entregan con el siguiente estado de acabado superficial.

Unidades con cajas de aleación de aluminio fundido a presión:
Se realizan las siguientes operaciónes de limpieza superficial en las cajas:
- Eliminación de las barbas de fundición mediante sistemas mecánicos de corte.
- Granallado de alta precisión.
- Pintado
- Lavado y pasivación.

Unidades con cajas de fundición gris:
Las cajas se pintan siempre.
La pintura utilizada sobre las unidades PGR (donde está prevista su aplicación) cumple las siguientes condiciónes:

Descripción
- Epoxipoliéster Azul Marino RAL5010

Producto utilizado
- Polvo termoestable a base de resinas poliéster, modificadas con resina epoxídica.

Propiedades mecánicas
- Las pruebas realizadas con las chapas finas Unichim desengrasadas con grosor del film de 60 micrones han satisfecho las siguientes exigencias:

Adherencia (ISO2409), embutición Erichsen (ISO1520), golpe inverso (DIN 53158), mandril cónico (DIN 53151), dureza (ASTM D3363/74).

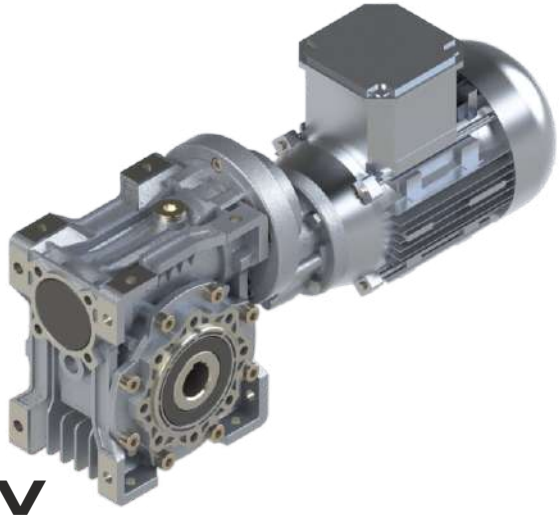
Resistencia a la corrosión
- 24 Horasa 150°C.

Resistencia a la corrosión
- Niebla salina ASTM B 117/97 de 100 a 500 horas en función del tratamiento preliminar del soporte.

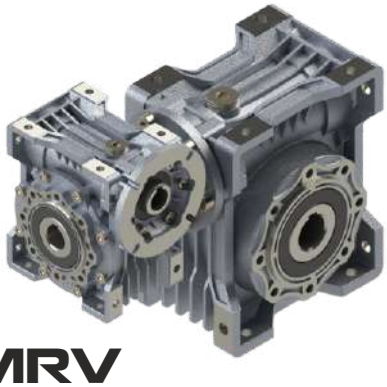
Sonsuz vida dişli motorlar ve vida dişli takımlar
Worm geared motors and worm gear units
Schneckengetriebemotoren und Schneckengetriebe
Motoriduttori e riduttori a vite senza fine
Motoréducteurs et réducteurs à vis sans fin
Motorreductores y reductores de tornillo sinfin

PMRV PLUS+

PRV PLUS+



PPC+ PMRV PLUS+



PMRV PLUS+ + PMRV PLUS+

TR TASARIM	EN DESIGNATION	DE BEZEICHNUNG
IT DESIGNAZIONE	FR DÉSIGNATION	ES DESIGNACIÓN

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+

PMRV PLUS+	Sonsuz vida dişli redüktörlü motor Worm geared motor Schneckengetriebemotor Motoriduttore a vite senza fine predisposto per motore Motoréducteur à vis sans fin Motorreductor de tornillo sinfín		
PRV PLUS+	Motorsuz sonsuz vida dişli redüktör Worm reduction unit Schneckengetriebe (mit Eingangswelle) Riduttore a vite senza fine Réducteur à vis sans fin Reductor de tornillo sinfín		
050	Gövde Büyüklüğü / Size Größe / Grandezza Taille / Tamaño		
FA-FB-FC FD-FE	Çıkış flanşı / Output flange Abtriebsflansch / Flangia di uscita Bride de sortie / Brida de salida		
30	Tahvil oranı Reduction ratio Übersetzungsverhältnis Rapporto di riduzione Rapport de réduction Relación de reducción		
PAM	Motor bağlantı flanşı Fitted for motor coupling Für motoranbau vorbereitet Predisposto per attacco motore Prédisposé pour montage moteur standard Predispuesto para montaje motor		
200	Motor flanş çapı Motor flange diameter Motorflansch-Durchmesser Diametro flangia motore Diamétre bride moteur Diámetro brida motor	19	Vida giriş şaftı çapı Drive-shaft diameter Motorwellen-Durchmesser Diametro albero motore Diamétre arbre moteur Diámetro eje motor
VS	Çift girişli mil Double input shaft Schnecke mit doppeltem wellenende Vite senza fine bisporgente Vis double sortie Tornillo sinfin prolongado	AS	Tek çıkışlı mil Single output shaft Einseitige Abtriebswelle Albero di uscita semplice Arbre de sortie simple Eje de salida sencillo
AB	Çift çıkışlı mil Double output shaft Doppelseitige Abtriebswelle Albero di uscita doppio Arbre de sortie double Eje de salida doble	B3	Montaj pozisyonu Mounting position Einbaulage Posizione di piazzamento Position de montage Posición de montaje
0,75 kW	Elektrik motor gücü Electric motor power Elektromotor-Leistung Potenza motore elettrico Puissance moteur électrique Potencia motor eléctrico	4P	Elektrik motor kutpu Electric motor polarity Elektromotor-Polarität Polarità motore elettrico Polarité moteur électrique Polaridad motor électrico
230/400V	Elektrik motor voltajı Electric motor voltage Elektromotor-Spannung Voltaggio motore elettrico Voltage moteur électrique Voltaje motor eléctrico	50 Hz	Elektrik motor frekansı Electric motor frequency Elektromotor-Frequenz Frequenza motore elettrico Fréquence moteur électrique Frecuencia motor eléctrico

TR TASARIM	EN DESIGNATION	DE BEZEICHNUNG
IT DESIGNAZIONE	FR DÉSIGNATION	ES DESIGNACIÓN

PPC + PMRV PLUS+

PPC	Ön kademeli helisel modül / Pre-stage helical module Übersetzungsvorstufe / Precoppia di riduzione Précouple de réduction / Pre-reducción		
71	Gövde Büyüklüğü / Size Größe / Grandezza Taille / Tamaño		
PMRV PLUS+	Sonsuz vida dişli redüktörlü motor Worm geared motor Schneckengetriebemotor Motoriduttore a vite senza fine predisposto per motore Motoréducteur à vis sans fin Motorreductor de tornillo sinfín		
050	Gövde Büyüklüğü / Size Größe / Grandezza Taille / Tamaño		
FA-FB-FC FD-FE	Çıkış flanşı / Output flange Abtriebsflansch / Flangia di uscita Bride de sortie / Brida de salida		
300	Tahvil oranı Reduction ratio Übersetzungsverhältnis Rapporto di riduzione Rapport de réduction Relación de reducción		
PAM	Motor bağlantı flanşı Fitted for motor coupling Für motoranbau vorbereitet Predisposto per attacco motore Prédisposé pour montage moteur standard Predispuesto para montaje motor		
160	Motor flanş çapı Motor flange diameter Motorflansch-Durchmesser Diametro flangia motore Diamètre bride moteur Diámetro brida motor	**14**	Vida giriş şaftı çapı Drive-shaft diameter Motorwellen-Durchemesser Diametro albero motore Diamètre arbre moteur Diámetro eje motor
VS	Çift girişli mil Double input shaft Schnecke mit doppeltem wellenende Vite senza fine bisporgente Vis double sortie Tornillo sinfín prolongado	**AS**	Tek çıkışlı mil Single output shaft Einseitige Abtriebswelle Albero di uscita semplice Arbre de sortie simple Eje de salida sencillo
AB	Çift çıkışlı mil Double output shaft Doppelseitige Abtriebswelle Albero di uscita doppio Arbre de sortie double Eje de salida doble	**B3**	Montaj pozisyonu Mounting position Einbaulage Posizione di piazzamento Position de montage Posición de montaje
0,75 kW	Elektrik motor gücü Electric motor power Elektromotor-Leistung Potenza motore elettrico Puissance moteur électrique Potencia motor eléctrico	**4P**	Elektrik motor kutpu Electric motor polarity Elektromotor-Polarität Polarità motore elettrico Polarité moteur électrique Polaridad motor électrico
230/400V	Elektrik motor voltajı Electric motor voltage Elektromotor-Spannung Voltaggio motore elettrico Voltage moteur électrique Voltaje motor eléctrico	**50 Hz**	Elektrik motor frekansı Electric motor frequency Elektromotor-Frequenz Frequenza motore elettrico Fréquence moteur électrique Frecuencia motor eléctrico

TR TASARIM	EN DESIGNATION	DE BEZEICHNUNG
IT DESIGNAZIONE	FR DÉSIGNATION	ES DESIGNACIÓN

PMRV PLUS+ + PMRV PLUS+ / PRV PLUS+ + PMRV PLUS+

PMRV PLUS+ + PMRV PLUS+	Kombine sonsuz vida dişli redüktörlü motor Combined worm geared motor Zweistufiger Schneckengetriebemotor Motoriduttore a vite senza fine combinato Motoréducteur á vis sans in combiné Motorreductor de tornillo sinfin combinado		
PRV PLUS+ + PMRV PLUS+	Kombine (motorlu - motorsuz) sonsuz vida dişli redüktörler Combined worm reduction unit Zweistufiges Schneckengetriebe (mit eingangswelle) Riduttore a vite senza fine combinato Réducteur á vis sans fin combiné Reductor de tornillo sinfin combinado		
050/110	Gövde Büyüklüğü / Size Größe / Grandezza Taille / Tamaño		
FA-FB-FC FD-FE	Çıkış flanşı / Output flange Abtriebsflansch / Flangia di uscita Bride de sortie / Brida de salida		
900	Tahvil oranı / Reduction ratio Übersetzungsverhältnis / Rapporto di riduzione Rapport de réduction / Relación de reducción		
PAM	Motor bağlantı flanşı Fitted for motor coupling Für motoranbau vorbereitet Predisposto per attacco motore Prédisposé pour montage moteur standard Predispuesto para montaje motor		
200	Motor flanş çapı Motor flange diameter Motorflansch-Durchmesser Diametro flangia motore Diamètre bride moteur Diámetro brida motor	19	Vida giriş şaftı çapı Drive-shaft diameter Motorwellen-Durchmesser Diametro albero motore Diamètre arbre moteur Diámetro eje motor
VS	Çift girişli mil Double input shaft Schnecke mit doppeltem wellenende Vite senza fine bisporgente Vis double sortie Tornillo sinfin prolongado	AS	Tek çıkışlı mil Single output shaft Einseitige Abtriebswelle Albero di uscita semplice Arbre de sortie simple Eje de salida sencillo
AB	Çift çıkışlı mil Double output shaft Doppelseitige Abtriebswelle Albero di uscita doppio Arbre de sortie double Eje de salida doble	BS1	Montaj Pozisyonu Execution Paarungsform Esecuzione Exécution Ejecucción
B3	Montaj pozisyonu / Mounting position Einbaulage / Posizione di piazzamento Position de montage / Posición de montaje		
0,75 kW	Elektrik motor gücü Electric motor power Elektromotor-Leistung Potenza motore elettrico Puissance moteur électrique Potencia motor eléctrico	4P	Elektrik motor kutpu Electric motor polarity Elektromotor-Polarität Polarità motore elettrico Polarité moteur électrique Polaridad motor électrico
230/400V	Elektrik motor voltajı Electric motor voltage Elektromotor-Spannung Voltaggio motore elettrico Voltage moteur électrique Voltaje motor eléctrico	50 Hz	Elektrik motor frekansı Electric motor frequency Elektromotor-Frequenz Frequenza motore elettrico Fréquence moteur électrique Frecuencia motor eléctrico

TR PREPOZİSYONLAMA

EN PREDISPOSITION

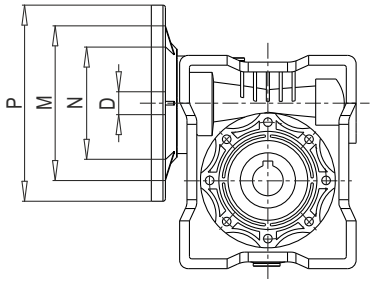
DE MOTORANBAU

IT PREDISPOSIZIONE

FR PRÉDISPOSITION

ES PREDISPOSICIÓN

(*) Kama derinliği standart dışıdır.
(*) Low profile key supplied by Polat.
(*) Abgeflachte Paßfeder im Lieferumfang
(*) Linguetta ribassata di nostra fornitura.
(*) Clavette surbaissée fournie.
(*) Chavetero rebajado de nuestro suministro.



PMRV PLUS+	PAM IEC	N	M	P	D											
					5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
030	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	-
	63B14	60	75	90												
	56B5	80	100	120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	-
	56B14	50	65	80												
040	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71B14	70	85	105												
	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	63B14	60	75	90												
	56B5	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9
050	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	-
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71B14	70	85	105												
	63B5	95	115	140	-	-	-	-	-	-	-	11	11	11	11	11
063	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	-	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14	14	14
	71B14	70	85	105												
075	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	-	-	-	-
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14
090	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	-	-
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120												
105	132B5	230	265	300	-	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	-	-
	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
110	132B5	230	265	300	-	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	-	-
	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
130	132B5	230	265	300	-	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*
	100/112B5	180	215	250	-	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24
150	160B5	250	300	350	-	42	42	42	42	42	42	42	42	42	-	-
	132B5	230	265	300	-	-	-	-	38	38	38	38	38	38	38	38
	132B14	130	165	200												
	100/112B5	180	215	250	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	28	28

○ Daire içindeki ölçüler standart dışı olarak üretilebilir.
○ In circle there are the diameters possible but they are not in the catalogue
○ Im Kreis sind die möglichen Durchmesser dargestellt , können auch aussen standart grössen produziert werden .
○ Nel Cerchio sono scritti i diametri disponibili, ma possono essere prodotti anche nelle misure fuori standart .
○ Dans le cercle est un diamètre écrites disponibles, mais peuvent également être produits dans des tailles standart sur.
○ En el Círculo es diámetros escritos disponibles, pero también se pueden producir en tamaños Standart cabo.

TR PPC+PMRVPLUS KOMBİNASYONLARI

EN COMBINATIONS

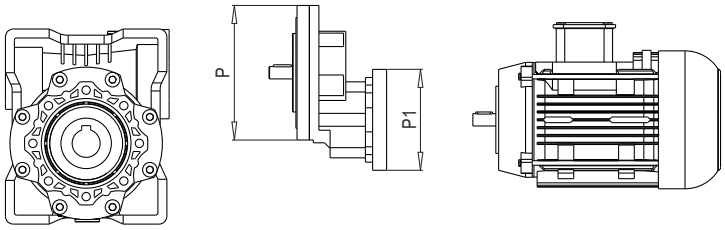
DE KOMBINATIONEN

IT COMBINAZIONI

FR COMBINAISONS

ES COMBINACIÓNES

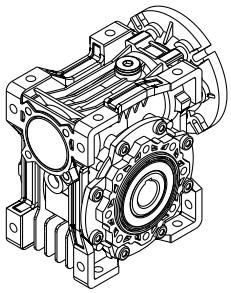
PMRV PLUS+	i	PPC 063		PPC 071		PPC 080			PPC 090		
		110 / 11 i = 3	110 / 14 i = 3	135 / 14 i = 3	135 / 19 i = 3	160 / 19 i = 3	160 / 24 i = 3	160 / 28 i = 3	160 / 19 i = 3	160 / 24 i = 3	160 / 28 i = 3
040	25	■	■								
	30	■	■								
	40	■	■								
	50	■									
	60	■									
	80	■									
	100	■									
050	25		■	■	■						
	30		■	■	■						
	40	■	■	■							
	50	■	■	■							
	60	■	■	■							
	80	■	■	■							
	100	■									
063	25				■						
	30				■						
	40		■	■	■						
	50		■	■	■						
	60		■	■	■						
	80		■	■							
	100		■	■							
075	25				■	■	■		■	■	
	30				■	■	■		■	■	
	40				■	■	■		■	■	
	50			■	■	■			■		
	60			■	■	■			■		
	80			■	■	■			■		
	100			■	■	■			■		
090	25						■	■		■	■
	30						■	■		■	■
	40				■	■	■		■	■	
	50				■	■	■		■	■	
	60				■	■	■		■	■	
	80				■	■			■		
	100				■	■			■		
105	25						■	■		■	■
	30						■	■		■	■
	40						■	■		■	■
	50						■	■		■	■
	60						■	■		■	■
	80					■	■		■	■	
	100					■	■		■	■	
110	25						■	■		■	■
	30						■	■		■	■
	40						■	■		■	■
	50						■	■		■	■
	60						■	■		■	■
	80					■	■	■	■	■	
	100					■	■		■	■	
130	25							■			■
	30							■			■
	40							■			■
	50							■			■
	60							■			■
	80						■	■		■	■
	100						■	■		■	■



	P1	P	(P)
PPC 063	63 B14 - 90 / 11	110 / 11	110 / 14
PPC 071	71 B14 - 105 / 14	135 / 14	135 / 19
PPC 080	80 B14 - 120 / 19	160 / 19	160 / 24 160 / 28
PPC 090	90 B14 - 140 / 24	160 / 24	160 / 19 160 / 28

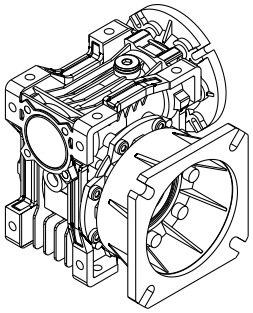
(..) Sadece talebe bağlı olarak
(..) Only on request
(..) Auf Wunsch
(..) Solo su richiesta
(..) Seulement sur demande
(..) Sòlo bajo pedido

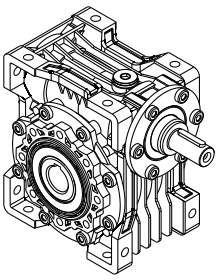
TR VERSİYONLAR	EN VERSIONS	DE AUSFÜHRUNGEN
IT VERSIONI	FR VERSIONS	ES VERSIONES



PMRV 030-150 PLUS+

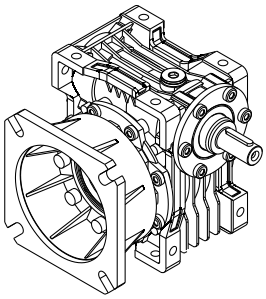
PMRV 030-150 F PLUS+

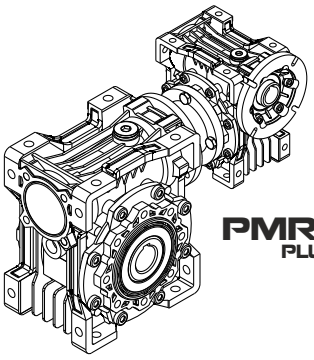




PRV 030-150 PLUS+

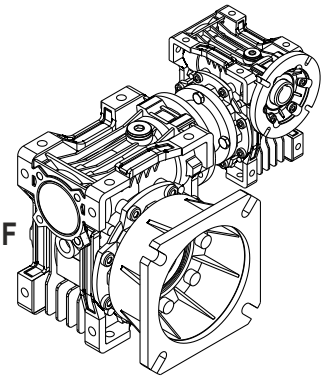
PRV 030-150 F PLUS+

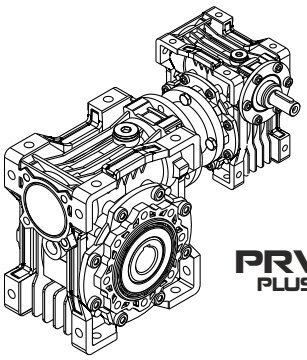




PMRV+PMRV PLUS+ PLUS+

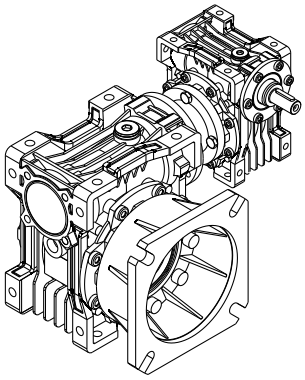
PMRV+PMRV...F PLUS+ PLUS+

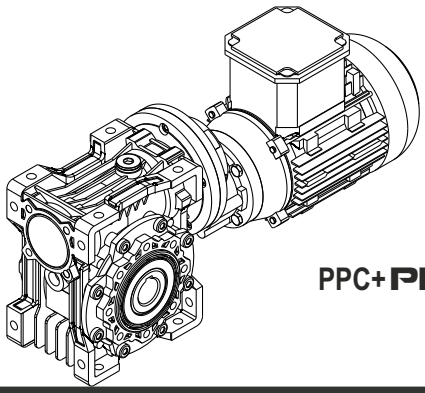




PRV + PMRV PLUS+ PLUS+

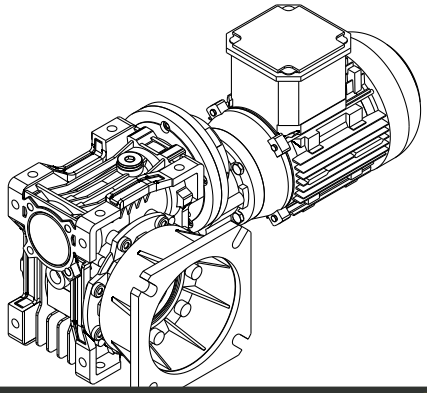
PRV + PMRV...F PLUS+ PLUS+





PPC+PMRV PLUS+

PPC+PMRV...F PLUS+



TR VERİMLİLİK

Verimlilik, belirli uygulamalar üzerinde belirgin etki alanına sahip olan bir parametredir ve temel olarak da dişli çifti tasarımına göre değişkenlik gösterir. Konu ile ilgili olarak sayfa 30'da verilen bilgi, dinamik etkinliği (n1=1400) ve statik etkinlik değerlerini gösterir. Bu değerlerin sadece makinanın çalıştığı sırada elde edildiğini unutmayınız.

DİNAMİK GERİ DÖNÜLMEZLİK (OTOBLOKAJ)
Dinamik geri dönülmezlik, güç, şaft boyunca aktarılmadığına göre bu sırada da çıkış şaftının durmasıyla elde edilir. Bu durum ηd < 0.5 olduğunda dinamik etki gerektirir. (sayfa 30' daki tabloya bakınız).

STATİK GERİ DÖNÜLMEZLİK (OTOBLOKAJ)
Statik geri dönülmezlik, redüktör sabit konumda iken elde edilir. Çıkış şaftına giden yük uygulaması dişli şaftı hareketinde oluşmaz. Bu durum ηs < 0.5 olduğunda statik etki gerektirir (sayfa 30'daki tabloya bakınız).

EN EFFICIENCY

Efficiency is a parameter which has a major influence on the sizing of certain applications and basically depends on gear pair design elements.
The mesh data table on page 30 shows dynamic efficiency (n1=1400) and static efficiency values. Remember that these values are only achieved after the unit has been run in.

DYNAMIC IRREVERSIBILITY
Dynamic irreversibility is achieved when the output shaft stops instantly when drive is no longer through the worm shaft. This condition requires a dynamic efficiency of ηd < 0.5 (see table on page 30).

STATIC IRREVERSIBILITY
Static irreversibility is achieved when, with the gear reducer at a standstill, the application of a load to the output shaft does not set in motion the worm shaft. This condition requires a static efficiency of ηs < 0.5 (see table on page 30).

DE WIRKUNGSGRAD

Der Wirkungsgrad ist für die Art der Anwendung wichtig. Er wird entscheidend von den Verzahnungsdaten beeinflußt. In der Übersicht der Verzahnungsdaten (S.30) finden Sie die Werte des dynamischen (n1=1400) und statischen Wirkungsgrades. Es wird darauf hingewiesen, daß diese Tabellenwerte erst nach der Einlaufzeit gültig sind.

DYNAMISCHE SELBSTHEMMUNG
Im Zustand dynamischer Selbsthemmung tritt sofortiger Stillstand der Abriebswelle ein, wenn die Schneckenwelle nicht mehr angetrieben wird. Die theoretische Voraussetzung für dynamische Selbsthemmung ist ein dynamischer Wirkungsgrad ηd < 0.5 (Tab. Seite 30).

STATISCHE SELBSTHEMMUNG
Bei statischer Selbsthemmung ist ein Anlauf aus dem Stillstand bei treibendem Schneckenrad nicht möglich. Statische Selbsthemmung liegt bei einem statischen Wirkungsrad ηs < 0.5 vor (Tab. Seite 30).

IT RENDIMENTO

Un parametro che influisce in maniera determinante nella definizione di talune applicazioni è il rendimento.
Il rendimento dipende essenzialmente da elementi definiti dal progettista all'atto del progetto della coppia. La tabella dei dati di dentatura (pag.30) riporta i valori di rendimento dinamico (n1=1400) e rendimento statico. I valori indicati vengono raggiunti solo dopo la fase di rodaggio.

IRREVERSIBILITA'DINAMICA
L'irreversibilità dinamica si realizza quando al venir meno del moto sull'asse della vite, si ha un arresto istantaneo del moto sull'asse dell'albero lento. Questa condizione si realizza quando il rendimento dinamico è ηd<0.5 (tab. pag.30).

IRREVERSIBILITA'STATICA
L'irreversibilità statica si realizza quando, a riduttore fermo, l'applicazione di un carico all'albero lento non mette in movimentol'asse della vite. Questa condizione si realizza quando il rendimento statico è ηs<0.5 (tab.pag.30).

FR RENDEMENT

Le rendement est un facteur qui influe considérablement sur la définition de certaines applications.
Le rendement dépend principalement d'éléments définis par le concepteur au moment de la réalisation du projet du couple. Le tableau des données de denture (page 30) montre les valeurs de rendement dynamique (n1=1400) et de rendement statique. Noter que les valeurs indiquées ne sont atteintes qu'aprés la phase de rodage.

IRREVERSIBILITE DYNAMIQUE
L'irréversibilité dynamique s'obtient lorsqu'à l'interruption du mouvement sur l'axe de la vis correspond un arrêt instantané du mouvement sur l'arbre PV. Cette condition se réalise lorsque le rendement dynamique est ηd < 0.5 (Tabl. page 30).

IRREVERSIBILITE STATIQUE
L'irréversibilité statique s'obtient lorsque, réducteur arrêté, l'application d'une charge sur l'arbre PV ne meut pas l'axe de la vis.
Cette condition se réalise lorsque le rendement statique est ηs < 0.5 (tabl. page 30).

ES RENDIMIENTO

Un parámetro que reviste importancia fundamental en la definición de algunas aplicaciónes es el rendimiento. El rendimiento depende esencialmente de variables definidas por el proyectista al momento de definir el par. La tabla de los datos del dentado (pág. 30) indica los valores de rendimiento dinámico (nl=1400) y rendimiento estático. Los valores indicados son alcanzados sólo una vez concluida la fase de rodaje.

IRREVERSIBILIDAD DINAMICA
La irreversibilidad dinàmica se produce cuando, al faltar el movimiento en el eje del tornillo, se produce una detención instantánea en el eje del àrbol lento. Esta situación se produce cuando el rendimiento dinámico es ηd < 0.5 (Tab.pág.30).

IRREVERSIBILIDAD ESTATICA
La irreversibilidad estàtica se produce cuando, con el reductor detenido, la aplicación de una carga al árbol lento no pone en movimiento el eje del tornillo.
Esta situación se produce cuando el rendimiento estático es ηs < 0.5 (tab. pág. 30).

TR VERİMLİLİK | EN EFFICIENCY | DE WIRKUNGSGRAD

IT RENDIMENTO | FR RENDEMENT | ES RENDIMENTO

ηd	DİNAMİK GERİ DÖNÜLMEZLİK	DYNAMIC IRREVERSIBILITY	DYNAMISCHE SELBSTHEMMUNG	IRREVERSIBILITA' DINAMICA	IRREVERSIBILITE DYNAMIQUE	IRREVERSIBILIDAD DINAMICA
> 0.6	dinamik geri döndürme	dynamic reversibility	dynamische Reversierbarkeit	reversibilità dinamica	réversibilité dynamique	reversibilidad dinámica
0.5 - 0.6	düşük düzeyli dinamik geri döndürme	low dynamic reversibility	kaum dynamisch reversierbar	reversibilità dinamica incerta	réversibilité dynamique incertaine	reversibilidad dinámica incierta
0.4 - 0.5	iyi düzeyde dinamik geri dönülmezlik	good dynamic irreversibility	schwache dynamische Selbsthemmung	buona irreversibilità dinamica	bonne irréversibilité dynamique	adecuada irreversibilidad dinàmica
< 0.4	dinamik geri dönülmezlik	dynamic irreversibility	dynamische Selbsthemmung	irréversibilità dinamica	irréversibilité dynamique	irreversibilidad dinàmica

ηs	SİTATİK GERİ DÖNÜLMEZLİK	STATIC IRREVERSIBILITY	STATISCHE SELBSTHEMMUNG	IRREVERSIBILITA' STATICA	IRREVERSIBILITE STATIQUE	IRREVERSIBILIDAD ESTATICA
> 0.55	statik geri döndürme	static reversibility	statische Reversierbarkeit	reversibilità statica	réversibilité statique	reversibilidad estática
0.5 - 0.55	düşük statik geri döndürme	low static reversibility	kaum statisch reversierbar	reversibilità statica incerta	réversibilité statique incertaine	reversibilidad estática incierta
< 0.5	statik geri dönülmezlik	static irreversibility	statische Selbsthemmung	irreversibilità statica	irréversibilité statique	irreversibilidad estática

Yukarıdaki tabloda yaklaşık geri dönülmezlik değerleri verilmiştir. Vibrasyon (titreşim) ve şoklar redüktörün geri dönülmezlik özelliğini etkileyebilir. Kombine bir dişli takımının geri dönülmezlik koşulları için ürün bazında her bir dişli kademesi için verilen verimlilik değerlendirilmelidir, örn: tot = 1x2

The table shows approximate irreversibility classes. Vibrations and shocks can affect a gear reducer's irreversibility. For the irreversibility conditions of a combined geared unit one must consider that the efficiency of the group is given by the product of the efficiencies of each single reducer, i.e.: tot = 1x2

In der Übersicht sind die Angaben zur Selbsthemmung nur als Richtwerte wiedergegeben. Die oben genannten Bedingungen können durch Vibrationen oder Stöße beeinträchtigt werden. Bei der Prüfung der Selbsthemmung zweistufiger Schneckengetriebe ist zu beachten, daß sich der Gesamtwirkungsgrad aus dem Produkt beider einzelnen Wirkungsgrade ergibt, d.h. tot = 1x2

La tabella riporta classificazioni indicative sul grado di irreversibilità. La presenza di vibrazioni o urti può modificare le condizioni sopra descritte. Per le condizioni di irreversibilità di un riduttore ombinato occorre considerare che il rendimento del gruppo e' il prodotto dei rendimenti dei singoli riduttori, cioé: ηtot= η1xη2

La tableau montre la classification indicative sur le degré d'irréversibilité. La présence de vibrations ou de chocs peut modifier les conditions susmentionnées. Pour ce qui concerne les conditions d'irreversibilité d'un réducteur combiné il faut considerer que le rendement du groupe est donné par la produit des rendements de chaque réducteur, c'est à dire: tot = 1x2

La tabla indica clasificaciones genéricas sobre el grado de irreversibilidad. La presencia de vibraciónes o choques podria modificar estos valores.Para calcular las condiciones de irreversibilidad de un reductor combinado, es necesario considerar el rendimiento del grupo, que es dado por el producto de los rendimientos de cada reductor, es decir: tot = 1x2

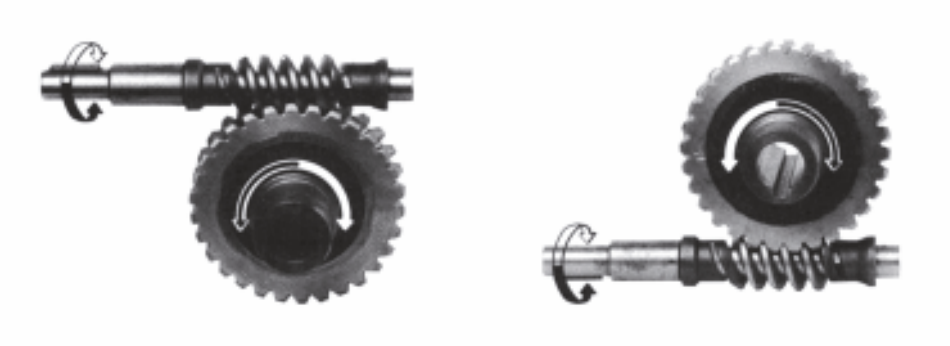
TR DİŞLİ BİLGİLERİ | EN MESH DATA | DE VERZAHNUNGSDATEN

IT DATI INGRANAMENTO | FR DONNÉES DES ENGRANAGES | ES DATOS ENGRANE

PRV PLUS+	i	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
030	Z1	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	-
	γ	27°04 '	18°49 '	14°20 '	9°40 '	7°42 '	5°35 '	4°52 '	3°52 '	3°12 '	2°45 '	2°07 '	-
	Mx	1,44	1,44	1,44	1,44	1,09	1,7	1,44	1,09	0,89	0,74	0,56	-
	ηd (1400)	0,87	0,85	0,82	0,77	0,73	0,68	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	-
	ηs	0,72	0,67	0,63	0,55	0,5	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	0,23	-
040	Z1	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	34°19 '	24°28 '	18°51 '	12°49 '	10°23 '	8°43 '	6°29 '	5°14 '	4°23 '	3°47 '	2°57 '	2°25 '
	Mx	2,06	2,06	2,06	2,06	1,57	1,27	2,06	1,57	1,27	1,06	0,81	0,65
	ηd (1400)	0,89	0,87	0,85	0,82	0,78	0,75	0,7	0,65	0,62	0,58	0,52	0,47
	ηs	0,74	0,71	0,67	0,6	0,55	0,51	0,45	0,4	0,36	0,32	0,28	0,24
050	Z1	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	33°37 '	23°54 '	18°23 '	12°30 '	10°06 '	8°29 '	6°19 '	5°06 '	4°16 '	3°40 '	2°52 '	2°21 '
	Mx	2,56	2,56	2,56	2,56	1,95	1,58	2,56	1,95	1,58	1,32	1	0,8
	ηd (1400)	0,89	0,88	0,86	0,82	0,79	0,76	0,72	0,67	0,63	0,59	0,53	0,49
	ηs	0,74	0,7	0,66	0,59	0,55	0,51	0,44	0,39	0,35	0,32	0,27	0,23
063	Z1	-	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	-	24°31 '	18°53 '	12°51 '	10°25 '	8°45 '	6°30 '	5°15 '	4°24 '	3°47 '	2°58 '	2°26 '
	Mx	-	3,25	3,25	3,25	2,48	2	3,25	2,48	2	1,68	1,27	1,02
	ηd (1400)	-	0,88	0,87	0,83	0,81	0,78	0,74	0,7	0,66	0,62	0,57	0,51
	ηs	-	0,71	0,67	0,6	0,55	0,51	0,45	0,4	0,36	0,33	0,28	0,24
075	Z1	-	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	-	26°17 '	20°20 '	13°52 '	11°18 '	9°32 '	7°02 '	5°42 '	4°48 '	4°08 '	3°14 '	2°40 '
	Mx	-	3,94	3,94	3,94	3	2,42	3,94	3	2,42	2,03	1,54	1,24
	ηd (1400)	-	0,89	0,88	0,85	0,82	0,80	0,76	0,72	0,69	0,65	0,60	0,55
	ηs	-	0,71	0,68	0,61	0,57	0,53	0,46	0,42	0,38	0,35	0,29	0,26
090	Z1	-	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	-	29°11 '	22°44 '	15°36 '	12°50 '	10°54 '	7°57 '	6°30 '	5°30 '	4°46 '	3°45 '	3°06 '
	Mx	-	4,84	4,84	4,84	3,69	2,98	4,84	3,69	2,98	2,5	1,89	1,52
	ηd (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,84	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,63	0,59
	ηs	-	0,73	0,7	0,64	0,6	0,56	0,49	0,45	0,41	0,38	0,32	0,28
105	Z1	-	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	-	28°15 '	21°57 '	15°02 '	14°41 '	12°34 '	7°39 '	7°28 '	6°22 '	5°32 '	4°24 '	3°39 '
	Mx	-	5,875	5,875	5,875	4,62	3,73	5,875	4,62	3,73	3,13	2,37	1,91
	ηd (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,85	0,84	0,79	0,78	0,75	0,72	0,67	0,63
	ηs	-	0,72	0,69	0,63	0,62	0,59	0,48	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32
110	Z1	-	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	-	28°15 '	21°57 '	15°02 '	14°41 '	12°34 '	7°39 '	7°28 '	6°22 '	5°32 '	4°24 '	3°39 '
	Mx	-	5,875	5,875	5,875	4,62	3,73	5,875	4,62	3,73	3,13	2,37	1,91
	ηd (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,85	0,84	0,79	0,78	0,75	0,72	0,67	0,63
	ηs	-	0,72	0,69	0,63	0,62	0,59	0,48	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32
130	Z1	-	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	γ	-	28°41 '	22°19 '	15°18 '	13°52 '	11°49 '	7°47 '	7°02 '	5°58 '	5°11 '	4°07 '	3°24 '
	Mx	-	6,97	6,97	6,97	5,4	4,37	6,97	5,4	4,37	3,67	2,77	2,23
	ηd (1400)	-	0,91	0,89	0,87	0,86	0,84	0,8	0,78	0,75	0,72	0,68	0,64
	ηs	-	0,72	0,69	0,63	0,61	0,58	0,49	0,46	0,43	0,39	0,34	0,3
150	Z1	-	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1
	γ	-	32°09 '	24°35 '	17°27 '	12°53 '	11°19 '	9°50 '	6°32 '	5°43 '	4°57 '	3°55 '	3°14 '
	Mx	-	5,5	6,155	5,5	6,155	5	4,193	6,155	5	4,193	3,17	2,55
	ηd (1400)	-	0,91	0,9	0,88	0,86	0,84	0,83	0,78	0,76	0,73	0,68	0,64
	ηs	-	0,73	0,71	0,66	0,6	0,57	0,54	0,45	0,42	0,39	0,33	0,29

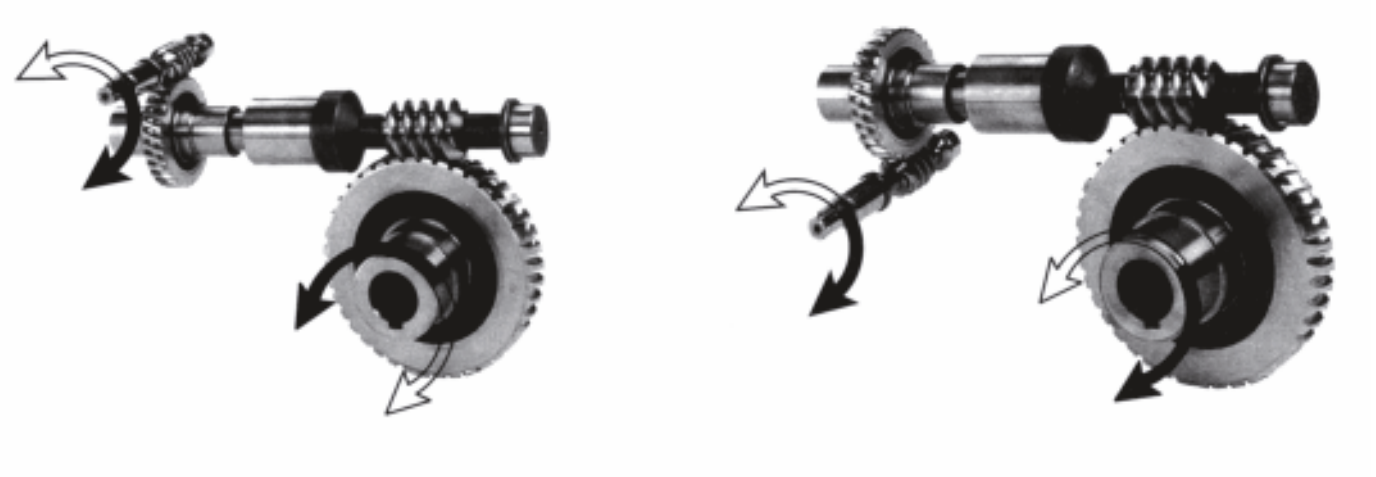
TR DÖNÜŞ YÖNÜ	EN DIRECTION OF ROTATION	DE DREHSİNN
IT SENSO DI ROTAZIONE	FR SENS DE ROTATION	ES SENTIDO DE ROTACION

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+



Vidaların helis yönü sağdır.
The helix is right-handed.
Die Schnecke ist rechtsgängig.
Il senso dell'elica è destro.
Le sens d'hélice est à droite.
El sentido de la hélice es hacia la derecha.

PMRV PLUS+ + PMRV PLUS+ / PRV PLUS+ + PMRV PLUS+



TR TASARIM ÖZELLİKLERİ (PPC)

PPC yapısı modüler niteliktedir ve herhangi bir tipte takılmış redüktörlü motor üzerine monte edilmek için ayrı bir takım olarak satılır. Bu bağlantıda flanş / çıkış şaftlarının değişik olasılıkları sayfa 26'da görülebilir. Ana redüktörün önüne tek kademeli helis dişli monte edilmesi işlemi B14 - B5 tipi herhangi bir motor için kolaylıkla yapılabilir.

PPC tek başına kullanılamaz, sadece diğer bir redüktör ile birlikte kullanılabilir.

Malzemeler
Alüminyum alaşım gövde.
Dişliler sertleştirilmiş ve tavlanmış 20MnCr5 çelikten işlenmiş olup evolvent hassas bir şekilde taşlanmıştır.

EN DESIGN FEATURES (PPC)

The PPC construction is modular and therefore it can be supplied as a separate unit to mounted on any type fitted geared motor (PAM). In this connection, the various possibilities of flange/ouput shafts can be found on page 26. Fitting the pre-stage helical module on the main reduction unit is easily done as for any motor of type B14 - B5.

The pre-stage unit cannot be used by itself, but only coupled with another reduction unit.

Materials
Case in aluminium alloy.
Gears in case hardened, tempered steel 20MnCr5 (UNI7846) accurately ground on the involute.

DE BAUEIGENSCHAFTEN (PPC)

Die Bauweise der Übersetzungsvorstufe ist modular und kann daher als getrenntes Aggregat geliefert und auf einem Schneckengetriebe mit "PAM" Flansch montiert werden. Die unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten von Flanschen/Wellen zeigt Seite 26. Die Montage der Vorstufe am Hauptgetriebe kann sehr einfach wie bel jedem Motor im Bauform B14 - B5 durchgeführt werden.
Die Vorstufe kann nicht einzeln, sondern nur zusammen mit einem anderen Getriebe eingesetzt werden.

Werkstoffe
Gehäuse aus Alulegierung.
Zahnräder aus Stahl 20MnCr5 (UNI7846), einsatzgehärtet und angelassen, Evoivente geschliffen.

IT CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE (PPC)

La costruzione della precoppia è modulare e pertanto può essere fornita come gruppo separato da montare su qualsiasi tipo di motoriduttore predisposto (PAM). A tale proposito le varie possibilità di flange/alberi di uscita sono rilevabili a pag.26. Il montaggio della precoppia sul riduttore principale viene eseguito in maniera agevol come un qualsiasi motore in forma B14 - B5.

La precoppia non può essere utilizzata in maniera singola, ma solo accoppiata ad un altro riduttore.

Materiali
Cassa in lega alluminio.
Ingranaggi in acciaio 20MnCr5 (UNI7846) cementati, temprati, rinvenuti e accuratamente rettificati sull'evolvente.

FR CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION (PPC)

La construction du précouple est modulaire et il peut donc être livré comme groupe séparé à monter sur n'importe quel type de motoréducteur prédisposé (PAM). A cet égard, les différentes possibilités de brides / arbre de sortie sont mentionnées à la page 26. Le montage du précouple sur le réducteur principal s'effecture trés facilement, comme pour tout autre moteur de forme B14 - B5.

Le précouple ne peut pas être utilisé tout seul, mais seulement accouplé à un autre réducteur.

Materiaux
Carcasse en alliage d'aluminium.
Engrenasges en acier 20MnCr5 (UNI7846) cémentés, trempés, revenus et soigneusement rectifiés.

ES CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCIÓN (PPC)

La construcción de la pre-reducción es modular y por lo tanto puede ser entregada como grupo separado de montar sobre cualquier tipo de motoreductor predispuesto (PAM). Las distintas posibilidades de bridas/ejes de salida son indicadas en la página 26. El montaje de la pre-reducción sobre el reductor principal se efectúa muy facilmente, como para cualquler motor de forma B14 - B5.

El pre-reductor no puede ser utilizado directamente como reductor, solo puede ir acoplado a otro reductor.

Materiales
Caja de aleación de aluminio.
Engranajes de acero 20MnCr5 (UNI7846) cementados, templados, revenidos y cuidadosamente rectificado sobre la evolvente.

TR ELEKTRİK MOTORUNA YAPILAN AKUPLAJ

Giriş dişlisinin doğru bir şekilde elektrik motor milinin üzerine montajı için aşağıdaki talimatları uygulamanızı gerektirir.

a) Elektrik motor milini boydan boya temizleyiniz.
b) Motor kamasını yuvasından çıkartınız.
c) Burcu (1) giriş şaftına şekilde gösterildiği gibi tutturun. Bu işi kolaylaştırmak için burcu 70 80°C'ye kadar ısıtınız.
d) Yerinden çıkartmış olduğunuz eski kamanın yerine daha önceden verilmiş olan yenisini (3) takınız.
e) Pinyon (c) maddesinde anlatılan önlemleri alarak yerleştiriniz.
f) Rondelayı (5) yerleştirip vida (6) ile sıkınız.
g) Yağ keçesinin önünde bulunan yağ kapağını, indirgeyici gövdenin önceden yağlanmış olduğunu göz önünde tutarak çıkartınız.
h) Yağ keçesini yerleştiriniz ve daha sonra motor montajlanırken keçe dudaklarına zarar gelmemesine dikkat ediniz.

NOT: Doğru işlem yapmak için, yani gürültü veya titreşim olmadan çalıştırmak için iyi kalitede motor kullanmanız tavsiye edilir.

EN COUPLING TO ELECTRIC MOTOR

Correctly fitting the pinion on the electric motor shaft requires you keep to the following instructions:

a) Thoroughly clean the electric motor shaft.
b) Remove the motor key from its seat.
c) Fit the bush (1) to the drive shaft as shown in the diagram. To make this easier, you can heat the bush to approximately 70/80°C.
d) Fit the new key (3) provided in place of the one removed beforehand.
e) Fit the pinion (4) taking the same precautions as described in point (c).
f) Fit the washer (5) and tighten with the screw (6).
g) Remove the rubber cap mounted on the seat of the oil seal, taking care since the pre-stage unit is already complete with lubricant.
h) Fit the oil seal (2) and then the motor assembly, taking care not to damage the lip of the oil seal.

N.B: For correct operation, with no vibration or noise, it is recommended to use good quality motors.

DE MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

Für eine einwandfreie montage des ritzels auf der welle des elektromotors sind nachstehende anweisungen zu beachten:
a) Welle des elektromotors sorgfältig reinigen.
b) Motorseitige Paßfeder abnehmen.
c) Buchse (1) auf die motorwelle nach schema aufziehen, ggf. Hierzu buchse auf ca, 70/80°C erwärmen und aufschrumpfen.
d) Neue Paßfeder (3) anstelle der ursprünglichen einsetzen.
e) Ritzel (4) montieren (ggf. erwärmen).
f) Scheibe (5) aufsetzen und mit Schraube (6) festziehen.
g) Gummi-Verschlußkappe am sitz des dichtrings vorsichtig entfernen, da die vorstufe mit schmieröl gefüllt ist (Öffnung nach oben).
h) Dichtring (2) und motor montieren; dabei ist darauf zu achten, daß die Lippe des dichtrings nicht beschädigt wird.

Anmerkung: Für eine schwingungsfreie und geräuscharme funktion sollten motoren mindestens mit toleranzen nach DIN 42955N eingesetzt werden.

IT MONTAGGIO MOTORE ELETTRICO

Per il corretto montaggio del pignone sull'albero del motore elettrico occorre attenersi alle seguenti istruzioni:
a) Pulire accuratamente l'albero del motore elettrico.
b) Togliere la linguetta del motore dalla sede.
c) Montare la boccola (1) sull'albero motore secondo l'orientamentoindicato nello schema. Per facilitare il montaggio si può riscaldare la boccola a circa 70/80°C.
d) Montare la nuova linguetta (3) fornita a corredo al posto di quella precedentemente tolta.
e) Montare il pignone (4) adottando gli stessi accorgimenti descritti al punto (c).
f) Montare la rondella (5) e serrare tramite la vite (6).
g) Togliere il tappo di chiusura in gomma montato sulla sede dell'anello di tenuta, facendo attenzione in quanto il gruppo precoppia è già completo di lubrificante.
h) Montare l'anello di tenuta (2) e guindi il gruppo motore curando l'inserimento affinchè non si danneggi il labbro dell'anello di tenuta.

N.B. Per un corretto funzionamento, esente de vibrazioni e rumorosità si cosiglia di adottare motori di buona qualità.

FR MONTAGE DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

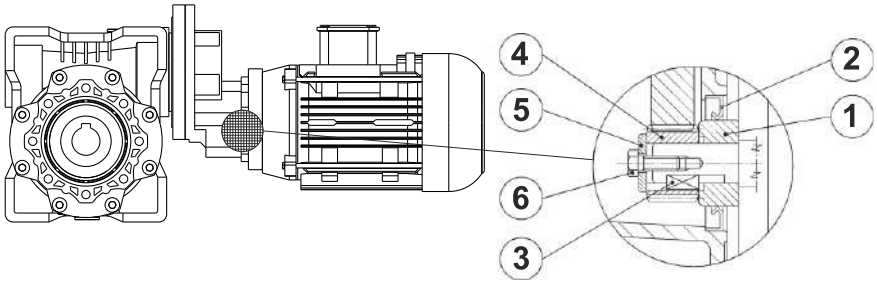
Pour le montage correct du pignon sur l'arbre du moteur électrique, il faut respecter les instructions suivantes:
a) Nettoyer soigneusement l'arbre du moteur électrique.
b) Enlever la clavette du moteur de son siége.
c) Monter la douille (1) sur l'arbre-moteur suivant l'orientation indiquée dans le schéma. Pour faciliter le montage, on peut chauffer la douille à environ 70/80°C.
d) Monter la nouvelle clavette (3) au lieu de celle précédemment enlevée.
e) Monter le pignon (4) en adoptant les mesures indiquées au point (c).
f) Monter la rondelle (5) et serrer à l'aide de la vis (6).
g) Enlever le bouchon en caoutchouc monté sur lesiége de la bague d'étanchéité, en faisant attention, car le groupe précouple contient du lubrifiant.
h) Monter la bague d'étanchéité (2) et ensuite le groupe moteur avec beaucoup de soin, pour ne pas endommager la lévre de la bague d'étanchéité.

NOTE: Pour un fonctionnement correct, sans vibrations et bruits, on conseille d'utiliser des moteurs de bonne qualité.

ES MONTAJE MOTOR ELECTRICO

Para el correcto montaje del piñon sobre el eje del motor eléctrico, es necesario respetar las siguientes instrucciónes:
a) Limpiar con cuidado el eje del motor eléctrico.
b) Sacar la chaveta del motor.
c) Montar el casquillo (1) sobre el eje motor según la orientación indicada en el esquema. Para facilitar el montaje, se puede calentar el casquillo a aprox 70/80°C.
d) Montar la nueva chaveta (3) entregada en lugar de la anteriormente sacada.
e) Montar el piñon (4) adoptando las mismas precauciónes indicadas al punto (c).
f) Montar la arandela (5) y apretar con el tornillo (6).
g) Sacar con cuidado el tapón de cierre de goma montado en el asiento del anillo de retén, porque el pre-reductor par está equipado de lubricante.
h) Montar el retén (2) y luego el grupo motor con mucho cuidado para no dañar el labio del retén.

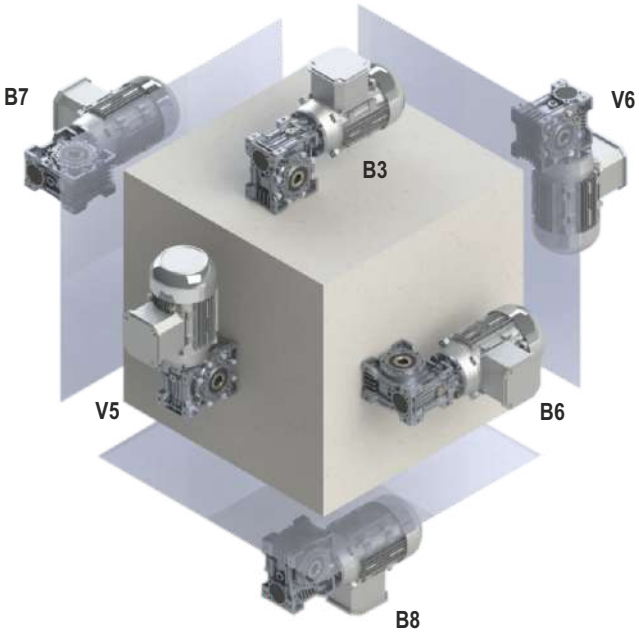
NOTA: Para un correcto funcionamiento sin vibraciónes ní ruidos, se aconseja montar motores de buena calidad.



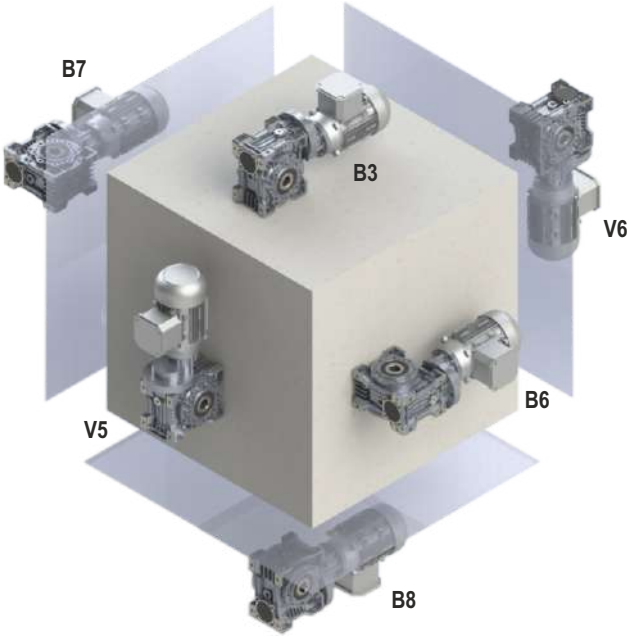
PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

TR MONTAJ POZİSYONU	EN MOUNTING POSITIONS	DE EINBAULAGE
IT PIAZZAMENTO	FR POS. DE MONTAGE	ES POS. DE MONTAJE

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+



PPC - PMRV PLUS+



- "U" versiyonu 030 - 075 arası gövdeler için geçerlidir. Bu tipte ölçüler için montaj pozisyonu belirtmek gerekmez.
- Dikey pozisyonlar için, 6-7. sayfalarda verilen bilgileri kontrol ediniz.
- Herhangi bir seçenek sunulmazsa standart pozisyonumuz B3'tür.
- Farklı pozisyon belirtildiği durumda, Teknik Servisimize başvurmanız gerekmektedir.

- "U" version is related to sizes from 030 to 075. For these sizes it is not necessary to specify mounting position.
- For vertical positions, check with pages 6-7.
- Unless specified otherwise, the standard positions are B3.
- For positions not envisaged, it is necessary to call our Technical Service.

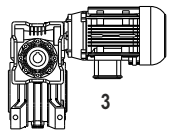
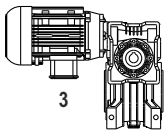
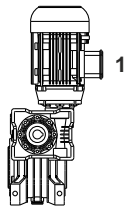
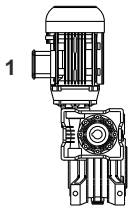
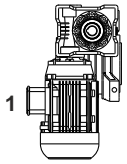
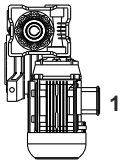
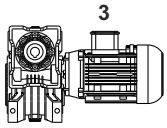
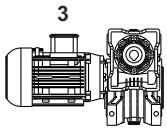
- Die Ausführung "U" bezieht sich auf die Baugröße von 030 bis 075. Für diesen Baugrößen ist die angabe der einbaulage nicht erforderlich zu spezifizieren.
- Für die vertikalen einbaulagen siehe seite 6-7.
- Falls nicht anders angegeben, sind B3 die standardein baulagen.
- Für nicht angegebene einbaulagen setzen sie sich bitte mit unserem kundendienst in verbindung.

- La versione "U" è relativa alle gr. 030 - 075. Per queste grandezze non è necessario specificare la posizione di piazzamento.
- Per le posizioni di piazzamento verticali verificare quanto detto a pag. 6-7.
- Se non diversamente specificato le posizioni standard sono B3.
- Per le posizioni di piazzamento non previste occorre rivolgersi al ns. Servizio tecnico.

- La version "U" se réfère aux tailles de 030 à 075. Pour es tailles il n'est pas necessaire d'indiquer la position de montage.
- Pour les positions de montage verticales, voir pages 6 et 7.
- Si non spécifié, les positions standard sont B3.
- Pour les positions de montage non prévues, contacter notre S.ce technique.

- La version "U"se refiere a los tamanos de 030 hasta 075. Para estos tamaño no es necesario especificar la posición de montaje.
- Para las posiciónes de montaje verticales, ver las pàginas 6-7.
- Si non se especifica el contrario, las posiciónes estándar son B3.
- Para las posiciónes de montaje no previstas, es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

TR UYGULAMA	EN EXECUTION	DE PAARUNGSFORM
IT ESECUZIONE	FR EXÉCUTION	ES EJECUCCIÓN

PMRV PLUS+ + PMRV PLUS+ / PRV PLUS+ + PMRV PLUS+			
AS1	As2	VS1	VS2
			
PS1	PS2	BS1	BS2
			

1. redüktörün 2. redüktöre göre montaj pozisyonu versiyona bağlıdır. Sipariş sırasında aksi bir şey talep edilmediği taktirde kombinasyon grupları BS2 de verilmiştir. 2. redüktör için belirtilen montaj pozisyonları sunulmuştur. Olası montaj pozisyonları için sayfa 34'e bakınız.

L'esecuzione determina la posizione di montaggio del 1° riduttore rispetto al 2° riduttore. Se non diversamente specificato in fase d'ordine il gruppo viene fornito in esecuzione BS2. La posizione di piazzamento va riferita al 2° riduttore, per le posizioni previste vedere a pag.34.

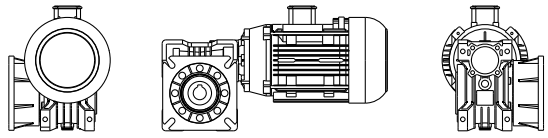
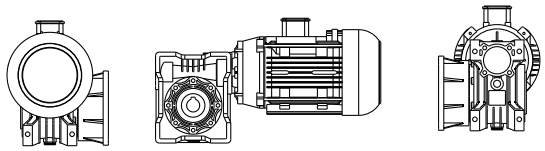
The position of the 1st reducer with respect to the 2nd gear reducer depend on the version. Unless otherwise specified at the time of oder, combination groups are supplied in version BS2. The specified mounting position refers to the 2nd gear reducer. See page 34 for the possible mounting positions.

L'exécution détermine la position de montage du premiere réducteur par rapport au second. Sauf indication contraire à la commande, l'ensemble est livré ex exécution BS2. La position de montage se rapporte au deuxième rèducteur: pour les positions prévues, voir page 34.

Die paarungsform legt die einbauanordnung des 1. getriebe fest. Sofern nicht speziell in der bestellbezeichnung angeführt, wird das getriebe in BS2 form geliefert. Die bauform bezieht sich auf das 2. getriebe, siehe seite 34 die verschiedenen möglichkeiten.

La ejecucción determina la posición de montaje del premier reductor respecto del segundo. Salvo diversas especificaciones requeridas en el pedido, el groupo es suministrado en ejecucíon BS2. La posición de instalación se refiere al segundo reductor: en relación a las posiciones previstas ver pág. 34.

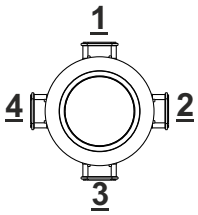
F-FL Flanşı / Flange F-FL / Flansch F-FL / Flangia F-FL / Flasque F-FL / Flasque-bride F-FL

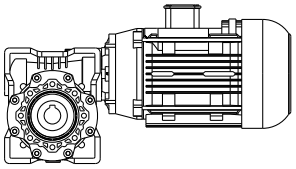
D	S
	

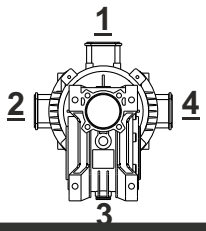
- Aksi yönde bir bildirim olmadığı sürece redüktör B3 pozisyonunda olduğu gibi D pozisyonunda tedarik edilir.
- Unless specified otherwise, the reduction unit is supplied with the flange in pos. D referred to position B3.
- Falls nicht anders vereinbart, wird das getriebe mit flansch in position D, auf die B3-einbaulage bezogen, geliefert.
- Se non diversamente specificato il riduttore viene fornito con flangia in pos. D riferito alla posizione di piazzamento B3.
- Si non différement spécifié, le réducteur est livré avec bride en pos. D correspondant à la position de montage B3.
- Si no diversamente especificado, el reductor se entrega con brida en pos. D, relacionado a la posición de montaje B3.

Terminal kutusunun pozisyonu / Pos. of terminal box / Klemmenkastenlage / Pos. morsettiera / Pos. du bornier / Pos. caja de bornes

- Sipariş sırasında terminal kutusunun pozisyonunu belirtiniz.
- In the case of specific requirements, when ordering, specify the position of the terminal box as shown in the diagram.
- Im falle von sonderanforderungen ist bei auftragserteilung die lage des klemmenkastens gemäß dem schema genau anzugeben.
- Nel caso di particolari esigenze specificare in fase di ordine la posizione della morsetteria come da schema.
- En cas d'exigences particulières, spécifier, lors de la commande, la position du bornier comme d'aprés le schéma.
- En caso de exigencias particulares, detallar en el pedido, la posición de la caja de bornes según el esquema.







Motorlu Seçim Tabloları

Selection Tables of Gearedmotors

Auswahltabellen der Getriebemotoren

Tabelle di selezione dei motoriduttori

Tables de Gearedmotors de sélection

Tablas de selección de gearedmotors

PMRV PLUS+ 030...150

PRV PLUS+ 030...150

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+

TR TEKNİK TANIMLAR | EN TECHNICAL DESCRIPTIONS | DE TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

IT DESCRIZIONI TECNICHE | FR DESCRIPTIONS TECHNIQUES | ES DESCRIPCIONES TECNICAS

Motorlu redüktör performans tablolarının yapısı
Notify about performance tables for Geared motor.
Mitteilung über Leistungstafeln für Getriebemotor
Notificare sulle tabelle di performance per i motoriduttori
Aviser sur les tableux de performance pour le motoréducteur
Notificar sobre la tabla de performance para los motoreductores.

0.37 kW →

Redüktör motor gücü
Gear unit motor power
Potenza motore riduttore
Potencia del motor del reductor
Réducteur puissance du moteur
Getriebe Motorleistung

Motor gücü
Rated motor power
Motornennleistung
Potenza nominale del motore
Puissance nominale du moteur
Potencia nominal del motor

Servis faktörü
Service factor
Factor de servicio
Fattore di servizio
Facteur de service
Servicefaktor

Tahvil oranı
Reduction ratio
Untersetzungsverhältnis
Rapporto di riduzione
Rapport de réduction
Relación de reducción

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.18	560.0	2.7	4.4	5	474	PMRV PLUS+ 030 - 63M/2A	72
	373.3	4.0	3.2	7.5	542		
	280.0	5.2	2.5	10	597		
	186.7	7.5	1.7	15	683		
	140.0	10	1.3	20	752		
	112.0	11	1.4	25	810		
	93.3	13	1.1	30	861		
	70.0	16	0.9	40	948		

Çıkış devri
Output speed
Abtriebsdrehzahl
Vitesse de sortie
Velocità di uscita
Velocidad de salida

Çıkış momenti
Output torque
Abtriebsdrehmoment
Coppia di uscita
Par de salida
Couple de sortie

Müsaade edilebilir radyal yükler
Permissible radial force
Zulässige Radialkraft
Force radiale admissible
Fuerza radial admisible
Forza radiale ammessa

Redüktör tipi
Gear unit motor type
Getriebe Motortyp
Réducteur type de moteur
Reductor tipo de motor
Riduttore tipo di motore

Ölçü sayfaları
Drawing page
Zeichenblatt
La page de dessin
Página de dibujo
Zeichenblatt

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.06	280.0	1.8	10.6	5	600	PMRV PLUS+ 030 - 56M/4A	77
	186.7	2.7	7.2	7.5	680		
	140.0	3.5	5.7	10	750		
	93.3	4.8	4.0	15	860		
	70.0	6.1	3.2	20	950		
	56.0	7.1	3.2	25	1020		
	46.7	8.2	2.6	30	1090		
	35.0	9.9	2.0	40	1190		
	28.0	11	1.6	50	1290		
	23.3	13	1.4	60	1370		
	17.5	14	0.9	80	1500		
	15.0	18	0.9	60	1580	PMRV PLUS+ 030 - 56M/6A	77
	18.0	18	2.4	50	2870	PMRV PLUS+ 040 - 56M/6A	78
	15.0	21	2.0	60	3050		
	11.3	24	1.5	80	3350		
	9.0	28	1.3	100	3490		
	4.7	58	1.4	300	3490	PMRV PLUS+ 030/040 - 56M/4A	92
	3.5	71	0.9	400	3490		
	2.8	98	0.6	500	3490		
	2.3	106	0.7	600	3490		
	1.9	123	0.6	750	3490		
	1.6	142	0.5	900	3490		
	1.2	169	0.4	1200	3490		
	0.9	200	0.4	1500	3490		
	0.8	222	0.3	1800	3490		
	0.58	266	0.2	2400	3490		
	0.4	306	0.2	3200	3490		
	0.4	285	0.1	4000	3490		
	0.28	345	0.1	5000	3490		
	1.6	144	1.1	900	4840	PMRV PLUS+ 030/050 - 56M/4A	92
	1.2	172	0.7	1200	4840		
	0.93	203	0.7	1500	4840		
	0.78	226	0.7	1800	4840		
	0.6	271	0.5	2400	4840		
	0.5	313	0.4	3000	4840		
	0.35	294	0.3	4000	4840		
	0.29	317	0.3	4800	4840		
	0.93	208	1.2	1500	6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 56M/4A	93
	0.78	230	0.9	1800	6270		
	0.58	282	0.8	2400	6270		
	0.47	325	0.7	3000	6270		
	0.58	337	1.2	2400	7380	PMRV PLUS+ 040/075 - 56M/4A	93
	0.47	385	0.8	3000	7380		
	0.47	414	1.5	3000	8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 56M/4A	93
	0.35	372	1.4	4000	8180		
	0.28	440	1.1	5000	8180		
0.09	560.0	1.4	9.2	5	480	PMRV PLUS+ 030 - 56M/2A	77
	373.3	2.0	6.8	7.5	540		
	280.0	2.7	5.3	10	600		
	186.7	3.8	3.7	15	680		
	140.0	4.9	2.6	20	750		
	112.0	5.8	2.9	25	810		
	93.3	6.6	2.4	30	860		
	70.0	8.3	1.8	40	950		
	56.0	10	1.5	50	1020		
	46.7	11	1.2	60	1090		
	35.0	13	0.9	80	1190		
	280.0	3	7.0	5	600	PMRV PLUS+ 030 - 56M/4B	77
	186.7	4	4.8	7.5	680		
	140.0	5	3.8	10	750		
	93.3	7	2.6	15	860		
	70.0	9	2.1	20	950		
	56.0	10	2.1	25	1120		
	46.7	12	1.8	30	1090		
	35.0	14	1.3	40	1190		
	28.0	17	1.1	50	1290		
	23.3	19	0.9	60	1370		

PGR DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.09	180.0 120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0	4 6 8 11 13 15 17 21 24	5.1 3.6 2.7 2.0 1.6 1.6 1.3 1.1 0.7	5 7.5 10 15 20 25 30 40 50	690 790 870 1000 1100 1180 1260 1380 1490	PMRV PLUS+ 030 - 63M/6	77
	28.0 23.3 17.5 14.0	19 21 27 30	2.1 1.8 1.4 1.1	50 60 80 100	2480 2630 2900 3120	PMRV PLUS+ 040 - 56M/4B	78
	30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	19 24 28 32 38 42	2.7 2.0 1.6 1.4 1.1 0.8	30 40 50 60 80 100	2420 2660 2870 3050 3350 3490	PMRV PLUS+ 040 - 63M/6	78
	12.0 10.0 7.5 6.0 5.0	48 52 63 73 81	1.4 1.5 1.2 0.8 0.7	75 90 120 150 180	3280 3490 3490 3490 3490	PPC063/ PMRV PLUS+ 040 - 63M/6	87
	4.7	90	0.8	300	3490	PMRV PLUS+ 030/040 - 56M/4B	92
	15.0 11.3 9.0	33 38 43	2.4 1.9 1.4	60 80 100	4180 4600 4840	PMRV PLUS+ 050 - 63M/6	79
	6.0 5.0 3.8 3.0	74 83 96 108	1.7 1.4 0.9 0.7	150 180 240 300	4840 4840 4840 4840	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/6	87
	3.5 2.8 2.3 1.9 1.6	109 125 162 189 216	1.3 1.1 0.9 0.8 0.7	400 500 600 750 900	4840 4840 4840 4840 4840	PMRV PLUS+ 030/050 - 56M/4B	92
	3.8 3.0	101 111	1.8 1.5	240 300	6270 6270	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/6	88
	1.6 1.2 0.93	204 268 311	1.1 0.9 0.7	900 1200 1500	6270 6270 6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 56M/4B	93
	0.93 0.78 0.58	367 412 506	1.2 1.1 0.7	1500 1800 2400	7380 7380 7380	PMRV PLUS+ 040/075 - 56M/4B	93
	0.47	621	0.9	3000	8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 56M/4B	93
0.12	280.0 186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	3.7 5.3 6.8 9.7 12 14 16 19 23	5.4 3.6 2.8 2.0 1.6 1.6 1.4 0.9 0.8	5 7.5 10 15 20 25 30 40 50	600 680 750 860 950 1020 1090 1190 1290	PMRV PLUS+ 030 - 63M/4A	77
	180.0 120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0	6 8 10 14 18 20 23	3.9 2.6 2.1 1.5 1.2 1.2 0.9	5 7.5 10 15 20 25 30	690 790 870 1000 1100 1180 1260	PMRV PLUS+ 030 - 63M/6B	77

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.12	46.7 35.0 28.0 23.3 17.5 14.0	17 21 26 29 35 39	2.7 2.0 1.6 1.4 1.1 0.8	30 40 50 60 80 100	2090 2300 2480 2630 2900 3120	PMRV PLUS+ 040 - 63M/4A	78
	30.0 22.5 18.0 15.0	26 33 37 42	2.0 1.5 1.3 0.9	30 40 50 60	2420 2660 2870 3050	PMRV PLUS+ 040 - 63M/6B	78
	18.7 15.6 11.7 9.3 7.8	43 47 58 67 75	1.3 1.3 0.9 0.7 0.6	75 90 120 150 180	2830 3010 3310 3490 3490	PPC063/ PMRV PLUS+ 040 - 63M/4A	87
	12.0 10.0 7.5	63 69 85	1.1 1.2 0.8	75 90 120	3280 3490 3490	PPC063/ PMRV PLUS+ 040 - 63M/6B	87
	23.3 17.5 14.0	30 36 41	2.4 2.0 1.5	60 80 100	3610 3970 4280	PMRV PLUS+ 050 - 63M/4A	79
	22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	33 39 43 51 57	2.7 2.1 1.8 1.5 1.1	40 50 60 80 100	3650 3940 4180 4600 4840	PMRV PLUS+ 050 - 63M/6B	79
	9.3 7.8 5.8 4.7	69 77 90 100	1.4 1.2 0.8 0.7	150 180 240 300	4840 4840 4840 4840	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/4A	87
	12.0 10.0 7.5 6.0 5.0 3.8	64 71 86 99 110 128	1.8 2.2 1.6 1.3 1.1 0.7	75 90 120 150 180 240	4510 4790 4840 4840 4840 4840	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/6B	87
	4.7 3.5 2.8	121 145 167	1.3 0.9 0.7	300 400 500	4840 4840 4840	PMRV PLUS+ 030/050 - 63M/4A	92
	5.8 4.7	94 105	1.6 1.3	240 300	6270 6270	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/4A	88
	6.0 5.0 3.8 3.0	103 114 134 148	2.2 1.9 1.4 1.1	150 180 240 300	6270 6270 6270 6270	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/6B	88
	2.8 2.3 1.9	174 212 246	1.4 1.2 0.9	500 600 750	6270 6270 6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 63M/4A	93
	1.6 1.2	332 407	1.3 0.9	900 1200	7380 7380	PMRV PLUS+ 040/075 - 63M/4A	93
	0.8 0.58	558 709	0.9 0.9	1800 2400	8180 8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 63M/4A	93
	0.5 0.35	902 800	1.2 1.1	3000 4000	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105- 63M/4A	94
	0.5 0.35	902 800	1.3 1.1	3000 4000	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 63M/4A	94

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.15	180.0 120.0 90.0 60.0 45.0	7.1 10 13 18 22	3.2 2.1 1.7 1.2 0.9	5 7.5 10 15 20	690 790 870 1000 1100	PMRV PLUS+ 030 - 63M/6C	77
	60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0	19 24 30 33 40 46	2.5 1.9 1.6 1.7 1.2 0.9	15 20 25 30 40 50	1920 2110 2280 2420 2660 2870	PMRV PLUS+ 040 - 63M/6C	78
	18.0 15.0 11.3	48 54 63	1.7 1.5 1.2	50 60 80	3940 4180 4600	PMRV PLUS+ 050 - 63M/6C	79
	10.0 7.5	89 107	1.8 1.3	90 120	4790 4840	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/6C	87
	6.0 5.0	130 143	1.8 1.5	150 180	6270 6270	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/6C	88
0.18	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0	2.8 4.1 5.3 7.7 10 11 13 16	4.6 3.4 2.6 1.8 1.4 1.5 1.2 0.9	5 7.5 10 15 20 25 30 40	470 540 600 680 750 810 860 950	PMRV PLUS+ 030 - 63M/2A	77
	280.0 186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	5.4 8.0 10 14 18 21 24	3.6 2.4 1.9 1.4 1.1 1.1 0.8	5 7.5 10 15 20 25 30	600 980 750 860 950 1020 1090	PMRV PLUS+ 030 - 63M/4B	77
	93.3 70.0 56.0	14 18 21	2.5 1.9 1.5	30 40 50	1660 1820 1960	PMRV PLUS+ 040 - 63M/2A	78
	70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	19 23 27 33 39 44	2.1 1.8 1.8 1.4 1.1 0.8	20 25 30 40 50 60	1820 1960 2090 2300 2480 2630	PMRV PLUS+ 040 - 63M/4B	73
	45.0 36.0 30.0 22.5	30 35 39 48	1.6 1.4 1.4 1.1	20 25 30 40	2110 2280 2420 2660	PMRV PLUS+ 040 - 71M/6A	78
	18.7 15.6 11.7	65 71 87	0.8 0.8 0.6	75 90 120	2830 3010 3310	PPC063/ PMRV PLUS+ 040 - 63M/4B	87
	46.7 35.0 28.0	24 31 35	2.2 1.6 1.3	60 80 100	2870 3150 3400	PMRV PLUS+ 050 - 63M/2A	79
	35.0 28.0 23.3 17.5 14.0	34 40 44 53 61	2.4 2.0 1.7 1.3 0.9	40 50 60 80 100	3150 3400 3610 3970 4280	PMRV PLUS+ 050 - 63M/4B	79
	18.0 15.0 11.3	57 64 77	1.5 1.2 0.9	50 60 80	3940 4180 4600	PMRV PLUS+ 050 - 71M/6A	79

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.18	18.7 15.6 11.7 9.3 7.8 5.8	65 72 89 103 115 136	1.5 1.6 1.2 0.9 0.7 0.6	75 90 120 150 180 240	3890 4130 4550 4840 4840 4840	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/4B	87
	12.0 10.0 7.5	97 107 129	1.3 1.5 1.1	75 90 120	4510 4790 4840	PPC071/ PMRV PLUS+ 050 - 71M/6A	88
	15.0 11.3 9.0	67 81 92	2.2 1.7 1.5	60 80 100	5470 6020 6270	PMRV PLUS+ 063 - 71M/6A	80
	9.3 7.8 5.8 4.7	105 119 142 158	1.8 1.5 1.1 0.8	150 180 240 300	6270 6270 6270 6270	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/4B	88
	12.0 10.0 7.5 6.0 5.0 3.8 3.0	99 109 134 155 171 201 222	2.3 2.5 1.9 1.5 1.3 0.9 0.7	75 90 120 150 180 240 300	5890 6260 6270 6270 6270 6270 6270	PPC071/ PMRV PLUS+ 063 - 71M/6A	88
	3.5 2.8	226 262	1.1 0.8	400 500	6270 6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 63M/4B	93
	5.0 3.8 3.0	183 215 240	1.8 1.3 1.1	180 240 300	7380 7380 7380	PPC071/ PMRV PLUS+ 075 - 71M/6A	89
	2.3 1.9 1.6	369 444 497	1.2 0.9 0.8	600 750 900	7380 7380 7380	PMRV PLUS+ 040/075 - 63M/4B	93
	1.2 0.93	642 750	1.1 0.8	1200 1500	8180 8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 63M/4B	93
	0.8 0.58	878 1135	1.4 0.9	1800 2400	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 63M/4B	94
	0.8 0.58	878 1135	1.6 1.2	1800 2400	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 63M/4B	94
0.22	280.0 186.7 140.0 93.3 70.0	7.1 10 12 17 22	2.9 2.0 1.6 1.1 0.8	5 7.5 10 15 20	600 680 750 860 950	PMRV PLUS+ 030 - 63M/4D	77
	93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	18 23 29 33 40 48	2.3 1.8 1.5 1.5 1.2 0.8	15 20 25 30 40 50	1660 1820 1960 2090 2300 2480	PMRV PLUS+ 040 - 63M/4D	78
	28.0 23.3 17.5	48 54 65	1.6 1.4 1.1	50 60 80	3400 3610 3970	PMRV PLUS+ 050 - 63M/4D	79
	18.7 15.6 11.7	80 88 108	1.3 1.3 0.9	75 90 120	3890 4130 4550	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/4D	87
	9.3 7.8	129 146	1.5 1.2	150 180	6270 6270	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/4D	88
	4.7 3.5	214 276	1.2 0.8	300 400	6270 6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 63M/4D	93

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.25	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3	3.9 5.7 7.3 10 13 16 18	3.4 2.4 1.9 1.4 0.9 1.1 0.8	5 7.5 10 15 20 25 30	470 540 600 680 750 810 860	PMRV PLUS+ 030 - 63M/2B	77
	280.0 186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	8.2 11 14 21 28 33 37 45	4.7 3.8 2.9 2.0 1.6 1.3 1.4 0.9	5 7.5 10 15 20 25 30 40	1150 1320 1450 1660 1820 1960 2090 2300	PMRV PLUS+ 040 - 71M/4A	78
	180.0 120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0	12 17 22 32 41 49 54	3.7 2.7 2.1 1.5 1.2 0.9 0.9	5 7.5 10 15 20 25 30	1330 1520 1680 1920 2110 2280 2420	PMRV PLUS+ 040 - 71M/6B	78
	35.0 28.0	43 49	1.2 0.8	80 100	3150 3400	PMRV PLUS+ 050 - 63M/2B	79
	70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3 17.5	28 33 38 47 55 61 73	2.8 2.3 2.4 1.8 1.5 1.2 0.9	20 25 30 40 50 60 80	2500 2700 2870 3150 3400 3610 3970	PMRV PLUS+ 050 - 71M/4A	79
	45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0	41 49 55 68 80 90	2.0 1.6 1.8 1.3 1.1 0.8	20 25 30 40 50 60	2900 3120 3320 3650 3940 4180	PMRV PLUS+ 050 - 71M/6B	79
	18.7 15.6 11.7	90 100 123	1.1 1.2 0.8	75 90 120	3890 4130 4550	PPC071/ PMRV PLUS+ 050 - 71M/4A	88
	35.0 28.0 23.3 17.5 14.0	48 57 64 80 89	3.1 2.5 2.1 1.7 1.5	40 50 60 80 100	4120 4440 4720 5190 5600	PMRV PLUS+ 063 - 71M/4A	80
	36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	50 57 70 83 94 112 128	3.0 3.1 2.4 1.9 1.6 1.3 1.1	25 30 40 50 60 80 100	4080 4340 4780 5150 5470 6020 6270	PMRV PLUS+ 063 - 71M/6B	80
	18.7 15.6 11.7 9.3 7.8 5.8 4.7	93 102 128 146 166 196 219	1.9 2.1 1.6 1.3 1.1 0.7 0.6	75 90 120 150 180 240 300	5080 5400 5950 6270 6270 6270 6270	PPC071/ PMRV PLUS+ 063 - 71M/4A	88
	12.0 10.0 7.5 6.0	138 151 185 215	1.7 1.9 1.4 1.1	75 90 120 150	5890 6260 6270 6270	PPC071/ PMRV PLUS+ 063 - 71M/6B	88

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.25	7.0 5.6	162 189	1.5 1.3	400 500	6270 6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 63M/2B	93
	23.3 17.5 14.0	68 84 96	3.2 2.4 2.0	60 80 100	5570 6130 6600	PMRV PLUS+ 075 - 71M/4A	81
	18.0 15.0 11.3 9.0	85 99 119 136	3.0 2.5 1.8 1.5	50 60 80 100	6070 6450 7100 7380	PMRV PLUS+ 075 - 71M/6B	81
	9.3 7.8 5.8 4.7	154 175 205 235	1.8 1.5 1.2 0.9	150 180 240 300	7380 7380 7380 7380	PPC071/ PMRV PLUS+ 075 - 71M/4A	89
	12.0 10.0 7.5 6.0 5.0	142 158 195 223 253	2.5 2.6 2.0 1.6 1.3	75 90 120 150 180	6950 7380 7380 7380 7380	PPC071/ PMRV PLUS+ 075 - 71M/6B	89
	3.5 2.8	343 392	1.2 0.8	400 500	7380 7380	PMRV PLUS+ 040/75 - 71M/4A	93
	5.0 3.8 3.0	268 324 365	2.0 1.5 1.2	180 240 300	8180 8180 8180	PPC071/ PMRV PLUS+ 090 - 71M/6B	89
	2.3 1.9 1.6	522 610 680	1.3 0.9 0.8	600 750 900	8180 8180 8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 71M/4A	93
	1.2 0.93 0.78	962 1085 1219	1.2 1.1 0.9	1200 1500 1800	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 71M/4A	94
	1.2 0.93 0.78	962 1085 1219	1.4 1.3 1.2	1200 1500 1800	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 71M/4A	94
	0.6 0.47	1656 1974	1.1 0.8	2400 3000	13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 71M/4A	94
	0.8 0.6 0.5 0.4	1223 1475 1747 2067	1.9 1.9 1.5 0.9	1800 2400 3000 4000	18000 18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 71M/4A	95
0.37	560.0 373.3 280.0 186.7	5.7 8.4 11 15	2.2 1.7 1.3 0.8	5 7.5 10 15	470 540 600 680	PMRV PLUS+ 030 - 63M/2D	77
	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0 112.0	6 9 11 16 21 26	4.4 3.5 2.7 2.0 1.5 1.2	5 7.5 10 15 20 25	910 1040 1150 1320 1450 1560	PMRV PLUS+ 040 - 71M/2A	78
	280.0 186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	11 16 21 32 40 48 54	3.2 2.5 2.0 1.4 1.1 0.8 0.8	5 7.5 10 15 20 25 30	1150 1320 1450 1660 1820 1960 2090	PMRV PLUS+ 040 - 71M/4B	78
	112.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	26 30 38 45 51 63	2.1 2.3 1.7 1.3 1.1 0.7	25 30 40 50 60 80	2140 2270 2500 2700 2870 3150	PMRV PLUS+ 050 - 71M/2A	79

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.37	140.0	22	3.5	10	1990	PMRV PLUS+ 050 - 71M/4B	79
	93.3	32	2.5	15	2270		
	70.0	41	1.9	20	2500		
	56.0	49	1.6	25	2700		
	46.7	56	1.6	30	2870		
	35.0	69	1.2	40	3150		
	28.0	82	0.9	50	3400		
	23.3	91	0.8	60	3610		
	180.0	17	4.5	5	1830	PMRV PLUS+ 050 - 80M/6A	79
	120.0	26	3.5	7.5	2090		
	90.0	34	2.6	10	2300		
	60.0	48	1.9	15	2640		
	45.0	61	1.4	20	2900		
	36.0	73	1.1	25	3120		
	30.0	82	1.2	30	3320		
	70.0	38	2.9	40	3270	PMRV PLUS+ 063 - 71M/2A	80
	56.0	45	2.3	50	3520		
	46.7	52	1.9	60	3750		
	35.0	65	1.4	80	4120		
	28.0	74	1.1	100	4440		
	56.0	50	2.7	25	3520	PMRV PLUS+ 063 - 71M/4B	80
	46.7	57	2.8	30	3750		
	35.0	72	2.2	40	4120		
	28.0	85	1.7	50	4440		
	23.3	96	1.5	60	4720		
	17.5	117	1.2	80	5190		
	14.0	132	0.9	100	5600		
	45.0	61	2.5	20	3790	PMRV PLUS+ 063 - 80M/6A	80
	36.0	75	2.0	25	4080		
	30.0	84	2.2	30	4340		
	22.5	104	1.7	40	4780		
	18.0	122	1.3	50	5150		
	15.0	140	1.1	60	5470		
	11.3	166	0.8	80	6020		
	18.7	137	1.3	75	5080	PPC071/ PMRV PLUS+ 063 - 71M/4B	88
	15.6	151	1.5	90	5400		
	11.7	189	1.1	120	5950		
	9.3	216	0.8	150	6270		
	9.3	185	1.4	300	6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 63M/2D	93
	7.0	241	1.1	400	6270		
	56.0	47	3.5	50	4160	PMRV PLUS+ 075 - 71M/2A	81
	46.7	55	2.9	60	4420		
	35.0	78	1.8	80	4870		
	28.0	78	1.7	100	5240		
	35.0	74	3.3	40	4870	PMRV PLUS+ 075 - 71M/4B	81
	28.0	88	2.5	50	5240		
	23.3	100	2.1	60	5570		
	17.5	123	1.7	80	6130		
	14.0	142	1.4	100	6600		
	36.0	77	3.1	25	4820	PMRV PLUS+ 075 - 80M/6A	81
	30.0	87	3.3	30	5120		
	22.5	108	2.6	40	5640		
	18.0	129	1.9	50	6070		
	15.0	147	1.6	60	6450		
	11.3	176	1.3	80	7100		
	9.0	200	1.1	100	7380		
	18.7	141	1.9	75	6000	PPC071/ PMRV PLUS+ 075 - 71M/4B	89
	15.6	157	2.0	90	6380		
	11.7	195	1.6	120	7020		
	9.3	227	1.2	150	7380		
	7.8	259	0.9	180	7380		
	12.0	210	1.7	75	6950	PPC080/ PMRV PLUS+ 075 - 80M/6A	89
	10.0	235	1.8	90	7380		
	7.5	289	1.4	120	7380		
	6.0	330	1.1	150	7380		

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.37	4.7 3.5	413 503	1.1 0.7	300 400	7380 7380	PMRV PLUS+ 040/075 - 71M/4B	93
	18.0 15.0 11.3 9.0	135 153 189 216	3.2 2.5 1.8 1.4	50 60 80 100	6720 7140 7860 8180	PMRV PLUS+ 090 - 80M/6A	82
	7.8 5.8 4.7	273 327 378	1.6 1.2 0.9	180 240 300	8180 8180 8180	PPC071/ PMRV PLUS+ 090 - 71M/4B	89
	6.0 5.0 3.8	354 397 480	1.7 1.4 1.1	150 180 240	8180 8180 8180	PPC080/ PMRV PLUS+ 090 - 80M/6A	90
	4.7 3.5 2.8 2.3	410 533 623 772	1.6 1.3 0.9 0.8	300 400 500 600	8180 8180 8180 8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 71M/4B	92
	3.8 3.0	519 589	1.6 1.3	240 300	10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 105 - 80M/6A	90
	1.9 1.6 1.2	969 1101 1424	1.3 1.1 0.7	750 900 1200	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 71M/4B	94
	11.3 9.0	201 232	2.8 2.2	80 100	9930 10320	PMRV PLUS+ 110 - 80M/6A	84
	3.8 3.0	519 589	1.7 1.4	240 300	10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 110 - 80M/6A	90
	1.9 1.6 1.2	969 1101 1424	1.4 1.3 0.8	750 900 1200	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 71M/4B	94
	0.9 0.78	1707 1925	1.2 0.9	1500 1800	13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 71M/4B	94
	0.8 0.6 0.5	1811 2184 2586	1.3 1.3 0.9	1800 2400 3000	18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 71M/4B	95
0.55	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0 112.0	8.6 13 17 24 32 38	2.9 2.3 1.9 1.4 0.9 0.8	5 7.5 10 15 20 25	910 1040 1150 1320 1450 1560	PMRV PLUS+ 040 - 71M/2B	78
	280.0 186.7 140.0 93.3	17 24 33 47	2.1 1.7 1.4 0.9	5 7.5 10 15	1150 1320 1450 1660	PMRV PLUS+ 040 - 71M/4C	78
	140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	32 39 44 56 66 75	1.8 1.5 1.6 1.2 0.8 0.7	20 25 30 40 50 60	1990 2140 2270 2500 2700 2870	PMRV PLUS+ 050 - 71M/2B	79
	280.0 186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	17 25 33 47 60 72 83	3.9 3.0 2.3 1.7 1.3 1.1 1.1	5 7.5 10 15 20 25 30	1580 1810 1990 2270 2500 2700 2870	PMRV PLUS+ 050 - 80M/4A	79
	120.0 90.0 60.0 45.0	39 50 70 91	2.3 1.8 1.3 0.9	7.5 10 15 20	2090 2300 2640 2900	PMRV PLUS+ 050 - 80M/6B	79

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.55	140.0	32	3.3	20	2600	PMRV PLUS+ 063 - 71M/2B	80
	112.0	39	2.5	25	2800		
	93.3	44	2.7	30	2970		
	70.0	57	2.0	40	3270		
	56.0	68	1.6	50	3520		
	46.7	79	1.3	60	3750		
	35.0	97	0.9	80	4120		
	28.0	111	0.7	100	4440		
	93.3	47	3.2	15	2970	PMRV PLUS+ 063 - 80M/4A	80
	70.0	62	2.3	20	3270		
	56.0	74	1.9	25	3520		
	46.7	85	2.0	30	3550		
	35.0	107	1.5	40	4120		
	28.0	126	1.2	50	4440		
	23.3	143	0.9	60	4720		
	17.5	174	0.7	80	5190		
	90.0	50	3.1	10	3010	PMRV PLUS+ 063 - 80M/6B	80
	60.0	72	2.3	15	3440		
	45.0	92	1.7	20	3790		
	36.0	111	1.4	25	4080		
	30.0	125	1.5	30	4340		
	22.5	155	1.2	40	4780		
	18.0	181	0.9	50	5150		
	15.0	207	0.7	60	5470		
	18.7	204	0.8	75	5080	PPC071/ PMRV PLUS+ 063 - 71M/4C	88
	15.6	223	0.9	90	5400		
	70.0	59	3.1	40	3860	PMRV PLUS+ 075 - 71M/2B	81
	56.0	70	2.3	50	4160		
	46.7	81	2.0	60	4420		
	35.0	101	1.4	80	4870		
	28.0	116	1.1	100	5240		
	56.0	76	2.8	25	4160	PMRV PLUS+ 075 - 80M/4A	81
	46.7	87	2.9	30	4420		
	35.0	110	2.1	40	4870		
	28.0	132	1.7	50	5240		
	23.3	149	1.5	60	5570		
	17.5	184	1.2	80	6130		
	14.0	210	0.9	100	6600		
	45.0	93	2.9	20	4470	PMRV PLUS+ 075 - 80M/6B	81
	36.0	114	2.1	25	4820		
	30.0	131	2.1	30	5120		
	22.5	162	1.6	40	5640		
	18.0	191	1.3	50	6070		
	15.0	218	1.1	60	6450		
	11.3	261	0.8	80	7100		
	18.7	209	1.3	75	6000	PPC071/ PMRV PLUS+ 075 - 71M/4C	89
	15.6	235	1.4	90	6380		
	11.7	290	1.1	120	7020		
	18.7	209	1.3	75	6000	PPC080/ PMRV PLUS+ 075 - 80M/4A	89
	15.6	235	1.4	90	6380		
	11.7	290	1.1	120	7020		
	9.3	339	0.8	150	7380		
	12.0	312	1.2	75	6950	PPC080/ PMRV PLUS+ 075 - 80M/6B	89
	10.0	348	1.2	90	7380		
	17.5	193	1.6	80	6780	PMRV PLUS+ 090 - 80M/4A	82
	14.0	225	1.3	100	7310		
	36.0	117	3.5	25	5330	PMRV PLUS+ 090 - 80M/6B	82
	22.5	168	2.7	40	6240		
	18.0	202	2.1	50	6720		
	15.0	228	1.7	60	7140		
	11.3	281	1.2	80	7860		
	9.0	321	0.9	100	8180		

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.55	15.6 11.7 9.3 7.8	245 303 362 406	2.4 1.7 1.4 1.1	90 120 150 180	7050 7760 8180 8180	PPC080/ PMRV PLUS+ 090 - 80M/4A	90
	10.0 7.5 6.0 5.0	364 450 526 590	2.1 1.5 1.2 0.9	90 120 150 180	8170 8180 8180 8180	PPC080/ PMRV PLUS+ 090 - 80M/6B	90
	9.3 7.0 5.6	312 411 479	2.1 1.6 1.3	300 400 500	8180 8180 8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 71M/2B	93
	17.5 14.0	205 241	2.5 2.0	80 100	8570 9230	PMRV PLUS+ 105 - 80M/4A	83
	11.3 9.0	300 345	1.9 1.5	80 100	9930 10320	PMRV PLUS+ 105 - 80M/6B	83
	7.8 5.8 4.7	434 523 609	1.8 1.3 1.1	180 240 300	10320 10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 105 - 80M/4A	90
	7.5 6.0 5.0 3.8	741 563 632 771	2.3 1.9 1.6 1.1	120 150 180 240	10320 10320 10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 105 - 80M/6B	90
	4.7 3.5 2.8 2.3 1.9	652 843 1004 1205 1439	1.8 1.3 1.1 0.9 0.8	300 400 500 600 750	10320 10320 10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 80M/4A	94
	17.5 14.0	205 241	2.7 2.1	80 100	8570 9230	PMRV PLUS+ 110 - 80M/4A	84
	15.0 11.3 9.0	242 300 345	2.8 2.0 1.6	60 80 100	9020 9930 10320	PMRV PLUS+ 110 - 80M/6B	84
	7.8 5.8 4.7	434 523 609	1.9 1.4 1.1	180 240 300	10320 10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 110 - 80M/4A	90
	7.5 6.0 5.0 3.8	471 563 632 771	2.7 2.1 1.7 1.2	120 150 180 240	10320 10320 10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 110 - 80M/6B	90
	4.7 3.5 2.8 2.3 1.9	652 843 1004 1205 1439	2.1 1.5 1.2 1.1 0.9	300 400 500 600 750	10320 10320 10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 80M/4A	94
	3.8 3.0	771 875	1.7 1.4	240 300	13500 13500	PPC080/ PMRV PLUS+ 130 - 80M/6B	91
	2.8 1.9 1.2	1016 1500 2175	1.7 1.3 0.8	500 750 1200	13500 13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 80M/4A	94
	0.6	3246	0.8	2400	18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 80M/4A	95
0.75	560.0 373.3 280.0 186.7	12 17 23 33	2.2 1.7 1.4 1.1	5 7.5 10 15	910 1040 1150 1320	PMRV PLUS+ 040 - 71M/2C	78
	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3	12 17 23 34 43 52 59	4.1 3.2 2.5 1.8 1.4 1.1 1.2	5 7.5 10 15 20 25 30	1250 1430 1580 1800 1990 2140 2270	PMRV PLUS+ 050 - 80M/2A	79

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.75	280.0	23	2.8	5	1580	PMRV PLUS+ 050 - 80M/4B	79
	186.7	34	2.2	7.5	1810		
	140.0	45	1.7	10	1990		
	93.3	64	1.3	15	2270		
	70.0	83	0.9	20	2500		
	186.7	33	3.3	15	2360	PMRV PLUS+ 063 - 80M/2A	80
	140.0	44	2.4	20	2600		
	112.0	53	1.9	25	2800		
	93.3	61	2.1	30	2970		
	70.0	79	1.5	40	3270		
	56.0	93	1.2	50	3520		
	46.7	106	0.9	60	3750		
	140.0	45	3.0	10	2600	PMRV PLUS+ 063 - 80M/4B	80
	93.3	65	2.3	15	2970		
	70.0	85	1.7	20	3270		
	56.0	102	1.4	25	3520		
	46.7	116	1.5	30	3750		
	35.0	146	1.1	40	4120		
	28.0	171	0.8	50	4440		
	120.0	53	3.0	7.5	2730	PMRV PLUS+ 063 - 90S/6A	80
	90.0	69	2.4	10	3010		
	60.0	99	1.7	15	3440		
	45.0	125	1.3	20	3790		
	36.0	152	0.9	25	4080		
	30.0	170	1.1	30	4340		
	22.5	210	0.8	40	4780		
	112.0	54	3.0	25	3300	PMRV PLUS+ 075 - 80M/2A	81
	93.3	62	3.0	30	3510		
	70.0	80	2.3	40	3860		
	56.0	96	1.7	50	4160		
	46.7	111	1.4	60	4420		
	35.0	158	0.9	80	4870		
	28.0	159	0.8	100	5240		
	93.3	66	3.5	15	3510	PMRV PLUS+ 075 - 80M/4B	81
	70.0	85	2.8	20	3860		
	56.0	104	2.1	25	4160		
	46.7	119	2.1	30	4420		
	35.0	150	1.6	40	4870		
	28.0	181	1.3	50	5240		
	23.3	204	1.1	60	5570		
	17.5	250	0.8	80	6130		
	90.0	68	3.4	10	3550	PMRV PLUS+ 075 - 90S/6A	81
	60.0	100	2.5	15	4070		
	45.0	129	2.0	20	4470		
	36.0	156	1.5	25	4820		
	30.0	177	1.6	30	5120		
	22.5	220	1.2	40	5640		
	18.0	255	1.0	50	6070		
	15.0	296	0.8	60	6450		
	18.7	286	0.9	75	6000	PPC080/ PMRV PLUS+ 075 - 80M/4B	89
	15.6	319	1.0	90	6380		
	70.0	82	3.4	40	4270	PMRV PLUS+ 090 - 80M/2A	82
	56.0	98	2.7	50	4600		
	46.7	115	2.1	60	4890		
	35.0	144	1.7	80	5380		
	28.0	169	1.3	100	5800		
	35.0	156	2.5	40	5380	PMRV PLUS+ 090 - 80M/4B	82
	28.0	188	1.9	50	5800		
	23.3	216	1.6	60	6160		
	17.5	263	1.2	80	6780		
	14.0	308	0.9	100	7310		

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.75	45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3	131 159 183 231 276 312 382	3.3 2.6 2.7 1.9 1.5 1.2 0.8	20 25 30 40 50 60 80	4950 5330 5670 6240 6720 7140 7860	PMRV PLUS+ 090 - 90S/6A	82
	15.6 11.7 9.3 7.8	334 413 493 554	1.8 1.3 0.9 0.7	90 120 150 180	7050 7760 8180 8180	PPC080/ PMRV PLUS+ 090 - 80M/4B	90
	7.0 5.6	560 655	1.2 0.9	400 500	8180 8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 71M/2C	93
	17.5 14.0	279 328	1.9 1.5	80 100	8570 9230	PMRV PLUS+ 105 - 80M/4B	83
	15.0 11.3 9.0	332 409 471	2.0 1.4 1.2	60 80 100	9020 9930 10320	PMRV PLUS+ 105 - 90S/6A	83
	11.7 9.3 7.8 5.8	439 516 592 714	2.0 1.7 1.3 0.9	120 150 180 240	9810 10320 10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 105 - 80M/4B	90
	10.0 7.5 6.0 5.0 3.75	497 634 767 862 1052	2.4 1.7 1.4 1.2 0.7	90 120 150 180 240	9610 10320 10320 10320 10320	PPC090/ PMRV PLUS+ 105 - 90S/6A	90
	9.3 7.0 5.6	455 574 701	2.6 1.9 1.6	300 400 500	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 80M/2A	94
	4.7 3.5	888 1149	1.4 0.9	300 400	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 80M/4B	94
	35.0 28.0	151 179	2.6 2.1	80 100	6800 7330	PMRV PLUS+ 110 - 80M/2A	84
	28.0 23.3 17.5 14.0	220 227 279 328	3.0 2.7 2.0 1.6	50 60 80 100	7330 7790 8570 9230	PMRV PLUS+ 110 - 80M/4B	84
	22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	239 287 332 409 471	3.3 2.6 2.2 1.5 1.2	40 50 60 80 100	7880 8490 9020 9930 10320	PMRV PLUS+ 110 - 90S/6A	84
	11.7 9.3 7.8 5.8	439 516 592 714	2.3 1.8 1.4 0.9	120 150 180 240	9810 10320 10320 10320	PPC080/ PMRV PLUS+ 110 - 80M/4B	90
	10.0 7.5 6.0 5.0 3.8	497 643 767 862 1052	2.7 2.0 1.6 1.3 0.8	90 120 150 180 240	9610 10320 10320 10320 10320	PPC090/ PMRV PLUS+ 110 - 90S/6A	90
	9.3 7.0 5.6	455 574 701	2.9 2.2 1.7	300 400 500	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 80M/2A	94
	4.7 3.5	888 1149	1.6 1.2	300 400	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 80M/4B	94
	11.3 9.0	415 479	2.2 1.8	80 100	12990 13500	PMRV PLUS+ 130 - 90S/6A	85
	5.8 4.7	726 829	1.5 1.2	240 300	13500 13500	PPC080/ PMRV PLUS+ 130 - 80M/4B	91

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.75	10.0 7.5 6.0 5.0 3.8 3.0	504 643 767 862 1052 1193	3.8 2.7 2.2 1.8 1.3 1.1	90 120 150 180 240 300	12580 13500 13500 13500 13500 13500	PPC090/ PMRV PLUS+ 130 - 90S/6A	91
	2.8 2.3 1.9 1.6	1385 1664 2045 2329	1.2 1.1 0.9 0.8	500 600 750 900	13500 13500 13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 80M/4B	94
	2.8 2.3 1.9 1.6 1.2	1317 1560 1819 2259 2734	1.9 1.8 1.4 0.9 1.1	500 600 750 900 1200	18000 18000 18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 80M/4B	95
0.92	280.0 186.7 140.0 93.3	29 42 55 79	2.3 1.8 1.4 1.1	5 7.5 10 15	1580 1810 1990 2270	PMRV PLUS+ 050 - 80M/4	79
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	42 56 80 104 124 142 180	3.1 2.5 1.9 1.4 1.2 1.2 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	2360 2600 2970 3270 3520 3750 4120	PMRV PLUS+ 063 - 80M/4	80
	93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	81 105 129 146 185 221 250	2.8 2.1 1.7 1.7 1.3 1.1 0.8	15 20 25 30 40 50 60	3510 3860 4160 4420 4870 5240 5570	PMRV PLUS+ 075 - 80M/4	81
	18.7 15.6	351 392	0.7 0.8	75 90	6000 6380	PPC080/ PMRV PLUS+ 075 - 80M/4	89
	56.0 46.7 35.0 28.0 23.3 17.5 14.0	130 149 191 231 265 322 377	2.9 2.9 2.1 1.6 1.3 0.9 0.7	25 30 40 50 60 80 100	4600 4890 5380 5800 6160 6780 7300	PMRV PLUS+ 090 - 80M/4	82
	15.6 11.7 9.3	409 507 605	1.5 1.1 0.8	90 120 150	7050 7760 8180	PPC080/PMRV PLUS+ 090 - 80M/4	90
	17.5 14.0	343 403	1.6 1.3	80 100	8570 9230	PMRV PLUS+ 105 - 80M/4	83
	18.7 11.7 9.3 7.8	374 538 633 726	2.3 1.6 1.4 1.1	75 120 150 180	8390 9810 10320 10320	PPC080/PMRV PLUS+ 105 - 80M/4	90
	4.7 3.5	1090 1410	1.1 0.7	300 400	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 80M/4	94
	28.0 23.3 17.5 14.0	270 279 343 403	2.4 2.2 1.6 1.3	50 60 80 100	7330 7790 8570 9230	PMRV PLUS+ 110 - 80M/4	84
	18.7 11.7 9.3 7.8	374 538 633 726	2.6 1.9 1.5 1.2	75 120 150 180	8390 9810 10320 10320	PPC080/PMRV PLUS+ 110 - 80M/4	90

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.92	4.7 3.5	1090 1410	1.3 0.9	300 400	10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 80M/4	94
	3.5 2.8	1426 1698	1.3 0.9	400 500	13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 80M/4	94
	7.8 5.8 4.7	726 891 1018	1.6 1.5 1.2	180 240 300	13500 13500 13500	PPC080/PMRV PLUS+ 130 - 80M/4	91
	2.8 2.3 1.9 1.2	1615 1913 2232 3354	1.6 1.5 1.2 0.8	500 600 750 1200	18000 18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 80M/4	95
1.10	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0	17 26 34 49 63	2.7 2.2 1.7 1.3 0.9	5 7.5 10 15 20	1250 1430 1580 1800 1990	PMRV PLUS+ 050 - 80M/2B	79
	280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0 56.0	33 49 64 79 90 115 135	3.0 2.2 1.7 1.3 1.5 1.1 0.8	10 15 20 25 30 40 50	2060 2360 2600 2800 2970 3270 3520	PMRV PLUS+ 063 - 80M/2B	80
	120.0 90.0 60.0 45.0 30.0	78 101 145 184 249	2.1 1.6 1.2 0.8 0.7	7.5 10 15 20 30	2730 3010 3440 3790 4340	PMRV PLUS+ 063 - 90L/6B	80
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	51 66 95 124 149 170	2.7 2.1 1.6 1.2 0.9 1.1	7.5 10 15 20 25 30	2360 2600 2970 3270 3520 3750	PMRV PLUS+ 063 - 90S/4A	80
	186.7 140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	50 65 80 92 118 142 163	3.3 2.7 2.0 2.0 1.5 1.2 0.9	15 20 25 30 40 50 60	2790 3070 3300 3510 3860 4160 4420	PMRV PLUS+ 075 - 80M/2B	81
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5	77 102 147 188 230 261 322	2.8 2.4 1.7 1.4 1.1 1.1 0.9	7.5 10 15 20 25 30 40	3230 3550 4070 4470 4820 5120 5640	PMRV PLUS+ 075 - 90L/6B	81
	140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	66 98 125 153 174 220 263 297	3.0 2.2 1.8 1.4 1.4 1.1 0.9 0.7	10 15 20 25 30 40 50 60	3070 3510 3860 4160 4420 4870 5240 5570	PMRV PLUS+ 075 - 90S/4A	81
	112.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	81 93 120 144 169 211 249	3.1 3.3 2.3 1.8 1.5 1.2 0.8	25 30 40 50 60 80 100	3650 3880 4270 4600 4890 5380 5800	PMRV PLUS+ 090 - 80M/2B	82

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
1.10	60.0	149	3.1	15	4500	PMRV PLUS+ 090 - 90L/6B	82
	45.0	191	2.2	20	4950		
	36.0	236	1.7	25	5330		
	30.0	268	1.9	30	5670		
	22.5	338	1.3	40	6240		
	18.0	405	1.1	50	6720		
	15.0	457	0.8	60	7140		
	70.0	128	3.1	20	4270	PMRV PLUS+ 090 - 90S/4A	82
	56.0	156	2.4	25	4600		
	46.7	178	2.4	30	4890		
	35.0	230	1.7	40	5380		
	28.0	275	1.4	50	5800		
	23.3	317	1.1	60	6160		
	17.5	384	0.7	80	6780		
	22.5	352	2.1	40	7880	PMRV PLUS+ 105 - 90L/6B	83
	18.0	422	1.7	50	8490		
	15.0	486	1.4	60	9020		
	11.3	600	0.9	80	9930		
	28.0	287	2.2	50	7330	PMRV PLUS+ 105 - 90S/4A	83
	23.3	330	1.8	60	7790		
	17.5	410	1.3	80	8570		
	14.0	482	1.1	100	9230		
	10.0	728	1.6	90	9610	PPC090/ PMRV PLUS+ 105 - 90L/6B	90
	7.5	942	1.2	120	10320		
	6.0	1125	0.9	150	10320		
	5.0	1265	0.7	180	10320		
	15.56	496	1.9	90	8300	PPC090/ PMRV PLUS+ 105 - 90S/4A	90
	11.67	643	1.4	120	9130		
	9.33	769	1.1	150	9840		
	7.78	868	0.8	180	10320		
	5.83	1066	0.6	240	10320		
	9.3	667	1.8	300	10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 80M/2B	94
	7.0	862	1.3	400	10320		
	5.6	1027	1.1	500	10320		
	36.0	239	3.2	25	6740	PMRV PLUS+ 110 - 90L/6B	84
	30.0	270	3.1	30	7160		
	22.5	352	2.4	40	7880		
	18.0	422	1.9	50	8490		
	15.0	486	1.5	60	9020		
	11.3	600	1.1	80	9930		
	9.0	689	0.7	100	10320		
	56.0	150	3.3	50	5820	PMRV PLUS+ 110 - 80M/2B	84
	46.7	176	2.7	60	6180		
	35.0	222	1.8	80	6800		
	28.0	263	1.4	100	7330		
	35.0	237	3.0	40	6800	PMRV PLUS+ 110 - 90S/4A	84
	28.0	287	2.4	50	7330		
	23.3	330	2.0	60	7790		
	17.5	410	1.4	80	8570		
	14.0	482	1.1	100	9230		
	10,0	728	1.9	90	9610	PPC090/ PMRV PLUS+ 110 - 90L/6B	90
	7.5	942	1.4	120	10320		
	6.0	1125	1.1	150	10320		
	5.0	1265	0.8	180	10320		
	15.56	496	2.1	90	8300	PPC090/ PMRV PLUS+ 110 - 90S/4A	90
	11.67	643	1.6	120	9130		
	9.33	769	1.3	150	9840		
	7.78	868	0.9	180	10320		
	5.83	1066	0.6	240	10320		
	9.3	667	2.0	300	10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 80M/2B	94
	7.0	862	1.5	400	10320		
	5.6	1027	1.2	500	10320		
	11.3	610	1.5	80	12990	PMRV PLUS+ 130 - 90L/6B	85
	9.0	703	1.1	100	13500		

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
1.10	17.5 14.0	416 490	2.2 1.6	80 100	11210 12080	PMRV PLUS+ 130 - 90S/4A	85
	10.0 7.5 6.0 5.0 3.8	740 942 1120 1265 1523	2.5 1.9 1.5 1.2 0.8	90 120 150 180 240	12580 13500 13500 13500 13500	PPC090/ PMRV PLUS+ 130 - 90L/6B	91
	15.56 11.67 9.33 7.78 5.83 4.67	503 643 769 868 1066 1216	2.9 2.2 1.7 1.4 1.1 0.7	90 120 150 180 240 300	10850 11950 12870 13500 13500 13500	PPC090/PMRV PLUS+ 130 - 90S/4A	91
	4.7 3.5 2.8	1338 1704 2031	1.4 1.1 0.8	300 400 500	13500 13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 90S/4A	94
	9.3 7.0 5.6 4.7 3.5 2.8 2.3 1.9	768 985 1199 1391 1651 1931 2287 2668	3.3 2.5 1.8 1.8 1.7 1.3 1.3 0.9	150 200 250 300 400 500 600 750	18000 18000 18000 18000 18000 18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 90S/4A	95
1.50	560.0 373.3 280.0 186.7	23 36 46 66	2.0 1.6 1.3 0.9	5 7.5 10 15	1250 1430 1580 1810	PMRV PLUS+ 050 - 80M/2C	79
	186.7 140.0 93.3 70.0	69 91 130 169	2.0 1.6 1.2 0.8	7.5 10 15 20	2360 2600 2970 3270	PMRV PLUS+ 063 - 90L/4A	80
	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0	36 47 67 88 107 122 156	2.8 2.2 1.7 1.3 0.9 1.1 0.7	7.5 10 15 20 25 30 40	1870 2060 2360 2600 2800 2970 3270	PMRV PLUS+ 063 - 90S/2A	80
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0	107 140 200 255 310 353	2.1 1.8 1.3 1.1 0.8 0.8	7.5 10 15 20 25 30	3230 3550 4070 4470 4820 5120	PMRV PLUS+ 075 - 100L/6A	81
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	68 92 133 171 209 238 299	2.7 2.3 1.6 1.4 1.1 1.1 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	2790 3070 3510 3860 4160 4420 4870	PMRV PLUS+ 075 - 90L/4A	81
	280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	47 68 89 108 125 161 193 222	3.3 2.3 1.9 1.5 1.5 1.1 0.8 0.7	10 15 20 25 30 40 50 60	2430 2790 3070 3300 3510 3860 4160 4420	PMRV PLUS+ 075 - 90S/2A	81

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
1.50	90.0	141	2.8	10	3930	PMRV PLUS+ 090 - 100L/6A	82
	60.0	205	2.2	15	4500		
	45.0	263	1.6	20	4950		
	36.0	320	1.3	25	5330		
	30.0	365	1.4	30	5670		
	22.5	458	1.0	40	6240		
	18.0	549	0.8	50	6740		
	93.3	134	3.0	15	3880	PMRV PLUS+ 090 - 90L/4A	82
	70.0	175	2.2	20	4270		
	56.0	214	1.7	25	4600		
	46.7	244	1.8	30	4890		
	35.0	313	1.3	40	5380		
	28.0	375	0.9	50	5800		
	23.3	432	0.8	60	6160		
	140.0	90	2.9	20	3390	PMRV PLUS+ 090 - 90S/2A	82
	112.0	110	2.3	25	3650		
	93.3	127	2.4	30	3880		
	70.0	164	1.7	40	4270		
	56.0	198	1.5	50	4600		
	46.7	232	1.2	60	4890		
	35.0	287	0.8	80	5380		
	45.0	269	2.5	20	6260	PMRV PLUS+ 105 - 100L/6A	83
	36.0	328	2.1	25	6740		
	30.0	370	2.1	30	7160		
	22.5	480	1.6	40	7880		
	18.0	576	1.3	50	8490		
	15.0	662	1.1	60	9020		
	35.0	325	2.0	40	6800	PMRV PLUS+ 105 - 90L/4A	83
	28.0	392	1.7	50	7330		
	23.3	451	1.4	60	7780		
	17.5	559	0.9	80	8570		
	46.7	241	1.9	60	6180	PMRV PLUS+ 105 - 90S/2A	83
	35.0	305	1.4	80	6800		
	28.0	360	1.1	100	7330		
	15.56	676	1.4	90	8300	PPC090/PMRV PLUS+ 105 - 90L/4A	90
	11.67	876	1.1	120	9130		
	9.33	1033	0.8	150	9840		
	7.78	1183	0.7	180	10320		
	9.3	909	1.3	300	10320	PMRV PLUS+ 050/105 - 80M/2C	94
	7.0	1176	0.9	400	10320		
	5.6	1400	0.7	500	10320		
	45.0	269	2.8	20	6260	PMRV PLUS+ 110 - 100L/6A	84
	36.0	328	2.5	25	6740		
	30.0	370	2.4	30	7160		
	22.5	480	1.8	40	7880		
	18.0	576	1.4	50	8490		
	15.0	662	1.2	60	9020		
	56.0	217	3.1	25	5820	PMRV PLUS+ 110 - 90L/4A	84
	46.7	246	3.0	30	6180		
	35.0	325	2.3	40	6800		
	28.0	392	1.8	50	7330		
	23.3	451	1.5	60	7790		
	17.5	559	0.9	80	8770		
	14.0	655	0.7	100	9230		
	70.0	170	3.1	40	5400	PMRV PLUS+ 110 - 90S/2A	84
	56.0	205	2.4	50	5820		
	46.7	241	2.1	60	6180		
	35.0	305	1.4	80	6800		
	28.0	360	1.1	100	7330		
	15.56	676	1.6	90	8300	PPC090/PMRV PLUS+ 110 - 90L/4A	90
	11.67	876	1.2	120	9130		
	9.33	1033	0.9	150	9840		
	7.78	1183	0.7	180	10320		

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
1.50	9.3 7.0 5.6	909 1176 1400	1.5 1.1 0.8	300 400 500	10320 10320 10320	PMRV PLUS+ 050/110 - 80M/2C	94
	22.5 18.0 15.0 11.3	488 584 672 831	2.4 1.9 1.5 1.2	40 50 60 80	10310 11110 11800 12990	PMRV PLUS+ 130 - 100L/6A	85
	17.5 14.0	568 668	1.6 1.2	80 100	11210 12080	PMRV PLUS+ 130 - 90L/4A	85
	15.56 11.67 9.33 7.78 5.83	685 876 1033 1183 1454	2.2 1.6 1.3 0.9 0.7	90 120 150 180 240	10850 11950 12870 13500 13500	PPC090/PMRV PLUS+ 130 - 90L/4A	91
	9.3 7.0 5.6	933 1189 1417	2.0 1.5 1.2	300 400 500	13500 13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 90S/2A	94
	4.7 3.5	1825 2325	1.1 0.7	300 400	13500 13500	PMRV PLUS+ 063/130 - 90L/4A	94
	9.3 7.0 5.6 4.7 3.5 2.8 2.3	1047 1343 1634 1897 2252 2634 3118	2.4 1.9 1.4 1.4 1.3 0.9 0.9	150 200 250 300 400 500 600	18000 18000 18000 18000 18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 90L/4A	95
1.84	186.7 140.0 93.3 70.0	85 111 159 206	1.6 1.3 0.9 0.7	7.5 10 15 20	2360 2600 2970 3270	PMRV PLUS+ 063 - 90L/4	80
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	86 112 163 210 256 292	2.3 1.9 1.3 1.1 0.8 0.8	7.5 10 15 20 25 30	2790 3070 3510 3860 4160 4420	PMRV PLUS+ 075 - 90L/4	81
	140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	112 164 215 262 300 385 461	3.1 2.4 1.8 1.4 1.5 1.1 0.8	10 15 20 25 30 40 50	3390 3880 4270 4600 4890 5380 5800	PMRV PLUS+ 090 - 90L/4	82
	56.0 35.0 28.0 23.3	269 400 480 553	2.3 1.7 1.4 1.1	25 40 50 60	5820 6800 7330 7790	PMRV PLUS+ 105 - 90L/4	83
	15.56 11.67 9.33	829 1075 1268	1.2 0.8 0.7	90 120 150	8300 9130 9840	PPC090/PMRV PLUS+ 105 - 90L/4	90
	70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3 17.5	216 269 301 400 480 553 683	3.0 2.7 2.4 1.9 1.5 1.2 0.8	20 25 30 40 50 60 80	5400 5820 6180 6800 7330 7790 8570	PMRV PLUS+ 110 - 90L/4	84
	15.56 11.67 9.33	829 1075 1268	1.3 0.9 0.7	90 120 150	8300 9130 9840	PPC090/PMRV PLUS+ 110 - 90L/4	90
	17.5 14.0	697 819	1.3 0.9	80 100	11210 12080	PMRV PLUS+ 130 - 90L/4	85

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
1.84	15.56 11.67 9.33 7.78	840 1075 1287 1451	1.8 1.3 1.1 0.7	90 120 150 180	10850 11950 12870 13500	PPC090/PMRV PLUS+ 130 - 90L/4	91
	9.3 7.0 5.6 4.7 3.5	1284 1648 2005 2327 2762	2.0 1.5 1.1 1.1 1.1	150 200 250 300 400	18000 18000 18000 18000 18000	PMRV PLUS+ 063/150 - 90L/4	95
	120.0 90.0 60.0 45.0	130 169 244 314	1.7 1.4 1.1 0.9	7.5 10 15 20	3230 3550 4070 4470	PMRV PLUS+ 075 - 100L/6	81
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5	131 171 250 322 393 448 565	2.9 2.4 1.8 1.3 1.0 1.1 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	3570 3930 4500 4950 5330 5670 6240	PMRV PLUS+ 090 - 100L/6	82
	60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0	253 330 402 453 589 707 813	3.0 2.2 1.9 1.9 1.3 1.1 0.8	15 20 25 30 40 50 60	5680 6260 6740 7160 7880 8490 9020	PMRV PLUS+ 110 - 100L/6	84
2.20	373.3 280.0 186.7 140.0	52 68 69 128	1.9 1.6 1.2 0.8	7.5 10 15 20	1870 2060 2360 2600	PMRV PLUS+ 063 - 90L/2A	80
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	102 135 195 249 304 347	1.9 1.6 1.1 0.9 0.7 0.7	7.5 10 15 20 25 30	2790 3070 3510 3860 4160 4420	PMRV PLUS+ 075 - 100L/4A	81
	120.0 90.0 60.0 45.0	154 201 291 374	1.4 1.1 0.9 0.7	7.5 10 15 20	3230 3550 4070 4470	PMRV PLUS+ 075 - 112M/6A	81
	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0	52 69 100 131 159 184 234	2.6 2.2 1.6 1.4 1.1 0.9 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	2210 2430 2790 3070 3300 3510 3860	PMRV PLUS+ 075 - 90L/2A	81
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	103 137 198 257 214 358 456	3.0 2.4 2.0 1.5 1.2 1.3 0.9	7.5 10 15 20 25 30 40	3080 3390 3880 4270 4600 4890 5380	PMRV PLUS+ 090 - 100L/4A	82
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0	159 207 300 386 467 532	2.3 1.9 1.5 1.1 0.9 0.9	7.5 10 15 20 25 30	3570 3930 4500 4950 5330 5670	PMRV PLUS+ 090 - 112M/6A	82

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
2.20	280.0	68	3.5	10	2690	PMRV PLUS+ 090 - 90L/2A	82
	186.7	100	2.7	15	3080		
	140.0	134	2.1	20	3390		
	112.0	162	1.7	25	3650		
	93.3	189	1.8	30	3880		
	70.0	242	1.3	40	4270		
	56.0	291	0.9	50	4600		
	46.7	345	0.7	60	4890		
	70.0	260	2.3	20	5400	PMRV PLUS+ 105 - 100L/4A	83
	56.0	321	2.0	25	5820		
	46.7	363	1.9	30	6180		
	35.0	477	1.4	40	6800		
	28.0	574	1.2	50	7330		
	23.3	661	0.9	60	7790		
	90.0	209	3.2	10	4970	PMRV PLUS+ 105 - 112M/6A	83
	60.0	304	2.3	15	5680		
	45.0	396	1.7	20	6260		
	36.0	482	1.5	25	6740		
	30.0	543	1.5	30	7160		
	112.0	166	2.8	25	4620	PMRV PLUS+ 105 - 90L/2A	83
	93.3	191	2.7	30	4910		
	70.0	251	2.0	40	5400		
	56.0	302	1.6	50	5820		
	46.7	354	1.3	60	6180		
	31.11	503	1.6	90	6590	PPC090/ PMRV PLUS+ 105 - 90L/2A	90
	23.33	652	1.2	120	7250		
	18.67	780	0.9	150	7810		
	93.3	196	3.3	15	4910	PMRV PLUS+ 110 - 100L/4A	84
	70.0	260	2.6	20	5400		
	56.0	321	2.3	25	5820		
	46.7	363	2.1	30	6180		
	35.0	477	1.6	40	6800		
	28.0	574	1.3	50	7330		
	23.3	661	1.1	60	7790		
	90.0	209	3.7	10	4970	PMRV PLUS+ 110 - 112M/6A	84
	60.0	304	2.7	15	5680		
	45.0	396	2.0	20	6260		
	36.0	482	1.7	25	6740		
	30.0	543	1.7	30	7160		
	22.5	700	1.1	40	7880		
	18.0	840	0.9	50	8490		
	15.0	966	0.7	60	9020		
	112.0	166	3.3	25	4620	PMRV PLUS+ 110 - 90L/2A	84
	93.3	191	3.2	30	4910		
	70.0	251	2.2	40	5400		
	56.0	302	1.8	50	5820		
	46.7	354	1.5	60	6180		
	35.0	444	0.9	80	6800		
	28.0	525	0.7	100	7330		
	31.11	503	1.8	90	6590	PPC090/ PMRV PLUS+ 110 - 90L/2A	90
	23.33	652	1.3	120	7250		
	18.67	780	1.1	150	7810		
	35.0	477	2.3	40	8900	PMRV PLUS+ 130 - 100L/4A	85
	28.0	574	1.8	50	9580		
	23.3	661	1.5	60	10190		
	17.5	832	1.1	80	11210		
	36.0	489	2.3	25	8810	PMRV PLUS+ 130 - 112M/6A	85
	30.0	557	2.2	30	9370		
	22.5	714	1.7	40	10310		
	18.0	857	1.3	50	11110		
	15.0	985	1.1	60	11800		
	35.0	447	1.4	80	8900	PMRV PLUS+ 130 - 90L/2A	85
	28.0	536	1.1	100	9580		

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
2.20	31.11 23.33 18.67 15.56	517 689 826 951	2.4 1.7 1.4 1.2	90 120 150 180	8610 9480 10210 10850	PPC090/PMRV PLUS+ 130 - 90L/2A	91
	28.0 23.3 17.5 14.0	581 670 832 979	2.6 2.0 1.5 1.1	50 60 80 100	13100 13920 15330 16510	PMRV PLUS+ 150 - 100L/4A	86
3.00	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3	71 94 135 176 215 249	2.0 1.7 1.2 1.0 0.7 0.7	7.5 10 15 20 25 30	2210 2430 2790 3070 3300 3510	PMRV PLUS+ 075 - 100L/2A	81
	120.0 90.0	210 274	1.0 0.8	7.5 10	3230 3550	PMRV PLUS+ 075 - 112M/6	81
	186.7 140.0 93.3	140 184 266	1.5 1.2 0.8	7.5 10 15	2790 3070 3510	PMRV PLUS+ 075 - 100L/4B	81
	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0	72 94 137 180 220 255 327	3.2 2.7 2.0 1.4 1.1 1.2 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	2450 2690 3080 3390 3650 3880 4270	PMRV PLUS+ 090 - 100L/2A	82
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	141 186 269 351 428 489	2.2 1.8 1.5 1.1 0.8 0.9	7.5 10 15 20 25 30	3080 3390 3880 4270 4600 4890	PMRV PLUS+ 090 - 100L/4B	82
	120.0 90.0 60.0 45.0	212 277 406 522	1.8 1.5 1.1 0.8	7.5 10 15 20	3570 3930 4500 4950	PMRV PLUS+ 090 - 112M/6	82
	93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	269 355 439 495 651 782	2.3 1.7 1.5 1.4 1.1 0.8	15 20 25 30 40 50	4910 5400 5820 6180 6800 7330	PMRV PLUS+ 105 - 100L/4B	83
	120.0 90.0 60.0 45.0	216 286 414 539	2.8 2.3 1.7 1.3	7.5 10 15 20	4510 4970 5680 6260	PMRV PLUS+ 105 - 132S/6B	83
	140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	182 225 258 340 409 479	2.7 2.2 2.1 1.6 1.2 1.0	20 25 30 40 50 60	4290 4620 4910 5400 5820 6180	PMRV PLUS+ 110 - 100L2A	84
	140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	182 269 355 439 495 651 782	3.3 2.6 2.0 1.7 1.6 1.2 0.9	10 15 20 25 30 40 50	4290 4910 5400 5820 6180 6800 7330	PMRV PLUS+ 110 - 100L/4B	84
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5	216 286 414 539 653 735 955	3.3 2.6 2.0 1.5 1.2 1.1 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	4510 4970 5680 6260 6740 7160 7880	PMRV PLUS+ 110 - 132S/6B	84

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
3.00	56.0 46.7 35.0 28.0 23.3 17.5	439 501 651 782 902 1135	2.3 2.2 1.7 1.4 1.1 0.8	25 30 40 50 60 80	7610 8080 8900 9580 10190 11210	PMRV PLUS+ 130 - 100L/4B	85
	90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5	286 414 546 666 760 974	3.6 2.7 2.0 1.7 1.7 1.3	10 15 20 25 30 40	6490 7430 8180 8810 9370 10310	PMRV PLUS+ 130 - 132S/6B	85
	28.0 23.3 17.5 14.0	794 914 1135 1336	1.9 1.5 1.1 0.8	50 60 80 100	13100 13920 15330 16510	PMRV PLUS+ 150 - 100L/4B	86
4.00	373.3 280.0 186.7 140.0	95 125 180 235	1.5 1.3 0.9 0.7	7.5 10 15 20	2210 2430 2790 3070	PMRV PLUS+ 075 - 112M/2A	81
	186.7 140.0	186 245	1.1 0.8	7.5 10	2790 3070	PMRV PLUS+ 075 - 112M/4B	81
	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3	96 125 182 240 293 340	2.3 2.0 1.5 1.1 0.9 0.9	7.5 10 15 20 25 30	2450 2690 3080 3390 3650 3880	PMRV PLUS+ 090 - 112M/2A	82
	186.7 140.0 93.3 70.0	188 248 359 467	1.7 1.4 1.1 0.8	7.5 10 15 20	3080 3390 3880 4270	PMRV PLUS+ 090 - 112M/4B	82
	140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	248 359 473 584 660	2.2 1.7 1.3 1.1 1.1	10 15 20 25 30	4290 4910 5400 5820 6180	PMRV PLUS+ 105 - 112M/4B	83
	120.0 90.0 60.0	289 381 552	2.1 1.8 1.3	7.5 10 15	4510 4970 5680	PMRV PLUS+ 105 - 132M/6A	83
	186.7 140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	184 243 300 344 453 546 638	2.7 2.0 1.7 1.6 1.2 0.9 0.7	15 20 25 30 40 50 60	3890 4290 4620 4910 5400 5820 6180	PMRV PLUS+ 110 - 112M/2A	84
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	184 248 359 473 584 660 879	3.0 2.6 2.0 1.5 1.3 1.2 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	3890 4290 4910 5400 5820 6180 6800	PMRV PLUS+ 110 - 112M/4B	84
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0	283 374 548 713 870 980	2.3 1.9 1.4 1.0 0.9 0.9	7.5 10 15 20 25 30	4510 4970 5680 6260 6740 7160	PMRV PLUS+ 110 - 132M/6A	84
	120.0 90.0 60.0	289 381 552	2.4 2.0 1.5	7.5 10 15	4510 4970 5680	PMRV PLUS+ 110 - 132M/6A	84

PGR DRIVE TECHNOLOGIES

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
4.00	56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	584 668 868 1043 1203	1.7 1.7 1.3 1.1 0.8	25 30 40 50 60	7610 8080 8900 9580 10190	PMRV PLUS+ 130 - 112M/4B	85
	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0	293 381 552 727 887	3.3 2.7 2.1 1.6 1.3	7.5 10 15 20 25	5900 6490 7430 8180 8810	PMRV PLUS+ 130 - 132M/6A	85
	28.0 23.3 17.5	1058 1219 1514	1.5 1.2 0.8	50 60 80	13100 13920 15330	PMRV PLUS+ 150 - 112M/4B	86
4.80	186.7	219	0.8	7.5	2790	PMRV PLUS+ 075 - 112M/4	81
	186.7 140.0 93.3 70.0	225 297 430 557	1.4 1.2 0.9 0.7	7.5 10 15 20	3080 3390 3880 4270	PMRV PLUS+ 090 - 112M/4	82
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0	225 297 430 568 702	2.3 1.9 1.4 1.1 0.9	7.5 10 15 20 25	3890 4290 4910 5400 5820	PMRV PLUS+ 105 - 112M/4	83
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7	225 297 430 568 702 786	2.6 2.2 1.7 1.3 1.1 0.9	7.5 10 15 20 25 30	3890 4290 4910 5400 5820 6180	PMRV PLUS+ 110 - 112M/4	84
	56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	702 802 1042 1253 1463	1.5 1.4 1.1 0.8 0.9	25 30 40 50 60	7610 8080 8900 9580 13920	PMRV PLUS+ 130 - 112M/4	85
5.50	373.3 280.0	128 169	1.0 0.9	7.5 10	2210 2430	PMRV PLUS+ 075 - 112M/2B	81
	373.3 280.0 186.7 140.0	129 169 250 330	1.6 1.4 1.1 0.8	7.5 10 15 20	2450 2690 3080 3390	PMRV PLUS+ 090 - 112M/2B	82
	186.7 140.0 93.3 70.0	258 341 494 651	2.0 1.7 1.3 0.9	7.5 10 15 20	3890 4290 4910 5400	PMRV PLUS+ 105 - 132S/4C	83
	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0	129 171 253 334 413 473 623	3.0 2.6 1.9 1.4 1.2 1.2 0.8	7.5 10 15 20 25 30 40	3090 3400 3890 4290 4620 4910 5400	PMRV PLUS+ 110 - 132S/2A	84
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.0	258 341 494 651 797 900	2.3 1.9 1.5 1.1 0.9 0.8	7.5 10 15 20 25 30	3890 4290 4910 5400 5820 6180	PMRV PLUS+ 110 - 132S/4C	84
	120.0 90.0 60.0 45.0	390 514 753 980	1.7 1.4 1.0 0.7	7.5 10 15 20	4510 4970 5680 6260	PMRV PLUS+ 110 - 132M/6B	84

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
5.50	140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	341 500 658 804 918 1194	2.6 2.0 1.5 1.3 1.3 0.9	10 15 20 25 30 40	5610 6420 7060 7610 8080 8900	PMRV PLUS+ 130 - 132S/4C	85
	70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	658 804 953 1194 1455 1676	2.1 1.6 1.4 1.4 1.1 0.8	20 25 30 40 50 60	9650 10400 11050 12160 13100 13920	PMRV PLUS+ 150 - 132S/4C	86
7.50	186.7 140.0 93.3	352 464 673	1.5 1.2 0.9	7.5 10 15	3890 4290 4910	PMRV PLUS+ 105 - 132M/4B	83
	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0 93.3	177 233 345 455 563 645	2.2 1.9 1.4 1.1 0.9 0.9	7.5 10 15 20 25 30	3090 3400 3890 4290 4620 4910	PMRV PLUS+ 110 - 132S/2C	84
	186.7 140.0 93.3 70.0	352 464 673 880	1.7 1.4 1.1 0.7	7.5 10 15 20	3890 4290 4910 5400	PMRV PLUS+ 110 - 132M/4B	84
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	356 464 681 898 1095 1253 1628	2.2 1.9 1.5 1.1 0.9 0.8 0.7	7.5 10 15 20 25 30 40	5090 5610 6420 7060 7610 8080 8900	PMRV PLUS+ 130 - 132M/4B	85
	70.0 56.0 46.7 35.0	898 1095 1299 1628	1.6 1.2 0.9 1.1	20 25 30 40	9650 10400 11050 12160	PMRV PLUS+ 150 - 132M/4B	86
9.20	373.3 280.0 186.7 140.0 112.0	217 286 424 559 690	1.8 1.5 1.2 0.9 0.7	7.5 10 15 20 25	3090 3400 3890 4290 4620	PMRV PLUS+ 110 - 132M/2	84
	186.7 140.0 93.3	424 559 835	1.3 1.1 0.8	7.5 10 15	3890 4290 4910	PMRV PLUS+ 110 - 132M/4	84
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0	437 570 835 1101 1344	1.9 1.6 1.2 0.8 0.7	7.5 10 15 20 25	5090 5610 6420 7060 7610	PMRV PLUS+ 130 - 132M/4	85
	70.0 56.0 46.7 35.0	1101 1344 1594 1997	1.3 0.9 0.8 0.8	20 25 30 40	9650 10400 11050 12160	PMRV PLUS+ 150 - 132M/4	86
11.0	353.3 280.0 186.7 140.0	259 341 506 668	1.5 1.3 1.0 0.7	7.5 10 15 20	3090 3400 3890 4290	PMRV PLUS+ 110 - 132M/2A	84
	186.7 140.0 93.3 70.0 56.0	522 689 1010 1317 1608	2.4 1.9 1.4 1.1 0.8	7.5 10 15 20 25	6960 7660 8770 9650 10400	PMRV PLUS+ 150 - 160M/4B	86
15.0	186.7 140.0 93.3 70.0	712 939 1378 1795	1.8 1.4 0.9 0.7	7.5 10 15 20	6960 7660 8770 9650	PMRV PLUS+ 150 - 160L/4A	86

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

(n1=2800 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min-1]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.85	560.0	**13**	5	120	470	PRV 030 PLUS+	93
0.62	373.3	**14**	7.5	120	540		
0.48	280.0	**14**	10	140	600		
0.33	186.7	**14**	15	140	680		
0.25	140.0	**13**	20	150	750		
0.27	112.0	**17**	25	210	810		
0.22	93.3	**16**	30	210	860		
0.17	70.0	**15**	40	130	950		
0.13	56.0	**14**	50	130	1020		
0.11	46.7	**13**	60	130	1090		
0.09	35.0	**12**	80	130	1190		
1.71	560.0	**26**	5	200	910	PRV 040 PLUS+	93
1.28	373.3	**30**	7.5	230	1040		
1.07	280.0	**31**	10	270	1150		
0.77	186.7	**33**	15	290	1320		
0.56	140.0	**31**	20	200	1450		
0.45	112.0	**30**	25	240	1560		
0.47	93.3	**36**	30	350	1660		
0.34	70.0	**33**	40	350	1820		
0.28	56.0	**32**	50	350	1960		
0.22	46.7	**30**	60	350	2090		
0.17	35.0	**27**	80	350	2300		
0.13	28.0	**25**	100	350	2480		
3.10	560.0	**48**	5	280	1250	PRV 050 PLUS+	93
2.46	373.3	**56**	7.5	320	1430		
1.93	280.0	**58**	10	380	1580		
1.39	186.7	**61**	15	400	1810		
1.02	140.0	**57**	20	420	1990		
0.80	112.0	**55**	25	480	2140		
0.88	93.3	**68**	30	490	2270		
0.63	70.0	**63**	40	490	2500		
0.48	56.0	**57**	50	490	2700		
0.40	46.7	**54**	60	490	2870		
0.29	35.0	**48**	80	490	3150		
0.22	28.0	**43**	100	490	3400		
4.28	373.3	**100**	7.5	400	1870	PRV 063 PLUS+	93
3.42	280.0	**104**	10	460	2060		
2.46	186.7	**110**	15	490	2360		
1.82	140.0	**107**	20	540	2600		
1.39	112.0	**98**	25	590	2800		
1.61	93.3	**128**	30	700	2970		
1.18	70.0	**116**	40	700	3270		
0.89	56.0	**107**	50	700	3520		
0.73	46.7	**102**	60	700	3750		
0.52	35.0	**91**	80	700	4120		
0.40	28.0	**79**	100	700	4440		
5.99	373.3	**139**	7.5	560	2210	PRV 075 PLUS+	93
5.03	280.0	**155**	10	700	2430		
3.64	186.7	**161**	15	730	2790		
3.00	140.0	**171**	20	870	3070		
2.25	112.0	**161**	25	980	3300		
2.25	93.3	**182**	30	980	3510		
1.71	70.0	**177**	40	980	3860		
1.28	56.0	**161**	50	980	4160		
1.07	46.7	**155**	60	980	4420		
0.77	35.0	**139**	80	980	4870		
0.62	28.0	**128**	100	980	5240		

(n1=2800 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min-1]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
9.52	373.3	**225**	7.5	720	2450	PRV 090 PLUS+	93
8.24	280.0	**251**	10	900	2690		
6.42	186.7	**289**	15	1030	3080		
4.71	140.0	**278**	20	1120	3390		
3.64	112.0	**268**	25	1270	3650		
3.96	93.3	**332**	30	1270	3880		
2.78	70.0	**294**	40	1270	4270		
2.14	56.0	**284**	50	1270	4600		
1.71	46.7	**262**	60	1270	4890		
1.28	35.0	**241**	80	1270	5380		
0.96	28.0	**214**	100	1270	5800		
15.41	373.3	**364**	7.5	950	3090	PRV 105 PLUS+	93
13.05	280.0	**407**	10	1190	3400		
9.95	186.7	**455**	15	1340	3890		
7.49	140.0	**449**	20	1490	4290		
6.31	112.0	**471**	25	1700	4620		
6.10	93.3	**514**	30	1700	4910		
4.39	70.0	**492**	40	1700	5400		
3.53	56.0	**482**	50	1700	5820		
2.89	46.7	**460**	60	1700	6180		
2.03	35.0	**407**	80	1700	6800		
1.61	28.0	**375**	100	1700	7330		
17.76	373.3	**418**	7.5	950	3090	PRV 110 PLUS+	93
15.09	280.0	**468**	10	1190	3400		
11.45	186.7	**523**	15	1340	3890		
8.56	140.0	**517**	20	1490	4290		
7.28	112.0	**541**	25	1700	4620		
6.96	93.3	**591**	30	1700	4910		
5.03	70.0	**566**	40	1700	5400		
3.96	56.0	**530**	50	1700	5820		
3.21	46.7	**506**	60	1700	6180		
2.14	35.0	**427**	80	1700	6800		
1.71	28.0	**394**	100	1700	7330		
23.65	373.3	**556**	7.5	1190	4040	PRV 130 PLUS+	93
20.01	280.0	**621**	10	1490	4450		
15.73	186.7	**717**	15	1730	5090		
11.77	140.0	**706**	20	1910	5610		
9.63	112.0	**717**	25	2100	6040		
9.63	93.3	**824**	30	2100	6420		
6.96	70.0	**781**	40	2100	7060		
5.46	56.0	**749**	50	2100	7610		
4.28	46.7	**685**	60	2100	8080		
3.21	35.0	**631**	80	2100	8900		
2.35	28.0	**556**	100	2100	9580		
38.20	373.3	**899**	7.5	1550	5530	PRV 150 PLUS+	93
30.39	280.0	**952**	10	1850	6080		
21.19	186.7	**974**	15	1890	6960		
17.23	140.0	**1049**	20	2290	7660		
12.84	112.0	**952**	25	2490	8250		
11.24	93.3	**984**	30	2800	8770		
11.34	70.0	**1284**	40	2800	9650		
8.67	56.0	**1177**	50	2800	10400		
6.63	46.7	**1059**	60	2800	11050		
4.92	35.0	**984**	80	2800	12160		
3.53	28.0	**867**	100	2800	13100		

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

(n1=1400 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min-1]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.65	280.0	**19**	5	150	600	PRV 030 PLUS+	93
0.44	186.7	**19**	7.5	150	680		
0.34	140.0	**19**	10	170	750		
0.25	93.3	**19**	15	170	860		
0.19	70.0	**19**	20	190	950		
0.19	56.0	**22**	25	210	1020		
0.16	46.7	**21**	30	210	1090		
0.12	35.0	**19**	40	210	1190		
0.10	28.0	**18**	50	210	1290		
0.09	23.3	**17**	60	210	1370		
0.05	17.5	**14**	80	210	1500		
1.18	280.0	**36**	5	250	1150	PRV 040 PLUS+	93
0.96	186.7	**43**	7.5	290	1320		
0.74	140.0	**43**	10	330	1450		
0.51	93.3	**43**	15	330	1660		
0.40	70.0	**42**	20	350	1820		
0.32	56.0	**41**	25	350	1960		
0.33	46.7	**48**	30	350	2090		
0.25	35.0	**44**	40	350	2300		
0.19	28.0	**42**	50	350	2480		
0.16	23.3	**39**	60	350	2630		
0.13	17.5	**35**	80	350	2900		
0.10	14.0	**31**	100	350	3120		
2.14	280.0	**66**	5	350	1580	PRV 050 PLUS+	93
1.71	186.7	**76**	7.5	400	1810		
1.28	140.0	**77**	10	490	1990		
0.94	93.3	**79**	15	490	2270		
0.73	70.0	**78**	20	490	2500		
0.58	56.0	**75**	25	490	2700		
0.61	46.7	**90**	30	490	2870		
0.45	35.0	**81**	40	490	3150		
0.36	28.0	**78**	50	490	3400		
0.30	23.3	**73**	60	490	3610		
0.24	17.5	**70**	80	490	3970		
0.17	14.0	**59**	100	490	4280		
3.00	186.7	**137**	7.5	500	2360	PRV 063 PLUS+	93
2.35	140.0	**139**	10	570	2600		
1.71	93.3	**150**	15	620	2970		
1.28	70.0	**144**	20	670	3270		
1.07	56.0	**139**	25	700	3520		
1.18	46.7	**171**	30	700	3750		
0.81	35.0	**155**	40	700	4120		
0.64	28.0	**144**	50	700	4440		
0.55	23.3	**139**	60	700	4720		
0.42	17.5	**131**	80	700	5190		
0.36	14.0	**126**	100	700	5600		
4.39	186.7	**198**	7.5	700	2790	PRV 075 PLUS+	93
3.42	140.0	**209**	10	830	3070		
2.46	93.3	**214**	15	850	3510		
2.03	70.0	**225**	20	980	3860		
1.61	56.0	**214**	25	980	4160		
1.61	46.7	**246**	30	980	4420		
1.18	35.0	**235**	40	980	4870		
0.95	28.0	**225**	50	980	5240		
0.80	23.3	**214**	60	980	5570		
0.62	17.5	**203**	80	980	6130		
0.51	14.0	**193**	100	980	6600		

(n1=1400 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min-1]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
6.74	186.7	**310**	7.5	900	3080	PRV 090 PLUS+	93
5.46	140.0	**332**	10	1080	3390		
4.39	93.3	**385**	15	1260	3880		
3.32	70.0	**380**	20	1270	4270		
2.57	56.0	**364**	25	1270	4600		
2.78	46.7	**439**	30	1270	4890		
1.93	35.0	**385**	40	1270	5380		
1.50	28.0	**364**	50	1270	5800		
1.18	23.3	**342**	60	1270	6160		
0.89	17.5	**305**	80	1270	6780		
0.72	14.0	**289**	100	1270	7310		
11.13	186.7	**514**	7.5	1200	3890	PRV 105 PLUS+	93
9.20	140.0	**556**	10	1460	4290		
6.96	93.3	**610**	15	1600	4910		
5.14	70.0	**599**	20	1700	5400		
4.39	56.0	**631**	25	1700	5820		
4.17	46.7	**674**	30	1700	6180		
3.10	35.0	**653**	40	1700	6800		
2.46	28.0	**642**	50	1700	7330		
2.03	23.3	**599**	60	1700	7790		
1.39	17.5	**524**	80	1700	8570		
1.18	14.0	**492**	100	1700	9230		
12.84	186.7	**591**	7.5	1200	3890	PRV 110 PLUS+	93
10.49	140.0	**640**	10	1460	4290		
8.03	93.3	**702**	15	1600	4910		
5.99	70.0	**689**	20	1700	5400		
5.03	56.0	**727**	25	1700	5820		
4.82	46.7	**776**	30	1700	6180		
3.53	35.0	**751**	40	1700	6800		
2.78	28.0	**706**	50	1700	7330		
2.25	23.3	**659**	60	1700	7790		
1.50	17.5	**551**	80	1700	8570		
1.18	14.0	**517**	100	1700	9230		
17.23	186.7	**803**	7.5	1500	5090	PRV 130 PLUS+	93
14.45	140.0	**877**	10	1850	5610		
11.02	93.3	**984**	15	2070	6420		
8.35	70.0	**974**	20	2100	7060		
6.96	56.0	**995**	25	2100	7610		
6.85	46.7	**1113**	30	2100	8080		
5.24	35.0	**1124**	40	2100	8900		
4.07	28.0	**1049**	50	2100	9580		
3.32	23.3	**963**	60	2100	10190		
2.46	17.5	**899**	80	2100	11210		
1.82	14.0	**792**	100	2100	12080		
27.61	186.7	**1284**	7.5	1950	6960	PRV 150 PLUS+	93
21.61	140.0	**1327**	10	2270	7660		
14.87	93.3	**1338**	15	2290	8770		
11.88	70.0	**1391**	20	2670	9650		
8.99	56.0	**1284**	25	2800	10400		
7.60	46.7	**1284**	30	2800	11050		
7.81	35.0	**1659**	40	2800	12160		
5.78	28.0	**1498**	50	2800	13100		
4.49	23.3	**1348**	60	2800	13920		
3.32	17.5	**1231**	80	2800	15330		
2.46	14.0	**1070**	100	2800	16510		

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

(n1=900 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min-1]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.47	180.0	**21**	5	180	690	PRV 030 PLUS+	93
0.32	120.0	**21**	7.5	180	790		
0.26	90.0	**21**	10	200	870		
0.18	60.0	**21**	15	200	1000		
0.14	45.0	**21**	20	210	1100		
0.15	36.0	**25**	25	210	1180		
0.12	30.0	**22**	30	210	1260		
0.10	22.5	**21**	40	210	1380		
0.07	18.0	**19**	50	210	1490		
0.06	15.0	**18**	60	210	1580		
0.04	11.3	**16**	80	210	1740		
0.93	180.0	**43**	5	290	1330	PRV 040 PLUS+	93
0.70	120.0	**47**	7.5	320	1520		
0.54	90.0	**47**	10	350	1680		
0.39	60.0	**48**	15	350	1920		
0.30	45.0	**47**	20	350	2110		
0.25	36.0	**46**	25	350	2280		
0.25	30.0	**52**	30	350	2420		
0.18	22.5	**48**	40	350	2660		
0.15	18.0	**45**	50	350	2870		
0.12	15.0	**42**	60	350	3050		
0.10	11.3	**37**	80	350	3350		
0.07	9.0	**34**	100	350	3490		
1.71	180.0	**80**	5	400	1830	PRV 050 PLUS+	93
1.28	120.0	**90**	7.5	450	2090		
1.01	90.0	**90**	10	490	2300		
0.72	60.0	**90**	15	490	2640		
0.51	45.0	**82**	20	490	2900		
0.42	36.0	**80**	25	490	3120		
0.45	30.0	**96**	30	490	3320		
0.33	22.5	**88**	40	490	3650		
0.27	18.0	**82**	50	490	3940		
0.22	15.0	**77**	60	490	4180		
0.17	11.3	**73**	80	490	4600		
0.13	9.0	**60**	100	490	4840		
2.35	120.0	**162**	7.5	580	2730	PRV 063 PLUS+	93
1.82	90.0	**164**	10	660	3010		
1.28	60.0	**166**	15	670	3440		
0.97	45.0	**158**	20	700	3790		
0.74	36.0	**147**	25	700	4080		
0.85	30.0	**187**	30	700	4340		
0.62	22.5	**171**	40	700	4780		
0.48	18.0	**155**	50	700	5150		
0.40	15.0	**148**	60	700	5470		
0.31	11.3	**137**	80	700	6020		
0.27	9.0	**133**	100	700	6270		
3.32	120.0	**230**	7.5	810	3230	PRV 075 PLUS+	93
2.68	90.0	**246**	10	980	3550		
1.93	60.0	**251**	15	980	4070		
1.50	45.0	**251**	20	980	4470		
1.18	36.0	**230**	25	980	4820		
1.18	30.0	**278**	30	980	5120		
0.89	22.5	**257**	40	980	5640		
0.70	18.0	**235**	50	980	6070		
0.58	15.0	**225**	60	980	6450		
0.46	11.3	**214**	80	980	7100		
0.39	9.0	**203**	100	980	7380		

(n1=900 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
5.14	120.0	**364**	7.5	1040	5370	PRV PLUS+ 090	93
4.28	90.0	**396**	10	1270	3930		
3.32	60.0	**449**	15	1270	4500		
2.46	45.0	**417**	20	1270	4950		
1.93	36.0	**396**	25	1270	5330		
2.03	30.0	**492**	30	1270	5670		
1.50	22.5	**439**	40	1270	6240		
1.18	18.0	**417**	50	1270	6720		
0.92	15.0	**375**	60	1270	7140		
0.67	11.3	**337**	80	1270	7860		
0.52	9.0	**300**	100	1270	8180		
8.56	120.0	**605**	7.5	1390	4510	PRV PLUS+ 105	93
7.06	90.0	**663**	10	1700	4970		
5.24	60.0	**706**	15	1700	5680		
3.85	45.0	**674**	20	1700	6260		
3.32	36.0	**706**	25	1700	6740		
3.21	30.0	**781**	30	1700	7160		
2.35	22.5	**738**	40	1700	7880		
1.93	18.0	**728**	50	1700	8490		
1.50	15.0	**663**	60	1700	9020		
1.07	11.3	**578**	80	1700	9930		
0.86	9.0	**524**	100	1700	10320		
9.84	120.0	**696**	7.5	1390	4510	PRV PLUS+ 110	93
8.13	90.0	**763**	10	1700	4970		
5.99	60.0	**812**	15	1700	5680		
4.39	45.0	**776**	20	1700	6260		
3.75	36.0	**812**	25	1700	6740		
3.75	30.0	**899**	30	1700	7160		
2.68	22.5	**850**	40	1700	7880		
2.14	18.0	**800**	50	1700	8490		
1.71	15.0	**730**	60	1700	9020		
1.18	11.3	**607**	80	1700	9930		
0.90	9.0	**551**	100	1700	10320		
13.16	120.0	**942**	7.5	1740	5900	PRV PLUS+ 130	93
11.02	90.0	**1027**	10	2100	6490		
8.35	60.0	**1134**	15	2100	7430		
6.21	45.0	**1113**	20	2100	8180		
5.14	36.0	**1124**	25	2100	8810		
5.03	30.0	**1252**	30	2100	9370		
3.75	22.5	**1177**	40	2100	10310		
2.89	18.0	**1124**	50	2100	11110		
2.25	15.0	**1006**	60	2100	11800		
1.71	11.3	**920**	80	2100	12990		
1.28	9.0	**835**	100	2100	13500		
20.87	120.0	**1498**	7.5	2270	8070	PRV PLUS+ 150	93
16.80	90.0	**1584**	10	2700	8880		
11.24	60.0	**1552**	15	2650	10160		
8.99	45.0	**1605**	20	2800	11190		
6.74	36.0	**1477**	25	2800	12050		
5.78	30.0	**1498**	30	2800	12810		
6.10	22.5	**1926**	40	2800	14090		
4.39	18.0	**1712**	50	2800	15180		
3.42	15.0	**1541**	60	2800	16130		
2.57	11.3	**1391**	80	2800	17760		
1.93	9.0	**1231**	100	2800	18000		

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

(n1=500 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.32	100.0	**26**	5	210	840	PRV 030 PLUS+	93
0.22	66.7	**26**	7.5	210	960		
0.17	50.0	**26**	10	210	1060		
0.13	33.3	**26**	15	210	1210		
0.10	25.0	**25**	20	210	1340		
0.11	20.0	**31**	25	210	1440		
0.09	16.7	**28**	30	210	1530		
0.06	12.5	**25**	40	210	1680		
0.05	10.0	**22**	50	210	1810		
0.04	8.3	**20**	60	210	1830		
0.03	6.3	**18**	80	210	1830		
0.64	100.0	**52**	5	350	1620	PRV 040 PLUS+	93
0.48	66.7	**58**	7.5	350	1850		
0.37	50.0	**58**	10	350	2040		
0.28	33.3	**59**	15	350	2340		
0.20	25.0	**56**	20	350	2570		
0.16	20.0	**52**	25	350	2770		
0.17	16.7	**62**	30	350	2940		
0.13	12.5	**57**	40	350	3240		
0.11	10.0	**52**	50	350	3490		
0.09	8.3	**49**	60	350	3490		
0.06	6.3	**43**	80	350	3490		
0.05	5.0	**39**	100	350	3490		
1.18	100.0	**98**	5	490	2220	PRV 050 PLUS+	93
0.92	66.7	**110**	7.5	490	2540		
0.72	50.0	**110**	10	490	2800		
0.50	33.3	**110**	15	490	3210		
0.35	25.0	**100**	20	490	3530		
0.30	20.0	**97**	25	490	3800		
0.31	16.7	**116**	30	490	4040		
0.24	12.5	**105**	40	490	4450		
0.18	10.0	**97**	50	490	4790		
0.15	8.3	**89**	60	490	4840		
0.12	6.3	**80**	80	490	4840		
0.10	5.0	**70**	100	490	4840		
1.61	66.7	**197**	7.5	700	3330	PRV 063 PLUS+	93
1.28	50.0	**198**	10	700	3660		
0.91	33.3	**200**	15	700	4190		
0.67	25.0	**190**	20	700	4610		
0.51	20.0	**175**	25	700	4970		
0.58	16.7	**214**	30	700	5280		
0.43	12.5	**198**	40	700	5810		
0.34	10.0	**185**	50	700	6260		
0.28	8.3	**171**	60	700	6270		
0.20	6.3	**147**	80	700	6270		
0.17	5.0	**137**	100	700	6270		
2.25	66.7	**278**	7.5	980	3930	PRV 075 PLUS+	93
1.82	50.0	**289**	10	980	4320		
1.28	33.3	**300**	15	980	4950		
1.05	25.0	**305**	20	980	5440		
0.78	20.0	**273**	25	980	5860		
0.82	16.7	**321**	30	980	6230		
0.62	12.5	**300**	40	980	6860		
0.47	10.0	**268**	50	980	7380		
0.40	8.3	**257**	60	980	7380		
0.31	6.3	**230**	80	980	7380		
0.26	5.0	**225**	100	980	7380		

(n1=500 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
3.53	66.7	**439**	7.5	1270	4340	PRV 090 PLUS+	93
2.89	50.0	**465**	10	1270	4780		
2.25	33.3	**524**	15	1270	5470		
1.71	25.0	**503**	20	1270	6020		
1.28	20.0	**471**	25	1270	6490		
1.50	16.7	**589**	30	1270	6890		
1.02	12.5	**514**	40	1270	7590		
0.80	10.0	**482**	50	1270	8170		
0.63	8.3	**428**	60	1270	8180		
0.48	6.3	**391**	80	1270	8180		
0.37	5.0	**353**	100	1270	8180		
5.89	66.7	**738**	7.5	1700	5490	PRV 105 PLUS+	93
4.92	50.0	**792**	10	1700	6040		
3.64	33.3	**845**	15	1700	6910		
2.68	25.0	**803**	20	1700	7610		
2.25	20.0	**845**	25	1700	8200		
2.25	16.7	**931**	30	1700	8710		
1.61	12.5	**867**	40	1700	9590		
1.39	10.0	**856**	50	1700	10320		
1.05	8.3	**760**	60	1700	10320		
0.77	6.3	**674**	80	1700	10320		
0.60	5.0	**610**	100	1700	10320		
6.85	66.7	**850**	7.5	1700	5490	PRV 110 PLUS+	93
5.56	50.0	**911**	10	1700	6040		
4.17	33.3	**973**	15	1700	6910		
3.00	25.0	**923**	20	1700	7610		
2.57	20.0	**973**	25	1700	8200		
2.57	16.7	**1070**	30	1700	8710		
1.82	12.5	**997**	40	1700	9590		
1.50	10.0	**942**	50	1700	10320		
1.18	8.3	**836**	60	1700	10320		
0.81	6.3	**708**	80	1700	10320		
0.63	5.0	**641**	100	1700	10320		
9.20	66.7	**1156**	7.5	2100	7180	PRV 130 PLUS+	93
7.60	50.0	**1241**	10	2100	7900		
5.89	33.3	**1391**	15	2100	9040		
4.28	25.0	**1316**	20	2100	9950		
3.42	20.0	**1284**	25	2100	10720		
3.53	16.7	**1498**	30	2100	11390		
2.57	12.5	**1391**	40	2100	12540		
2.03	10.0	**1305**	50	2100	13500		
1.61	8.3	**1145**	60	2100	13500		
1.18	6.3	**1038**	80	2100	13500		
0.91	5.0	**920**	100	2100	13500		
14.45	66.7	**1819**	7.5	2800	9810	PRV 150 PLUS+	93
11.45	50.0	**1905**	10	2800	10800		
7.70	33.3	**1851**	15	2800	12360		
6.31	25.0	**1947**	20	2800	13610		
4.60	20.0	**1744**	25	2800	14660		
4.07	16.7	**1787**	30	2800	15580		
4.17	12.5	**2268**	40	2800	17140		
3.10	10.0	**2001**	50	2800	18000		
2.46	8.3	**1798**	60	2800	18000		
1.82	6.3	**1637**	80	2800	18000		
1.39	5.0	**1445**	100	2800	18000		

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

PRV PLUS+ / PMRV PLUS+ (n1=1400 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
0.09	4.7	**78**	300	210	3490	PRV PLUS+ 030/040	87
0.06	3.5	**70**	400	210	3490		
0.04	2.8	**65**	500	210	3490		
0.04	2.3	**78**	600	210	3490		
0.04	1.9	**78**	750	210	3490		
0.03	1.6	**78**	900	210	3490		
0.02	1.2	**70**	1200	210	3490		
0.02	0.9	**78**	1500	210	3490		
0.02	0.8	**78**	1800	210	3490		
0.01	0.58	**70**	2400	210	3490		
0.01	0.4	**70**	3200	210	3490		
0.01	0.4	**35**	4000	210	3490		
0.01	0.28	**31**	5000	210	3490		
0.16	4.7	**155**	300	210	4840	PRV PLUS+ 030/050	87
0.11	3.5	**133**	400	210	4840		
0.10	2.8	**128**	500	210	4840		
0.09	2.3	**155**	600	210	4840		
0.07	1.9	**155**	750	210	4840		
0.06	1.6	**155**	900	210	4840		
0.04	1.2	**133**	1200	210	4840		
0.04	0.93	**155**	1500	210	4840		
0.04	0.78	**155**	1800	210	4840		
0.03	0.6	**133**	2400	210	4840		
0.02	0.5	**128**	3000	210	4840		
0.02	0.35	**88**	4000	210	4840		
0.02	0.29	**88**	4800	210	4840		
0.26	4.7	**246**	300	210	6270	PRV PLUS+ 030/063	88
0.20	3.5	**246**	400	210	6270		
0.16	2.8	**231**	500	210	6270		
0.14	2.3	**246**	600	210	6270		
0.12	1.9	**231**	750	210	6270		
0.10	1.6	**212**	900	210	6270		
0.09	1.2	**246**	1200	210	6270		
0.06	0.93	**231**	1500	210	6270		
0.05	0.78	**212**	1800	210	6270		
0.05	0.58	**246**	2400	210	6270		
0.04	0.47	**231**	3000	210	6270		
0.03	0.35	**184**	4000	210	6270		
0.02	0.28	**161**	5000	210	6270		
0.39	4.7	**417**	300	350	7380	PRV PLUS+ 040/075	88
0.29	3.5	**385**	400	350	7380		
0.22	2.8	**342**	500	350	7380		
0.20	2.3	**417**	600	350	7380		
0.17	1.9	**417**	750	350	7380		
0.15	1.6	**417**	900	350	7380		
0.12	1.2	**385**	1200	350	7380		
0.11	0.93	**417**	1500	350	7380		
0.10	0.78	**417**	1800	350	7380		
0.07	0.58	**385**	2400	350	7380		
0.05	0.47	**342**	3000	350	7380		
0.04	0.35	**268**	4000	350	7380		
0.03	0.28	**246**	5000	350	7380		
0.60	4.7	**653**	300	350	8180	PRV PLUS+ 040/090	88
0.46	3.5	**653**	400	350	8180		
0.36	2.8	**599**	500	350	8180		
0.32	2.3	**653**	600	350	8180		
0.25	1.9	**599**	750	350	8180		
0.20	1.6	**540**	900	350	8180		
0.18	1.2	**653**	1200	350	8180		
0.15	0.93	**599**	1500	350	8180		
0.12	0.78	**540**	1800	350	8180		
0.12	0.58	**653**	2400	350	8180		
0.09	0.47	**599**	3000	350	8180		
0.09	0.35	**492**	4000	350	8180		
0.06	0.28	**439**	5000	350	8180		

PRV PLUS+ / PMRV PLUS+ (n1=1400 min-1)

P_1 [kW]	n_2 [Min^{-1}]	M_2 [Nm]	i_{ges}	F_{r1} [N]	F_{r2} [N]	Tip / Type / Typ Tipo / Type / Tipo	mm
1.02	4.7	**1177**	300	490	10320	PRV PLUS+ 050/105	89
0.74	3.5	**1102**	400	490	10320		
0.60	2.8	**1070**	500	490	10320		
0.51	2.3	**1102**	600	490	10320		
0.46	1.9	**1177**	750	490	10320		
0.41	1.6	**1177**	900	490	10320		
0.29	1.2	**1102**	1200	490	10320		
0.28	0.93	**1177**	1500	490	10320		
0.25	0.78	**1177**	1800	490	10320		
0.18	0.58	**1102**	2400	490	10320		
0.15	0.47	**1070**	3000	490	10320		
0.13	0.35	**835**	4000	490	10320		
0.10	0.28	**760**	5000	490	10320		
1.18	4.7	**1354**	300	490	10320	PRV PLUS+ 050/110	89
0.85	3.5	**1268**	400	490	10320		
0.65	2.8	**1177**	500	490	10320		
0.59	2.3	**1268**	600	490	10320		
0.52	1.9	**1354**	750	490	10320		
0.46	1.6	**1354**	900	490	10320		
0.33	1.2	**1268**	1200	490	10320		
0.32	0.93	**1354**	1500	490	10320		
0.28	0.78	**1354**	1800	490	10320		
0.20	0.58	**1268**	2400	490	10320		
0.16	0.47	**1177**	3000	490	10320		
0.14	0.35	**876**	4000	490	10320		
0.11	0.28	**798**	5000	490	10320		
1.61	4.7	**1883**	300	700	13500	PRV PLUS+ 063/130	89
1.18	3.5	**1766**	400	700	13500		
0.92	2.8	**1659**	500	700	13500		
0.81	2.3	**1766**	600	700	13500		
0.71	1.9	**1883**	750	700	13500		
0.62	1.6	**1883**	900	700	13500		
0.46	1.2	**1766**	1200	700	13500		
0.42	0.93	**1883**	1500	700	13500		
0.37	0.78	**1883**	1800	700	13500		
0.27	0.58	**1766**	2400	700	13500		
0.21	0.47	**1659**	3000	700	13500		
0.16	0.35	**1305**	4000	700	13500		
0.12	0.28	**1177**	5000	700	13500		
3.64	9.3	**2504**	150	700	18000	PRV PLUS+ 063/150	90
2.89	7.0	**2504**	200	700	18000		
2.03	5.6	**2194**	250	700	18000		
2.03	4.7	**2504**	300	700	18000		
1.93	3.5	**2857**	400	700	18000		
1.50	2.8	**2493**	500	700	18000		
1.39	2.3	**2857**	600	700	18000		
1.05	1.9	**2493**	750	700	18000		
0.76	1.6	**2247**	900	700	18000		
0.80	1.2	**2857**	1200	700	18000		
0.47	0.8	**2247**	1800	700	18000		
0.49	0.6	**2857**	2400	700	18000		
0.36	0.5	**2493**	3000	700	18000		
0.25	0.4	**2012**	4000	700	18000		
0.19	0.3	**1766**	5000	700	18000		

Ölçü Tabloları

Dimensions

Abmessungen

Dimensioni

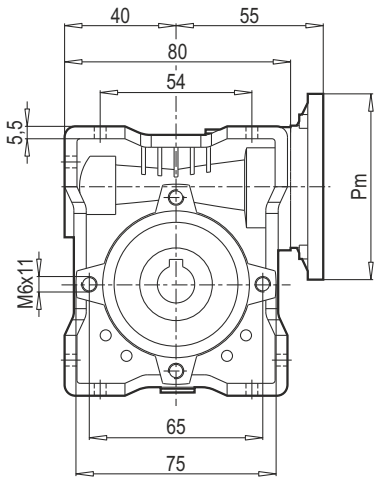
Encombrements

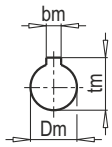
Dimensiones

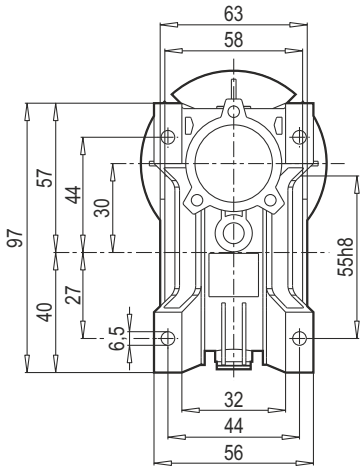
PMRV 030...150 PLUS+

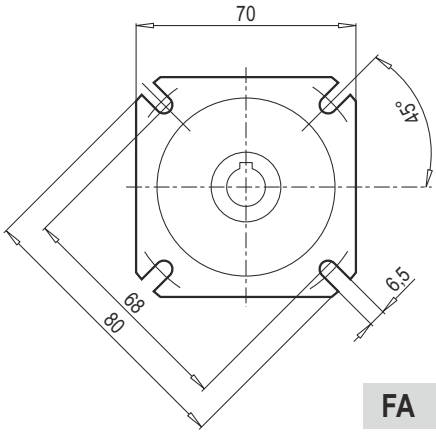
PRV 030...150 PLUS+

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+

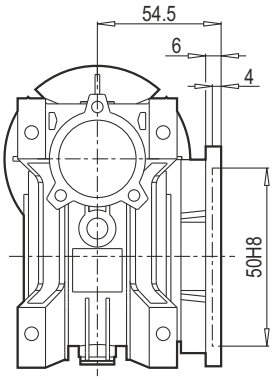




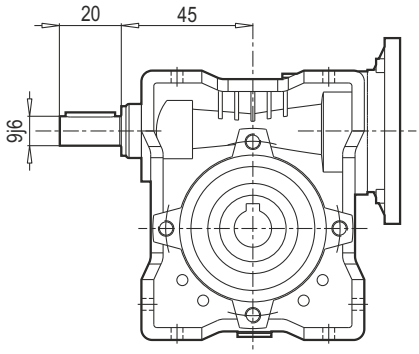


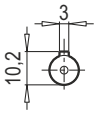


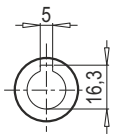
FA

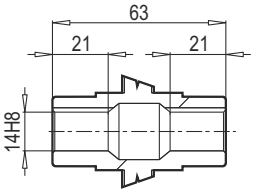


- Motorsuz ağırlık	~1.2 kg
- Weight without motor	~1.2 kg
- Gewicht ohne motor	~1.2 kg
- Peso senza motore	~1.2 kg
- Poids sans moteur	~1.2 kg
- Peso sin motor	~1.2 kg



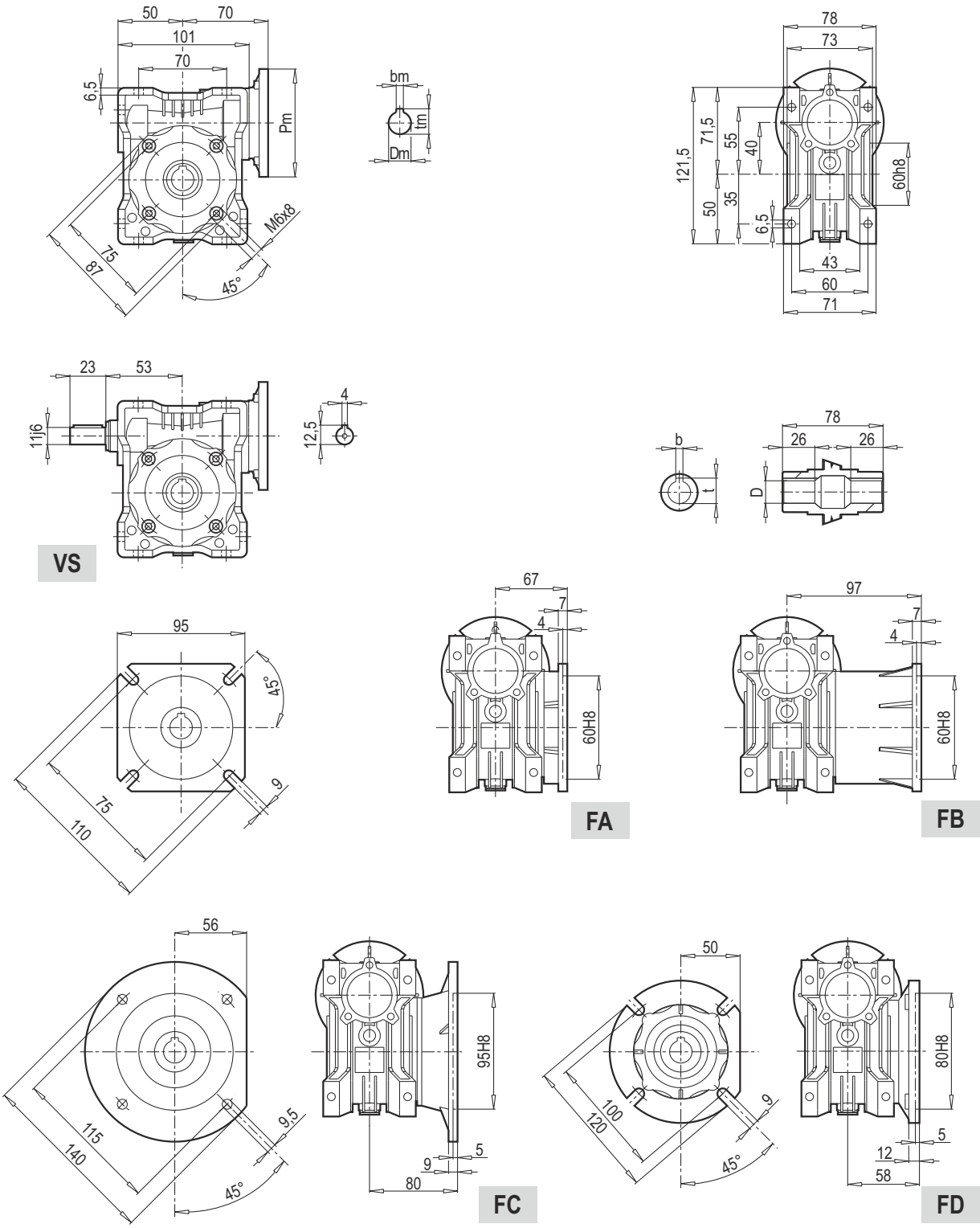






VS

Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag.99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.

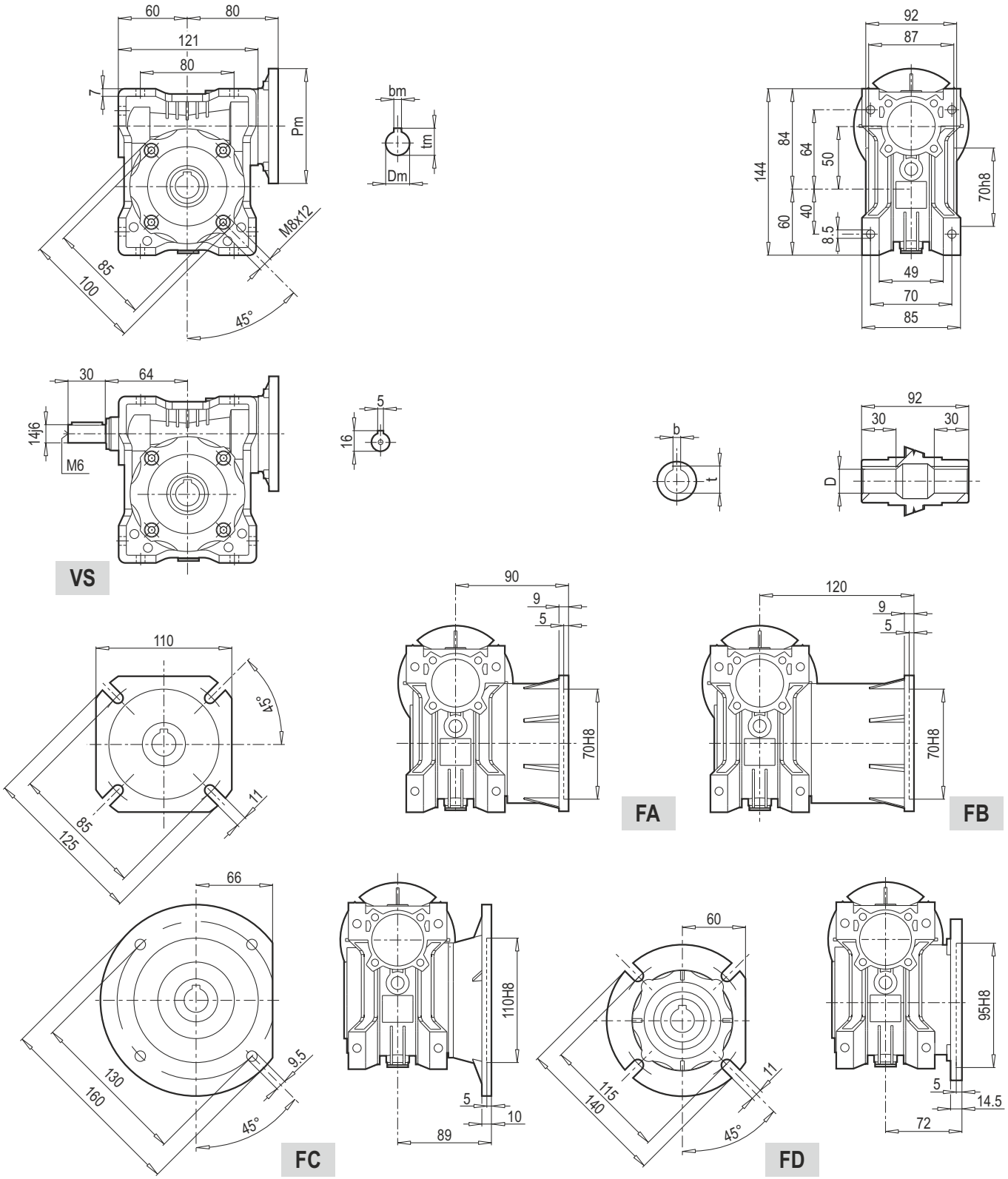


(..) Sadece talebe bağlı olarak
(..) Only on request
(..) Auf Wunsch
(..) Solo su richiesta
(..) Seulement sur demande
(..) Sòlo bajo pedido

- Motorsuz ağırlık	~2.3 kg
- Weight without motor	~2.3 kg
- Gewicht ohne motor	~2.3 kg
- Peso senza motore	~2.3 kg
- Poids sans moteur	~2.3 kg
- Peso sin motor	~2.3 kg

Çıkış Şaftı / Output / Abtrieb / Uscita / Sortie / Salida		
D H8	**b**	**t**
18	6	20,8
(19)	(6)	(21,8)

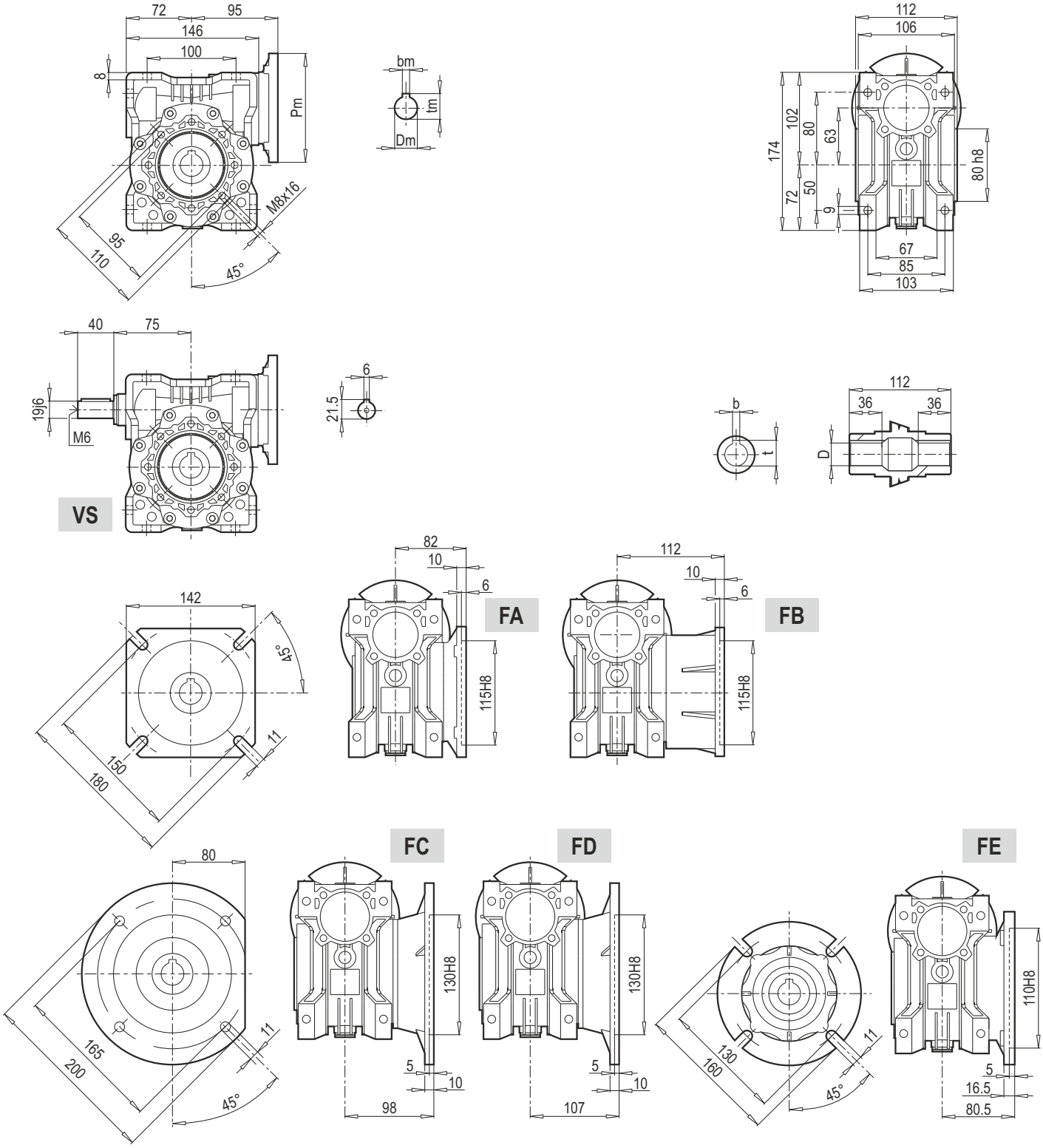
Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.



(..) Sadece talebe bağlı olarak	- Motorsuz ağırlık	~3.5 kg
(..) Only on request	- Weight without motor	~3.5 kg
(..) Auf Wunsch	- Gewicht ohne motor	~3.5 kg
(..) Solo su richiesta	- Peso senza motore	~3.5 kg
(..) Seulement sur demande	- Poids sans moteur	~3.5 kg
(..) Sòlo bajo pedido	- Peso sin motor	~3.5 kg

Çıkış Şaftı / Output / Abtrieb / Uscita / Sortie / Salida		
D H8	**b**	**t**
25	8	28,3
(24)	(8)	(27,3)

Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag.99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.



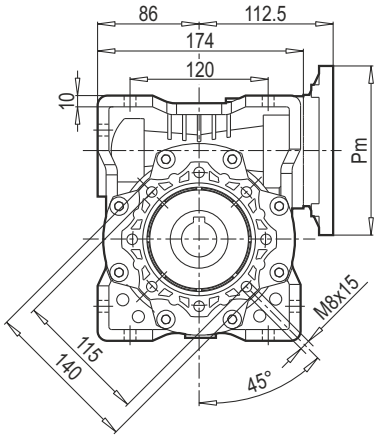
Çıkış Şaftı / Output / Abtrieb/ Uscita / Sortie / Salida		
D H8	**b**	**t**
25	8	28,3
(28)	(8)	(31,3)

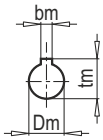
(..) Sadece talebe bağlı olarak
(..) Only on request
(..) Auf Wunsch
(..) Solo su richiesta
(..) Seulement sur demande
(..) Sòlo bajo pedido

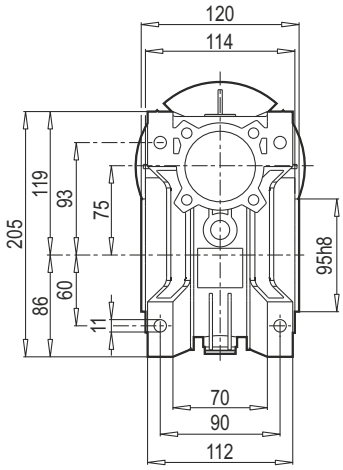
- Motorsuz ağırlık	~6.2 kg
- Weight without motor	~6.2 kg
- Gewicht ohne motor	~6.2 kg
- Peso senza motore	~6.2 kg
- Poids sans moteur	~6.2 kg
- Peso sin motor	~6.2 kg

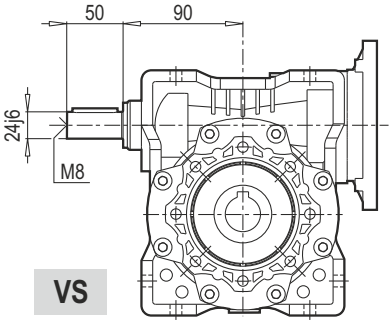
Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.

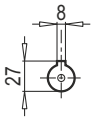
www.kalasanatisafaei.com
051-36512626

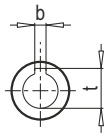


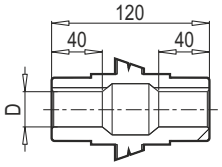


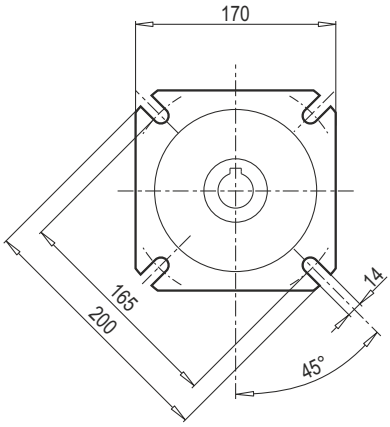


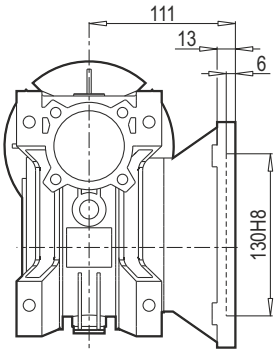




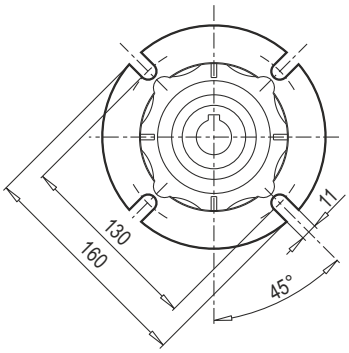


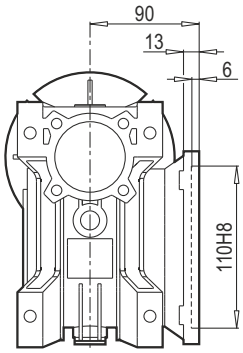






FA





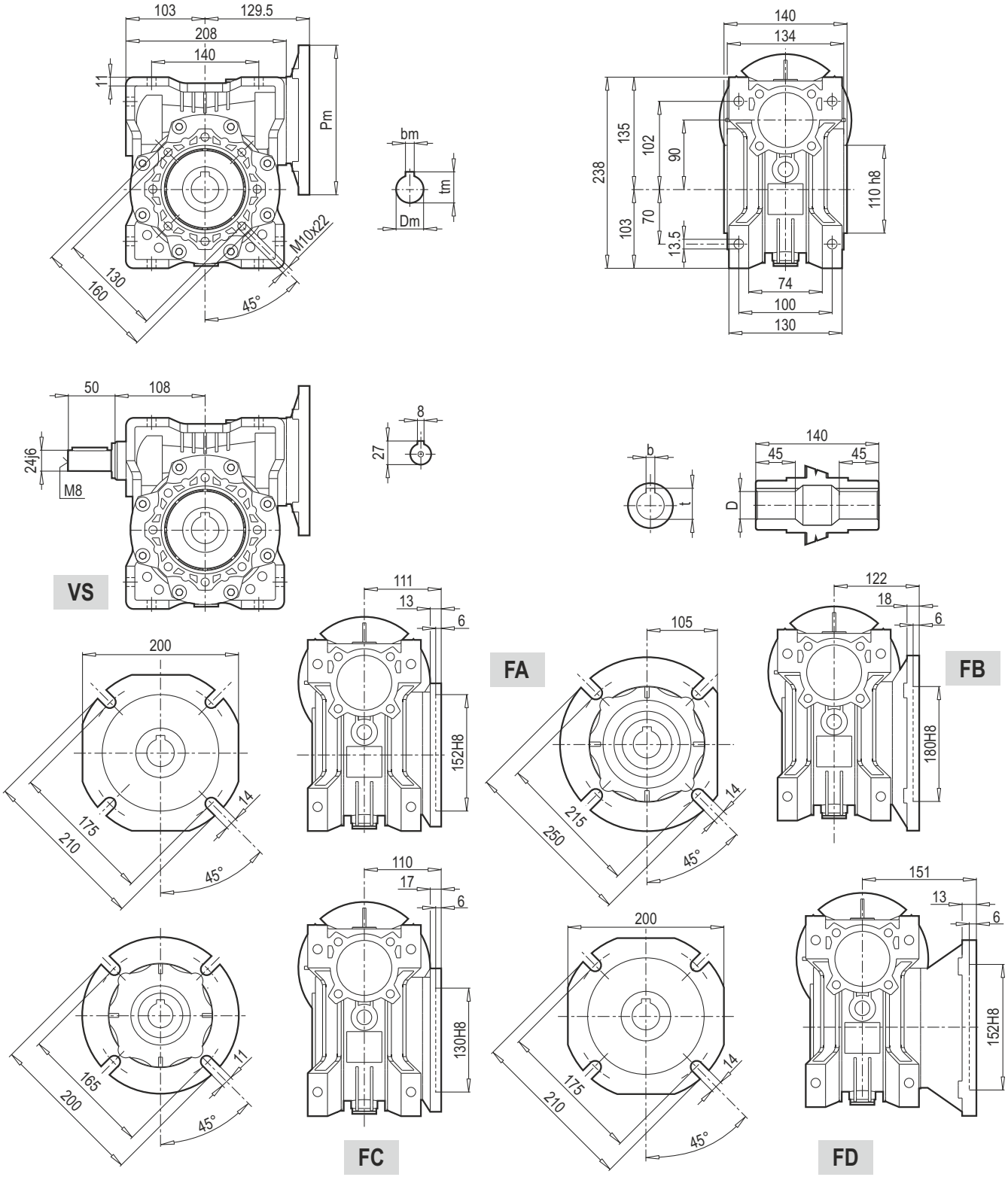
FB

Çıkış Şaftı / Output / Abtrieb / Uscita / Sortie / Salida		
D H8	**b**	**t**
28	8	31,3
(35)	(10)	(38,3)

(..) Sadece talebe bağlı olarak
(..) Only on request
(..) Auf Wunsch
(..) Solo su richiesta
(..) Seulement sur demande
(..) Sòlo bajo pedido

- Motorsuz ağırlık ~9 kg
- Weight without motor ~9 kg
- Gewicht ohne motor ~9 kg
- Peso senza motore ~9 kg
- Poids sans moteur ~9 kg
- Peso sin motor ~9 kg

Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.



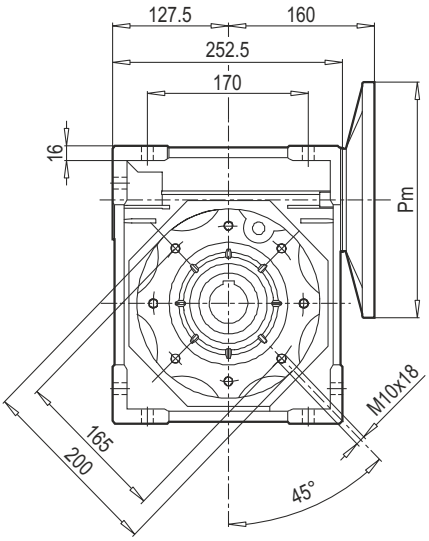
Çıkış Şaftı / Output / Abtrieb / Uscita / Sortie / Salida		
D H8	**b**	**t**
35	10	38,3
(38)	(10)	(41,3)

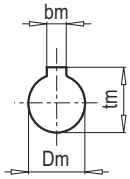
(..) Sadece talebe bağlı olarak
(..) Only on request
(..) Auf Wunsch
(..) Solo su richiesta
(..) Seulement sur demande
(..) Sòlo bajo pedido

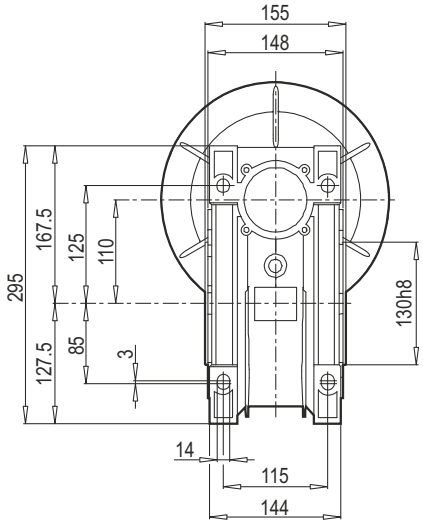
- Motorsuz ağırlık ~13 kg
- Weight without motor ~13 kg
- Gewicht ohne motor ~13 kg
- Peso senza motore ~13 kg
- Poids sans moteur ~13 kg
- Peso sin motor ~13 kg

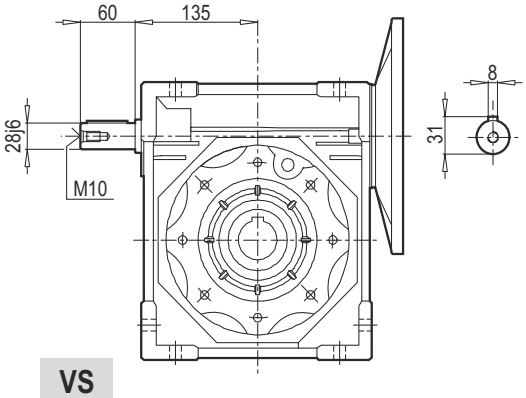
Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.

www.kalasanatisafaei.com
051-36512626

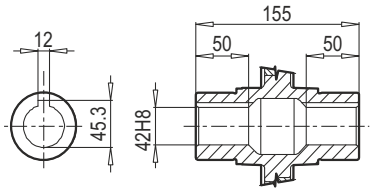


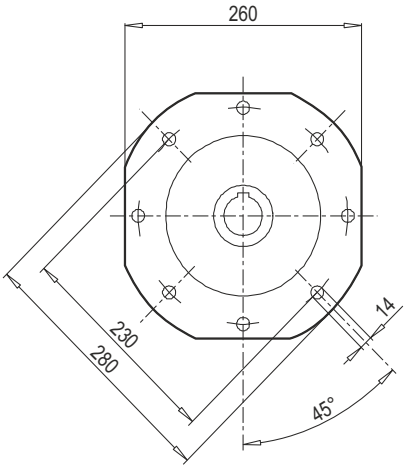


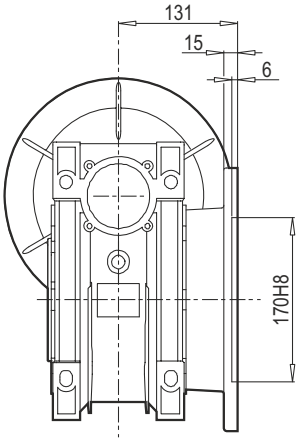




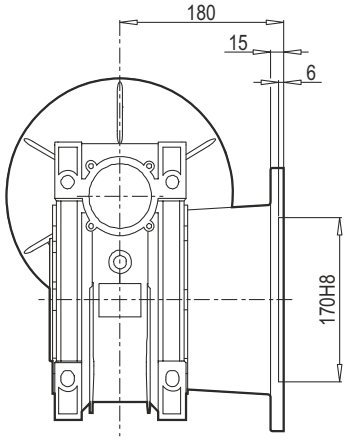
VS







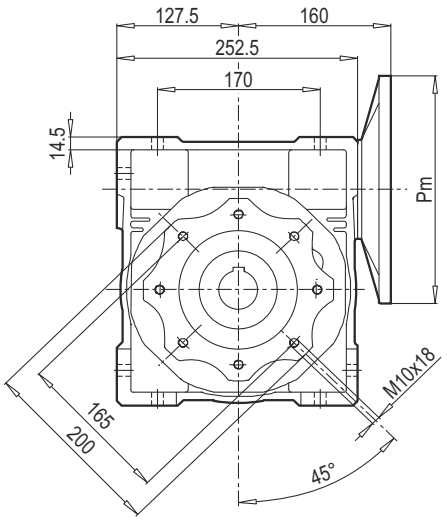
FA

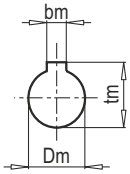


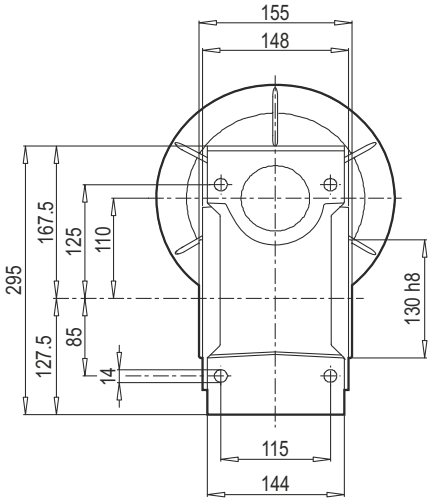
FB

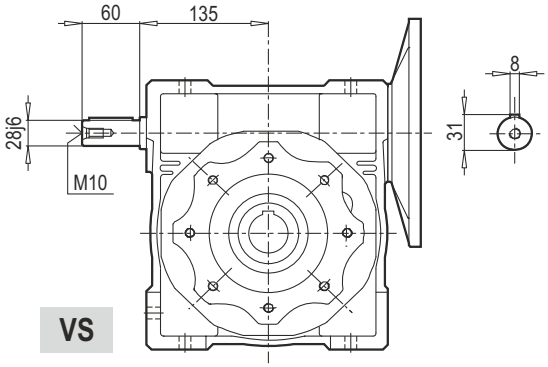
- Motorsuz ağırlık	~21 kg
- Weight without motor	~21 kg
- Gewicht ohne motor	~21 kg
- Peso senza motore	~21 kg
- Poids sans moteur	~21 kg
- Peso sin motor	~21 kg

Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.

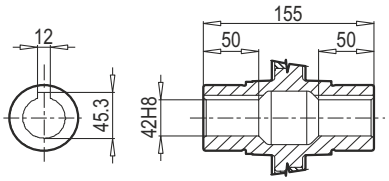


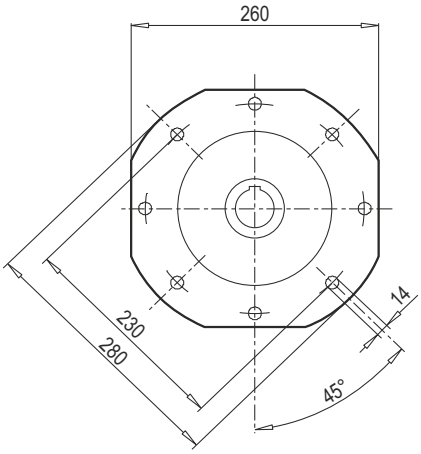


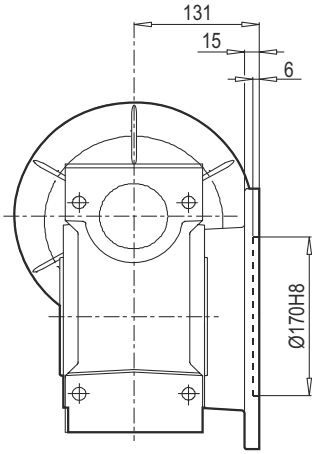




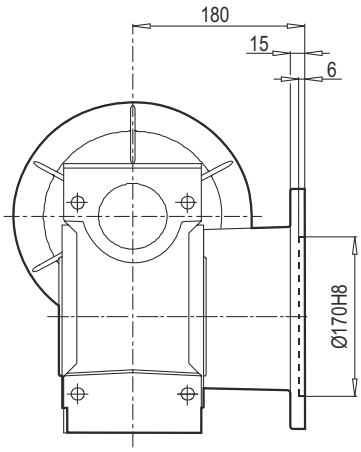
VS







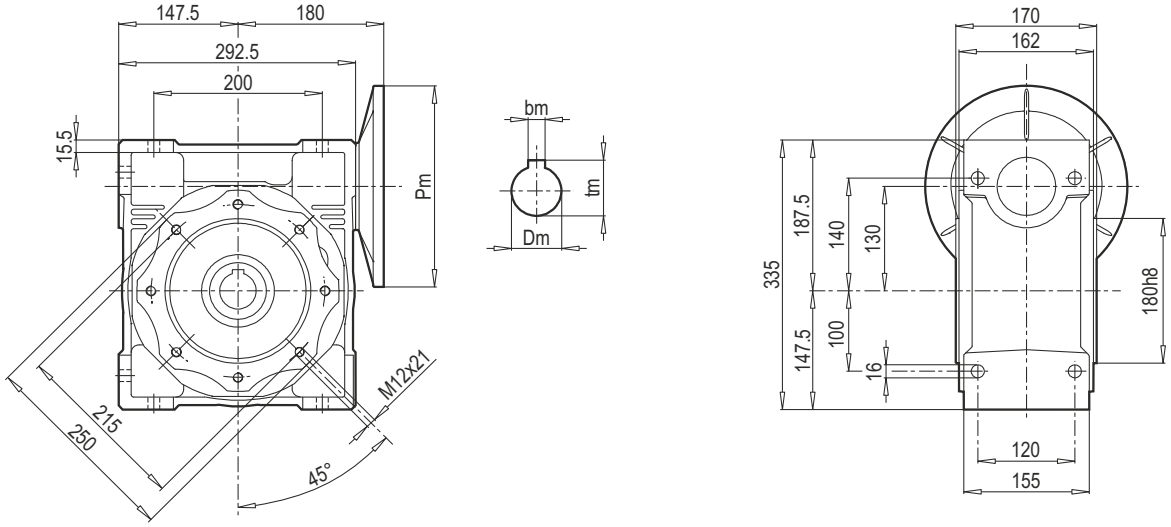
FA

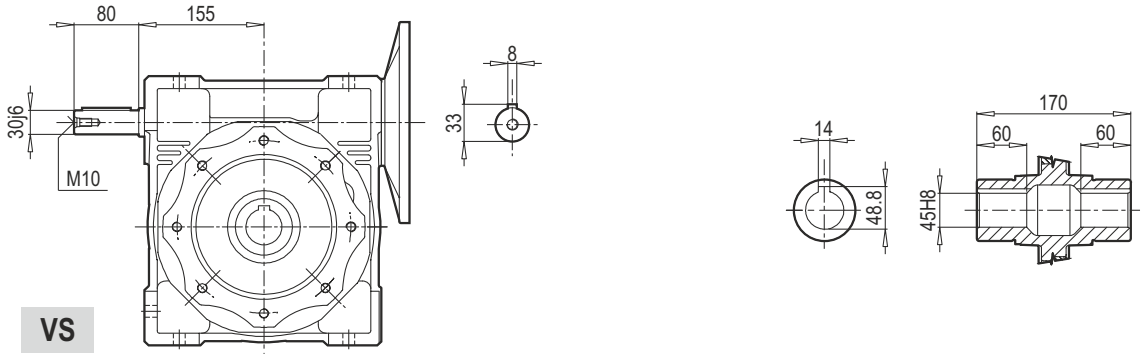


FB

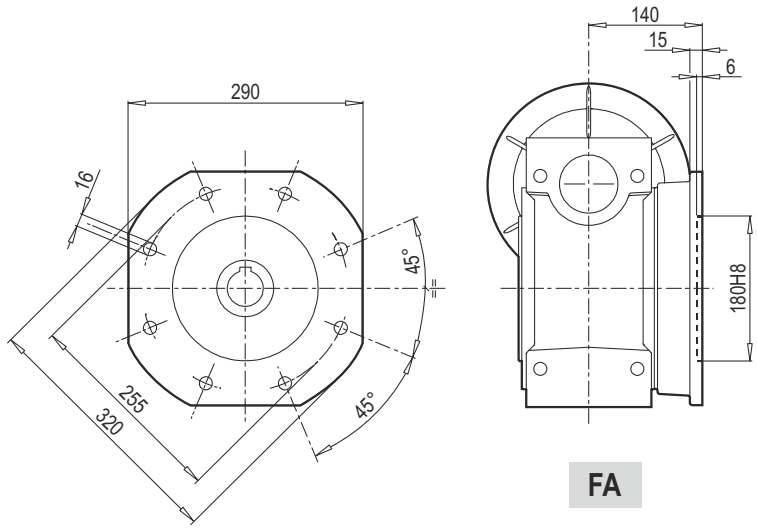
- Motorsuz ağırlık	~35 kg
- Weight without motor	~35 kg
- Gewicht ohne motor	~35 kg
- Peso senza motore	~35 kg
- Poids sans moteur	~35 kg
- Peso sin motor	~35 kg

Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.





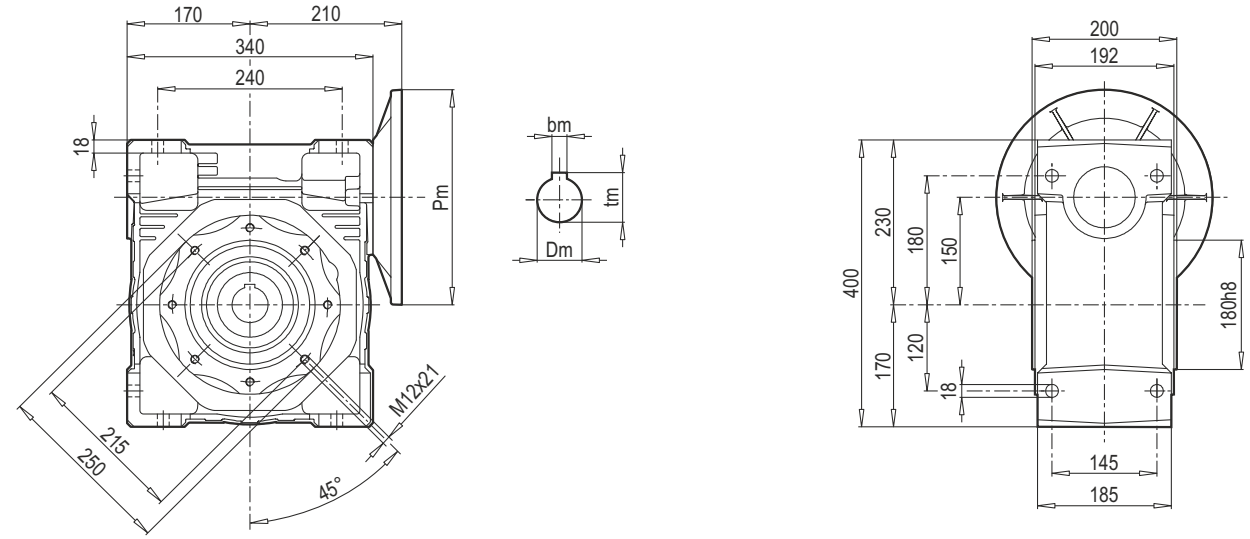
VS

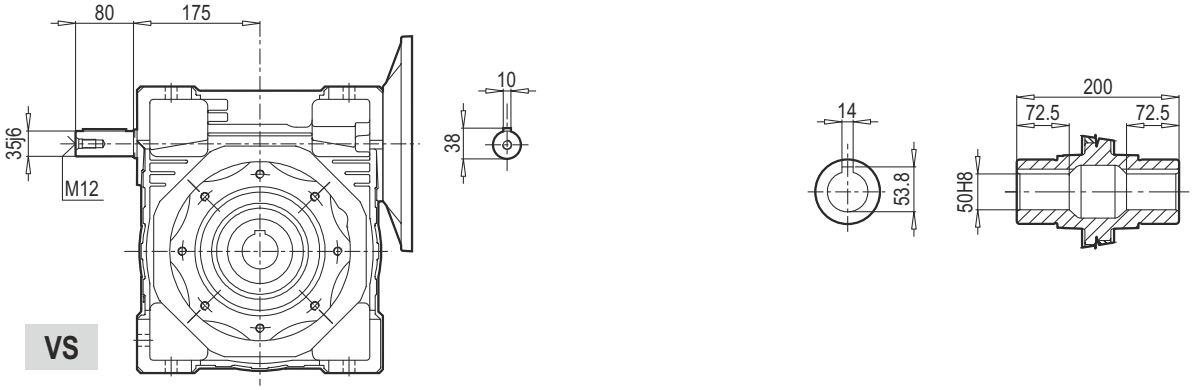


FA

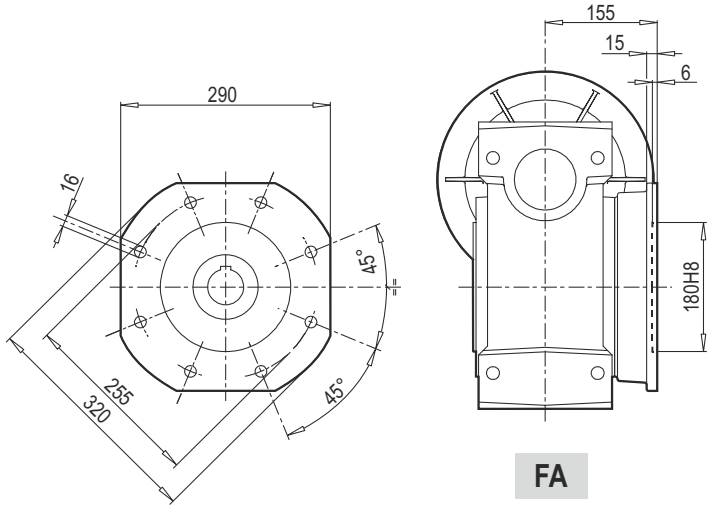
- Motorsuz ağırlık	~48 kg
- Weight without motor	~48 kg
- Gewicht ohne motor	~48 kg
- Peso senza motore	~48 kg
- Poids sans moteur	~48 kg
- Peso sin motor	~48 kg

Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.





VS



FA

- Motorsuz ağırlık	~84 kg
- Weight without motor	~84 kg
- Gewicht ohne motor	~84 kg
- Peso senza motore	~84 kg
- Poids sans moteur	~84 kg
- Peso sin motor	~84 kg

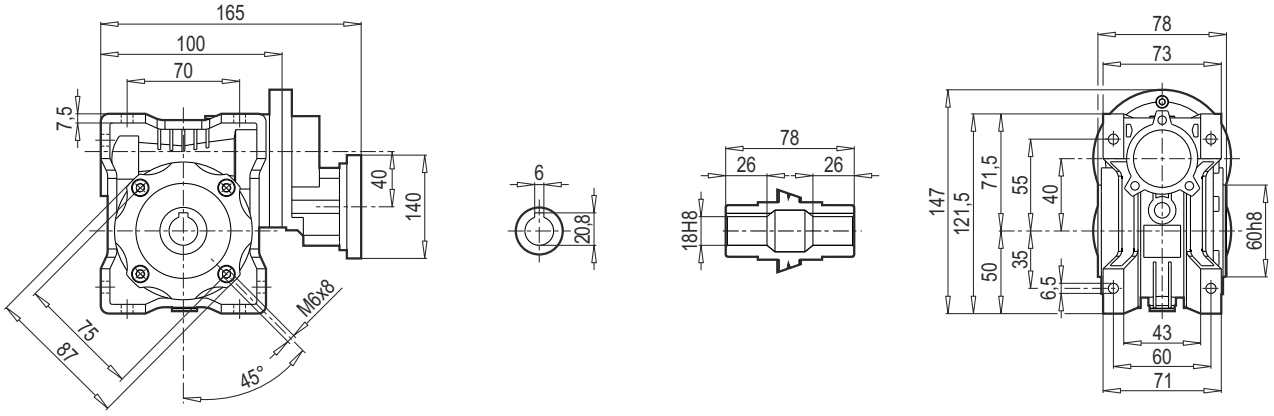
Motor bağlantı flanşının boyutları için (Pm, Dm, bm, tm) sayfa 99'de verilen tabloya bakınız.
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag.99.
Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.

- Çıkış flanşının ölçüleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
- For the dimensions of the output flanges, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Die Maße der Abtriebsflansche, sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- Per le dimensioni relative alla flangia di uscita, fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
- Pour les dimensions relatives aux brides de sortie, nous vous prions de vours référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
- Paras las cotas correspondientes a la brida de salida, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

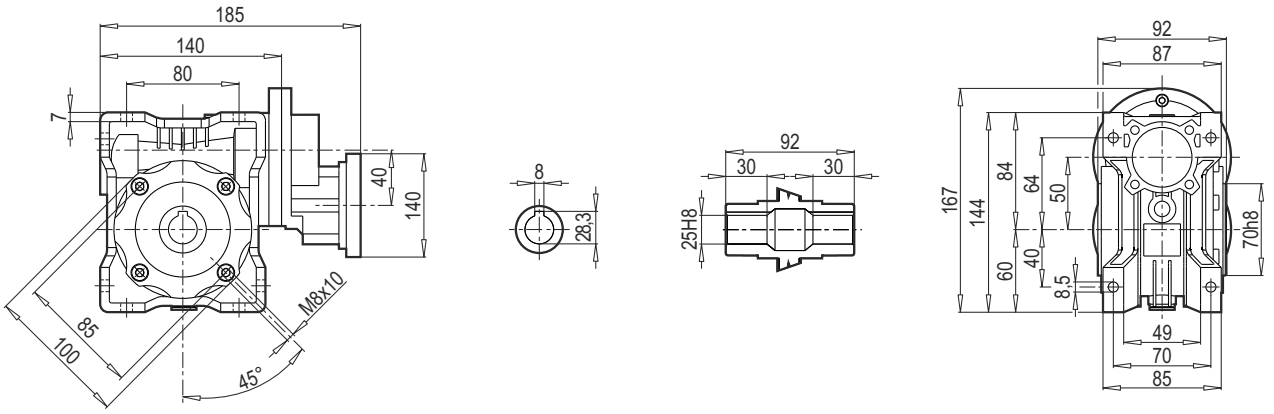
- Opsiyonel olarak kullanılan delik millilerin ölçüleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
- For the dimensions of the hollow shafts in option, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Die Maße der auf Anfrage lieferbaren Hohlwellen sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- Per le dimensioni relative agli alberi cavi in versione opzionale, fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
- Pour les dimensions relatives aux arbres creux en version optionelle, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
- Paras las cotas correspondientes a los ejes huecos en la version opcional, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamañocorrespondiente.

- Çift çıkışlı mil ölçüleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
- For the dimensions of the double extention worm shafts, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Die Maße des doppelten Schneckenwellenendes sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- Per le dimensioni relative alla vite bisporgente, fare riferimento al dimenisonale PMRVPLUS della grandezza relativa.
- Pour les dimensions relatives aux vis sans fin avec double sorties, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
- Para las cotas correspondientes al tornillo sinfin prolongado, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

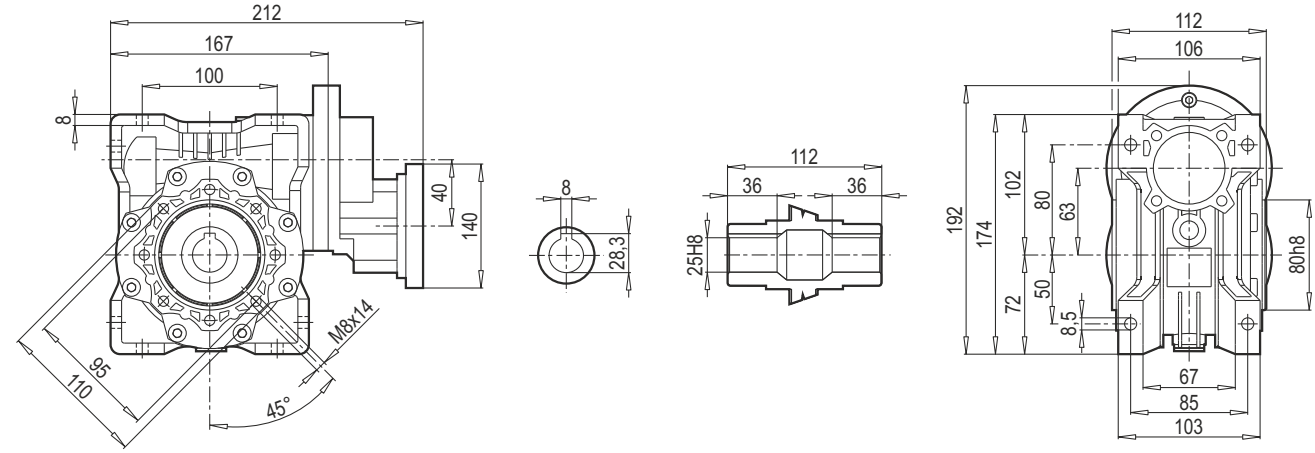
PPC 063 / PMRV 040 PLUS+



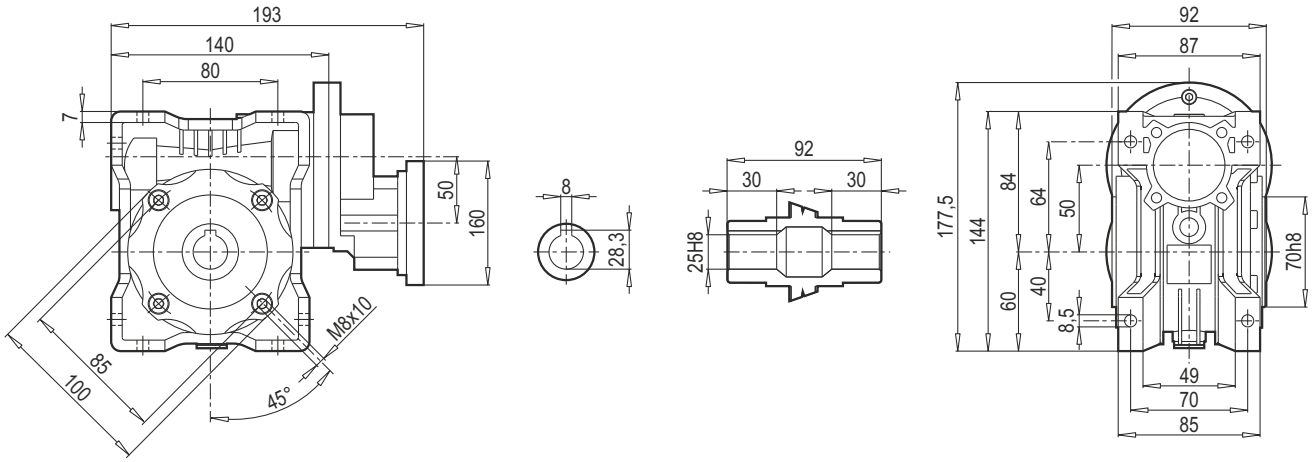
PPC 063 / PMRV 050 PLUS+



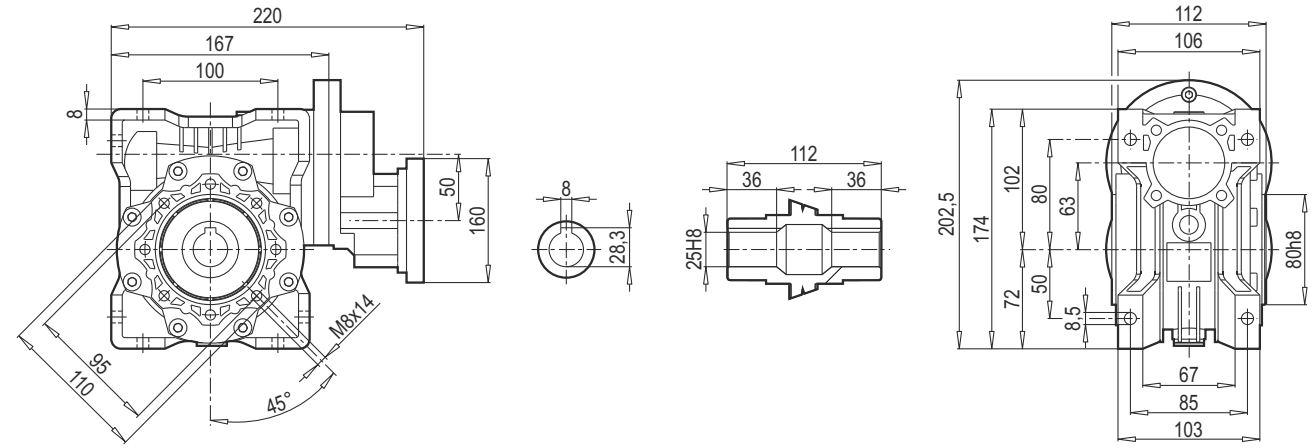
PPC 063 / PMRV 063 PLUS+



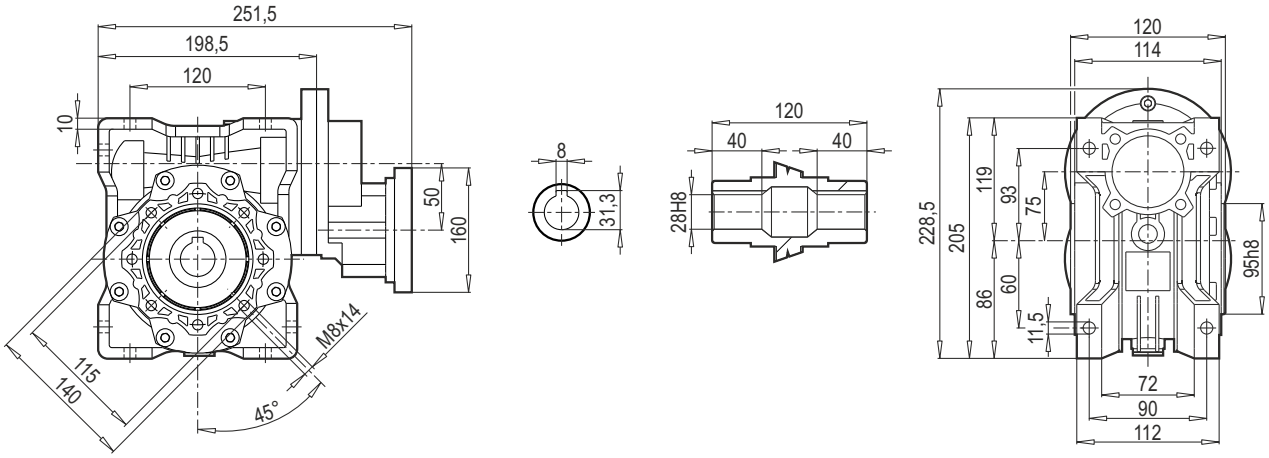
PPC 071 / PMRV 050 PLUS+



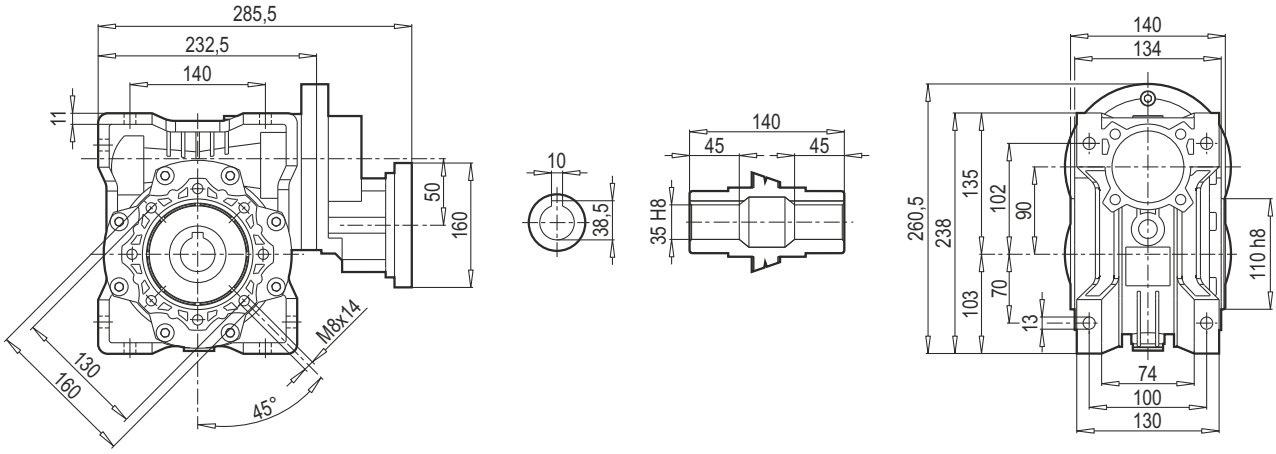
PPC 071 / PMRV 063 PLUS+



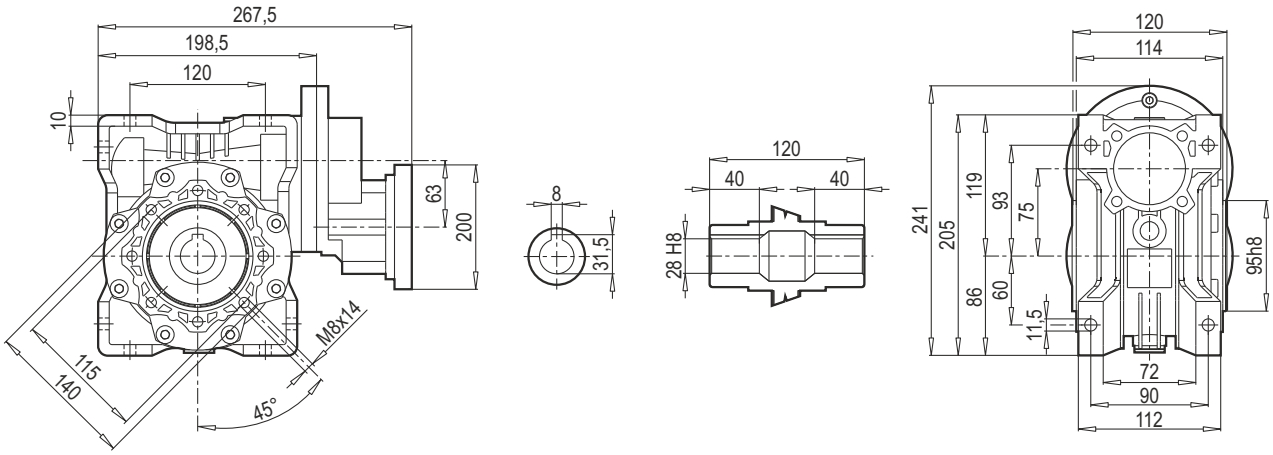
PPC 071 / PMRV 075 PLUS+



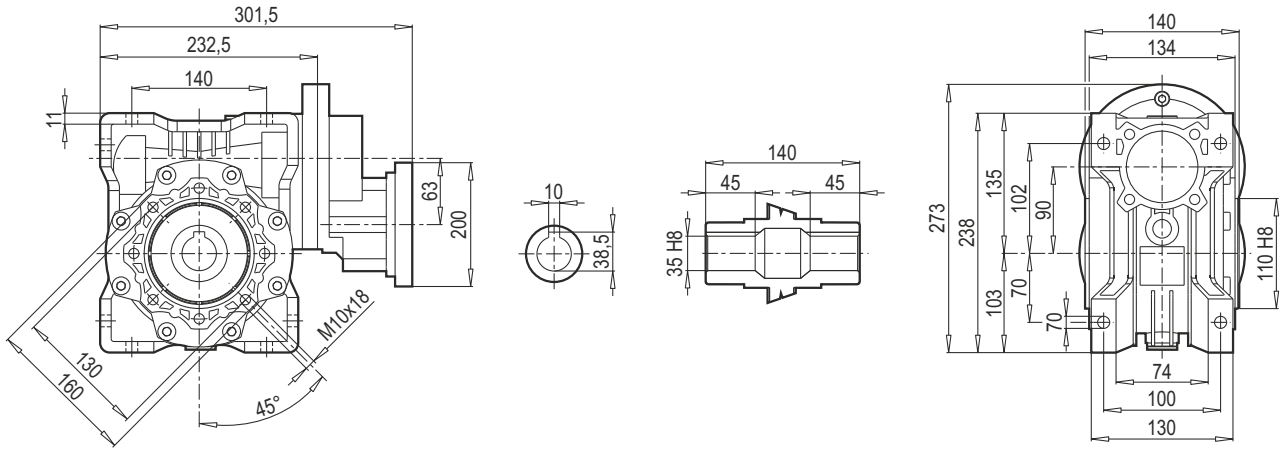
PPC 071 / PMRV 090 PLUS+



PPC 080 / PMRV 075 PLUS+

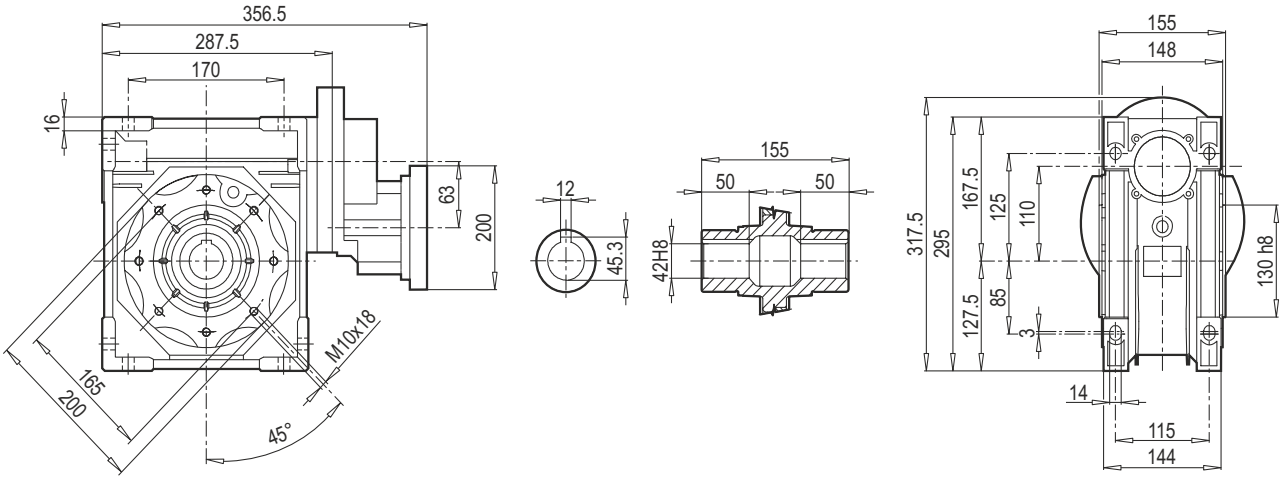


PPC 080 / PMRV 090 PLUS+



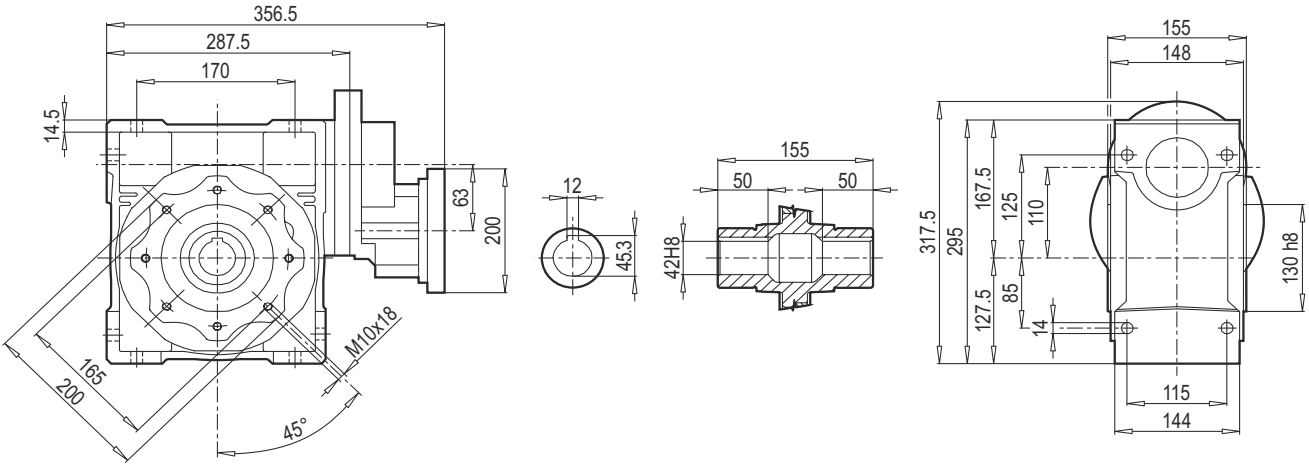
PPC 080 / PMRV 105 PLUS+

PPC 090 / PMRV 105 PLUS+



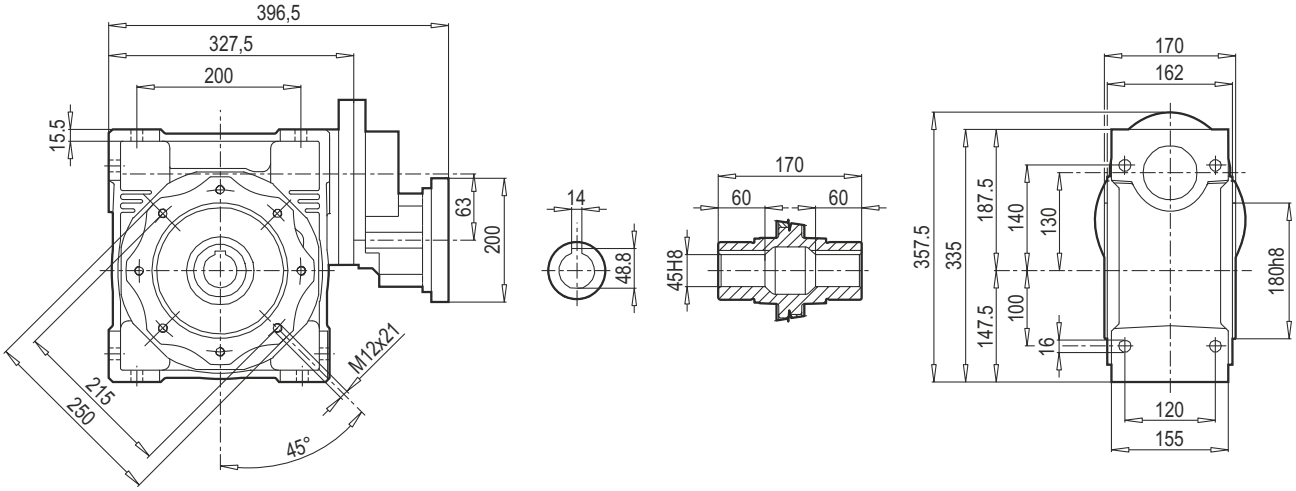
PPC 080 / PMRV 110 PLUS+

PPC 090 / PMRV 110 PLUS+



PPC 080 / PMRV 130 PLUS+

PPC 090 / PMRV 130 PLUS+



TR PMRVPLUS+PMRVPLUS ÖLÇÜLERİ

EN PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONS

DE PMRVPLUS+PMRVPLUS ABMESSUNGEN

IT PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONI

FR PMRVPLUS+PMRVPLUS ENCOMBREMENTS

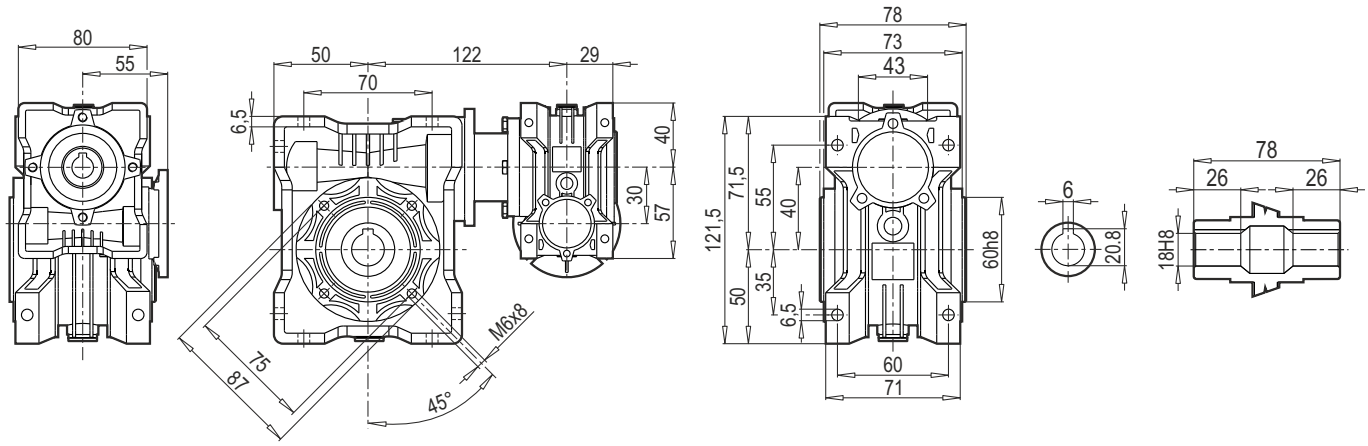
ES PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONES

- Çıkış flanşlarının ölçüleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
- For the dimensions of the output flanges, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Die Maße der Abtriebsflansche F-FL sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- Per le dimensioni relative alla flangia di uscita, fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
- Pour les dimensions relatives aux brides de sortie, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
- Para las cotas correspondientes a la brida de salida, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

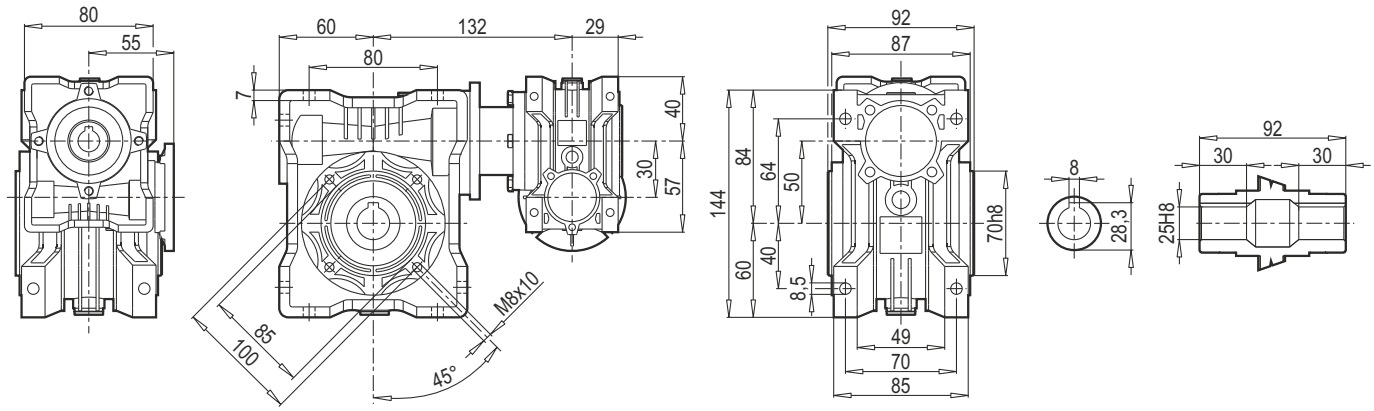
- Opsiyonel olarak kullanılan delik millilerin ölçüleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
- For the dimensions of the hollow shafts in option, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Die Maße der auf Anfrage lieferbaren Hohlwellen sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- Per le dimensioni relative agli alberi cavi in versione opzionale, fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
- Pour les dimensions relatives aux arbres creux en version optionelle, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
- Para las cotas correspondientes a los ejes huecos en la version opcional, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

- Çift çıkışlı mil ölçüleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
- For the dimensions of the double extention worm shafts, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Die Maße des doppelten Schneckenwellenendes sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- Per le dimensioni relative alla vite bisporgente, fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
- Pour les dimensions relatives aux vis sans fin avec double sorties, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
- Paras las cotas correspondientes al tornillo sinfin prolongado, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

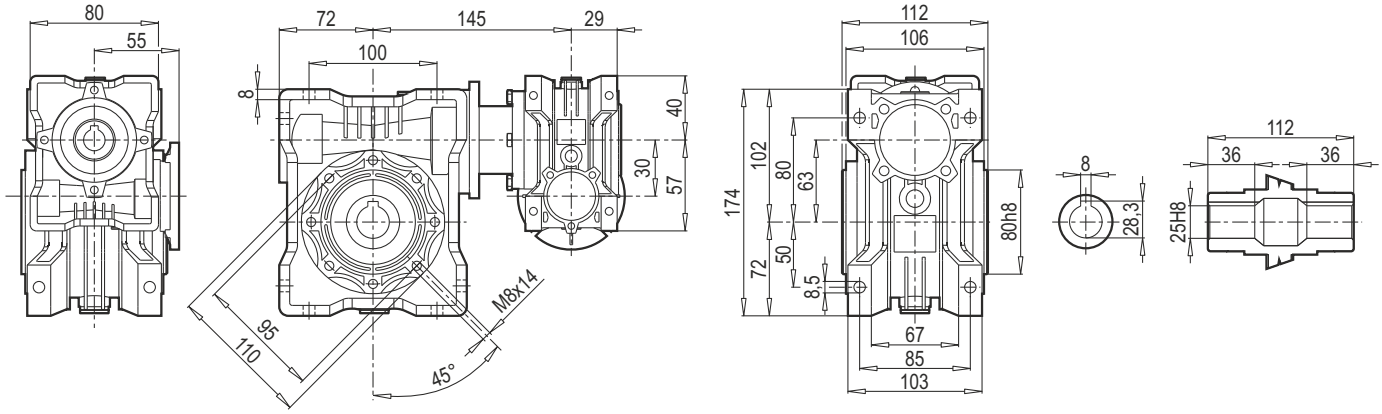
PMRV PLUS+ 030-040



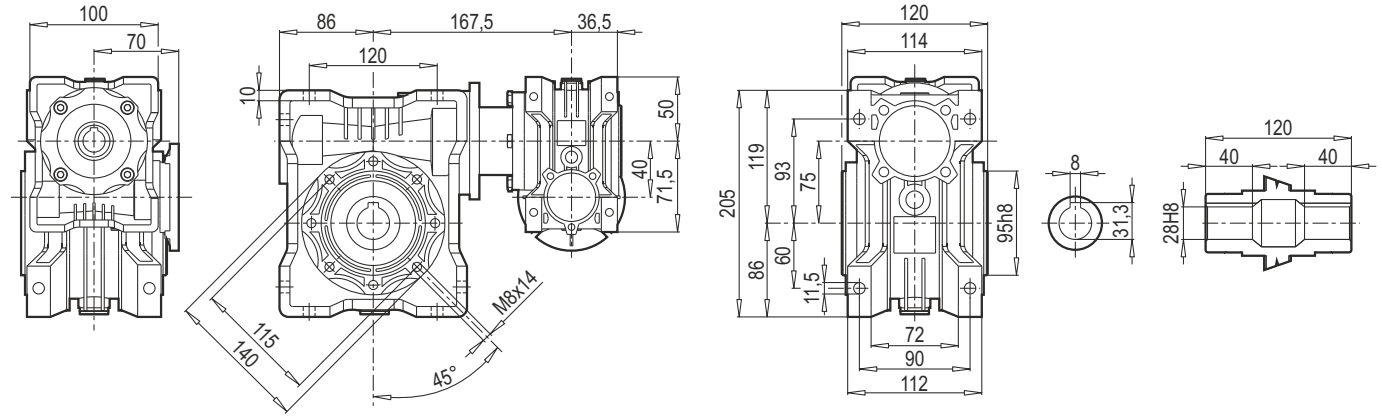
PMRV PLUS+ 030-050



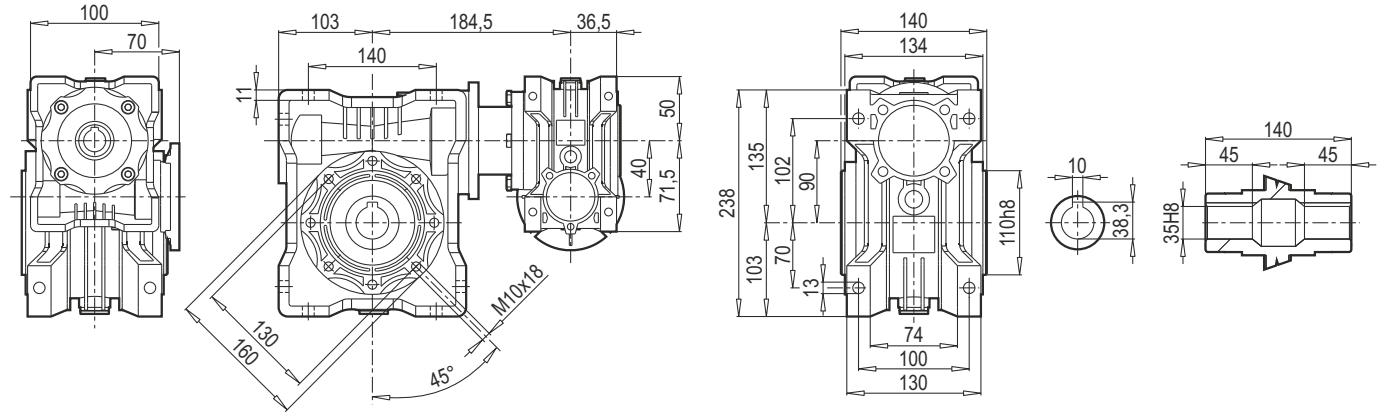
PMRV 030-063 PLUS+



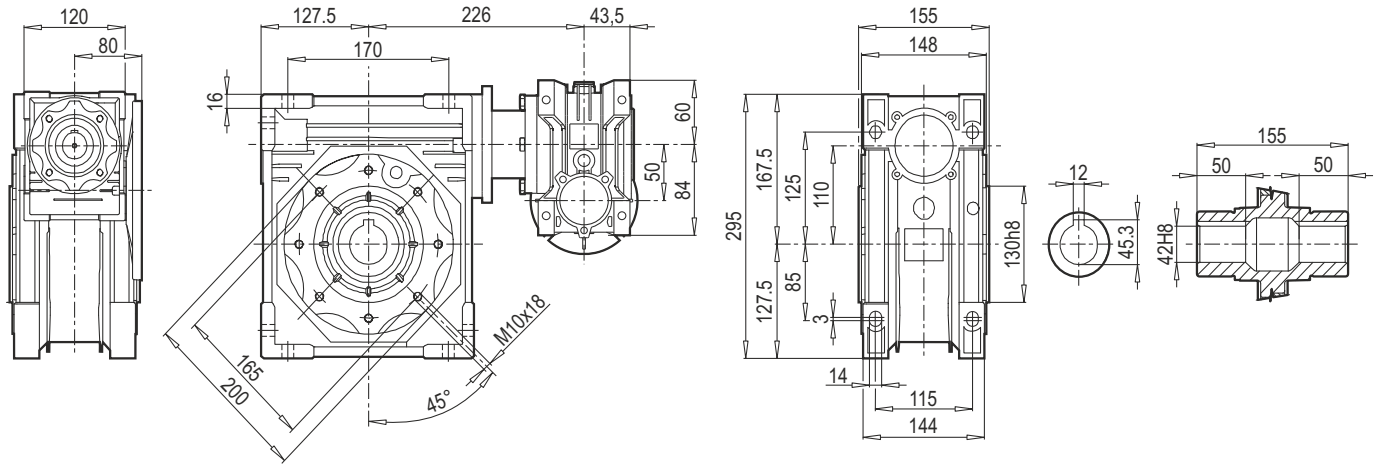
PMRV 040-075 PLUS+



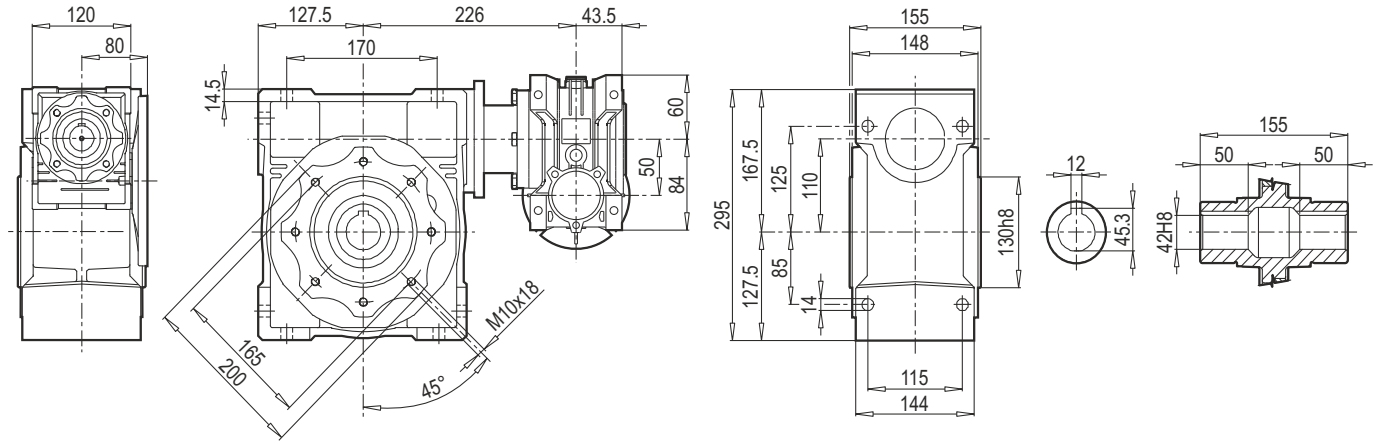
PMRV 040-090 PLUS+



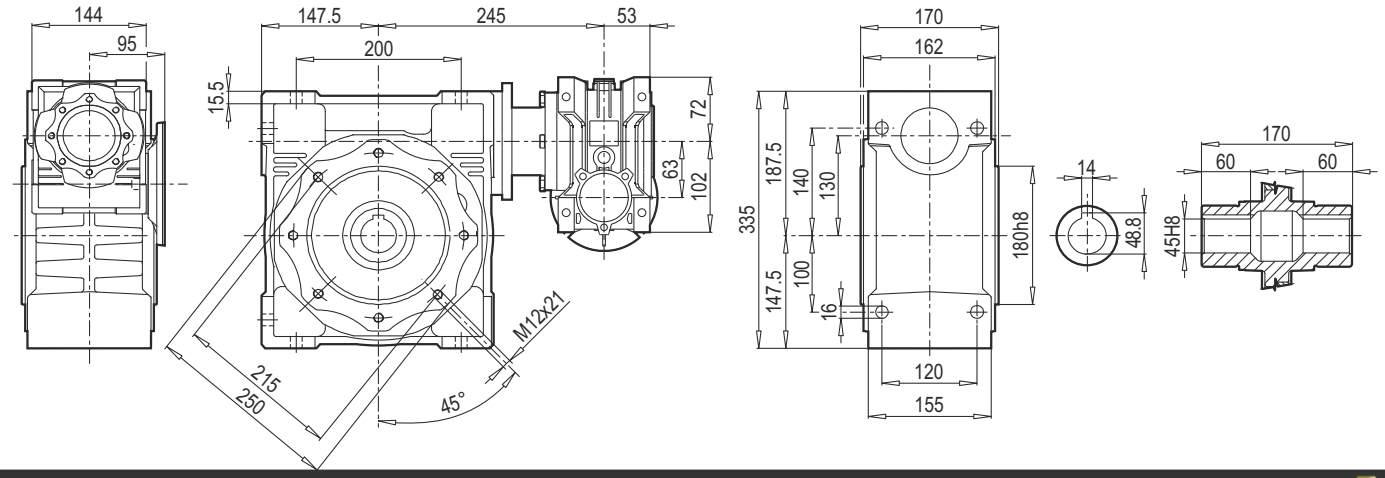
PMRV 050-105 PLUS+



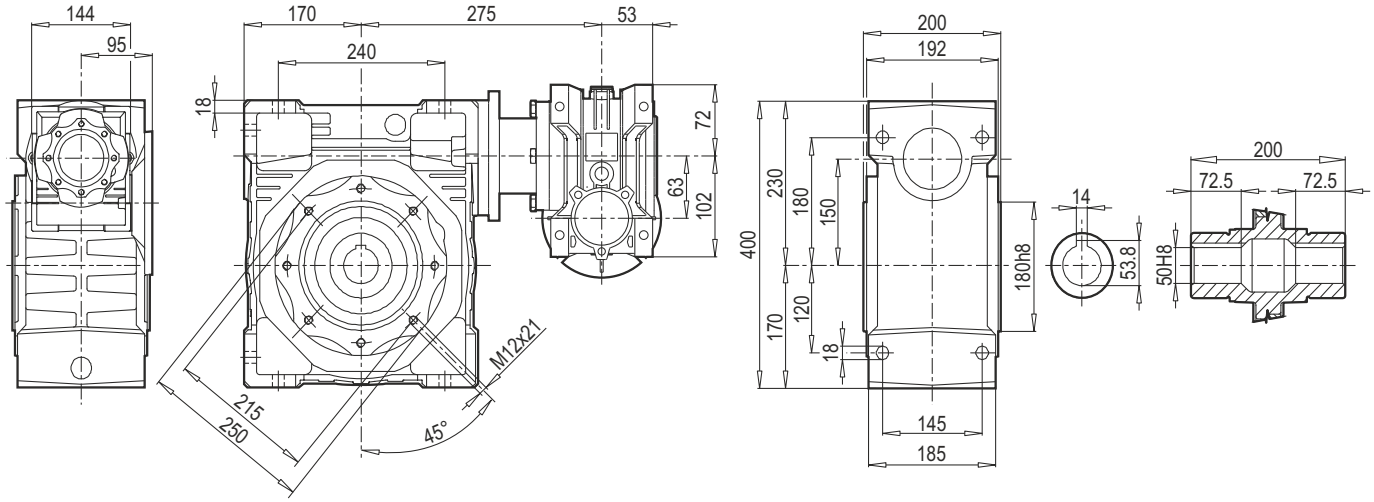
PMRV 050-110 PLUS+



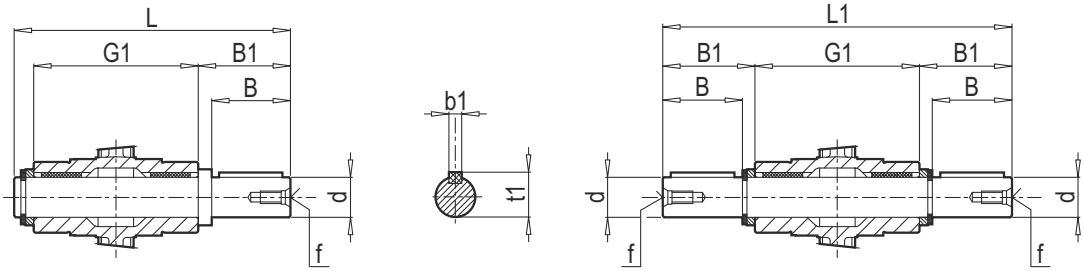
PMRV 063-130 PLUS+



PMRV 063-150 PLUS+



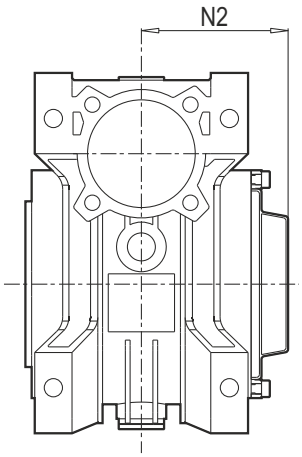
TR DÜŞÜK HIZLI ŞAFTLAR	EN LOW SPEED SHAFTS	DE ABTRIEBSWELLEN
IT ALBERI LENTI	FR ARBRES PV	ES EJES LENTOS



AS AB

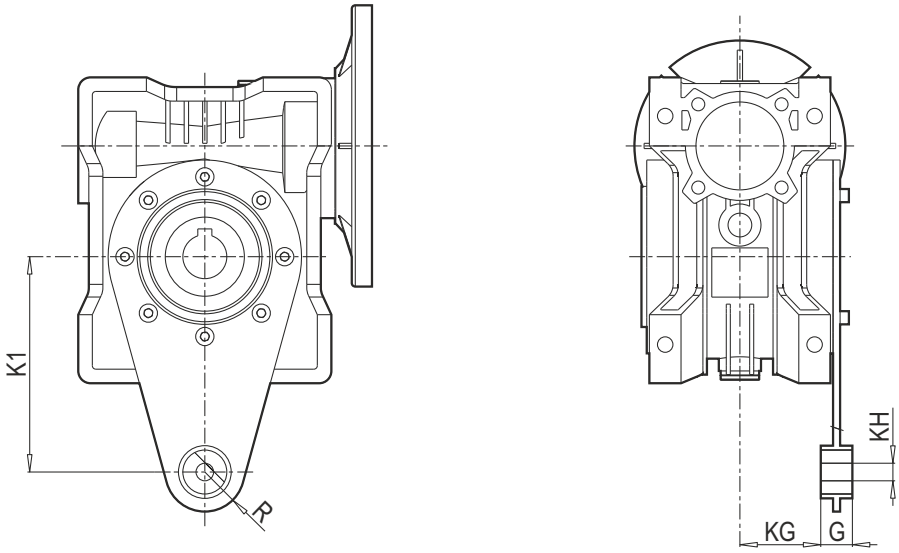
	d	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
030	14h6	30	32,5	63	102	128	M6	5	16
040	18h6	40	43	78	128	164	M6	6	20,5
050	25h6	50	53,5	92	153	199	M10	8	28
063	25h6	50	53,5	112	173	219	M10	8	28
075	28h6	60	63,5	120	192	247	M10	8	31
090	35h6	80	84,5	140	234	309	M12	10	38
105	42h6	80	84,5	155	249	324	M16	12	45
110	42h6	80	84,5	155	249	324	M16	12	45
130	45h6	80	85	170	265	340	M16	14	48,5
150	50h6	82	87	200	297	374	M16	14	53,5

TR KAPAK	EN COVER	DE DECKEL
IT CAPPELLOTTO	FR CAPUCHON	ES TAPA



	N2
030	42
040	50
050	58
063	69
075	74
090	86
105	94
110	94
130	102
150	117

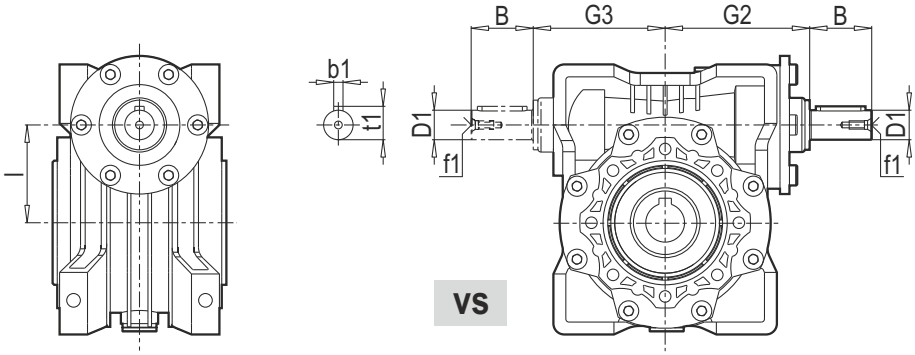
TR TORK KOLU	EN TORQUE ARM	DE DREHMOMENTSTÜTZE
IT BRACCIO DI REAZIONE	FR BRAS DE RÉACTION	ES BRAZO DE REACCIÓN



	K1	G	KG	KH	R
030	85	14	24	8	15
040	100	14	31,5	10	18
050	100	14	38,5	10	18
063	150	14	49	10	18
075	200	25	47,5	20	30
090	200	25	57,5	20	30
105	250	30	62	25	35
110	250	30	62	25	35
130	250	30	69	25	35
150	250	30	84	25	35

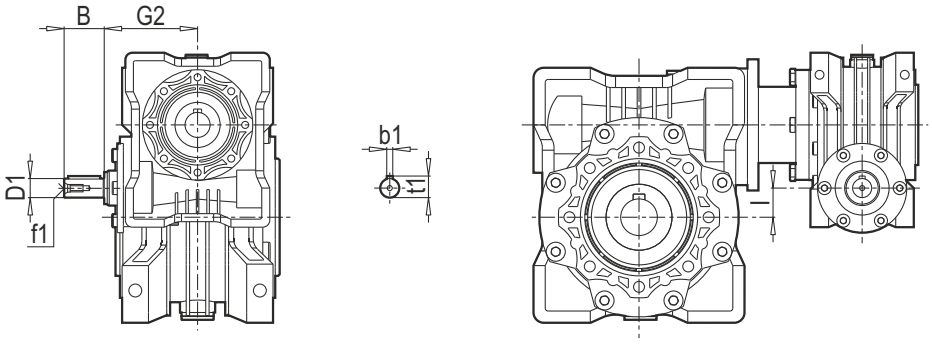
TR ÖLÇÜLER	EN DIMENSIONS	DE ABMESSUNGEN
IT DIMENSIONI	FR ENCOMBREMENTS	ES DIMENSIONES

PRV PLUS+



PRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
B	20	23	30	40	50	50	60	60	80	80
D1	9 j6	11 j6	14 j6	19 j6	24 j6	24 j6	28 j6	28 j6	30 j6	35 j6
G2	51	60	74	90	105	125	142	142	162	195
G3	45	53	64	75	90	108	135	135	155	175
l	30	40	50	63	75	90	110	110	130	150
b1	3	4	5	6	8	8	8	8	8	10
f1	-	-	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M12
t1	10,2	12,5	16	21,5	27	27	31	31	33	38

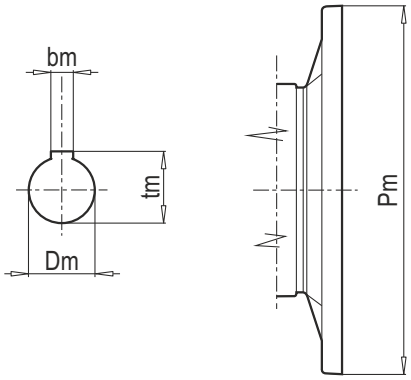
PRV PLUS+ / PMRV PLUS+



PRV PLUS+ PMRV PLUS+	030-040	030-050	030-063	040-075	040-090	050-105	050-110	063-130	063-150
B	20	20	20	23	23	30	30	40	40
D1	9 j6	9 j6	9 j6	11 j6	11 j6	14 j6	14 j6	19 j6	19 j6
G2	51	51	51	60	60	74	74	90	90
l	10	20	33	35	50	60	60	67	87
b1	3	3	3	4	4	5	5	6	6
f1	-	-	-	-	-	M6	M6	M6	M6
t1	10,2	10,2	10,2	12,5	12,5	16	16	21,5	21,5

Eksik verilen gövde büyüklükleri için PMRVPLUS ölçüleri ile ilgili çizimlere bakınız.
For the missing dimensions, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
Die nicht angegebenen Maße sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
Per le dimensioni non contemplate fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
Pout les dimensions non spécifiées, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
Para las cotas no contempladas hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS de los tamaños correspondientes.

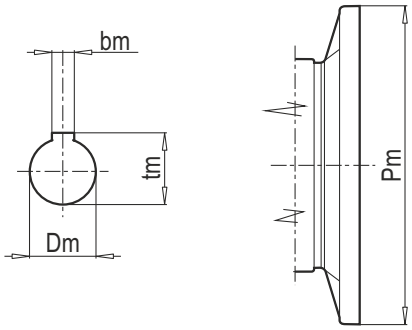
TR PAM B5 ÖLÇÜLERİ | EN DIMENSIONS | DE ABMESSUNGEN
IT DIMENSIONI | FR ENCOMBREMENTS | ES DIMENSIONES



B5	PAM										
	056	063	071	080	090	100	112	132	160	180	200
Pm	120	140	160	200	200	250	250	300	350	350	400
Dm	9	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55
bm	3	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16
tm	10,4	12,8	16,3	21,8	27,3	31,3	31,3	41,3	45,3	51,8	59,3

PMRV (110 - 130) tm= 40,3 (PAM 132)

TR PAM B14 ÖLÇÜLERİ | EN DIMENSIONS | DE ABMESSUNGEN
IT DIMENSIONI | FR ENCOMBREMENTS | ES DIMENSIONES



B14	PAM							
	056	063	071	080	090	100	112	132
Pm	80	90	105	120	140	160	160	200
Dm	9	11	14	19	24	28	28	38
bm	3	4	5	6	8	8	8	10
tm	10,4	12,8	16,3	21,8	27,3	31,3	31,3	41,3

TR TORK LİMİTLİ SONSUZ VİDA REDÜKTÖRLÜ MOTORLAR

EN WORM GEARMOTORS AND REDUCERS WITH TORQUE LIMITER

DE GETRIEBEMOTOREN UND SCHNECKEN-GETRIEBE MIT DREHMOMENTBEGRENZER

PMRL PLUS+

PMRLPLUS - Özellikler

Yağ banyosu içindeki tork sınırlayıcısı 050-063-075-090 gövde büyüklükleri için tasarlanmıştır.
Bu cihaz aşırı düzeyde yüklemelerde dişli kutusunu ve güç aktarım elemanlarını etkileyebilecek durumlardan korunmayı sağlar. Gerekirse, kilit somunu gevşeterek geri dönme riskini ortadan kaldırır.

Özellikleri

- Dış ölçüleri tork sınırlayıcısız olarak kullanılan versiyonla aynıdır.
- Montaj işleminde bir değişiklik yoktur.
- Harici bir halka somunla kayma torku kolaylıkla ayarlanabilir.
- Kayma elemanları bakım gerektirmez.
- Fonksiyonel özellikleri standart versiyonla aynıdır.
- Standart redüktörlerin delik mili çapına göre değişiklik göstermez.

Tork Ayarlaması

Tork ayarı katalokta anlatıldığı gibi montaj sırasında nominal torkun %80 değerinde yapılır.
Bu tork sürtünmeyle iletilir, ayarlama değerini birçok faktör etkileyebilir. Bunlardan bazıları şöyledir; ısı-çalışma koşulları, titreşim vb. Bununla beraber tork limitinin uygulama gerekliliklerine uygun olarak redüktörü makineye yerleştirirken ayarlanması tavsiye edilir.

PMRLPLUS - Features

The torque limiter, in oil bath, is designed for sizes 050-063-075-090.
The device assure s the protection of the transmission from accidental high overloads which could damage the gearbox and the power transmission components.
If necessary, it prevents reversing conditions of the worm gear unit by opportunely loosening the lock nut..

Features

- External dimensions are almost the same as the version without torque limiter.
- No difference of the mountings.
- No difference of the hollow output shaft diameter with respect to the standard gearbox.
- The slipping torque can be easily adjusted by means of an external ring nut.
- No maintenance required on slipping components.
- Functional features are the same as standard version.

Torque adjustment

The adjustment is carried out during assembly at about 80% of the nominal torque reported in the catalogue.
This torque is transmitted by friction and so many factors could influence the adjustment value, like: temperature, running-in, vibrations, etc., therefore it is advised to adjust the torque limit by means of the lock nut when installing the gearbox on the machine, in accordance to application requirements.

PMRLPLUS - Eigenschaften

Der Drehmomentbegrenzer mit im Ölbad laufender Kupplung wird bei den Baugrößen 050-063-075-090 empfohlen. Dieses Sicherheitselement gewährleistet den Schutz des Getriebes und der mit diesem verbundenen mechanischen Bauteilen vor unvorhergesehenen Überlastungen.
Er verhindert wenn es notwendig ist den Rückwärtslauf des Schenckengetriebes durch Ausrücken eines Einstellringes.

Eingenschaften

- Keine veränderten Abmessungen mit Drehmoment begrenzer gegenüber der Standardvariante.
- Keine veränderung bei den Befestigungsmaßen des Getriebes.
- Ausgangshohlwelle ohne Veränderung des Durchmessers gegenüber der Standardausführung.
- Drehmoment der Rutschkupplung ist von außen am Getriebe leicht über einen Ring einstellbar.
- Eine Wartung der Rutschkupplung ist nicht erforderlich.
- Unveräderte Funktionalität gegenüber den Standard getrieben.

Einstellung des Drehmomentes

Das Getriebe wird werksseitig auf ca. 80% des im kataloges angegebenen Nominaldrehmomentes eingestellt.
Da es sich um eine Übertragung durch Reibung handelt können verschiedene Faktoren den Einstellwert beeinflussen:
- Temperatur, Einlaufen der Bauteile, Vibrationen usw.
Daher wird empfohlen die Drehmomentbegrenzung mittels Ringes während des Einbaues in die Maschine auf die wirkliche Anforderung hin zu überprüfen und dementsprechend einzustellen.

IT MOTORIDUTTORI E RIDUTTORI A VITE SENZA FINE CON LIMITATORE DI COPPIA.

FR MOTORÉDUCTEURS ET RÉDUCTEUR À VIS SANS FIN AVEC LIMITEUR DE COUPLE

ES MOTORREDUCTORES Y REDUCTORES DE SINFÍN CON LIMITADOR DE PAR.

PMRL PLUS+

PMRLPLUS - Caratteristiche

Il limitatore di coppia con frizione in bagno d'olio viene proposto sulle grandezze 050-063-075-090.
Il dispositivo assicura la protezione del riduttore stesso e degli organi meccanici ad esso collegati da sovraccarichi imprevisti. Elimina, quando è necessario, le condizioni di irreversibilità del gruppo vite senza fine allentando opportunamente la ghiera di taratura.

Caratteristiche

- Limitato ingombro aggiuntivo rispetto alla versione priva di limitatore di coppia.
- Nessuna variazione sulle dimensioni di fissagio del riduttore.
- Albero cavo in uscita senza variazioni di diametro rispetto alla versione standard.
- Coppia di slittamento facilmente regolabile dall'esterno del riduttore tramite ghiera.
- Nessuna manutenzione sugli organi soggetti a slittamento.
- Inalterate le caratteristiche funzionali rispetto ai corrispondenti gruppi standard.

Regolazione della coppia

Il gruppo viene tarato all'atto del montaggio a circa l'80% ella coppia ominale di catalogo.
Trattandosi però di trasmissione funzionante per attrito, diversi sono i fattori che possono influenzare il valore di taratura: temperatura, rodaggio, presenza di vibrazioni, ecc. pertanto si consiglia, all'atto dell'installazione sulla macchina, di tarare il limite di coppia tramite la ghiera in base alle reali esigenze dell'applicazione.

PMRLPLUS - Caracteristiques

Le limiteur de couple à friction à bain d'huile peut être proposé pour les grandeurs 050-063-075-090.
Le dispositif assure la protection, du réducteur même et des organes mécaniques montés sur ke réducteur, contre des surcharges imprévisibles. Il élimine, quand cela est nécessaire, la condition d'irréversibilité du groupe à vis sans fin, en desserrant de façon appropriée l'écrou de tarage.

Caracteristiques

- Encombrement supplémentaire très réduit par rapport à la version standard.
- Aucune variation sur les dimensions de fixation du réducteur.
- Arbre creux en sorite identique en diamètre à la version standard.
- Couple de friction facilement réglable à l'extérieur du réducteur par l'intermédiaire de l'écrou.
- Aucun entretien sur les organes en friction.
- Aucun changement sur les caractéristiques fonctionnelles par rapport au groupe standard.

Reglage du couple

Le groupe est réglé en usine sur une valeur égale à 80% à peu prés du couple nominal du catalogue. Puisqu'ill s'agit d'une transmission fonctionnant par friction divers facteurs peuvent influencer la valeur de tarage: température, rodage, présence de vibrations, etc...
Donc, nous recommandons au moment de l'installation sur la machine, de tarer le limiteur de couple par l'intermédiaire de l'écrou en fonction de l'application.

PMRLPLUS - Características

El limitador de par con embrague en baño de aceite se monta en los tamaños 050-063-075 y 090.
Este dispositivo asegura la protección del reductor y de la máquina ante sobrecargas imprevistas.
Elimina, cuando se precise, la irreversibilidad del reductor sinfín aflojando convenientemente la tuerca de regulación.

Características

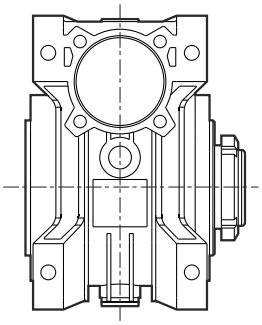
- Reducido aumento de dimensiones respecto a la versión sin limitador de par.
- Ninguna variación en las dimensiones de fijación del reductor.
- Eje hueco de salida sin variación de diámetro respecto a la versión normal.
- Par torsor del limitador facilmente regulable desde el exterior del reductor mediante tuerca.
- Elementos de fricción, sin mantenimiento.
- Características de funcionamiento inalteradas respecto a la versión normal.

Regulación del par

El limitador queda tarado aproximadamente al 80% del par nominal del reductor durante el montaje.
Por tratarse de una transmisión que funciona por rozamiento, los factores que pueden influir sobre el par de regulación son los siguientes: temperatura, rodaje, vibraciones, etc. Por ello se recomienda regular el par del limitador durante el montaje en la máquina en función de las exigencias reales de la aplicación.

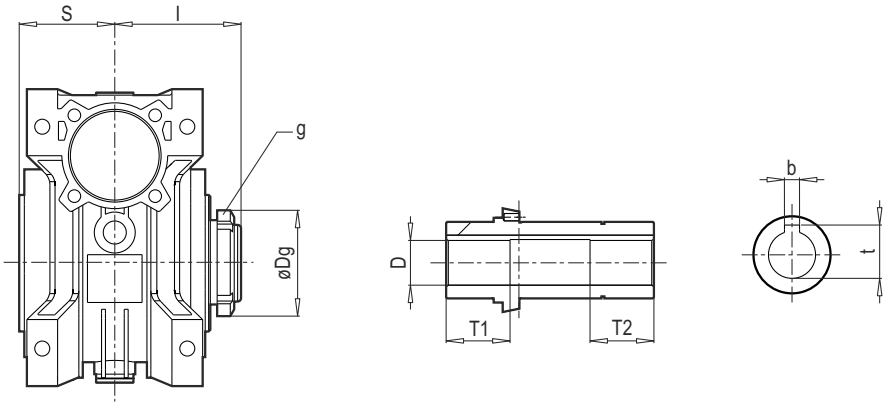
TR PMRLPLUS VERSİYONLAR | EN PMRLPLUS VERSIONS | DE PMRLPLUS VERSIONEN

IT PMRLPLUS VERSIONI | FR VERSIONS PMRLPLUS | ES VERSIONES PMRLPLUS



D

Tork sınırlayıcısı D pozisyonunda verilir.
The torque limiter is supplied in D position.
Die werksseitige Einstellung der Rutschkupplung entspricht der Position D.
Il limitatore di coppia viene fornito con montaggio in posizione D.
Les limiteurs de couple sont fournis avec montage en position D.
El limitador de par se suministra con montaje en posición D.

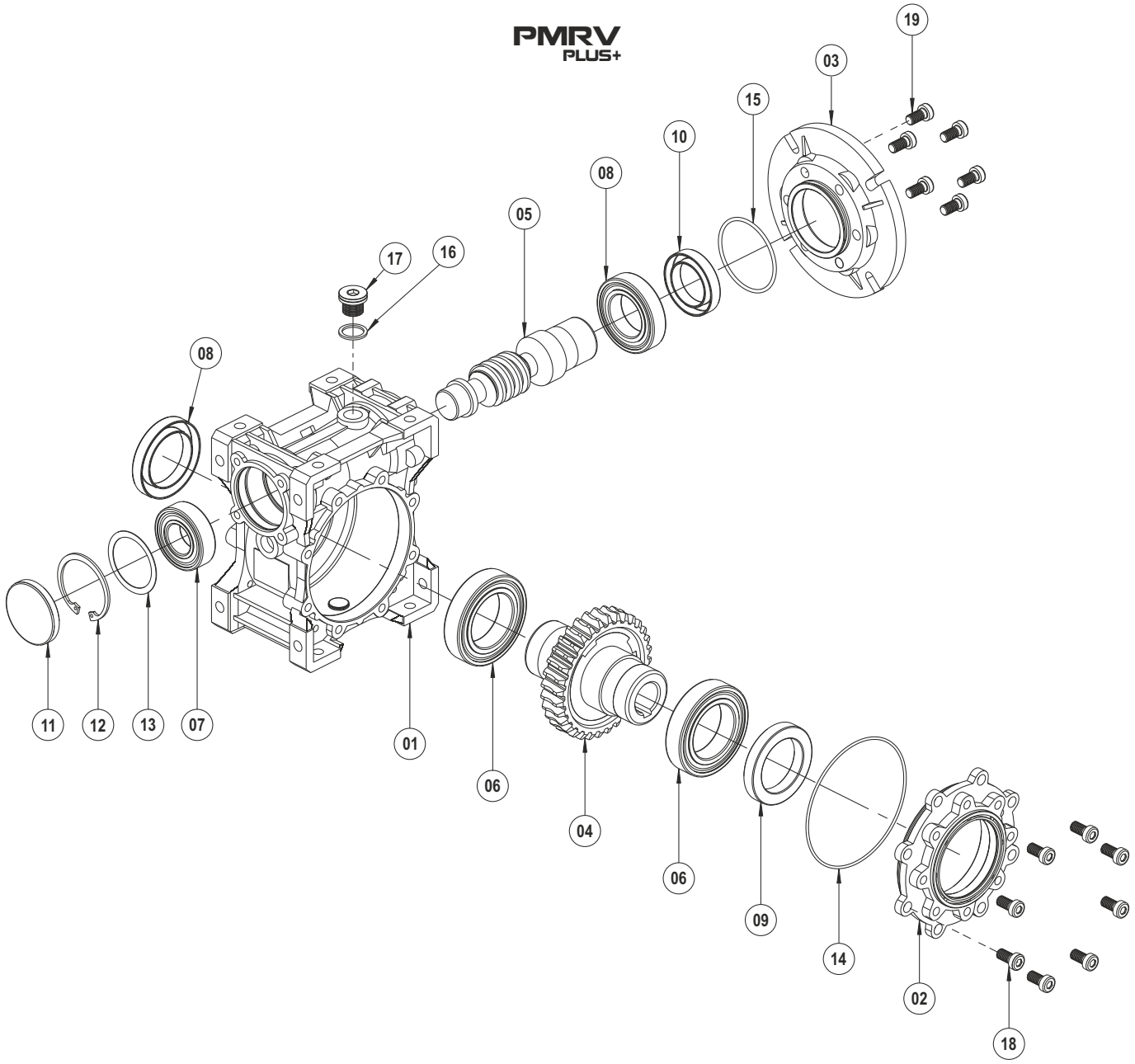


	050	063	075	090
l	63,5	74	78,5	89,5
S	46	56	60	70
Dg	56	62	68	80
g	M40x1,5	M45x1,5	M50x1,5	M60x2
b	8	8	8	10
t	28,3	28,3	31,3	38,3
D	Ø25	Ø25	Ø28	Ø35
T1	33	37	40	45
T2	33	37	40	45

Eksik gövde büyüklükleri için geçerli olan PMRVPLUS ölçüleri çizimine bakınız.
For the missing dimensions, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
Die nicht angegebenen Maße sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
Per le dimensioni non contemplate fare riferimento al dimensionale PMRVPLUS della grandezza relativa.
Pour les dimensions non spécifiées, nous vous prions de vous référer au dessin PMRVPLUS dans la taille désirée.
Para las cotas no contempladas hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS de los tamaños correspondientes.

TR GENEL PARÇA LİSTESİ | EN GENERAL PART LIST | DE ALLGEMEINE TEILELISTE

IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI | FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES | ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

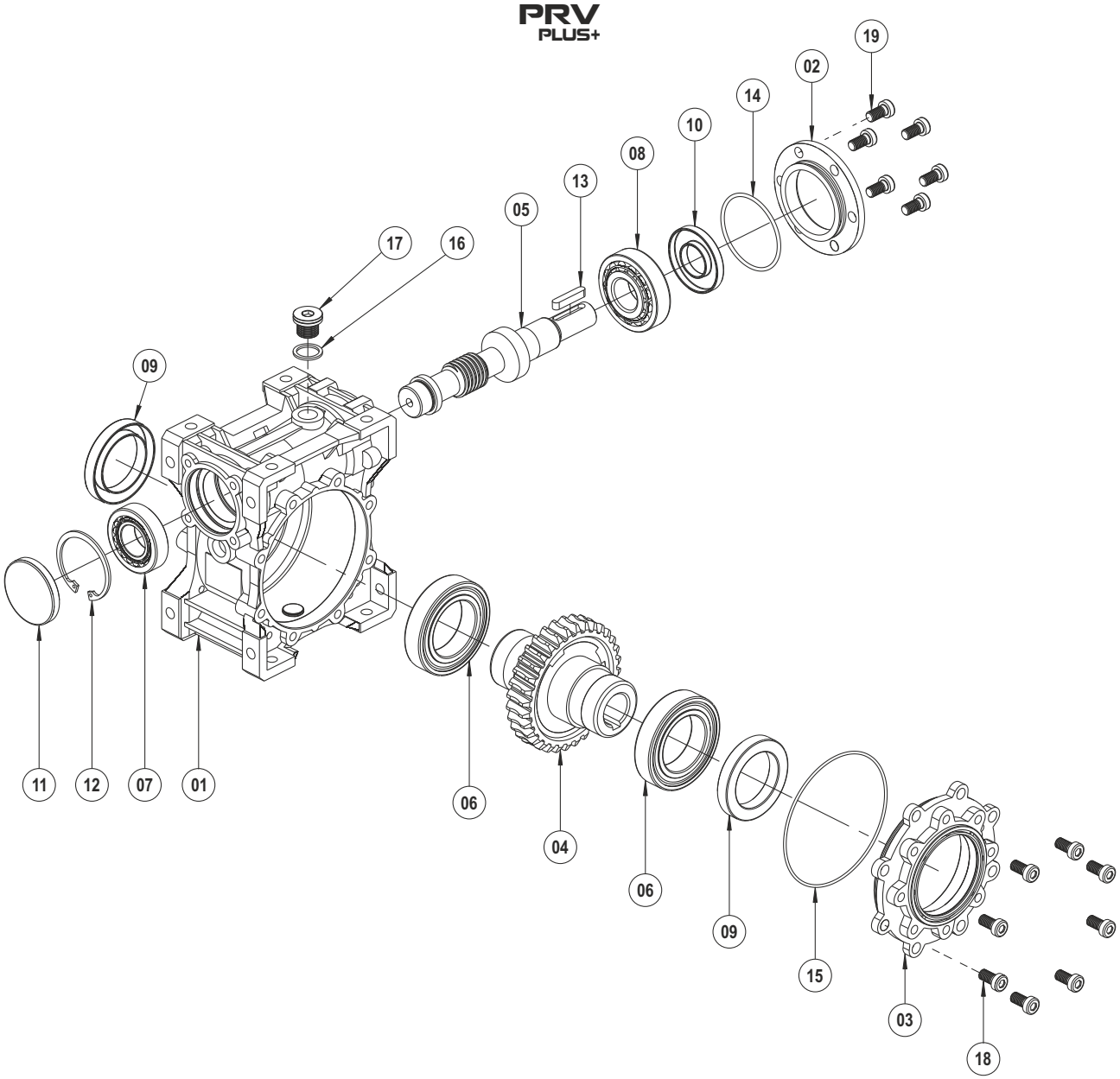


01	Gövde	Gear Case	Gehäuse	Ingranaggi Box	Carter d'engrenage	La caja de engranajes
02	Kapak	Cover	Abdeckung	Coperchiodella custodia	Couvercle du carter	Tapá de la carcasa
03	Giriş Flanşı	Input Flange	Eingangsflansch	Flangia di ingresso	Bride d'entrée	Brida de entrad
04	Çark	Worm Wheel	Schneckenrad	Ruota	Roue	Rueda
05	Vida	Screw	Schraube	Vite	Vis	Tornilla
06	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
07	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
08	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
09	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	Paraolio	Bauge d'etancheite	Sello de aceite
10	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	Paraolio	Bauge d'etancheite	Sello de aceite
11	Yağ Kapağı	Oil Cover	Ölabdeckung	Tappo di chiusura	Bouchon	Tapón de cierre
12	Segman (DIN 471)	Circlip (DIN 471)	Sicherungsring (DIN 471)	Anello di sicurezza (DIN 471)	Circlip (DIN 471)	Anillo de seguridad (DIN 471)
13	Layner	Shim	Passscheibe	Shim	Rondelle d'ajustage	Calce
14	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
15	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
16	Rondela (DIN 7603)	Washer (DIN 7603)	Distanzscheibe (DIN 7603)	Rondella (DIN 7603)	Rondelle (DIN 7603)	Arandela (DIN 7603)
17	Yağ Tapası	Oil Plug	Ölstöpsel	Olio Tappo	Visde vidange	Tapón
18	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boulonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)
19	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boulonner (DIN 7984)	Atornillor(DIN 7984)

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

TR GENEL PARÇA LİSTESİ | EN GENERAL PART LIST | DE ALLGEMEINE TEILELISTE

IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI | FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES | ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

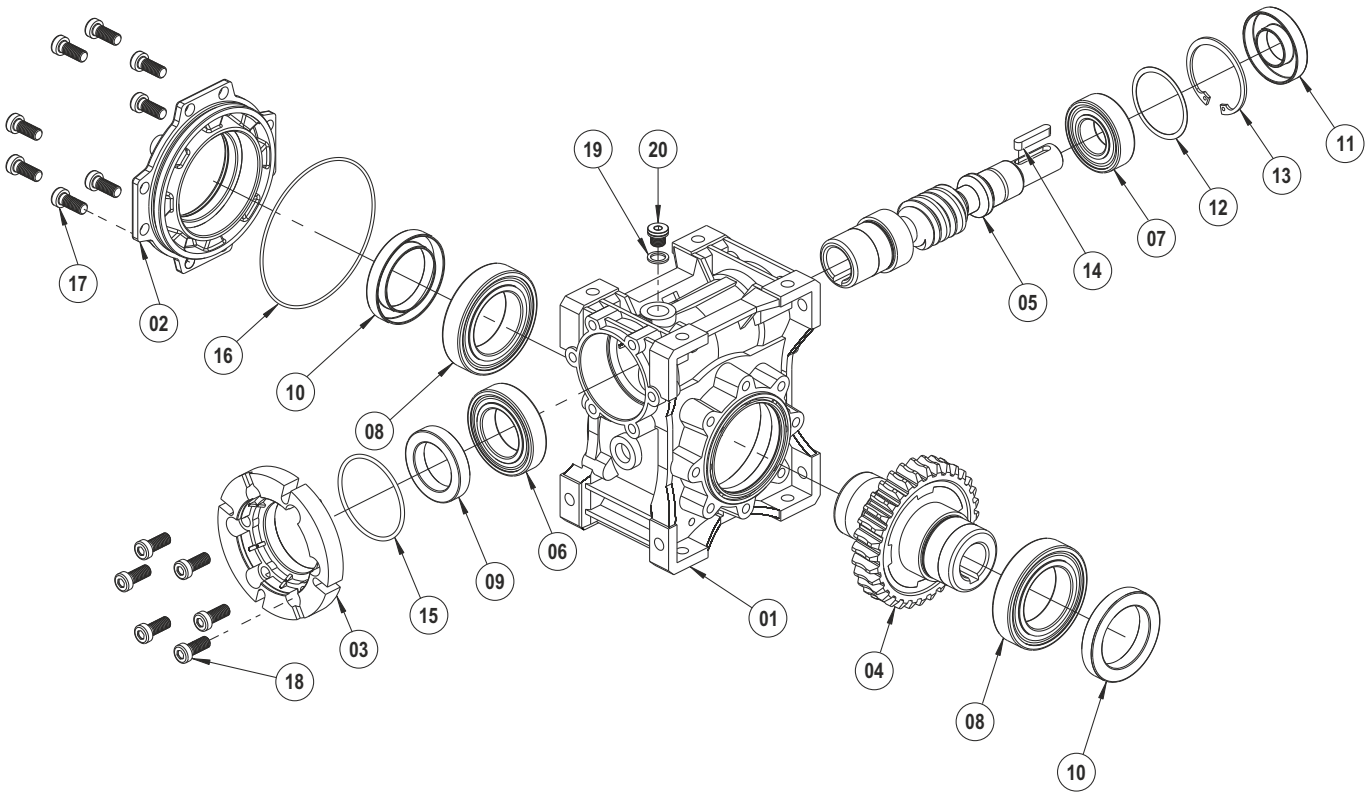


01	Gövde	Gear Case	Gehäuse	Ingranaggi Box	Carter d'engrenage	La caja de engranajes
02	Giriş Flanşı	Input Flange	Eingangsflansch	Flangia di ingresso	Bride d'entrée	Brida de entrad
03	Kapak	Cover	Abdeckung	Coperchio	Couvercle	Tapá de la carcasa
04	Çark	Worm Wheel	Schneckenrad	Ruota	Roue	Rueda
05	Vida	Screw	Schraube	Vite	Vis	Tornilla
06	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
07	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
08	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
09	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
10	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
11	Yağ Kapağı	Oil Cover	Ölabdeckung	Tappo di chiusura	Bouchon	Tapón de cierre
12	Segman (DIN 472)	Circlip (DIN 472)	Sicherungsring (DIN 472)	Anello di sicurezza (DIN 471)	Circlip (DIN 471)	Anillo de seguridad (DIN 471)
13	Kama	Key	Passfeder	Chiavette	Clavette	Clave
14	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
15	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
16	Rondela (DIN 7603)	Washer (DIN 7603)	Distanzscheibe (DIN 7603)	Rondella (DIN 7603)	Rondelle (DIN 7603)	arandela (DIN 7603)
17	Yağ Tapası	Oil Plug	Ölstöpsel	Oilo Tappo	Visde vidange	Tapón
18	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)
19	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)

TR GENEL PARÇA LİSTESİ | EN GENERAL PART LIST | DE ALLGEMEINE TEILELISTE

IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI | FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES | ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

PMRV / VS PLUS+



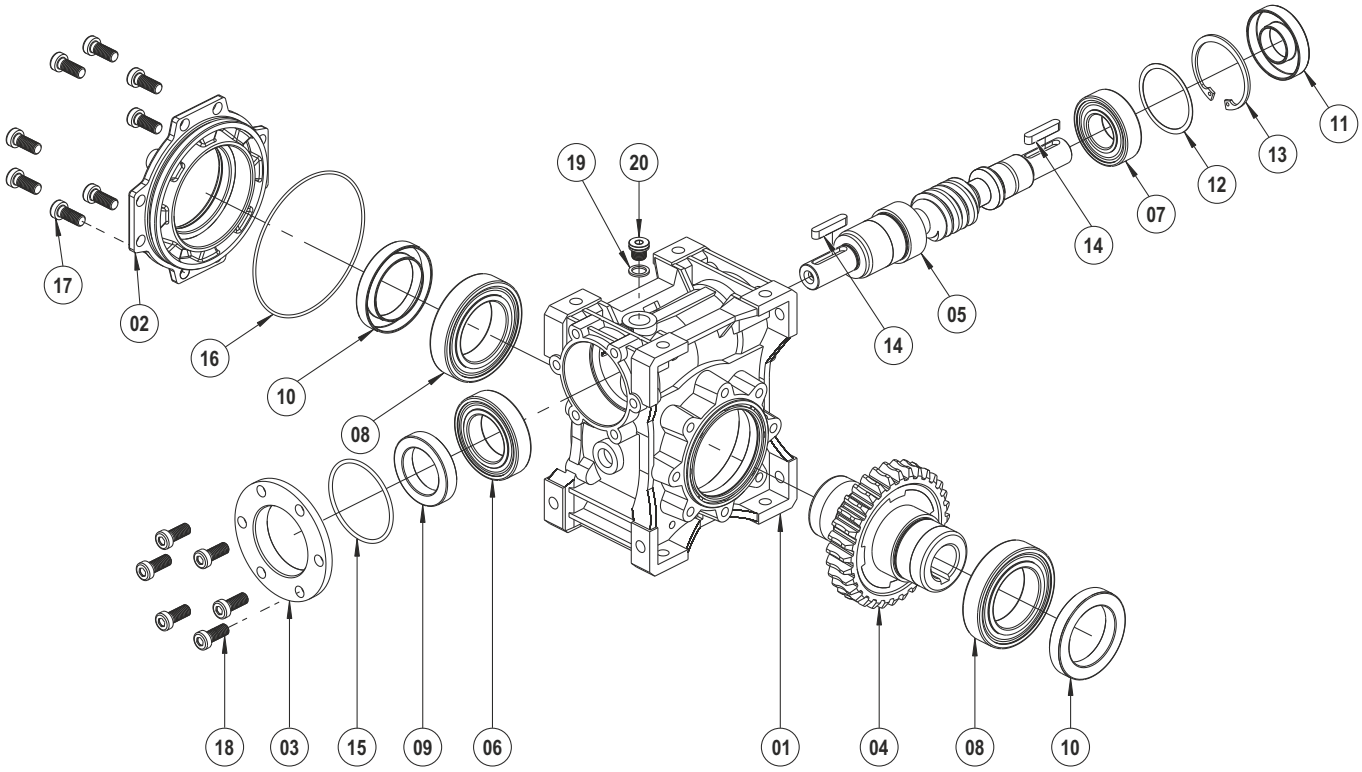
01	Gövde	Gear Case	Gehäuse	Ingranaggi Box	Carter d'engrenage	La caja de engranajes
02	Kapak	Cover	Abdeckung	Coperchio	Couvercle	Tapá de la carcasa
03	Giriş Flanşı	Input Flange	Eingangsflansch	Flangia di ingresso	Bride d'entrée	Brida de entrad
04	Çark	Worm Wheel	Schneckenrad	Ruota	Roue	Rueda
05	Vida	Screw	Schraube	Vite	Vis	Tornilla
06	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
07	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
08	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
09	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
10	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
11	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
12	Layner	Shim	Passscheibe	Shim	Rondelle d'ajustage	Calce
13	Segman (DIN 472)	Circlip (DIN 472)	Sicherungsring (DIN 472)	Anello di sicurezza (DIN 472)	Circlip (DIN 472)	Anillo de seguridad (DIN 472)
14	Kama	Key	Passfeder	Chiavette	Clavette	Clave
15	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
16	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
17	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)
18	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)
19	Rondela (DIN 7603)	Washer (DIN 7603)	Distanzscheibe (DIN 7603)	Rondella (DIN 7603)	Rondelle (DIN 7603)	arandela (DIN 7603)
20	Yağ Tapası	Oil Plug	Ölstöpsel	Oilo Tappo	Visde vidange	Tapón

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

TR GENEL PARÇA LİSTESİ | EN GENERAL PART LIST | DE ALLGEMEINE TEILELISTE

IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI | FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES | ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

PRV PLUS+ / VS



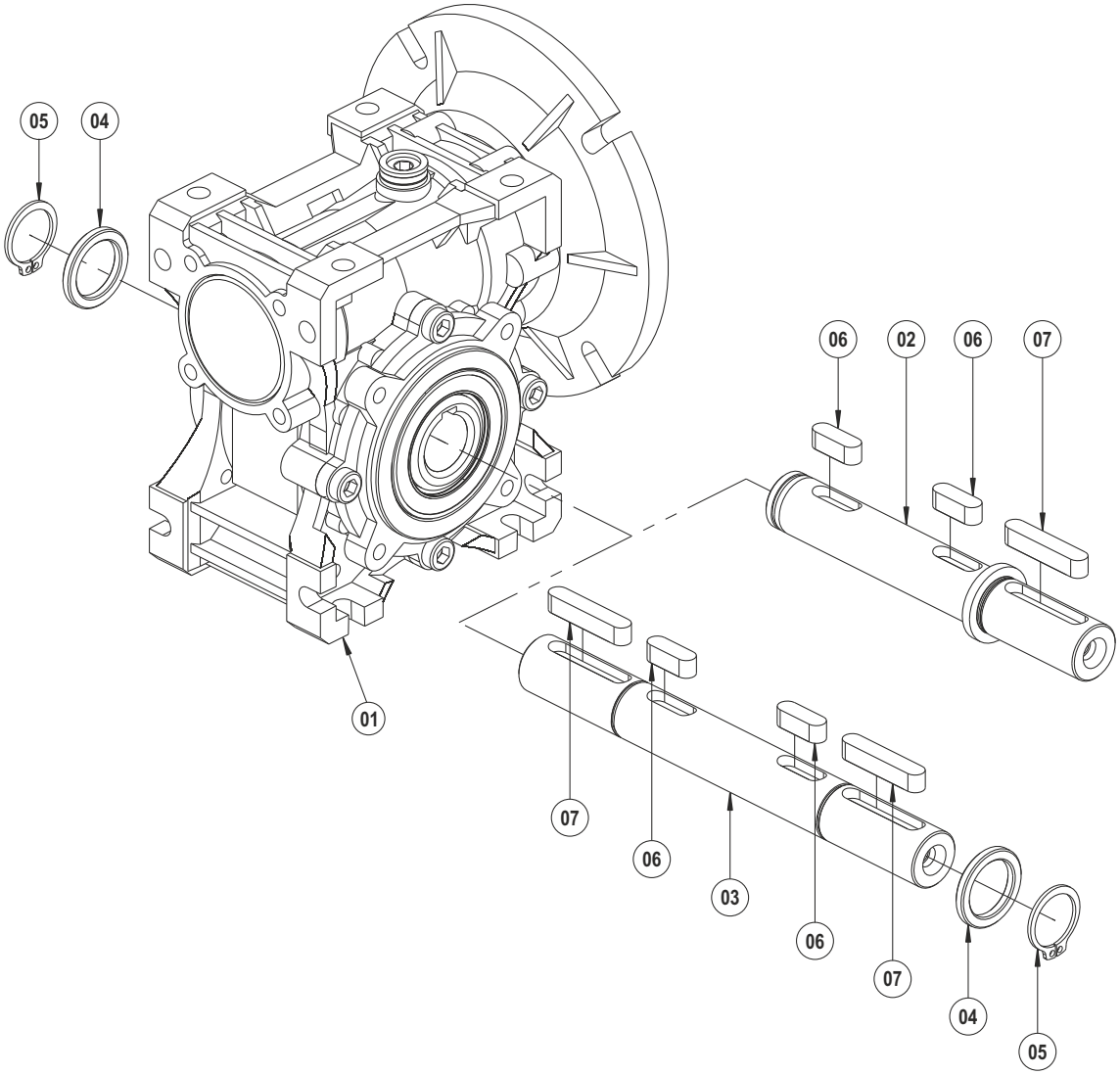
01	Gövde	Gear Case	Gehäuse	Ingranaggi Box	Carter d'engrenage	La caja de engranajes
02	Kapak	Cover	Abdeckung	Coperchio	Couvercle	Tapá de la carcasa
03	Giriş Flanşı	Input Flange	Eingangsflansch	Flangia di ingresso	Bride d'entrée	Brida de entrad
04	Çark	Worm Wheel	Schneckenrad	Ruota	Roue	Rueda
05	Vida	Screw	Schraube	Vite	Vis	Tornilla
06	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
07	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
08	Rulman	Bearing	Kugellager	Cuscinetto	Roulement	Rodamiento de bolas
09	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
10	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
11	Yağ Keçesi	Oil Seal	Öldichtung	paraolio	Bague d'etancheite	sello de aceite
12	Layner	Shim	Passscheibe	Shim	Rondelle d'ajustage	Calce
13	Segman (DIN 472)	Circlip (DIN 472)	Sicherungsring (DIN 472)	Anello di sicurezza (DIN 472)	Circlip (DIN 472)	Anillo de seguridad (DIN 472)
14	Kama	Key	Passfeder	Chiavette	Clavette	Clave
15	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
16	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
17	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)
18	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)
19	Rondela (DIN 7603)	Washer (DIN 7603)	Distanzscheibe (DIN 7603)	Rondella (DIN 7603)	Rondelle (DIN 7603)	arandela (DIN 7603)
20	Yağ Tapası	Oil Plug	Ölstöpsel	Oilo Tappo	Visde vidange	Tapón

TR GENEL PARÇA LİSTESİ | EN GENERAL PART LIST | DE ALLGEMEINE TEILELISTE

IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI | FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES | ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+ / PMRV PLUS+ - VS / PRV PLUS+ - VS

TMA - ÇMA

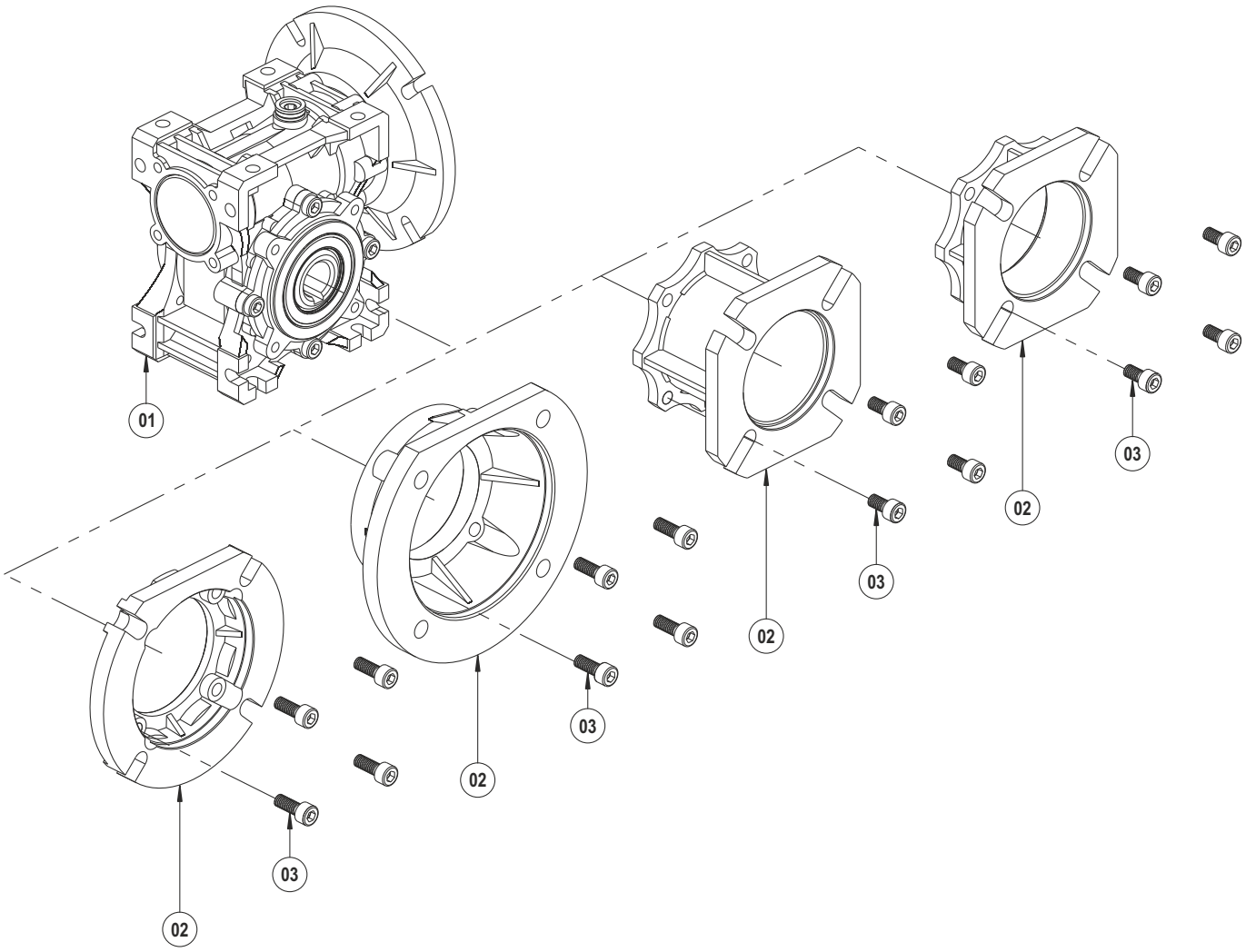


01	PMRV PLUS / PRV PLUS Montajlı Redüktör	PMRV PLUS / PRV PLUS Mounted Gear Unit	PMRV PLUS / PRV PLUS Montiertes Getriebe	Riduttore montato PMRV PLUS / PRV PLUS	Réducteur monté PMRV PLUS / PRV PLUS	Reductor montado PMRV PLUS / PRV PLUS
02	Tek Çıkış Mil (Kamalı)	Output Solid Shaft (With Key)	Abtriebswelle (Mit Passfeder)	albero pieno	arbre de sortie	eje sólido
03	Çift Çıkış Mil (Kamalı)	Output Solid Shaft (With Key)	Abtriebswelle (Mit Passfeder)	albero sporgente da entrambi i lati	arbre de sortie des deux côtés	eje sólido en ambos lados
04	Rondela	Washer	Distanzscheibe	Rondella	Rondelle	arandela
05	Segman (DIN 471)	Circlip (DIN 471)	Sicherungsring (DIN 471)	Anello di sicurezza (DIN 471)	Circlip (DIN 471)	Anillo de seguridad (DIN 471)
06	Kama	Key	Passfeder	Chiavette	Clavette	Clave
07	Kama	Key	Passfeder	Chiavette	Clavette	Clave

TR GENEL PARÇA LİSTESİ	EN GENERAL PART LIST	DE ALLGEMEINE TEILELISTE
IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI	FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES	ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

PMRV PLUS+ / PRV PLUS+ / PMRV PLUS+ - VS / PRV PLUS+ - VS

B5 Çıkış Flanşı / B5 Output Flange / B5 Abtriebsflansch / B5 Flangia d'uscita / B5 Bride sortie / B5 Brida de solida

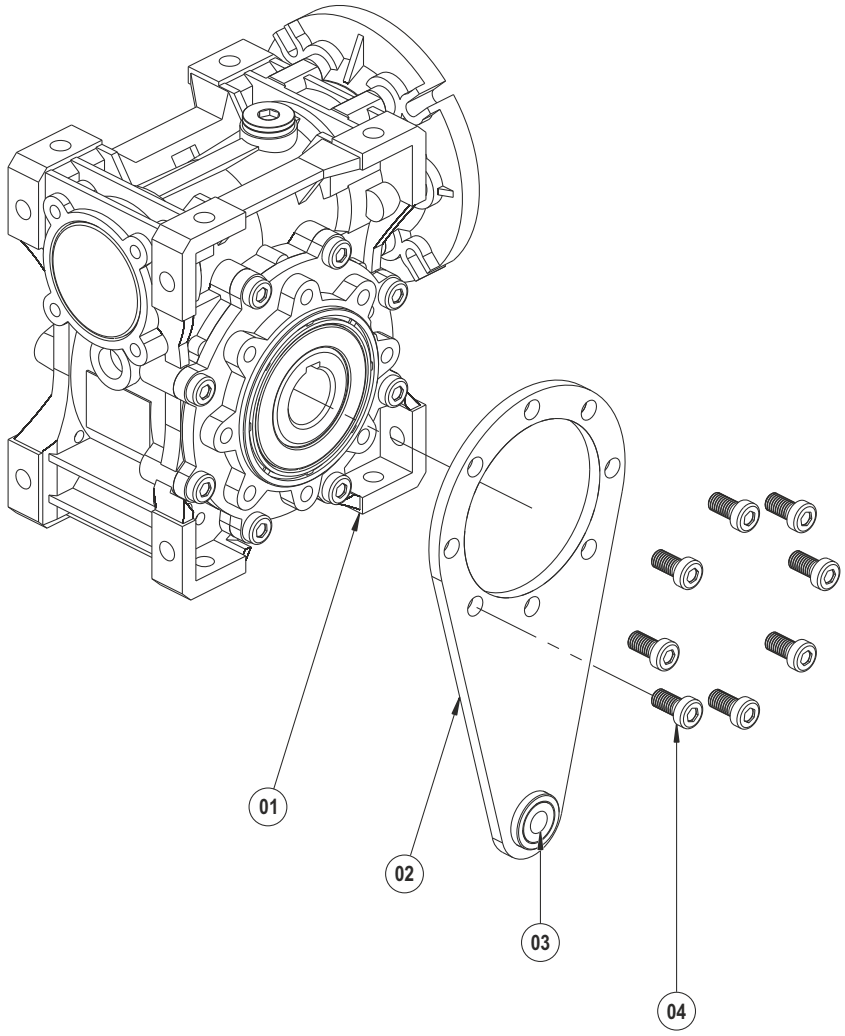


01	PMRV PLUS / PRV PLUS	PMRV PLUS / PRV PLUS	PMRV PLUS / PRV PLUS	Riduttore montato	Réducteur monté	Reductor montado
	Montajlı Redüktör	Mounted Gear Unit	Montiertes Getriebe	PMRV PLUS / PRV PLUS	PMRV PLUS / PRV PLUS	PMRV PLUS / PRV PLUS
02	B5 Çıkış Flanşı	B5 Output Flange	B5 Abtriebsflansch	B5 Flangia d'uscita	B5 Bride sortie	B5 Brida de solida
03	Cıvata (DIN 912)	Bolt (DIN 912)	Verschrauben (DIN 912)	Bullone (DIN 912)	Boullonner (DIN 912)	Atornillor (DIN 912)

TR GENEL PARÇA LİSTESİ | EN GENERAL PART LIST | DE ALLGEMEINE TEILELISTE

IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI | FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES | ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

Tork Kolu / Torque Arm / Drehmomentenstütze / Braccio di reazione / Bras de réaction / Brazo de reacción

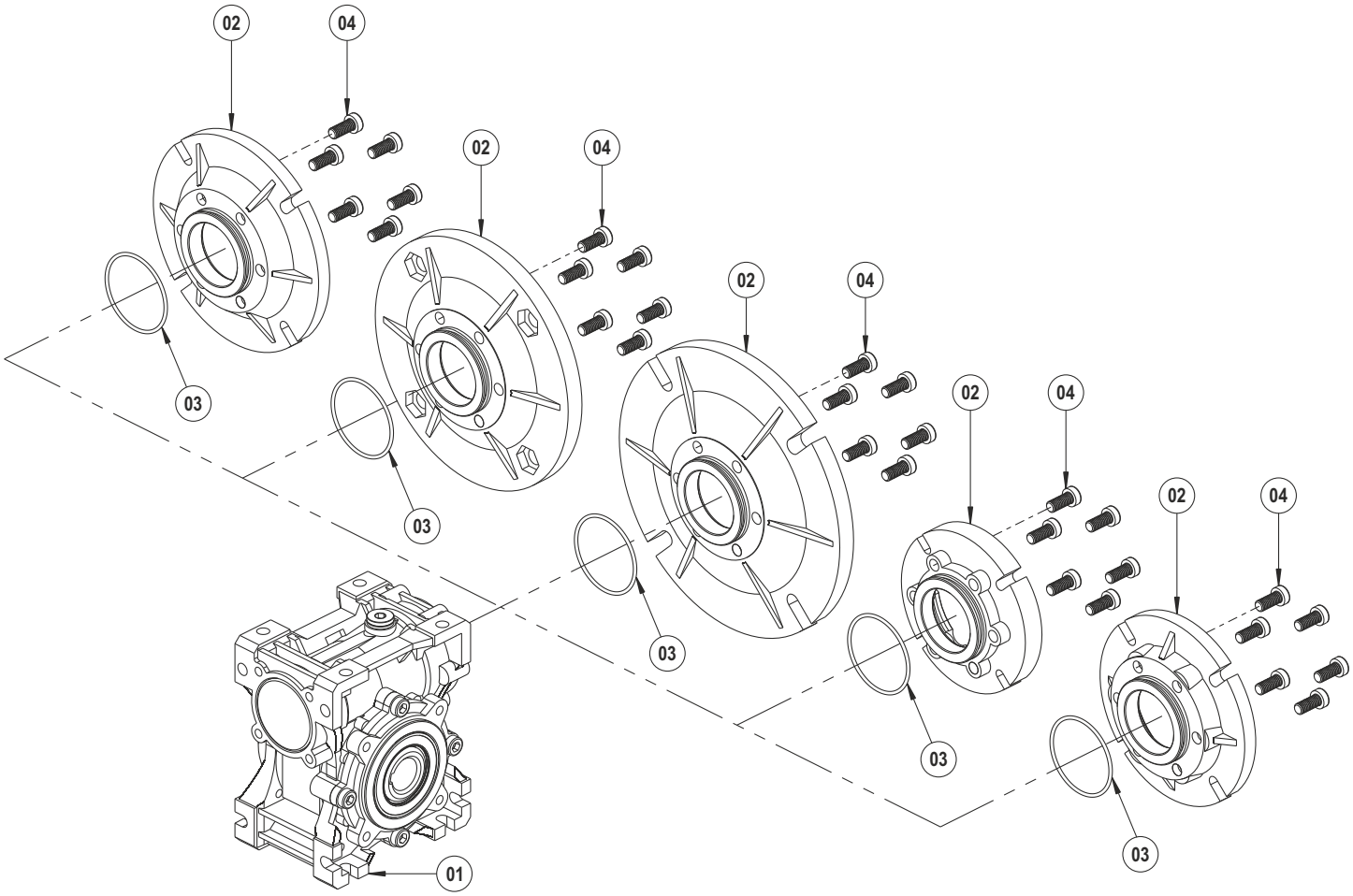


01	PMRV PLUS / PRV PLUS Montajlı Redüktör	PMRV PLUS / PRV PLUS Mounted Gear Unit	PMRV PLUS / PRV PLUS Montiertes Getriebe	Riduttore montato PMRV PLUS / PRV PLUS	Réducteur monté PMRV PLUS / PRV PLUS	Reductor montado PMRV PLUS / PRV PLUS
02	Tork Kolu	Torque Arm	Drehmomentenstütze	Braccio di reazione	Bras de réaction	Brazo de reacción
03	Lastik Takoz	Rubber Buffer	Gummipuffer	Paracolpi in gomma	Tampon de caoutchouc	Tape de goma
04	Cıvata (DIN 912)	Bolt (DIN 912)	Verschrauben (DIN 912)	Bullone (DIN 912)	Boullonner (DIN 912)	Atornillor (DIN 912)

PGR® DRIVE TECHNOLOGIES

TR GENEL PARÇA LİSTESİ	EN GENERAL PART LIST	DE ALLGEMEINE TEILELISTE
IT GENERALE ELENCO DELLE PARTI	FR GÉNÉRALE LA LISTE DES PIÈCES	ES LISTE DE PIEZAS EN GENERAL

PAM B5 / B14



01	PMRV PLUS Montajlı Redüktör	PMRV PLUS Mounted Gear Unit	PMRV PLUS Montiertes Getriebe	Riduttore montato PMRV PLUS	Réducteur monté PMRV PLUS	Reductor montado PMRV PLUS
02	Giriş Flanşı	Input Flange	Eingangsflansch	Flangia di ingresso	Bride d'entrée	Brida de entrada
03	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring	O-Ring
04	Cıvata (DIN 7984)	Bolt (DIN 7984)	Verschrauben (DIN 7984)	Bullone (DIN 7984)	Boullonner (DIN 7984)	Atornillor (DIN 7984)

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz / ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Nominal / Rated Values					Kalkıştaki Değerler / Starting Values				Devrilme Momenti Oranı Brakedown Torque Ratio	Verim * Efficiency* η%			Cos ϕ	J	Ağırlık (B3) Weight (B3)	Ses Seviyesi dBA** Sound Pressure Level dBA**
			Güç / Power		Devir Speed	Akım Current	Moment Torque	Akım Current I_A / A_N		Moment Torque M_A / M_N									
			kW	HP	d/d	A	Nm	⅄	Δ	⅄	Δ	Mk/Mn	4/4	3/4	2/4	4/4	kgm²	kg	
	2kutup3000d/d																		
220/380V	Q3E80M2C	Alüminyum	0,75	1,0	2880	1,7	2,5	7,4	-	4,0	-	4,8	80,7	79,1	77,4	0,86	0,00109	12,2	58
220/380V	Q3E80M2D	Alüminyum	1,1	1,5	2895	2,4	3,7	8,4	-	4,9	-	5,1	82,7	82,1	78,9	0,84	0,00150	13	58
220/380V	Q3E90L2C	Alüminyum	1,5	2,0	2910	3,2	4,9	8,9	-	4,2	-	4,9	84,2	84,7	82,3	0,86	0,00182	17,5	62
220/380V	Q3E90L2D	Alüminyum	2,2	3,0	2900	4,6	7,2	8,6	-	4,6	-	4,0	85,9	87,0	85,5	0,84	0,00182	18	62
220/380V	Q3E100L2D	Alüminyum	3,0	4,0	2920	5,6	9,8	9,8	-	4,1	-	4,4	87,1	86,9	84,5	0,89	0,00335	25	64
380/660V	Q3E112M2C	Alüminyum	4,0	5,5	2915	7,8	13,2	3,2	9,7	1,3	3,8	5,1	88,1	87,9	85,7	0,87	0,00489	31	67
380/660V	Q3E132S2C	Alüminyum	5,5	7,5	2900	10,4	18,0	3,6	10,8	1,0	3,0	3,5	89,2	88,9	86,7	0,91	0,01410	48	70
380/660V	Q3E132M2A	Alüminyum	7,5	10,0	2930	13,7	24,5	3,2	9,7	1,3	3,8	4,4	90,1	90,3	88,9	0,91	0,01596	51	70
380/660V	Q3E160L2A	Alüminyum	11,0	15,0	2940	19,8	35,9	2,9	8,8	1,0	3,0	5,1	91,2	91,4	90,3	0,93	0,03317	77	71
380/660V	Q3E160L2C	Alüminyum	15,0	20,0	2945	26,7	48,8	3,6	10,8	1,1	3,2	3,9	91,9	91,0	90,3	0,93	0,04075	91	71
380/660V	Q3E160L2D	Alüminyum	18,5	25,0	2940	33,4	60,0	2,9	8,8	1,3	3,8	4,1	92,4	92,0	90,9	0,91	0,04075	101	71
380/660V	Q3E180M2A	Alüminyum	22,0	30,0	2955	38,7	71,3	3,5	10,5	1,1	3,2	3,2	92,7	92,9	91,7	0,93	0,06193	139	77
380/660V	Q3E200L2C	Alüminyum	30,0	40,0	2950	52,9	97,4	3,0	9,1	0,8	2,4	3,5	93,3	93,8	93,4	0,93	0,11917	167	80
380/660V	Q3E200L2D	Alüminyum	37,0	50,0	2950	65,2	119,5	3,2	9,7	0,9	2,7	3,5	93,7	94,1	93,8	0,92	0,15010	179	80
380/660V	Q3E225M2C	Alüminyum	45,0	60,0	2965	80,3	145,2	2,7	8,0	0,8	2,4	3,4	94,0	94,0	93,2	0,91	0,23505	249	81
380/660V	Q3EP250M2C	Pik	55,0	75,0	2980	95,9	178,5	2,1	6,4	0,7	2,1	3,1	94,3	94,0	92,6	0,91	0,48707	488	82
380/660V	Q3EP280M2C	Pik	75,0	100,0	2975	125,4	240,8	2,7	8,0	0,6	1,9	4,0	94,7	94,0	92,7	0,92	0,54033	585	84
380/660V	Q3EP280M2D	Pik	90,0	125,0	2975	151,3	289,4	2,7	8,0	0,7	2,1	4,9	95,0	94,2	92,7	0,93	0,64510	587	84
400/690V	Q3EP315S2C	Pik	110,0	127,0	2.983	187	358	2,4	7,2	0,6	1,7	2,6	95,2	95,2	94,0	0,89	2,19900	963	83
400/690V	Q3EP315M2B	Pik	132,0	152,0	2.983	224	418	2,5	7,5	0,6	1,8	2,6	95,4	95,4	94,4	0,89	2,37790	1.007	83
400/690V	Q3EP315L2A	Pik	160,0	184,0	2.983	271	513	2,5	7,5	0,6	1,8	2,6	95,6	95,6	94,4	0,89	2,62170	1.065	83
400/690V	Q3EP315L2C	Pik	200,0	230,0	2.983	339	641	2,5	7,5	0,6	1,9	2,6	95,8	95,8	94,9	0,89	2,90860	1.180	83
400/690V	Q3EP355M2C	Pik	250,0	280,0	2.983	419	800	2,4	7,3	0,6	1,7	2,5	95,8	95,8	94,7	0,90	3,81300	1.612	91
400/690V	Q3EP355L2B	Pik	315,0	353,0	2.984	527	1.008	2,4	7,3	0,6	1,8	2,5	95,8	95,7	94,4	0,90	4,52000	1.771	91
400/690V	Q3EP355L2C	Pik	355,0	398,0	2.981	594	1.137	2,6	7,9	0,7	2,2	2,5	95,8	95,8	95,0	0,90	5,58000	2.002	91
	4kutup1500d/d																		
220/380V	Q3E80M4D	Alüminyum	0,75	1,0	1430	1,8	5,0	6,1	-	3,0	-	3,1	82,5	81,2	78,0	0,77	0,00268	12	49
220/380V	Q3E90L4C	Alüminyum	1,1	1,5	1440	2,5	7,4	7,5	-	2,9	-	3,3	84,1	84,1	81,3	0,80	0,00365	18	54
220/380V	Q3E90L4D	Alüminyum	1,5	2,0	1440	3,5	10,0	7,9	-	3,2	-	3,6	85,3	84,9	82,0	0,76	0,00365	18	55
220/380V	Q3E100L4C	Alüminyum	2,2	3,0	1445	5,1	14,6	7,6	-	3,7	-	4,0	86,7	84,4	82,0	0,78	0,00545	26	56
220/380V	Q3E100L4D	Alüminyum	3,0	4,0	1435	7,1	19,9	8,2	-	3,8	-	4,1	87,7	87,3	85,5	0,73	0,00581	26	56
380/660V	Q3E112M4D	Alüminyum	4,0	5,5	1445	8,3	26,3	2,8	8,3	1,0	3,0	4,0	88,6	87,6	85,8	0,83	0,01123	31	58
380/660V	Q3E132M4B	Alüminyum	5,5	7,5	1465	11,4	36,2	2,3	6,8	1,1	3,2	3,9	89,6	89,0	86,8	0,80	0,02763	54	61
380/660V	Q3E132M4C	Alüminyum	7,5	10,0	1450	15,8	49,4	2,5	7,4	1,0	3,0	4,1	90,4	89,3	87,4	0,82	0,02980	57	61
380/660V	Q3E160L4A	Alüminyum	11,0	15,0	1470	23,0	71,9	2,4	7,1	1,0	3,0	3,6	91,4	90,7	89,4	0,81	0,06922	90	63
380/660V	Q3E160L4B	Alüminyum	15,0	20,0	1465	30,8	98,0	2,7	8,0	0,9	2,6	3,4	92,1	91,7	90,7	0,82	0,07991	107	63
380/660V	Q3E180M4B	Alüminyum	18,5	25,0	1470	35,3	120,7	2,8	8,3	0,8	2,4	3,1	92,6	92,5	92,2	0,86	0,11220	148	69
380/660V	Q3E180L4B	Alüminyum	22,0	30,0	1475	42,0	142,4	2,7	8,0	0,8	2,4	2,5	93,0	93,0	93,0	0,86	0,12773	157	69
380/660V	Q3E200L4D	Alüminyum	30,0	40,0	1480	54,3	193,6	2,4	7,1	0,7	2,2	2,5	93,6	93,6	93,7	0,86	0,26448	183	70
380/660V	Q3E225M4D	Alüminyum	37,0	50,0	1485	77,8	239,6	2,8	8,3	0,9	2,7	3,3	93,9	92,6	90,6	0,81	0,36429	280	71
380/660V	Q3E225M4DE	Alüminyum	45,0	60,0	1480	84,3	289,9	2,9	8,6	0,9	2,7	3,3	94,2	93,1	91,6	0,85	0,43513	282	71
380/660V	Q3EP250M4E	Pik	55,0	75,0	1450	100,0	356,1	2,6	7,7	0,9	2,7	3,2	94,6	94,0	92,8	0,87	0,90782	506	72
380/660V	Q3EP280M4C	Pik	75,0	100,0	1485	141,7	482,0	2,5	7,4	0,9	2,7	2,9	95,0	94,7	93,5	0,84	1,06114	624	73
380/660V	Q3EP280M4D	Pik	90,0	125,0	1485	163,5	584,2	2,5	7,4	0,9	2,7	2,9	95,2	94,5	93,7	0,86	1,14768	653	73
400/690V	Q3EP315S4C	Pik	110,0	127,0	1.489	194	705	2,5	7,5	0,7	2,0	2,5	95,4	95,4	94,7	0,86	3,46500	867	70
400/690V	Q3EP315M4B	Pik	132,0	152,0	1.489	232	846	2,5	7,6	0,7	2,1	2,5	95,6	95,6	95,0	0,86	3,96600	993	70
400/690V	Q3EP315L4A	Pik	160,0	184,0	1.489	274	1.026	2,5	7,6	0,7	2,2	2,5	95,8	95,8	95,4	0,88	4,88320	1.165	70
400/690V	Q3EP315L4C	Pik	200,0	230,0	1.489	346	1.282	2,7	8,2	0,7	2,2	2,5	96,0	96,0	95,5	0,87	5,23440	1.223	70
400/690V	Q3EP355M4C	Pik	250,0	280,0	1.491	422	1.601	2,5	7,5	0,6	1,9	2,4	96,0	96,0	95,5	0,89	9,30600	1.692	82
400/690V	Q3EP355L4B	Pik	315,0	353,0	1.491	532	2.017	2,5	7,5	0,6	1,9	2,4	96,0	96,0	95,5	0,89	10,06700	1.879	82
400/690V	Q3EP355L4C	Pik	355,0	398,0	1.491	600	2.273	2,5	7,5	0,7	2,0	2,3	96,0	96,0	95,5	0,89	11,90000	1.953	82

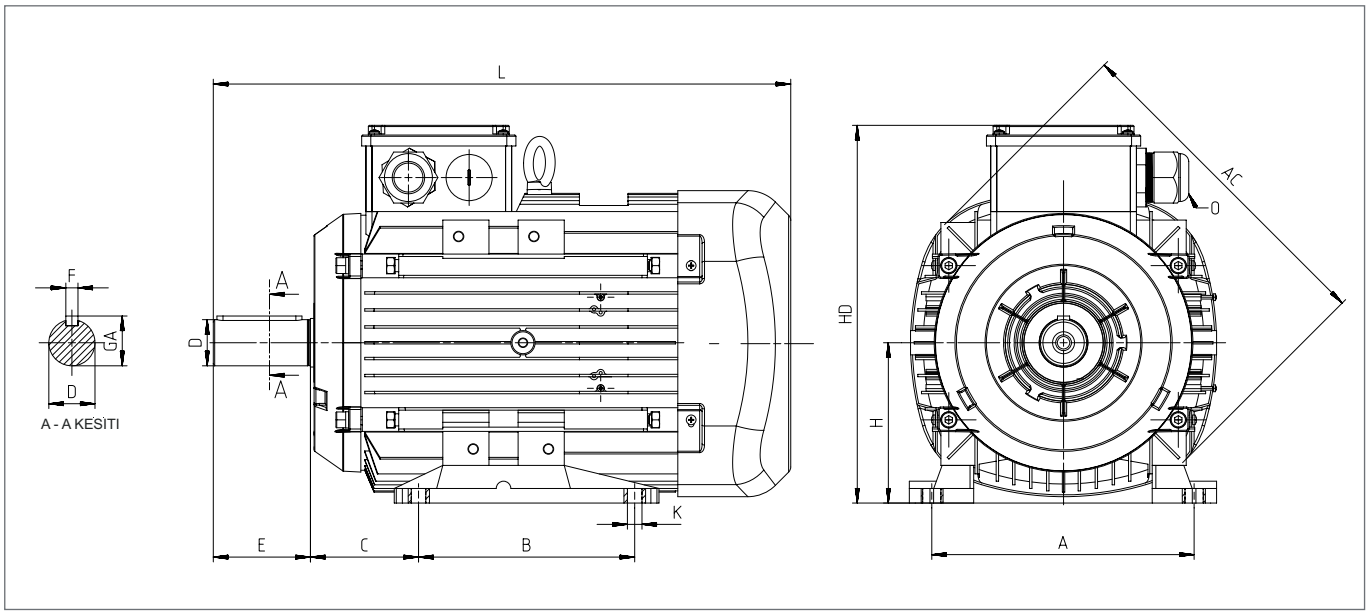
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz / ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Nominal / Rated Values					Kalkıştaki Değerler / Starting Values				Devrilme Momenti Oranı Brakedown Torque Ratio	Verim * Efficiency* η%			Cos ϕ	J	Ağırlık (B3) Weight (B3)	Ses Seviyesi dBA** Sound Pressure Level dBA**
			Güç / Power		Devir Speed	Akım Current	Moment Torque	Akım Current I_A / A_N		Moment Torque M_A / M_N									
			kW	HP	d/d	A	Nm	⅄	Δ	⅄	Δ	Mk/Mn	4/4	3/4	2/4	4/4	kgm²	kg	
	6kutup1000d/d																		
220/380V	Q3E90L6C	Alüminyum	0,75	1,0	940	2,2	7,6	4,0	-	2,3	-	2,5	78,9	77,7	76,1	0,65	0,00365	18	54
220/380V	Q3E90L6D	Alüminyum	1,1	1,5	940	3,1	11,2	4,2	-	2,3	-	2,6	81,0	80,5	79,9	0,66	0,00451	20	55
220/380V	Q3E100L6D	Alüminyum	1,5	2,0	940	3,9	15,2	4,5	-	2,3	-	2,7	82,5	81,9	79,0	0,68	0,00570	26	56
220/380V	Q3E112M6D	Alüminyum	2,2	3,0	950	5,4	22,0	4,7	-	2,4	-	2,7	84,3	83,7	80,7	0,73	0,01107	32	58
380/660V	Q3E132M6B	Alüminyum	3,0	4,0	960	7,5	29,7	1,7	5,2	0,6	1,7	2,3	85,6	85,2	82,8	0,70	0,02709	58,5	61
380/660V	Q3E132M6C	Alüminyum	4,0	5,5	955	9,5	39,8	1,8	5,3	0,6	1,9	2,3	86,8	85,7	82,8	0,74	0,02921	67	61
380/660V	Q3E132M6D	Alüminyum	5,5	7,5	950	12,7	55,0	1,7	5,0	0,6	1,8	2,3	88,0	87,6	85,3	0,75	0,03347	76	61
380/660V	Q3E160L6C	Alüminyum	7,5	10,0	970	17,7	74,2	1,8	5,5	0,6	1,9	2,7	89,1	89,0	88,0	0,72	0,07663	96	63
380/660V	Q3E160L6D	Alüminyum	11,0	15,0	955	25,3	109,4	1,8	5,5	0,6	1,9	2,7	90,3	90,1	89,3	0,75	0,08129	100,5	63
380/660V	Q3E180L6B	Alüminyum	15,0	20,0	978	32,2	146,2	2,0	5,9	0,6	1,8	2,6	91,2	90,9	88,7	0,79	0,22951	155	69
380/660V	Q3E200L6C	Alüminyum	18,5	25,0	975	37,7	180,3	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	91,7	91,5	90,9	0,82	0,31281	165	70
380/660V	Q3E200L6D	Alüminyum	22,0	30,0	975	44,5	214,4	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	92,2	92,0	91,4	0,82	0,33078	170	70
380/660V	Q3E225M6C	Alüminyum	30,0	40,0	970	62,1	293,8	1,8	5,4	0,5	1,6	2,3	92,9	92,8	91,8	0,79	0,52901	237,5	71

* IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri
** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.
** Tolerans + 3 dBA

* According to IEC 60034-2-1
** The sound pressure measurement are taken 1m away from the motor.
** Tolerance + 3 dBA

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B3



Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar / Foot Mounted Motors						Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D(1)	E	GA	F(2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side
	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0,75	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	6	Q3E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
1,1	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q3E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1,5	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q3E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*47*7
	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
2,2	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q3E112M6D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
3,0	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q3E132M6B	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
4,0	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	6	Q3E132M6C	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
5,5	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	6	Q3E132M6D	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
7,5	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	6	Q3E160L6C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	2	Q3E160L2A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
11,0	4	Q3E160L4A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	6	Q3E160L6D	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	2	Q3E160L2C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
15,5	4	Q3E160L4B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	6	Q3E180L6B	Alüminyum	347	689,0	2*M40	279	279	180	452	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	2	Q3E160L2C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
18,5	4	Q3E180M4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q3E200L6C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10

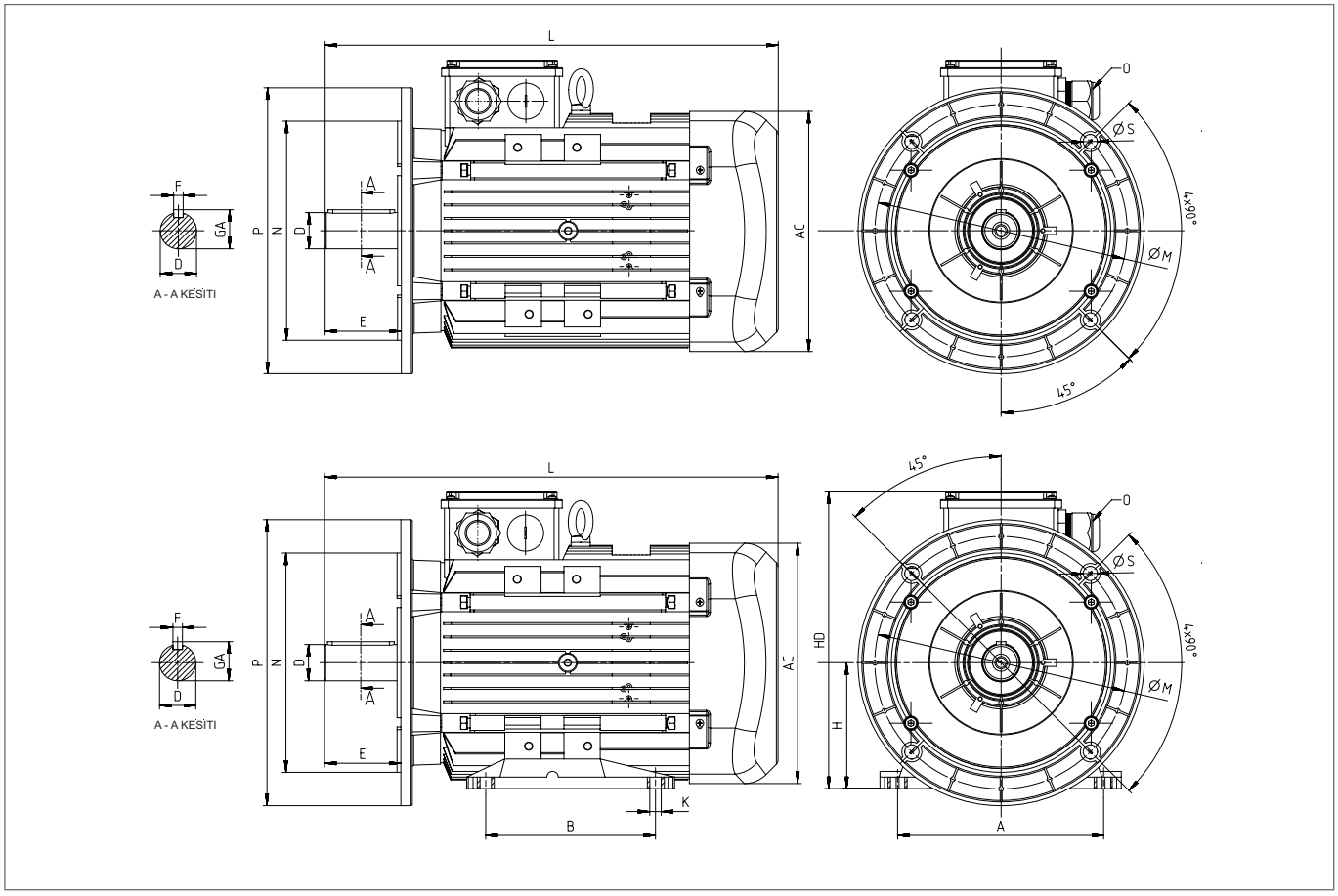
BOYUTLAR / DIMENSIONS - B3

				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar / Foot Mounted Motors						Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal	
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side
22,0	2	Q3E160L2D	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	2	Q3E180M2A	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	4	Q3E180L4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q3E200L6D	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
30,0	2	Q3E200L2B	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6310-2Z	60*90*10	50*80*10
	4	Q3E200L4D	Alüminyum	415	665,0	2*M50	311	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6310-2Z	60*90*10	50*80*10
	6	Q3E225M6C	Alüminyum	456	765,0	2*M40	311	356	225	485	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
37,0	2	Q3E200L2C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6310-2Z	60*90*10	50*80*10
	4	Q3E225M4C	Alüminyum	456	765,0	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
45,0	2	Q3E225M2B	Alüminyum	456	735,0	2*M50	311	356	225	504	19	149	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	4	Q3E225M4D	Alüminyum	456	765,0	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
55,0	2	Q3EP250M2C	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP250M4E	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75,0	2	Q3EP280M2C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP280M4C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
90,0	2	Q3EP280M2D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP280M4D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
110,0	2	Q3EP315S2C	Pik	652	1176,0	2*M63	406	508	315	833	28	216	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5
	4	Q3EP315S4C	Pik	652	1206,0	2*M63	406	508	315	833	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
132,0	2	Q3EP315M2B	Pik	652	1176,0	2*M63	457	508	315	833	28	216	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5
	4	Q3EP315M4B	Pik	652	1206,0	2*M63	457	508	315	833	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
160,0	2	Q3EP315L2A	Pik	652	1287,0	2*M63	508	508	315	833	28	216	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5
	4	Q3EP315L4A	Pik	652	1317,0	2*M63	508	508	315	833	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
200,0	2	Q3EP315L2C	Pik	652	1287,0	2*M63	508	508	315	833	28	216	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5
	4	Q3EP315L4C	Pik	652	1317,0	2*M63	508	508	315	833	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
250,0	2	Q3EP355M2C	Pik	762	1512,0	4*M63	560	610	355	997	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q3EP355M4C	Pik	762	1542,0	4*M63	560	610	355	997	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5
315,0	2	Q3EP355L2B	Pik	762	1512,0	4*M63	630	610	355	997	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q3EP355L4B	Pik	762	1542,0	4*M63	630	610	355	997	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5
355,0	2	Q3EP355L2C	Pik	762	1512,0	4*M63	630	610	355	997	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q3EP355L4C	Pik	762	1542,0	4*M63	630	610	355	997	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5,5	110*130*5,5

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B5, B35



Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	6	Q3E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,1	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q3E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,5	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q3E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*47*7	250	180	215	0	15
2,2	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q3E112M6D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
3,0	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q3E132M6B	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
4,0	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	6	Q3E132M6C	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
5,5	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q3E132M6D	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7,5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q3E160L6C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
11,0	2	Q3E160L2A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E160L4A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q3E160L6D	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19

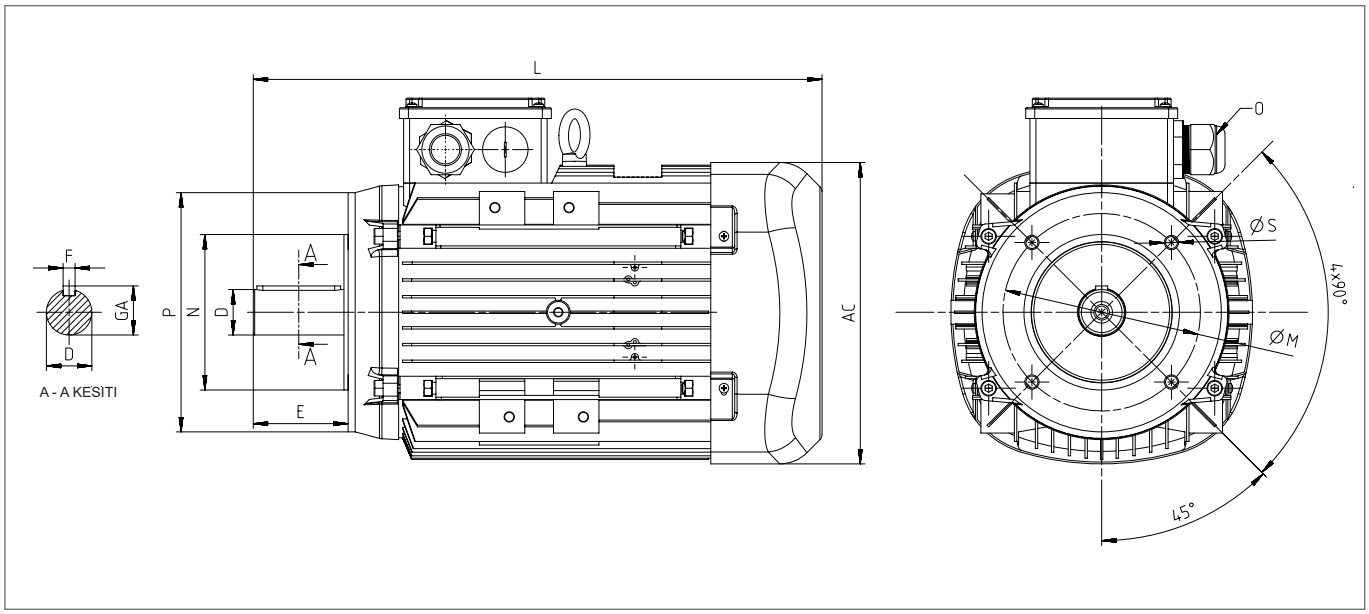
BOYUTLAR / DIMENSIONS - B5, B35

				Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FA) (B5)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
15,0	2	Q3E160L2C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E160L4B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q3E180L6B	Alüminyum	347	689,0	2*M40	279	279	180	452	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
18,5	2	Q3E160L2C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E180M4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q3E200L6C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
22,0	2	Q3E160L2D	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	2	Q3E180M2A	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E180L4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q3E200L6D	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
30,0	2	Q3E200L2B	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6310-2Z	60*90*10	50*80*10	400	300	350	0	19
	4	Q3E200L4D	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6310-2Z	60*90*10	50*80*10	400	300	350	0	19
	6	Q3E225M6C	Alüminyum	456	765,0	2*M40	311	356	225	485	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
37,0	2	Q3E200L2C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6310-2Z	60*90*10	50*80*10	400	300	350	0	19
	4	Q3E225M4C	Alüminyum	456	765,0	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
45,0	2	Q3E225M2B	Alüminyum	456	735,0	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	4	Q3E225M4D	Alüminyum	456	765,0	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
55,0	2	Q3EP250M2C	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q3EP250M4E	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
75,0	2	Q3EP280M2C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q3EP280M4C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
90,0	4	Q3EP280M2D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q3EP280M4D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
110,0	2	Q3EP315S2C	Pik	652	1176,0	2*M63	406	508	315	833	28	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q3EP315S4C	Pik	652	1206,0	2*M63	406	508	315	833	28	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
132,0	2	Q3EP315M2B	Pik	652	1176,0	2*M63	457	508	315	833	28	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q3EP315M4B	Pik	652	1206,0	2*M63	457	508	315	833	28	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
160,0	2	Q3EP315L2A	Pik	652	1287,0	2*M63	508	508	315	833	28	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q3EP315L4A	Pik	652	1317,0	2*M63	508	508	315	833	28	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
200,0	2	Q3EP315L2C	Pik	652	1287,0	2*M63	508	508	315	833	28	65	140	69	18	6316	6316	80*100*5.5	80*100*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q3EP315L4C	Pik	652	1317,0	2*M63	508	508	315	833	28	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
250,0	2	Q3EP355M2C	Pik	762	1512,0	4*M63	560	610	355	997	28	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	800	680	740	0	24
	4	Q3EP355M4C	Pik	762	1542,0	4*M63	560	610	355	997	28	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5	800	680	740	0	24
315,0	2	Q3EP355L2B	Pik	762	1512,0	4*M63	630	610	355	997	28	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	800	680	740	0	24
	4	Q3EP355L4B	Pik	762	1542,0	4*M63	630	610	355	997	28	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5	800	680	740	0	24
355,0	2	Q3EP355L2C	Pik	762	1512,0	4*M63	630	610	355	997	28	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5,5	85*105*5,5	800	680	740	0	24
	4	Q3EP355L4C	Pik	762	1542,0	4*M63	630	610	355	997	28	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5,5	110*130*5,5	800	680	740	0	24

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B14a, B34a

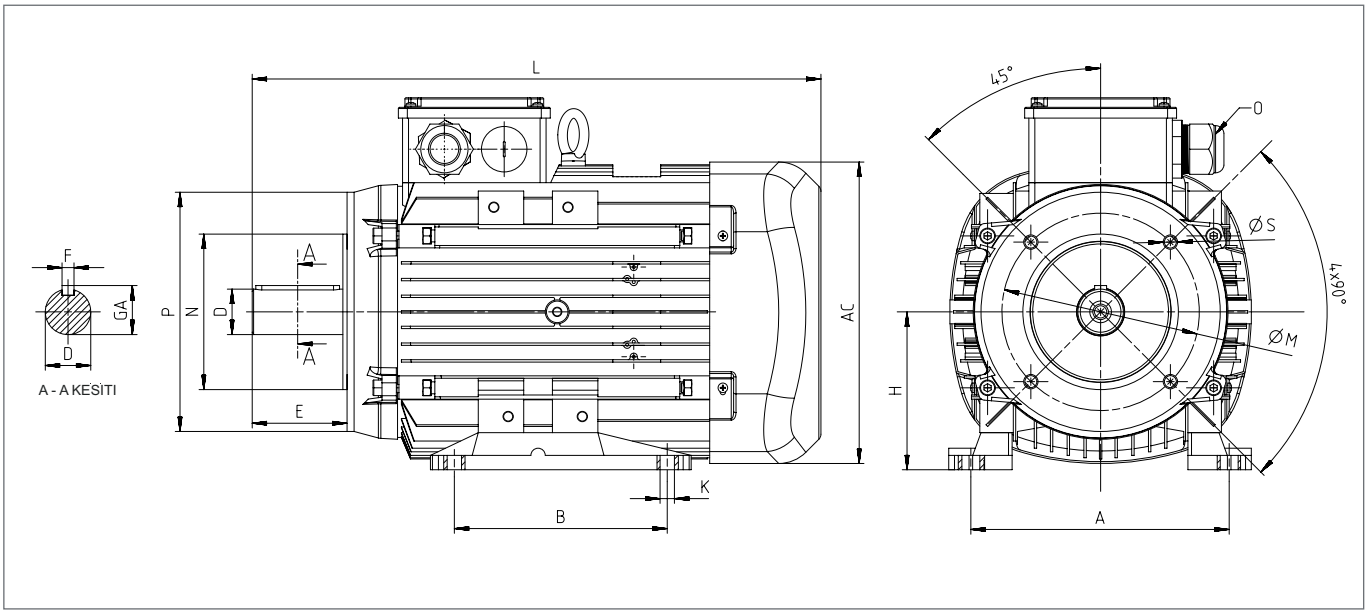


				Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FC) (B14a)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	6	Q3E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,1	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q3E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,5	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q3E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*47*7	250	180	215	0	15
2,2	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q3E112M6D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
3,0	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q3E132M6B	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
4,0	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	6	Q3E132M6C	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
5,5	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	6	Q3E132M6D	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7,5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B14b, B34b



Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	6	Q3E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,1	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q3E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,5	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q3E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*47*7	250	180	215	0	15
2,2	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q3E112M6D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
3,0	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q3E132M6B	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
4,0	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	6	Q3E132M6C	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
5,5	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	6	Q3E132M6D	Alüminyum	260	481,0	2*M32	178	216	132	323	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7,5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz / ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Nominal / Rated Values					Kalkıştaki Değerler / Starting Values				Devrilme Momenti Oranı Brakedown Torque Ratio	Verim * Efficiency* η%			Cos ϕ	J	Ağırlık (B3) Weight (B3)	Ses Seviyesi dBA** Sound Pressure Level dBA**
			Güç / Power		Devir Speed	Akım Current	Moment Torque	Akım Current I_A / A_N		Moment Torque M_A / M_N									
			kW	HP	d/d	A	Nm	⅄	Δ	⅄	Δ	Mk/Mn	4/4	3/4	2/4	4/4	kgm²	kg	
	2kutup3000d/d																		
220/380V	Q2E71M2C*	Alüminyum	0,37	1/2	2850	1,0	1,2	7,7	-	3,6	-	3,8	69,5	69,6	67,3	0,80	0,00067	8	54
	Q2E71M2D*	Alüminyum	0,55	3/4	2860	1,2	1,8	7,8	-	3,7	-	3,9	74,1	74,2	72,0	0,82	0,00086	9,7	54
	Q2E80M2B	Alüminyum	0,75	1,0	2860	1,7	2,5	7,7	-	3,7	-	4,0	77,4	77,0	73,6	0,84	0,00109	11	58
	Q2E80M2D	Alüminyum	1,1	1,5	2860	2,4	3,6	7,7	-	3,7	-	4,1	79,6	79,1	77,1	0,84	0,00150	13	58
	Q2E90L2C	Alüminyum	1,5	2,0	2900	3,2	5,0	7,8	-	3,4	-	4,0	81,3	80,8	77,7	0,83	0,00182	17	62
	Q2E90L2D	Alüminyum	2,2	3,0	2900	4,7	7,3	7,9	-	3,5	-	4,1	83,2	82,9	80,5	0,84	0,00182	18	62
	Q2E100L2C	Alüminyum	3,0	4,0	2875	6,0	9,9	9,1	-	3,9	-	4,6	84,6	84,5	83,1	0,90	0,00335	21	64
380/660V	Q2E112M2C	Alüminyum	4,0	5,5	2900	7,7	13,2	2,9	8,6	1,3	3,8	4,5	85,8	85,7	84,3	0,88	0,00489	31	67
	Q2E132S2C	Alüminyum	5,5	7,5	2900	10,4	18,0	3,0	8,9	1,1	3,2	4,2	87,0	86,9	85,2	0,91	0,01410	46	70
	Q2E132M2A	Alüminyum	7,5	10,0	2920	13,6	24,5	2,9	8,6	1,0	3,0	3,7	88,1	87,7	85,9	0,90	0,01596	53	70
	Q2E160M2B	Alüminyum	11,0	15,0	2930	20,3	35,9	3,1	9,4	1,0	3,0	3,8	89,4	89,3	87,5	0,91	0,02644	76	71
	Q2E160L2A	Alüminyum	15,0	20,0	2930	27,0	48,7	2,9	8,6	1,0	3,0	3,3	90,3	90,2	88,4	0,93	0,03317	82	71
	Q2E160L2C	Alüminyum	18,5	25,0	2930	32,8	60,0	3,3	10,0	0,5	1,4	4,3	90,9	90,8	89,0	0,91	0,04075	90	71
	Q2E180M2A	Alüminyum	22,0	30,0	2945	38,7	71,3	2,6	7,9	0,7	2,2	3,4	91,3	90,9	89,5	0,91	0,06193	114	77
	Q2E200L2B	Alüminyum	30,0	40,0	2955	56,6	97,1	2,6	7,9	0,6	1,9	4,1	92,0	91,4	89,6	0,86	0,11917	167	80
	Q2E200L2C	Alüminyum	37,0	50,0	2955	66,8	119,4	2,8	8,3	0,6	1,9	3,1	92,5	91,9	90,1	0,91	0,15010	167	80
	Q2E225M2B	Alüminyum	45,0	60,0	2965	85,7	145,2	2,8	8,3	0,7	2,2	3,4	92,9	92,6	91,1	0,86	0,23505	235	81
	Q2EP250M2B	Pik	55,0	75,0	2970	97,9	178,5	1,7	5,1	0,7	2,1	3,1	93,2	92,1	90,9	0,91	0,48707	486	82
	Q2EP280M2B	Pik	75,0	100,0	2970	135,0	241,1	3,0	9,1	0,7	2,1	2,6	93,8	93,7	92,5	0,90	0,54033	576	84
	Q2EP280M2C	Pik	90,0	125,0	2970	156,5	291,3	3,3	10,0	1,1	3,2	3,6	94,1	93,9	92,9	0,93	0,64510	585	84
400/690V	Q2EP315S2C	Pik	110,0	127,0	2.975	185	353	2,6	7,8	0,7	2,2	2,4	94,3	94,3	93,1	0,91	1,43600	920	87
	Q2EP315M2C	Pik	132,0	152,0	2.975	221	423	2,6	7,8	0,8	2,3	2,4	94,6	94,6	93,4	0,91	1,72300	970	87
	Q2EP315L2C	Pik	160,0	184,0	2.975	268	513	2,5	7,5	0,8	2,3	2,4	94,8	94,8	93,6	0,91	1,95300	1.170	87
	Q2EP315L2D	Pik	200,0	230,0	2.975	334	643	2,7	8,0	0,8	2,4	2,6	95,0	95,0	93,8	0,91	2,52700	1.200	87
	Q2EP355M2C	Pik	250,0	280,0	2.985	422	799	2,3	7,0	0,7	2,0	2,4	95,0	95,0	93,8	0,90	3,92000	1.690	87
	Q2EP355L2C	Pik	315,0	353,0	2.985	532	1.007	2,5	7,4	0,7	2,0	2,3	95,0	95,0	93,8	0,90	4,17000	1.870	87
	Q2EP355L2D	Pik	355,0	398,0	2.985	599	1.135	2,5	7,5	0,6	1,8	2,1	95,0	95,0	93,8	0,90	4,44000	1.953	87
	4kutup1500d/d																		
220/380V	Q2E71M4C*	Alüminyum	0,25	1/3	1415	0,7	1,7	4,4	-	2,3	-	3,4	68,5	68,8	68,8	0,74	0,00095	9	45
	Q2E71M4D*	Alüminyum	0,37	1/2	1415	1,1	2,5	4,4	-	2,3	-	3,4	72,7	73,1	72,0	0,75	0,00095	8,5	45
	Q2E80M4B*	Alüminyum	0,55	3/4	1415	1,5	3,7	4,8	-	2,8	-	3,2	77,1	77,6	76,4	0,76	0,00205	10,5	49
	Q2E80M4D	Alüminyum	0,75	1,0	1435	2	5,1	5,2	-	2,9	-	3,2	79,6	78,9	75,3	0,7	0,00268	12	49
	Q2E90L4C	Alüminyum	1,1	1,5	1430	2,5	7,4	6,7	-	2,9	-	3,3	81,4	80,8	78,1	0,81	0,00365	18	54
	Q2E90L4D	Alüminyum	1,5	2,0	1430	3,5	10,0	7,0	-	3,2	-	3,6	82,8	82,0	79,3	0,76	0,00365	18	55
	Q2E100L4C	Alüminyum	2,2	3,0	1430	5,0	14,6	7,1	-	3,9	-	4,2	84,3	83,8	81,2	0,77	0,00545	26	56
	Q2E100L4D	Alüminyum	3,0	4,0	1440	6,4	20,0	7,1	-	3,4	-	3,8	85,5	85,1	83,0	0,75	0,00581	26	56
380/660V	Q2E112M4C	Alüminyum	4,0	5,5	1440	8,7	26,3	2,6	7,9	0,9	2,8	3,9	86,6	86,0	84,5	0,81	0,01123	31	58
	Q2E132M4B	Alüminyum	5,5	7,5	1450	11,7	36,2	2,4	7,1	1,1	3,2	3,9	87,7	87,6	85,2	0,81	0,02763	54	61
	Q2E132M4C	Alüminyum	7,5	10,0	1450	15,8	49,4	2,9	8,7	0,9	2,8	4,1	88,7	88,5	86,6	0,80	0,02980	57	61
	Q2E160M4B	Alüminyum	11,0	15,0	1460	22,5	72,5	2,0	6,0	0,7	2,2	2,7	89,8	89,7	88,2	0,83	0,05547	76	63
	Q2E160L4A	Alüminyum	15,0	20,0	1460	28,8	98,5	2,0	6,0	0,8	2,3	2,7	90,6	90,5	89,5	0,83	0,06922	92	63
	Q2E180M4B	Alüminyum	18,5	25,0	1465	36,5	121,4	2,5	7,4	1,0	3,0	4,1	91,2	91,1	90,2	0,84	0,11220	119	69
	Q2E180L4B	Alüminyum	22,0	30,0	1465	44,5	143,5	2,6	7,7	0,8	2,4	3,4	91,6	91,5	90,6	0,82	0,12773	127	69
	Q2E200L4D	Alüminyum	30,0	40,0	1465	57,3	195,6	2,4	7,3	0,8	2,5	3,2	92,3	92,1	91,1	0,86	0,26448	177	70
	Q2E225M4C	Alüminyum	37,0	50,0	1480	70,7	240,0	2,5	7,5	1,0	2,9	3,5	92,7	92,6	91,5	0,84	0,36429	260	71
	Q2E225M4D	Alüminyum	45,0	60,0	1470	85,9	292,3	2,6	7,7	1,0	2,9	3,5	93,1	93,0	91,9	0,85	0,43513	280	71
	Q2EP250M4D	Pik	55,0	75,0	1480	105,0	359,0	2,4	7,1	0,7	2,1	2,9	93,5	93,2	90,7	0,83	0,90782	506	72
	Q2EP280M4B	Pik	75,0	100,0	1475	147,0	485,7	2,5	7,4	0,7	2,1	3,1	94,0	93,9	93,2	0,85	1,06114	624	73
	Q2EP280M4C	Pik	90,0	125,0	1470	173,8	584,2	2,5	7,4	0,7	2,1	3,0	94,2	94,4	93,6	0,85	1,14768	638	73

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz / ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Nominal / Rated Values					Kalkıştaki Değerler / Starting Values				Devrilme Momenti Oranı Brakedown Torque Ratio	Verim * Efficiency* η%			Cos ϕ	J	Ağırlık (B3) Weight (B3)	Ses Seviyesi dBA** Sound Pressure Level dBA**
			Güç / Power		Devir Speed	Akım Current	Moment Torque	Akım Current I_A / A_N		Moment Torque M_A / M_N									
			kW	HP	d/d	A	Nm	⅄	Δ	⅄	Δ	Mk/Mn	4/4	3/4	2/4	4/4	kgm²	kg	
	4kutup1500d/d																		
400/690V	Q2EP315S4C	Pik	110,0	127,0	1.480	191	709	2,4	7,2	0,7	2,2	2,5	94,5	94,5	93,9	0,88	3,03500	925	70
400/690V	Q2EP315M4C	Pik	132,0	152,0	1.480	229	851	2,3	7,0	0,7	2,1	2,4	94,7	94,7	94,1	0,88	3,41500	1.010	70
400/690V	Q2EP315L4C	Pik	160,0	184,0	1.480	273	1.032	2,5	7,5	0,7	2,2	2,5	94,9	94,9	94,3	0,89	4,11900	1.080	76
400/690V	Q2EP315L4D	Pik	200,0	230,0	1.480	341	1.290	2,5	7,5	0,8	2,3	2,5	95,1	95,1	94,5	0,89	5,20300	1.200	76
400/690V	Q2EP355M4C	Pik	250,0	280,0	1.485	426	1.607	2,6	7,9	0,8	2,3	2,5	95,1	95,1	94,5	0,89	8,79000	1.720	76
400/690V	Q2EP355L4C	Pik	315,0	353,0	1.485	531	2.025	2,5	7,4	0,7	2,0	2,3	95,1	95,1	94,5	0,90	10,13300	1.920	87
400/690V	Q2EP355L4D	Pik	355,0	398,0	1.485	605	2.283	2,9	8,8	0,6	1,8	2,0	95,1	95,1	94,5	0,89	10,67800	1.953	87
	6kutup1000d/d																		
220/380V	Q2E90L6C	Alüminyum	0,75	1,0	940	2,6	7,7	4,0	-	2,3	-	2,5	75.9	74,7	73,2	0,68	0,00371	18	53
220/380V	Q2E90L6D	Alüminyum	1,1	1,5	940	3,2	11,3	4,0	-	2,6	-	2,6	78,1	77,6	74,8	0,65	0,00444	20	53
220/380V	Q2E100L6D	Alüminyum	1,5	2,0	940	4	15,3	4,5	-	2,4	-	2,7	79,8	79,3	76,4	0,71	0,00570	26	56
220/380V	Q2E112M6C	Alüminyum	2,2	3,0	950	5,4	22,1	5,0	-	2,3	-	2,7	81,8	81,2	78,3	0,71	0,00916	31	58
380/660V	Q2E132M6A	Alüminyum	3,0	4,0	945	7,3	29,8	1,7	5,2	1,0	3,0	3,0	83,3	82,3	79,4	0,64	0,02057	53	62
380/660V	Q2E132M6B	Alüminyum	4,0	5,5	965	10,5	39,8	1,8	5,3	0,6	1,9	2,3	84,6	83,5	80,7	0,65	0,02070	54	62
380/660V	Q2E132M6C	Alüminyum	5,5	7,5	945	13,1	54,7	1,6	4,9	0,8	2,4	2,6	86,1	85,7	83,9	0,76	0,02709	67	62
380/660V	Q2E160L6B	Alüminyum	7,5	10,0	965	18,7	74,6	2,0	6,0	1,1	3,2	3,4	87,2	84,3	81,7	0,66	0,07040	94	63
380/660V	Q2E160L6C	Alüminyum	11,0	15,0	960	25,1	109,4	1,6	4,9	0,9	2,7	2,8	88,7	88,5	86,3	0,74	0,07040	95,5	63
380/660V	Q2E180L6A	Alüminyum	15,0	20,0	960	31,8	147,7	2,0	5,9	0,6	1,8	2,6	89,7	89,5	87,3	0,80	0,18369	115	64
380/660V	Q2E200L6B	Alüminyum	18,5	25,0	970	38,0	182,2	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	90,4	90,2	89,6	0,83	0,27088	155	64
380/660V	Q2E200L6C	Alüminyum	22,0	30,0	970	45,6	216,6	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	90,9	90,7	90,1	0,83	0,31281	165	64
380/660V	Q2E225M6B	Alüminyum	30,0	40,0	980	60,9	287,6	1,8	5,4	0,5	1,6	2,3	91,7	91,6	90,7	0,82	0,49334	221	65

* IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri
** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.
** Tolerans + 3 dBA

* According to IEC 60034-2-1
** The sound pressure measurement are taken 1 m away from the motor.
** Tolerance + 3 dBA

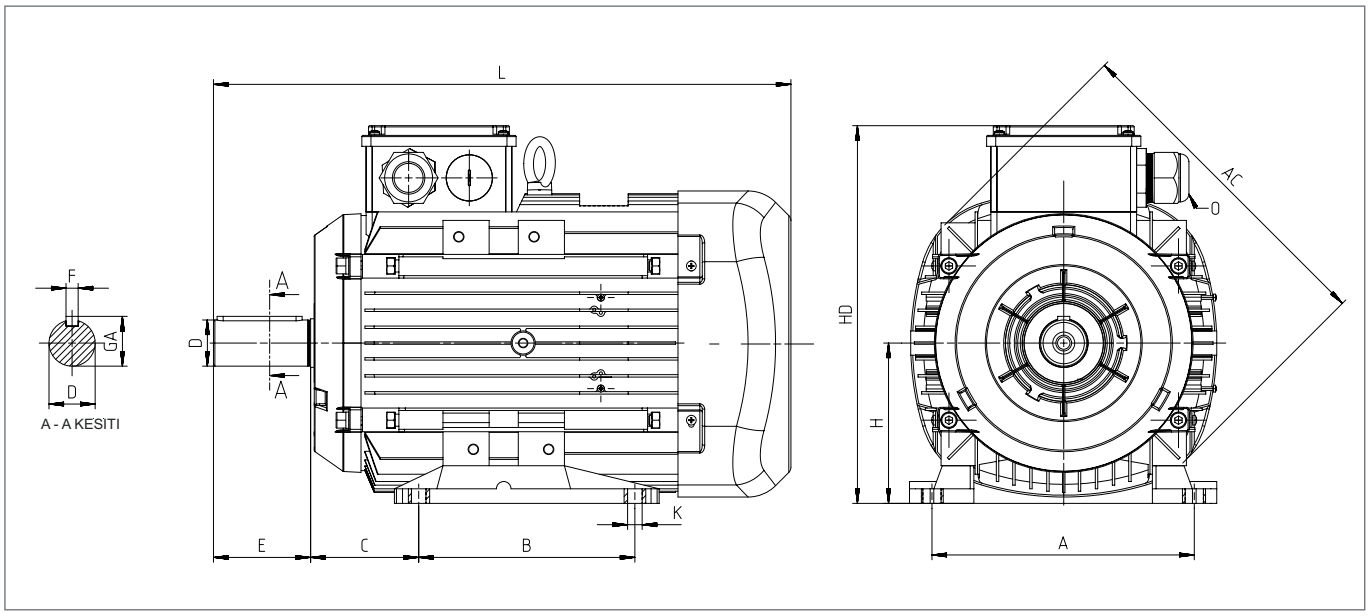
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz / ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Nominal / Rated Values					Kalkıştaki Değerler / Starting Values				Devrilme Momenti Oranı Brakedown Torque Ratio	Verim * Efficiency* η%			Cosϕ	J	Ağırlık (B3) Weight (B3)	Ses Seviyesi dBA** Sound Pressure Level dBA**
			Güç / Power		Devir Speed	Akım Current	Moment Torque	Akım Current I_A / A_N		Moment Torque M_A / M_N									
			kW	HP	d/d	A	Nm	⅄	Δ	⅄	Δ	Mk/Mn	4/4	3/4	2/4	4/4	kgm²	kg	
	2kutup3000d/d																		
220/380V	Q2E71M2DE	Alüminyum	0,75	1,0	2870	1,7	2,4	8,8	-	5,0	-	5,2	77,4	77,5	75,9	0,77	0,00110	11	56
220/380V	Q2E80M2DE	Alüminyum	1,5	2,0	2875	3,0	5,0	8,1	-	4,0	-	4,3	81,5	82,0	80,9	0,76	0,00150	13	58
220/380V	Q2E90L2DE	Alüminyum	3,0	4,0	2880	6,1	9,9	8,3	-	4,0	-	4,5	84,6	84,1	80,8	0,75	0,00182	18	62
380/660V	Q2E100L2DE	Alüminyum	4,0	5,5	2900	7,9	13,3	3,0	9,3	1,4	4,3	5,2	85,9	86,0	84,1	0,77	0,00335	27	64
380/660V	Q2E112M2CE	Alüminyum	5,5	7,5	2910	9,1	17,9	3,1	9,5	1,4	4,2	5,0	86,3	86,5	84,7	0,87	0,00489	31	67
380/660V	Q2E132M2AE	Alüminyum	11,0	15,0	2923	13,6	24,5	2,9	9,0	1,2	3,6	4,0	88,3	87,9	86,1	0,89	0,01596	53	70
380/660V	Q2E160L2DE	Alüminyum	22,0	30,0	2943	31,4	60,0	2,6	8,2	1,1	3,3	3,9	91,4	91,8	91,2	0,92	0,04075	92	71
380/660V	Q2EP250M2C	Pik	75,0	100,0	2975	125,4	241,1	2,5	7,5	0,8	2,8	3,3	93,8	93,7	92,5	0,92	0,54033	576	84
380/660V	Q2EP280M2D	Pik	110,0	150,0	2980	191,0	352,4	2,6	7,7	0,9	2,9	3,4	94,3	94,3	93,6	0,88	0,74111	640	84
	4kutup1500d/d																		
220/380V	Q2E80M4DE	Alüminyum	1,1	1,5	1438	1,9	4,9	5,5	-	3,2	-	3,5	79,9	79,4	76,3	0,72	0,00268	12,5	49
220/380V	Q2E90L4DE	Alüminyum	2,2	3,0	1440	4,8	14,5	7,5	-	3,5	-	4,0	84,3	83,5	80,6	0,70	0,00365	18	54
380/660V	Q2E112M4DE	Alüminyum	5,5	7,5	1458	8,5	26,2	2,8	8,6	1,1	3,2	4,3	86,7	86,7	85,1	0,77	0,01123	34	58
380/660V	Q2EP250M4E	Pik	75,0	100,0	1485	134,2	485,7	2,6	7,8	0,8	2,9	3,4	94,0	93,9	93,2	0,86	1,06114	624	73
380/660V	Q2EP280M4D	Pik	110,0	150,0	1485	200,3	714,0	2,8	7,9	0,8	2,9	3,4	94,5	94,3	93,1	0,84	1,25586	654	73

* IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri
** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.
** Tolerans + 3 dBA

* According to IEC 60034-2-1
** The sound pressure measurement are taken 1 m away from the motor.
** Tolerance + 3 dBA

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B3



				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar / Foot Mounted Motors						Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal	
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D(1)	E	GA	F(2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side
0,25	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0,37	2	Q2E71M2C	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0,55	2	Q2E71M2D	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	4	Q2E80M4B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0,75	2	Q2E71M2DE	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16,0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	2	Q2E80M2B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q2E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	6	Q2E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1,1	2	Q2E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q2E80M4DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q2E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q2E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1,5	2	Q2E80M2DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	2	Q2E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q2E90L4D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q2E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
2,2	2	Q2E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q2E90L4DE	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q2E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q2E112M6C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
3,0	2	Q2E90L2DE	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q2E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	4	Q2E100L4D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q2E132M6A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B3

				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar / Foot Mounted Motors						Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal	
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D(1)	E	GA	F(2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side
4,0	2	Q2E100L2DE	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	2	Q2E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q2E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	6	Q2E132M6B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
5,5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q2E112M4D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	2	Q2E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q2E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	6	Q2E132M6C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
7,5	2	Q2E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q2E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	6	Q2E160M6B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
11,0	2	Q2E132M2AE	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	2	Q2E160M2B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q2E160M4B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	6	Q2E160L6B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
15,0	2	Q2E160L2A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q2E160L4A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	6	Q2E180L6A	Alüminyum	370	629,0	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
18,5	2	Q2E160L2C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q2E180M4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q2E200L6B	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
22,0	2	Q2E160L2D	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	2	Q2E180M2A	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	4	Q2E180L4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q2E200L6C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
30,0	2	Q2E200L2B	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q2E200L4D	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	6	Q2E225M6B	Alüminyum	456	765,0	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
37,0	2	Q2E200L2C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q2E225M4C	Alüminyum	456	765,0	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
45,0	2	Q2E225M2B	Alüminyum	456	735,0	2*M50	311	356	225	504	19	149	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	4	Q2E225M4D	Alüminyum	456	765,0	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
55,0	2	Q2EP250M2B	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP250M4D	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75,0	2	Q2EP250M2C	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	2	Q2EP280M2B	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP250M4E	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4B	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
90,0	2	Q2EP280M2C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
110,0	2	Q2EP280M2D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10

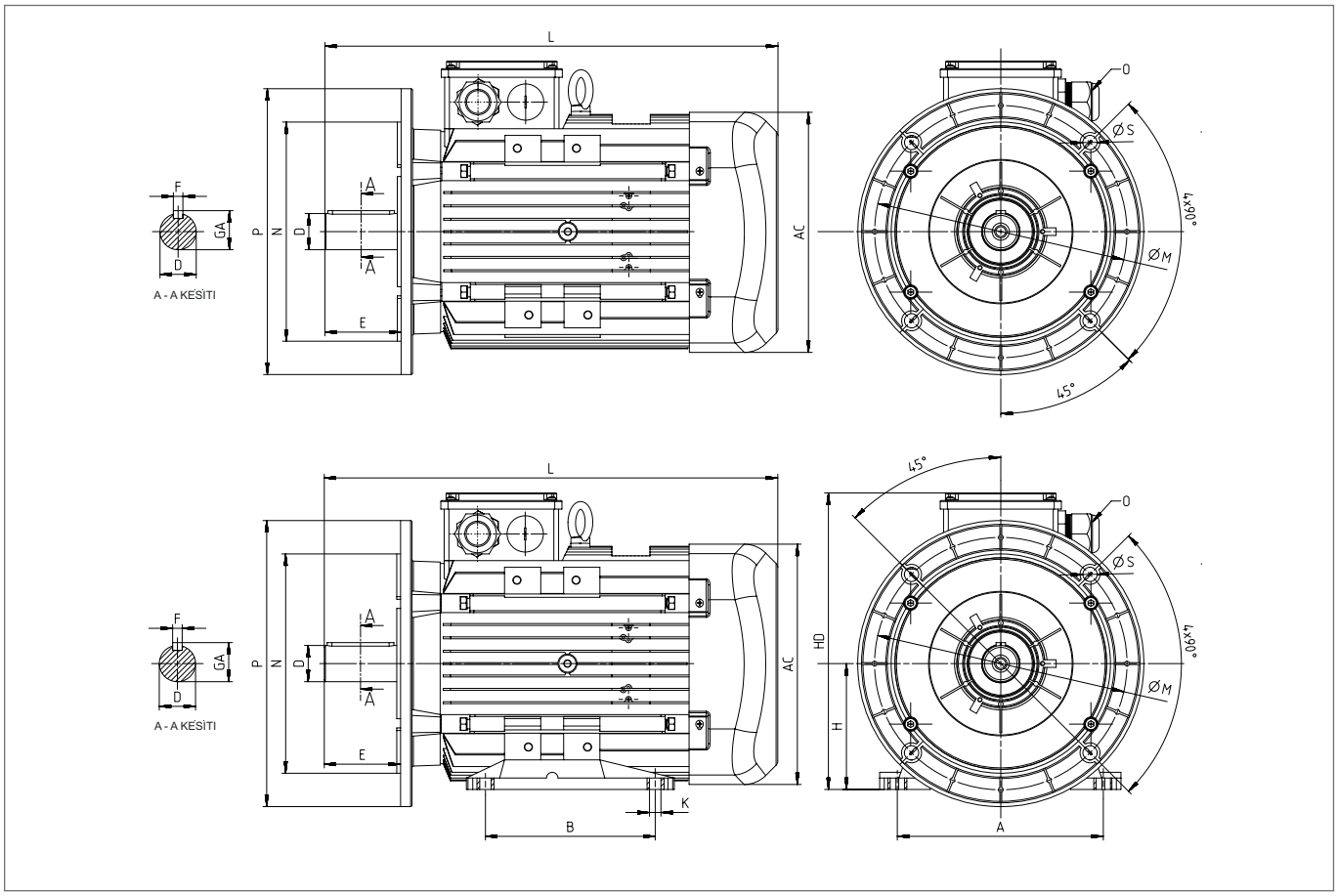
BOYUTLAR / DIMENSIONS - B3

				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar / Foot Mounted Motors						Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal	
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D(1)	E	GA	F(2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side
110,0	2	Q2EP315S2C	Pik	630	1180,0	2*M63	406	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP315S4C	Pik	630	1210,0	2*M63	406	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
132,0	2	Q2EP315M2C	Pik	630	1290,0	2*M63	457	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP315M4C	Pik	630	1320,0	2*M63	457	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
160,0	2	Q2EP315L2C	Pik	630	1290,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP315L4C	Pik	630	1320,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
200,0	2	Q2EP315L2D	Pik	630	1290,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP315L4D	Pik	630	1320,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5
250,0	2	Q2EP355M2C	Pik	710	1486,0	4*M63	560	610	355	956	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP355M4C	Pik	710	1517,0	4*M63	560	610	355	956	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5
315,0	2	Q2EP355L2C	Pik	710	1486,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP355L4C	Pik	710	1517,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5
355,0	2	Q2EP355L2D	Pik	710	1486,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5
	4	Q2EP355L4D	Pik	710	1517,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B5, B35



Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
0,25	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0,37	2	Q2E71M2C	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0,55	2	Q2E71M2D	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q2E80M4B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0,75	2	Q2E71M2DE	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16,0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	2	Q2E80M2B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	6	Q2E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,1	2	Q2E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E80M4DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q2E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1,5	2	Q2E80M2DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	2	Q2E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E90L4D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q2E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
2,2	2	Q2E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E90L4DE	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2E112M6C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
3,0	2	Q2E90L2DE	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	2	Q2E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q2E100L4D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2E132M6A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B5, B35

				Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FA) (B5)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
4,0	2	Q2E100L2DE	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q2E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q2E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	6	Q2E132M6B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
5,5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q2E112M4D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	2	Q2E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q2E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q2E132M6C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7,5	2	Q2E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q2E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q2E160M6B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
11,0	2	Q2E132M2AE	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	2	Q2E160M2B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E160M4B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E160L6B	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
15,0	2	Q2E160L2A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E160L4A	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E180L6A	Alüminyum	370	629,0	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
18,5	2	Q2E160L2C	Alüminyum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E180M4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E200L6B	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
22,0	2	Q2E160L2D	Alüminyum	302	576,0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	2	Q2E180M2A	Alüminyum	370	629,0	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E180L4B	Alüminyum	370	629,0	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51,5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E200L6C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
30,0	2	Q2E200L2B	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q2E200L4D	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	6	Q2E225M6B	Alüminyum	456	765,0	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
37,0	2	Q2E200L2C	Alüminyum	415	665,0	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q2E225M4C	Alüminyum	456	765,0	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
45,0	2	Q2E225M2B	Alüminyum	456	735,0	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	4	Q2E225M4D	Alüminyum	456	765,0	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
55,0	2	Q2EP250M2B	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP250M4D	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
75,0	2	Q2EP250M2C	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	2	Q2EP280M2B	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP250M4E	Pik	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP280M4B	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
90,0	2	Q2EP280M2C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP280M4C	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
110,0	2	Q2EP280M2D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP280M4D	Pik	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19

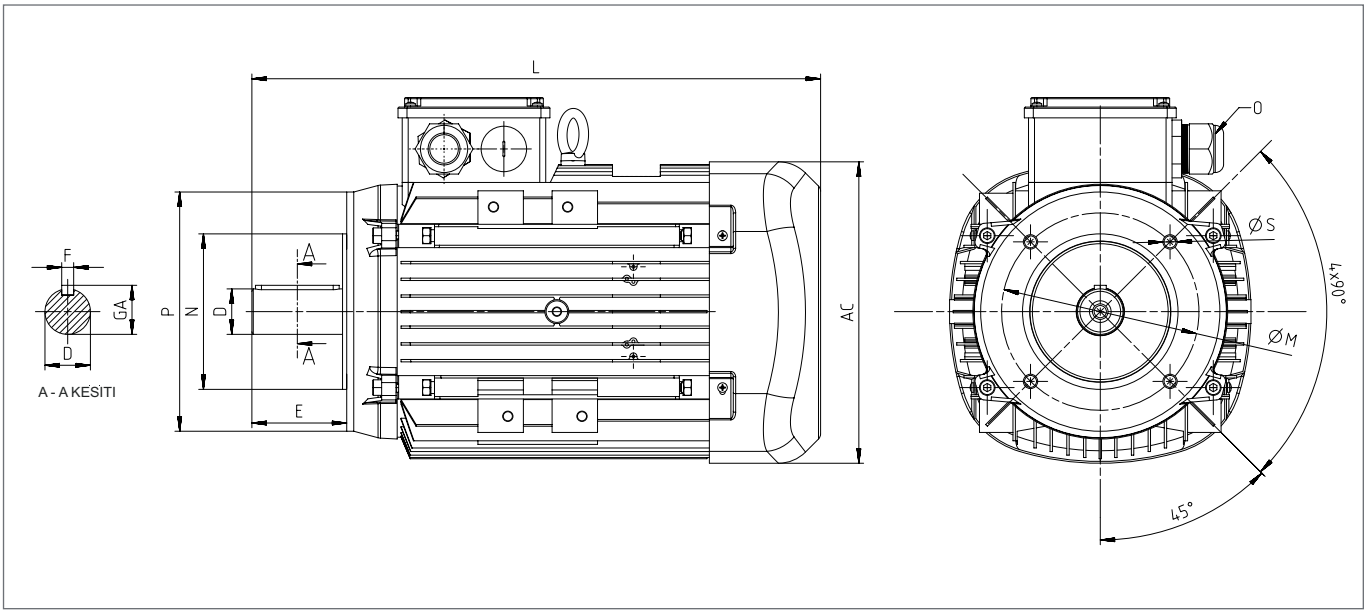
BOYUTLAR / DIMENSIONS - B5, B35

				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar / Foot Mounted Motors						Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FA) (B5)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D(1)	E	GA	F(2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N(3)	M	R	S
110,0	2	Q2EP315S2C	Pik	630	1180,0	2*M63	406	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q2EP315S4C	Pik	630	1210,0	2*M63	406	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
132,0	2	Q2EP315M2C	Pik	630	1290,0	2*M63	457	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q2EP315M4C	Pik	630	1320,0	2*M63	457	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
160,0	2	Q2EP315L2C	Pik	630	1290,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q2EP315L4C	Pik	630	1320,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
200,0	2	Q2EP315L2D	Pik	630	1290,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	65	140	69	18	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	660	550	600	0	24
	4	Q2EP315L4D	Pik	630	1320,0	2*M63	508	508	315	845	28	216	80	170	85	22	6319	6319	95*115*5.5	95*115*5.5	660	550	600	0	24
250,0	2	Q2EP355M2C	Pik	710	1486,0	4*M63	560	610	355	956	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	800	680	740	0	24
	4	Q2EP355M4C	Pik	710	1517,0	4*M63	560	610	355	956	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5	800	680	740	0	24
315,0	2	Q2EP355L2C	Pik	710	1486,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	800	680	740	0	24
	4	Q2EP355L4C	Pik	710	1517,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5	800	680	740	0	24
355,0	2	Q2EP355L2D	Pik	710	1486,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	75	140	80	20	6317	6317	85*105*5.5	85*105*5.5	800	680	740	0	24
	4	Q2EP355L4D	Pik	710	1517,0	4*M63	630	610	355	956	28	254	95	170	100	25	6322	6322	110*130*5.5	110*130*5.5	800	680	740	0	24

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B14a, B34a



				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FC) (B14a)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
0,25	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0,37	2	Q2E71M2C	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0,55	2	Q2E71M2D	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	4	Q2E80M4B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
0,75	2	Q2E71M2DE	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16,0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	2	Q2E80M2B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	6	Q2E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1,1	2	Q2E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2E80M4DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q2E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1,5	2	Q2E80M2DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	2	Q2E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2E90L4D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q2E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2,2	2	Q2E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2E90L4DE	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E112M6C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
3,0	2	Q2E90L2DE	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	2	Q2E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E100L4D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E132M6A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
4,0	2	Q2E100L2DE	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E132M6B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

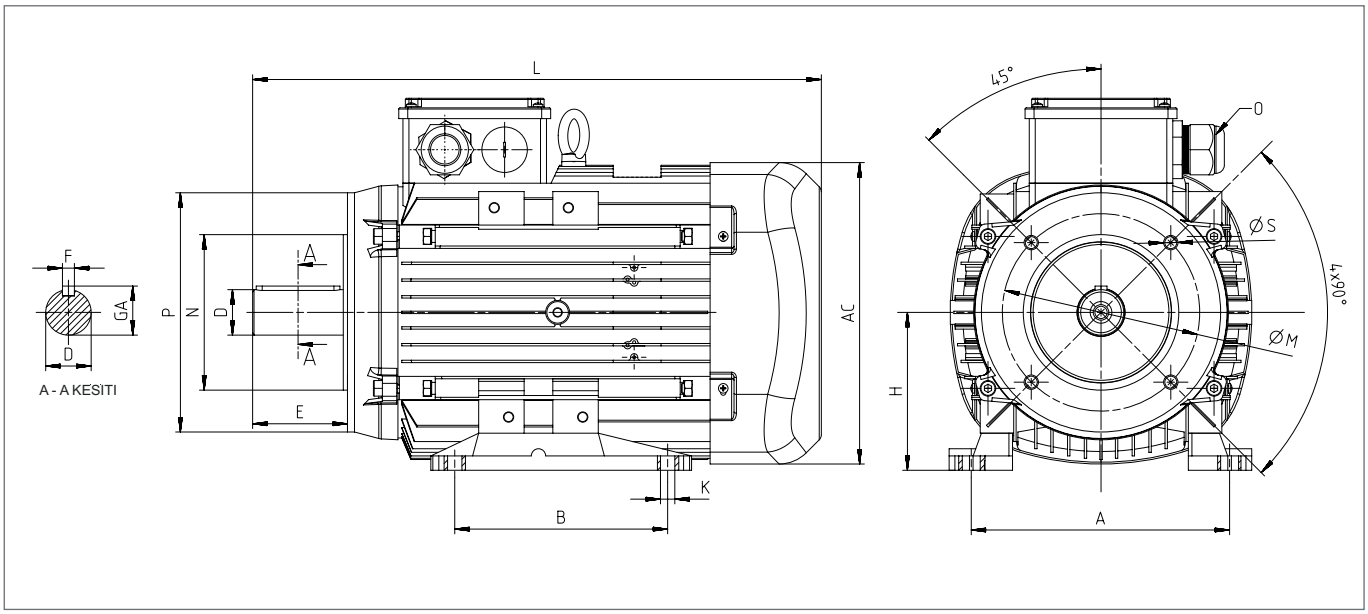
BOYUTLAR / DIMENSIONS - B14a, B34a

				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FC) (B14a)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	GövdeTipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
5,5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E112M4D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q2E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	6	Q2E132M6C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
7,5	2	Q2E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q2E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
11,0	2	Q2E132M2AE	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(1) Tolerance DIN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR / DIMENSIONS - B14b, B34b



				Ana Boyutlar Main Dimensions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FB) (B14b)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D (1)	E	GA	F (2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N (3)	M	R	S
0,25	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0,37	2	Q2E71M2C	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	4	Q2E71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0,55	2	Q2E71M2D	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	4	Q2E80M4B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
0,75	2	Q2E71M2DE	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16,0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	2	Q2E80M2B	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E80M4D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E90L6C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1,1	2	Q2E80M2D	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E80M4DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E90L4C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E90L6D	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1,5	2	Q2E80M2DE	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E90L2C	Alüminyum	193	316,5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E90L4D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E100L6D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2,2	2	Q2E90L2D	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E90L4DE	Alüminyum	193	344,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E100L4C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2E112M6C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
3,0	2	Q2E90L2DE	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E100L2C	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2E100L4D	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2E132M6A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
4,0	2	Q2E100L2DE	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	2	Q2E112M2C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2E112M4C	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2E132M6B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15

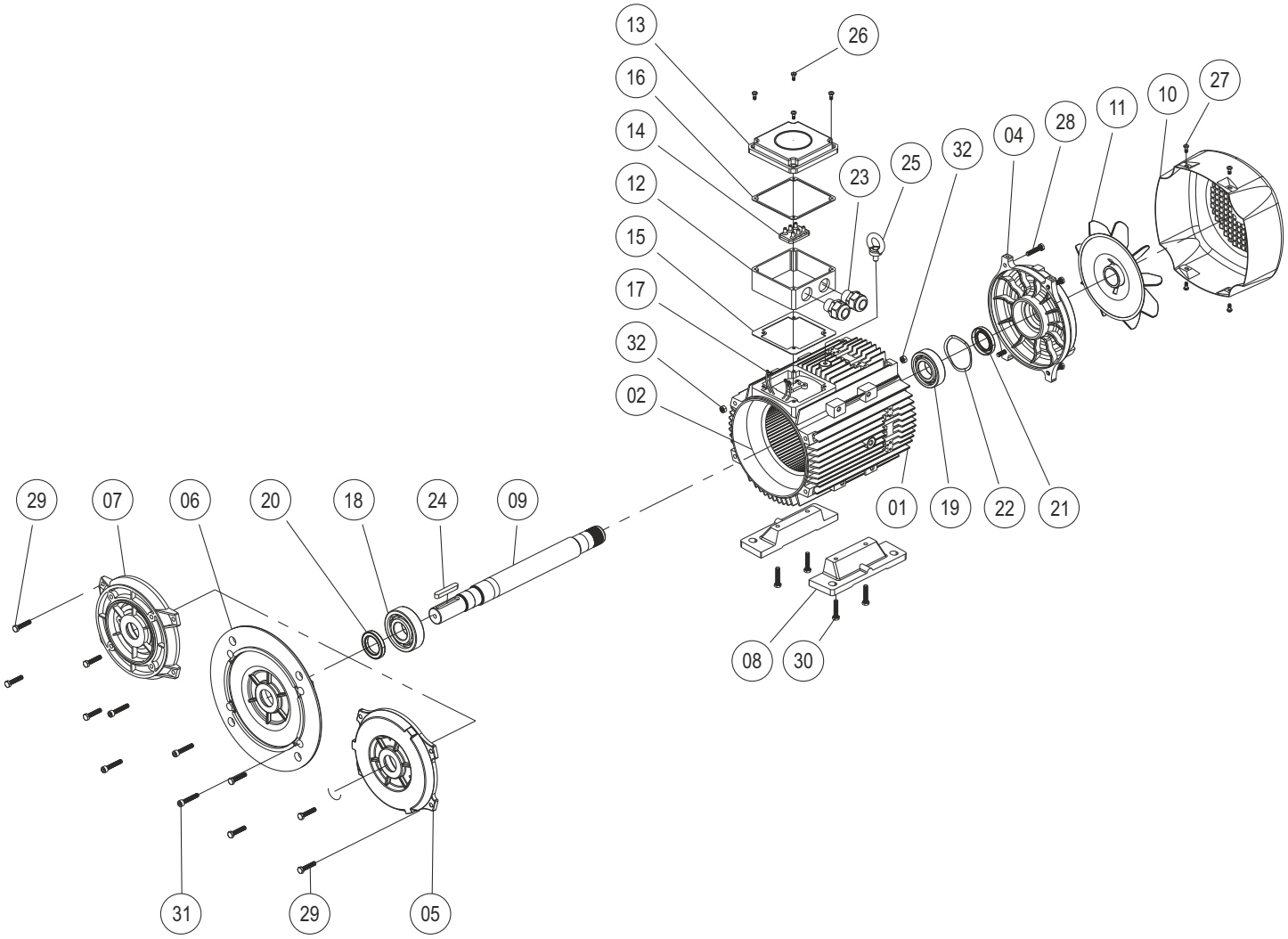
BOYUTLAR / DIMENSIONS - B14b, B34b

				Ana Boyutlar Main Dimesions			Ayaklı Motorlar Foot Mounted Motors					Mil / Shaft				Rulman / Bearing		Keçe / Seal		Flanş / Flange (FB) (B14b)				
Güç Power (kW)	Kutup Sayısı Number of Poles	Motor Tipi Motor Type	Gövde Tipi Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D(1)	E	GA	F(2)	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	Kasnak Tarafı Drive Side	Kasnak Tarafı Aksi Non Drive Side	P	N(3)	M	R	S
5,5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2E112M4D	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	2	Q2E132S2C	Alüminyum	279	440,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q2E132M4B	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	6	Q2E132M6C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
7,5	2	Q2E132M2A	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q2E132M4C	Alüminyum	279	475,5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
11,0	2	Q2E132M2AE	Alüminyum	279	475,5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215		M12 veya 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"
(2) DIN 6885'e göre
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(1) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm
(2) According to DIN 6885
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

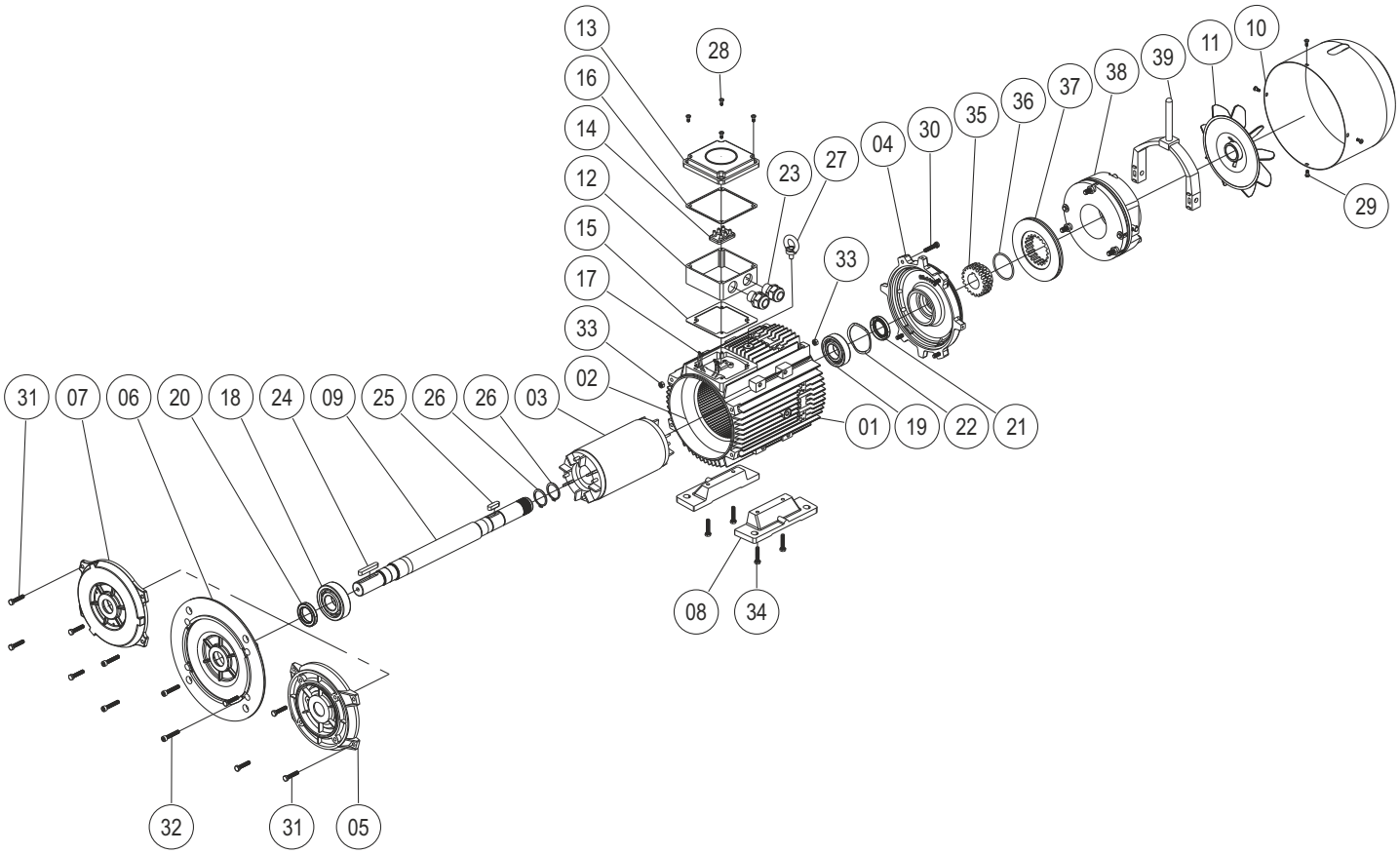
B3-B5-B14 FLANŞLI MOTOR PARÇA LİSTESİ
THE MOTOR PART LIST WITH B3-B5-B14 FLANGE



01	**Gövde**	01	Housing
02	**Sargılı Stator**	02	Wound Stator
03	**Rotor**	03	Rotor
04	**Motor Arka Kapağı**	04	Nondrive - Endshield
05	**B3 Motor Bağlantı Flanşı**	05	Flange
06	**B5 Motor Bağlantı Flanşı**	06	Flange
07	**B14 Motor Bağlantı Flanşı**	07	Flange
08	**Ayak**	08	Foot
09	**Motor Mili (Standart)**	09	Drive Shaft (Gearcut)
10	**Fan Kapağı**	10	Fan Cover
11	**Fan**	11	Fan
12	**Terminal Kutusu**	12	Terminal Box
13	**Terminal Kutu Kapağı**	13	Terminal Box Cover
14	**Klemens Plakası**	14	Terminal Plate
15	**Terminal Contası Alt**	15	Terminal Gasket Down
16	**Terminal Contası Üst**	16	Terminal Gasket Up
17	**Kablo Grubu /**	17	Lead Cables
18	**Ön Rulman /**	18	Bal Bearing (Drive-Side)
19	**Arka Rulman /**	19	Bal Bearing (Non-Drive-Side)
20	**Keçe (Ön) /**	20	Seal Ring (Front)
21	**Keçe (Arka) /**	21	Seal Ring (Back)
22	**Rulman Gergi Yayı /**	22	Bearing Shim
23	**Rakor /**	23	Conduit
24	**Kama /**	24	Key
25	**Mapa /**	25	Eye Bolt
26	**Yıldız Başlı Civata /**	26	Pan Head Secrews
27	**Yıldız Başlı Civata /**	27	Pan Head Secrews
28	**Civata DIN 933 /**	28	Bolt
29	**Civata DIN 933 /**	29	Bolt
30	**Civata DIN 933 /**	30	Bolt
31	**Civata DIN 912 /**	31	Bolt
32	**Somun /**	32	Nut

PGR DRIVE TECHNOLOGIES

FRENLİ B3-B5-B14 FLANŞLI MOTOR PARÇA LİSTESİ / THE MOTOR PART LIST WITH BRAKE AND B3-B5-B14 FLANGE

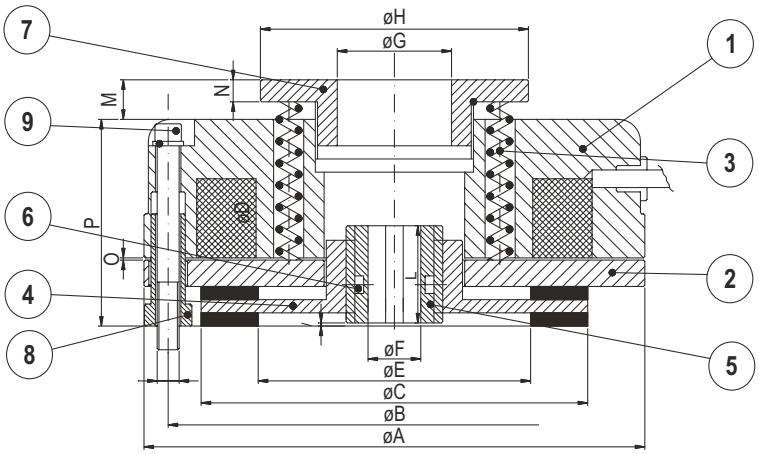


01	**Gövde**	01	Housing
02	**Sargılı Stator**	02	Wound Stator
03	**Rotor**	03	Rotor
04	**Fren Flanşı**	04	Brake Connection Flange
05	**B3 Motor Bağlantı Flanşı**	05	Flange
06	**B5 Motor Bağlantı Flanşı**	06	Flange
07	**B14 Motor Bağlantı Flanşı**	07	Flange
08	**Ayak**	08	Foot
09	**Motor Mili (Standart)**	09	Drive Shaft (Gearcut)
10	**Fan Kapağı**	10	Fan Cover
11	**Fan**	11	Fan
12	**Terminal Kutusu**	12	Terminal Box
13	**Terminal Kutu Kapağı**	13	Terminal Box Cover
14	**Klemens Plakası**	14	Terminal Plate
15	**Terminal Contası Alt**	15	Terminal Gasket Down
16	**Terminal Contası Üst**	16	Terminal Gasket Up
17	**Kablo Grubu**	17	Lead Cables
18	**Ön Rulman**	18	Bal Bearing (Drive-Side)
19	**Arka Rulman**	19	Bal Bearing (Non-Drive-Side)
20	**Keçe (Ön)**	20	Seal Ring (Front)
21	**Keçe (Arka)**	21	Seal Ring (Back)
22	**Rulman Gergi Yayı**	22	Bearing Shim
23	**Rakor**	23	Conduit
24	**Kama**	24	Key
25	**Kama**	25	Key
26	**Segman**	26	Circilip DIN 471
27	**Mapa**	27	Eye Bolt
28	**Yıldız Başlı Civata**	28	Pan Head Secrews
29	**Yıldız Başlı Civata**	29	Pan Head Secrews
30	**Civata DIN 933**	30	Bolt
31	**Civata DIN 933**	31	Bolt
32	**Civata DIN 912**	32	Bolt
33	**Somun**	33	Nut
34	**Civata DIN 933**	34	Bolt
35	**Fren Kaplini**	35	Coupling
36	**O-Ring**	36	O-Ring
37	**Fren Balatası**	37	Brake Lining
38	**Fren**	38	Brake
39	**Manuel Kolu**	39	Hand Release

TR FREN PARÇA LİSTESİ VE ÖZELLİKLERİ

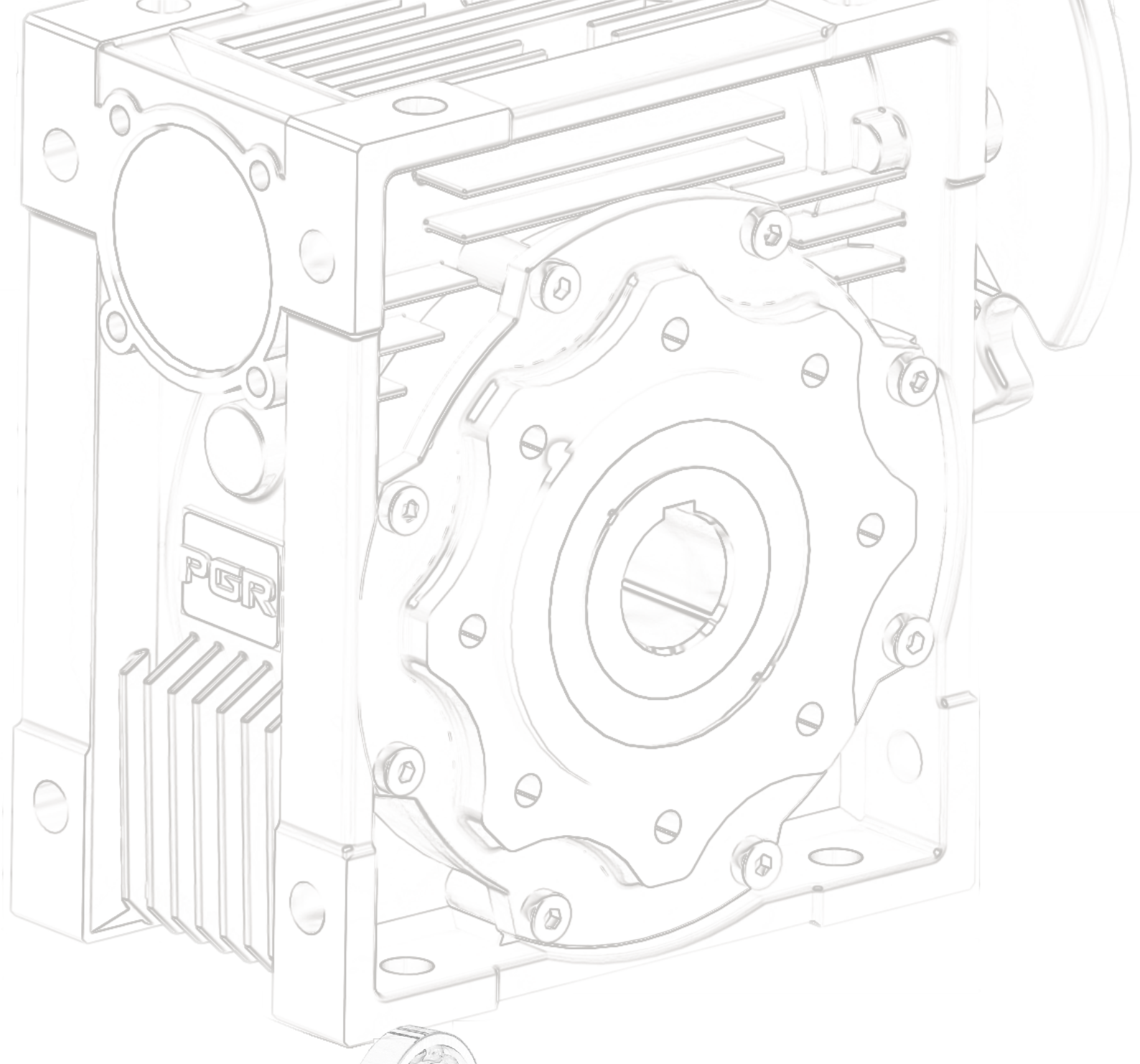
EN BRAKE PART LIST AND PROPERTIES

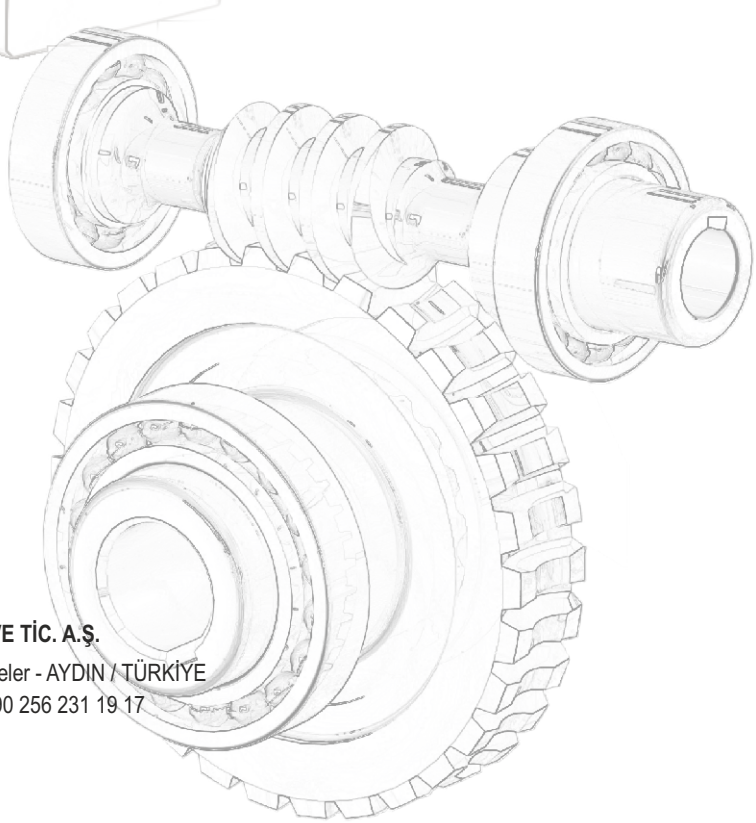
1 Elektro mıknatıs	**1** Electromagnet
2 Endüvi plakası	**2** Armature plate
3 Tork yayı	**3** Torque springs
4 Disk	**4** Disc
5 Kamalı burç	**5** Splined hub
6 O-ring	**6** O-ring
7 Ayar halkası	**7** Adjuster rings
8 Ayar somunu	**8** Adjuster nuts
9 Bağlantı cıvataları	**9** Fixing screws



Tip / Type Fren Modeli / Brake Model		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K9/T
Statik Fren Momenti Static Braking Torque	(Nm)	5	12	16	20	40	60	90	180	200	400	300	600	900
Motorun Max. Hızı Max Speed of the motor	(rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500	1500	1500	1500
Giriş Gücü Input Power	(W)	15	20	25	30	45	50	55	55	60	60	65	65	65
Max. Ses Max noisiness	(≤dB-A)	68	69	68	69	70	70	70	70	70	69	69	69	70
Ağırlık Weight	(Kg.)	1,1	1,85	2,55	2,84	4,8	7	12	15	14,3	18	23	28	34
	A	84	104	114	124	148	159	189	189	218	218	248	248	248
	B	72	90	103	112	132	145	170	170	196	196	230	230	230
	C	61	77	88	98	119	128	151	151	176	176	204	204	204
	D	3xM4	3xM5	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	3xM8	6xM10	6xM10	6xM10	6xM10	9xM10
Delik toleransı K3'e kadar H7, diğerleri + 0,01/-0,01 Tollerance hole till size K3 H7, others + 0,01/-0,01	E	35	44	62	69	79	80	90	90	103	103	132	132	132
	F	10-11 12	11-14 15	11-15	14-25	24-25 28	25-30 34	25-30 34	25 H40 34 H60	24-34	34 H60 48	44-45 48	44-45 48	44-45 48-50
	G	20	26	26	42	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	H	50	61	61	79	104	104	104	104	104	104	104	104	104
	I	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	L	18	20	20	20	25	30	30	60	40	60	40	60	80
	M (max)	9	9	9	9,5	18	16	14	14	18	18	18	18	18
	N	4	4	4	5,5	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	O	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4÷0,5
	P	38,5	41,5	47	46,5	64	69,5	79	101,5	78	98	80	105	130

Not : Fren çalıştırılmadan önce statik fren momenti tabloda verilen değerlere göre ± % 20 değişiklik gösterebilir.
Note : The brake before running in, the static braking torque value could change by +20% from the reported value.





کالای صنعتی صفایی

PGR®
DRIVE TECHNOLOGIES

POLAT GROUP REDÜKTÖR SAN. VE TİC. A.Ş.
Ata OSB Mah. Astim 1.Cad. No: 4 Efeler - AYDIN / TÜRKİYE
Tel: +90 256 231 19 12 (Pbx) Fax: +90 256 231 19 17
info@pgr.com.tr - www.pgr.com.tr

POLATGROUP