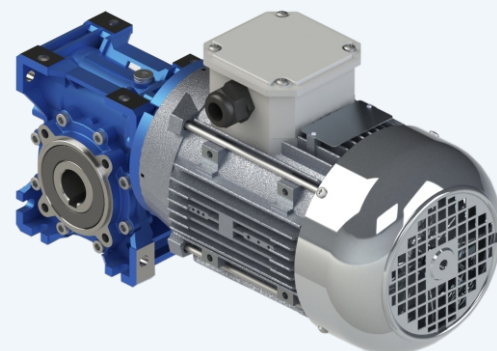
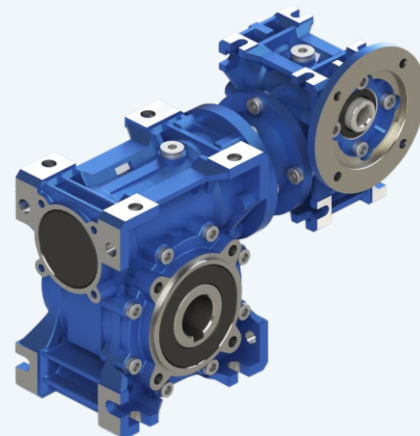
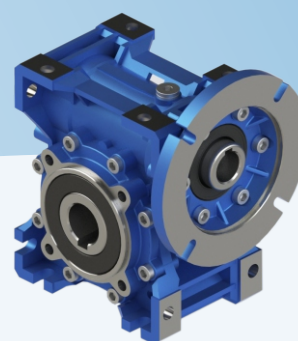
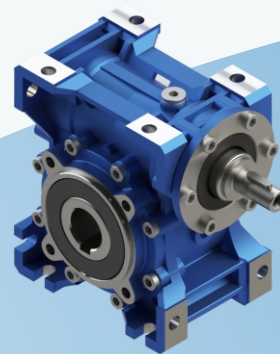


# NRW<sup>®</sup>

DRIVE TECHNOLOGIES

**PMRV/PRV**  
PLUS+ PLUS+



*Schneckengetriebemotoren*  
*Worm Geared Motors*  
*Motoriduttori a Vite Senza Fine*  
*Motoréducteurs à Vis Sans Fin*  
*Motorreductores de Tornillo Sinfin*



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

We reserve the right to without previous notice for changing or fully change-over or cancelling which information is specified at catalogue

**NRW<sup>®</sup>**  
**DRIVE TECHNOLOGIES**





INHALT / CONTENTS / INDICE / INDEX / INDICE

<b>Zeichen</b> / Symbols / Simbologia / Symboles / Simbologia .....	3
<b>Betriebsfaktor</b> / Service factor / Fattore si servizio / Facteur de service / Factor de servicio.....	4 - 5
<b>Kritische anwendungen</b> / Critical applications / Applicazioni critiche / Applications critiques / Aplicaciones críticas.....	6 - 7
<b>Montage</b> / Installation / Installazione / Installation / Instalación.....	8 - 9
<b>Montage des motors an den PAM - flansch B5</b> / Motor mounting with PAM flange B5 / Montaggio motore su flange PAM B5 / Installation moteur sur bride PAM B5 / Montaje de motores con brida B5.....	10
<b>Querbelastrungen</b> / Radial loads / Carichi radiali / Charges radiales / Cargas radiales.....	11 - 14
<b>Schmierung</b> / Lubrication / Lubrificazione / Lubrification / Lubricación.....	15 - 17
<b>Spezifikation der oberflächenbehandlung</b> / Surface treatment specifications / Specifiche di finitura superficiale / Spécifications sur l'aspect extérieur / Características de suministro superficial.....	18 - 19
<b>Bezeichnung</b> / Designation / Designazione / Désignation / Designación.....	21 - 24
<b>Motoranbau</b> / Predisposition / Predisposizione / Prédiposition / Predisposición.....	25
<b>Kombinationen</b> / Combinations / Combinazioni / Combinaisons / Combinaciones.....	26
<b>Ausführungen</b> / Versions / Versioni / Versions / Versiones.....	27
<b>Wirkungsgrad</b> / Efficiency / Rendimento / Rendement / Rendimiento.....	28 - 29
<b>Verzahnungsdaten</b> / Mesh data / Dati ingranamento / Données des engranages / Datos engrane.....	30
<b>Drehsinn</b> / Direction of rotation / Senso di rotazione / Sens de rotation / Sentido de rotacion.....	31
<b>Baueigenschaften</b> / Design Features / Caratteristiche costruttive / Caractéristiques de construction / Características de construcción.....	32
<b>Montage des elektromotors</b> / Coupling to electric motor / Montaggio motore elettrico / Montage du moteur électrique / Montaje motor electrico .....	33
<b>Einbaulage</b> / Mounting positions / Piazzamento / Pos. de montage / Pos. de montaje.....	34
<b>Paarungsform</b> / Execution / Esecuzione / Exécution / Ejecución.....	35
<b>Auswahltabellen der Getriebemotoren</b> / Selection Tables of Gearedmotors / Tabelle di selezione dei motoriduttori / Tables de Gearedmotors de sélection / Tablas de selección de gearedmotors.....	37 - 63
<b>Leistungstabellen</b> / Performance Tables / Tabelle delle Prestazioni / Tableaux de Performance / Tablas de rendimiento.....	64 - 73
<b>Abmessungen</b> / Dimensions / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones.....	75 - 86
<b>PPC+PMRVPLUS Abmessungen</b> / Dimensions / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones.....	87 - 91
<b>PMRVPLUS+PMRVPLUS Abmessungen</b> / Dimensions / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones.....	92 - 95
<b>Abtriebswellen</b> / Low speed shafts / Alberi lenti / Arbres pv / Ejes lentos.....	96
<b>Drehmomentstütze</b> / Torque arm / Braccio di reazione / Bras de réaction / Brazo de reacción.....	97
<b>Abmessungen</b> / Dimensions / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones.....	98
<b>PAM B5 - B14 Abmessungen</b> / Dimensions / Dimensioni / Encombrements / Dimensiones.....	99
<b>Eigenschaften</b> / Features / Caratteristiche / Carateristiques / Características.....	100 - 101
<b>Ausführungen</b> / Versions / Versioni / Versions / Versiones.....	102
<b>Elektromotor</b> / Electrical Motor / Motore elettrico / Moteur électrique / Motor eléctrico .....	104 - 124
<b>Motor Teil liste</b> / Motor Parts List / Parti motore list / Pièces de moteur liste / Piezas del motor lista.....	125 - 126
<b>Bremse teil list</b> / Brake parts list / Elenco delle parti freno / Liste des pièces de frein / Lista de piezas de freno.....	127



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

**DE** ZEICHEN

**EN** SYMBOLS

**IT** SIMBOLOGIA

**FR** SYMBOLES

**ES** SIMBOLOGIA

**Zeichen**

<b>P</b> = Leistung in (kW)	<b>1</b> = Antriebswelle
<b>M</b> = Drehmoment in (Nm)	<b>2</b> = Abtriebswelle
<b>n</b> = Drehzahl in (rpm)	<b>R</b> = Radial
<b>i</b> = Übersetzung	<b>A</b> = Axial
<b>F</b> = Kraft in (N)	<b>s</b> = Statisch
<b>m</b> = Masse in (kg)	<b>d</b> = Dynamisch
<b>f<sub>B</sub></b> = Betriebsfaktor	<b>max</b> = Maximal
	<b>min</b> = Minimal

**Symbols**

<b>P</b> = Power (kW)	<b>1</b> = Input shaft
<b>M</b> = Torque (Nm)	<b>2</b> = Output shaft
<b>n</b> = Speed (rpm)	<b>R</b> = Radial
<b>i</b> = Reduction ratio	<b>A</b> = Axial
<b>F</b> = Load (N)	<b>s</b> = Static
<b>m</b> = Weight (kg)	<b>d</b> = Dynamic
<b>f<sub>B</sub></b> = Service factor	<b>max</b> = Maximum
	<b>min</b> = Minimum

**Simbologia**

<b>P</b> = Potenza (kW)	<b>1</b> = Albero ingresso
<b>M</b> = Momento torcente (Nm)	<b>2</b> = Albero uscita
<b>n</b> = Numero giri (giri / 1')	<b>R</b> = Radiale
<b>i</b> = Rapporto di riduzione	<b>A</b> = Assiale
<b>F</b> = Forza (N)	<b>s</b> = Statico
<b>m</b> = Peso (kg)	<b>d</b> = Dinamico
<b>f<sub>B</sub></b> = Fattore di servizio	<b>max</b> = Massimo
	<b>min</b> = Minimo

**Symboles**

<b>P</b> = Puissance (kW)	<b>1</b> = Arbre d'entrée
<b>M</b> = Moment de torsion (Nm)	<b>2</b> = Arbre de sortie
<b>n</b> = Nombre de tours (tours/min)	<b>R</b> = Radial
<b>i</b> = Rapport de réduction	<b>A</b> = Axial
<b>F</b> = Force (N)	<b>s</b> = Statique
<b>m</b> = Poids (kg)	<b>d</b> = Dynamique
<b>f<sub>B</sub></b> = Facteur de service	<b>max</b> = Maximum
	<b>min</b> = Minimum

**Simbologia**

<b>P</b> = Potencia (kW)	<b>1</b> = Eje de entrada
<b>M</b> = Momento torsor (Nm)	<b>2</b> = Eje de salida
<b>n</b> = Número de revoluciones (rpm)	<b>R</b> = Radial
<b>i</b> = Relación de reducción	<b>A</b> = Axial
<b>F</b> = Fuerza (N)	<b>s</b> = Estático
<b>m</b> = Peso (kg)	<b>d</b> = Dinámico
<b>f<sub>B</sub></b> = Factor de servicio	<b>max</b> = Máximo
	<b>min</b> = Minimo

**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**
- Anlaufrequenz: **Anl./Std.**

<b>LAST:</b>	<b>U-</b> Gleichförmig	maf ≤ 0.3
	<b>M-</b> Mittlere Überlast	maf ≤ 3
	<b>H-</b> Hohe Überlast	maf ≤ 10

**maf = Je/Jm**

- maf Massenträgheitswert
  - Je (kgm<sup>2</sup>) äußeres Trägheitsmoment reduziert auf die Motorwelle
  - Jm (kgm<sup>2</sup>) Motor-Trägheitsmoment
- Bei maf > 10 bitte 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, Hammernmühlen, Exzenterpressen, Biegemaschinen, Drehtische, Scheuertrommeln, Vibrationsrüttler, Schneidemaschinen, Stanzen, Walzwerke, Zementmühlen.

**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**

<b>TYPE OF LOAD:</b>	<b>U-</b> Uniform	maf ≤ 0.3
	<b>M-</b> Moderate shocks	maf ≤ 3
	<b>H-</b> Heavy shocks	maf ≤ 10

**maf = Je/Jm**

- maf factor of inertia
  - Je (kgm<sup>2</sup>) moment of reduced external inertia at the drive-shaft
  - Jm (kgm<sup>2</sup>) 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.

**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 adeguato sono:

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

<b>TIPO DEL CARICO:</b>	<b>U</b> - Uniforme	maf ≤ 0.3
	<b>M</b> - Medio	maf ≤ 3
	<b>H</b> - Forte	maf ≤ 10

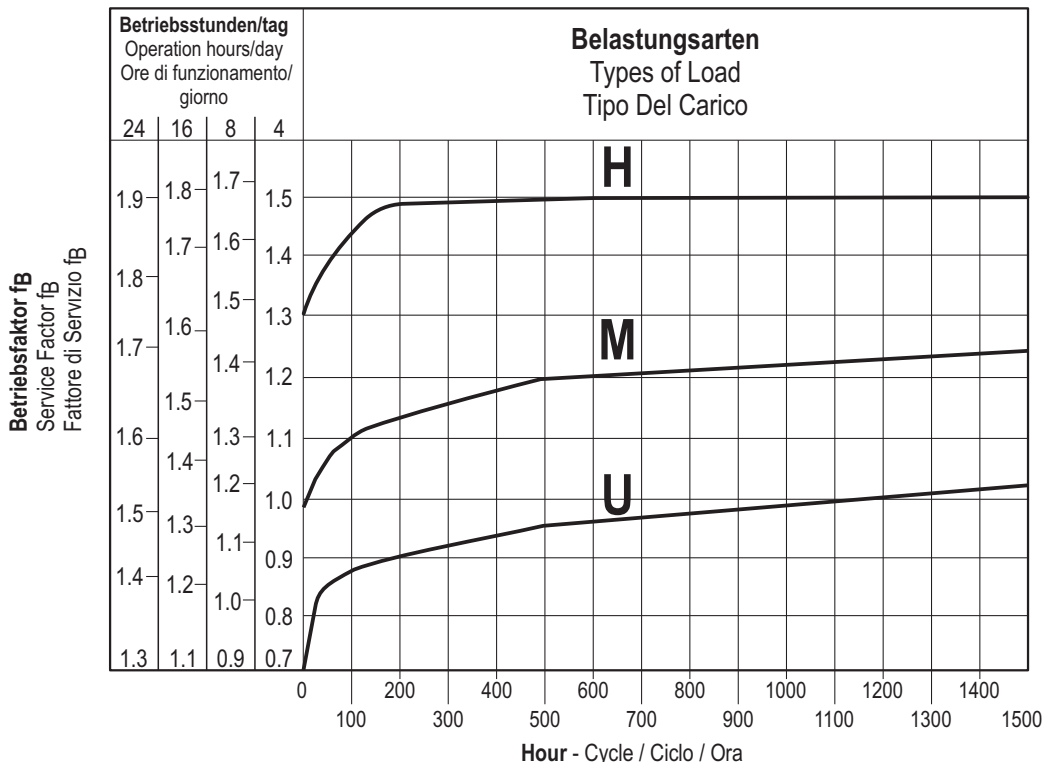
**maf = Je/Jm**

- maf fattore d'inertzia
  - Je (kgm<sup>2</sup>) momento d'inertzia esterno ridotto all'albero motore
  - Jm (kgm<sup>2</sup>) momento d'inertzia 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-** Agitatori per materiali pesanti, cesoie, prese, centrifughe, suport 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<sup>2</sup>) moment d'inertie extérieur ramené à l'arbre-moteur
  - Jm (kgm<sup>2</sup>) 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 contrôle, convoyeurs.

**M**- Dispositifs d'enroulement, appareils pour l'alimentation des machines pour le bois, monte-charge, équilibreuses, taraudeuses, agitateurs moyens et mélangeurs, 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 condiciones de funcionamiento a las cuales está sometido el reductor. Los parámetros que deben 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/día**
- Frecuencia de arranques: **arr/hora**

**TIPO DE CARGA:** **U** - Uniforme maf ≤ 0.3  
**M** - Sobrecarga media maf ≤ 3  
**H** - Sobrecarga fuerte maf ≤ 10

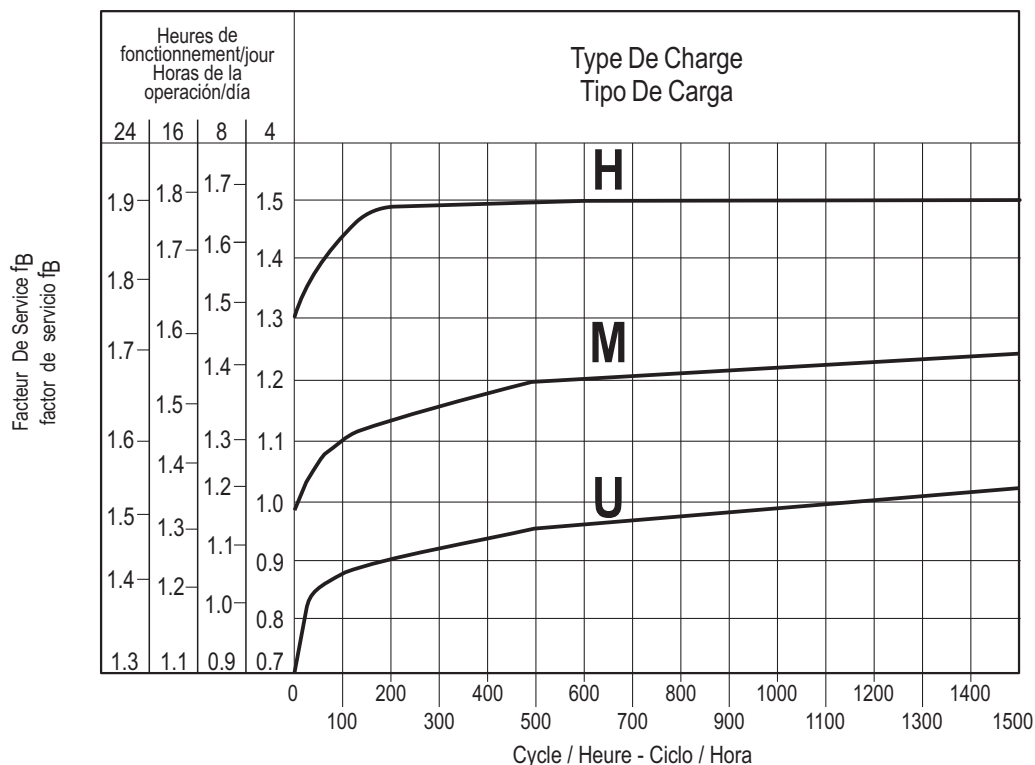
**maf = Je/Jm**

- maf factor de inercia
  - Je (kgm<sup>2</sup>) inercia externa reducida al eje motor
  - Jm (kgm<sup>2</sup>) 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 transportadoras.

**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, molidores a percusión, prensas de excéntrica, plegadoras, mesas giratorias, pulidoras, vibradores, cortadoras.



**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 Getriebegröße 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, welche durch Anlaufen unter Vollast, Bremsungen, Stöße und weiter dynamische Ursachen, hervorgerufen werden.

**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.

**IT APLICAZIONI 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 pizamento 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. Servizio Tecnico:

- 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 soprattutto dinamiche.

<b>PMRV PLUS+</b>	<b>030</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>063</b>	<b>075</b>	<b>090</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>150</b>
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** Nicht empfohlene Anwendung  
Application not recommended  
Applicazione sconsigliata

**B** Anwendung überprüfen und/oder mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen.  
Check the application and/or call our technical service.  
Verificare l'applicazione e/o contattare il ns. servizio tecnico.

**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 qui 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 agressifs.
- 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 APLICACIONES CRITICAS**

Las prestaciones indicadas en el catálogo corresponden a la posición B3 o similares, cuando el primer tren de engranajes no está completamente inmerso en el aceite. Para posiciones de montaje distintas y/o de velocidades particulares a la entrada, atenderse a las tablas que ponen en evidencia las distintas situaciones críticas por cada tamaño de reductor. Además es necesario considerar y evaluar cuidadosamente las siguientes aplicaciones, poniéndose 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.
- Aplicaciones con inercias particularmente elevadas.
- Utilización como cabrestante de levantamiento.
- Aplicaciones 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 químicos agresivos.
- Utilización en ambiente salino.
- Posiciones en montaje no previstas en el catálogo.
- Utilización en ambiente radioactivo.
- Utilización en ambiente con presión distinta de la atmosférica.

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

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

<b>PMRV PLUS+</b>	<b>030</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>063</b>	<b>075</b>	<b>090</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>150</b>
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** Application non conseillée  
Aplicación desaconsejada

**B** Verifier l'application et/ou contacter notre s.ce technique.  
Controlar la aplicación y/o ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.



**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 NRW gelieferten Drehmomentstützen zu verwenden; als Alternative muß kundenseitig eine geeignete Drehmomentabstützung erfolgen, wobei hierdurch weder axiale noch Kippmomentbelastungen 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  $< -5^{\circ}\text{C}$  oder  $> +40^{\circ}\text{C}$  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 zu beschädigen. 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 Gummitteile und fallweise die in den Entlüftungsdeckeln vorhandenen Bohrungen nicht überlackiert werden.
- Bei Getrieben mit Ölstopfen ist die zum Transport verwendete Verschlusschraube 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 Geräteteile oder Materialien angeordnet, die durch geringe Mengen austretenden Öls beschädigt werden könnten, so ist eine geeignete Schutzvorrichtung vorzusehen.

**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 particularly 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 NRW 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  $< -5^{\circ}\text{C}$  or  $> +40^{\circ}\text{C}$  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.

**IT INSTALLAZIONE**

Per l'installazione del riduttore è consigliabile 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, adottare i bracci di reazione fornibili da NRW, 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  $< -5^{\circ}\text{C}$  o  $> +40^{\circ}\text{C}$  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 sfianto, quando presenti.
- Per i gruppi provvisti di tappi per olio sostituire il tappo chiuso utilizzato per la spedizione con l'apposito tappo di sfianto.
- Controllare il corretto 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'intérieur du groupe, on conseille son remplacement, car le caoutchouc pourrait être collé 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 NRW; 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 moteur 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 systèmes 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.
- Contrôler, 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 indicaciones:

- Para evitar las vibraciones, 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 NRW; 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 temperatura ambiente de <-5°C o >+40°C, ponerse en contacto con el Servicio técnico.
- 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 evitar los gripados o las oxidaciones.
- El barnizado no debe cubrir las partes de goma y los agujeros de los posibles tapones-respiraderos.
- Para los grupos equipados de tapones de aceite, reemplazar 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 o materiales que puedan dañarse por una eventual pérdida de aceite, deberá preverse una protección adecuada.

**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.

**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.

**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 systèmes 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 centrage 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 claveta del motor (ver imagen), utilizar en cualquier caso métodos de montaje que no dañen los rodamientos del motor.

**DE** QUERBELASTUNGEN

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

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_{R1} \text{ o } F_{R2}$$

**F<sub>re</sub>** (N)  
Resultierende Querkraft  
**M** (Nm)  
Wellendrehmoment  
**D** (mm)  
Durchmesser des an der Welle montierten Antriebslements  
**F<sub>R</sub>** (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:

$$F_{re} \leq \frac{F_{R,a}}{(b+x)} \leq F_{R1max} \text{ o } F_{R2max}$$

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

**EN** RADIAL LOADS

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

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_{R1} \text{ o } F_{R2}$$

**F<sub>re</sub>** (N)  
Resulting radial load  
**M** (Nm)  
Torque on the shaft  
**D** (mm)  
Diameter of the transmission member mounted on the shaft  
**F<sub>R</sub>** (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:

$$F_{re} \leq \frac{F_{R,a}}{(b+x)} \leq F_{R1max} \text{ o } F_{R2max}$$

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

**IT** CARICHI RADIALI

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

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_{R1} \text{ o } F_{R2}$$

**F<sub>re</sub>** (N)  
Carico radiale risultante  
**M** (Nm)  
Momento torcente sull'albero  
**D** (mm)  
Diametro dell'elemento di trasmissione montato sull'albero  
**F<sub>R</sub>** (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 mezzzeria dell'albero occorre correggere il carico radiale ammissibile F<sub>R1-2</sub> con la seguente formula:

$$F_{re} \leq \frac{F_{R,a}}{(b+x)} \leq F_{R1max} \text{ o } F_{R2max}$$

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:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_{R1} \text{ o } F_{R2}$$

**F<sub>re</sub>** (N)  
Charge radiale résultante  
**M** (Nm)  
Moment de torsion sur l'arbre  
**D** (mm)  
Diamètre de l'élément de transmission monté sur l'arbre  
**F<sub>R</sub>** (N)  
Valeur de charge radiale maximum admise (voir tableaux correspondants)

**fz** = 1,1 pignon denté  
1,4 roue pour chaîne  
1,7 pouille à gorge  
2,5 pouille 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:

$$F_{re} \leq \frac{F_{R,a}}{(b+x)} \leq F_{R1max} \text{ o } F_{R2max}$$

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:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq F_{R1} \text{ o } F_{R2}$$

**F<sub>re</sub>** (N)  
Carga radial resultante  
**M** (Nm)  
Par de torsión sobre el eje  
**D** (mm)  
Diámetro del elemento de transmisión montado sobre el eje  
**F<sub>R</sub>** (N)  
Valor de carga radial máximo 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:

$$F_{re} \leq \frac{F_{R,a}}{(b+x)} \leq F_{R1max} \text{ o } F_{R2max}$$

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

**DE** QUERBELASTUNGEN -  
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

Der Wert der zulässigen Querbelastrung (N) wird in den Tabellen 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 Querbelastrungen, wenn diese gleichzeitig einwirken. Die Tabellen 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, Anwendungsart.

**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 Service and provide details on the application: direction of the load, direction of rotation of the shaft, type of service.

**IT** CARICHI RADIALI -  
DESCRIZIONI TECNICHE

Il valore del carico radiale (N) ammissibile 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 carico radiale indicato quando sono applicati in combinazione col carico radiale 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 vérifiées; dans ce cas, contacter notre Service 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 TÉCNICAS

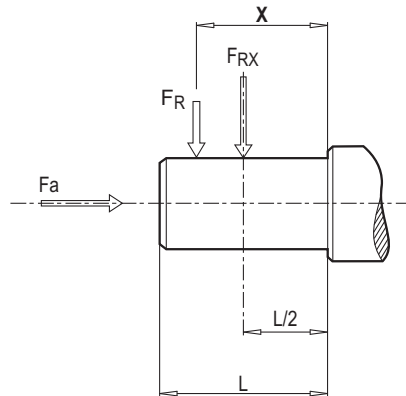
El valor de carga radial (N) admisible es las indicadas en las tablas relacionadas a las prestaciones del reductor examinado y se refiere a la carga aplicada sobre la línea de centro del eje y en las condiciones más desfavorables como ángulo de aplicación y sentido de rotación. Las cargas axiales máximas 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 condiciones 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.

DE QUERBELASTUNGEN  
FR CHARGES RADIALES

EN RADIAL LOADS  
ES CARGAS RADIALES

IT CARICHI RADIALI

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



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

- (\*) Die Werte der maximal zulässigen Axialkräfte beziehen sich auf eine Drehrichtung bei verbautem Axiallager (auf Anfrage).
- (\*) Maximum axial load values admissible in only one direction with the use of a thrust bearing (on request).
- (\*) 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).

Die Werte der zulässigen Querbelastrungen sind in den Seiten über die Leistungen ( $F_R$ ) aufgeführt.  
 The vales of the admissible radial loads are given on the pages relating to performance. ( $F_R$ )  
 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 ( $F_R$ )

DE QUERBELASTUNGEN

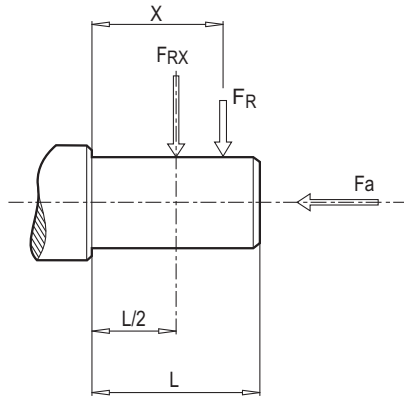
EN RADIAL LOADS

IT CARICHI RADIALI

FR CHARGES RADIALES

ES CARGAS RADIALES

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



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

Die Wertw der zulässigen Querbelastungen sind in den Seiten über die Leistungen ( $F_R$ ) aufgeführt.  
 The values of the admissible radial loads are given on the pages relating to performance ( $F_R$ ).  
 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 ( $F_R$ ).

**DE** SCHMIERUNG

Bei in der Tafel nicht vorgesehenen Umgebungstemperaturen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

Bei Temperaturen 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 Getriebeghäusen 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.

**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.

**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 fragilità 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.c.e 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 travaille. Pour les groupes livrés sans bouchons d'huile, la lubrification est permanente et ils 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 inferiores 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 podrían 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 ningún mantenimiento.

**DE** SCHMIERUNG  
**FR** LUBRIFICATION

**EN** LUBRICATION  
**ES** LUBRICACIÓN

**IT** LUBRIFICAZIONE

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

<b>DE</b>	<b>Achtung:</b> Getriebe ohne Schmierstoff, bitte vor Inbetriebnahme füllen.						
<b>EN</b>	<b>Attention:</b> Gearbox unit without lubricant, fill it up to the level before starting.						
<b>IT</b>	<b>Attenzione:</b> Riduttore privo di lubrificante, riempire a livello prima dell'avviamento.						
<b>FR</b>	<b>Attention:</b> Groupe sans lubrifiant, remplir au niveau avant le démarrage.						
<b>ES</b>	<b>Atención:</b> Grupo sin lubricante, llenar hasta el nivel antes de la puesta en marcha.						
Mineralöl Mineral Oil Olio minerale Huile minérale Aceite mineral	<table border="1"> <thead> <tr> <th>T°C ISO VG...</th> <th>(-5) / (+40) ISO VG 220</th> <th>(-15) / (+25) ISO VG 150</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	T°C ISO VG...	(-5) / (+40) ISO VG 220	(-15) / (+25) ISO VG 150			
T°C ISO VG...	(-5) / (+40) ISO VG 220	(-15) / (+25) ISO VG 150					

- Die Getriebe welche ohne Schmiermittel ausgeliefert werden, sind durch ein entsprechendes Hinweisschild gekennzeichnet.
- The reduction units supplied without lubricant are provided with the relative warning-label.
- 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.

- Spezifische Schmierstoffangabe erfragen Sie bei NRW
- Specifications of lubricants recommended by NRW
- Specifiche dei lubrificanti consigliati da NRW.
- Especificaciones de lubricante aconsejados por NRW.
- Spécification des lubrifiants suivant NRW.

Für die Ölmengen siehe die Seiten. (Seite 17)

For the quantity of oil, please refer to the pages relating. (Page 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)



**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 Getriebegrößen 110-130 und 150 sind mit Einfüll-Entlüftungs - Ölstand - und Ölablaßschraube versehen; nach dem Einbau muß der als Transportschutz angebrachte Verschlussdeckel gegen die beiliegende Entlüftungsschraube ausgetauscht werden.
- Die Vorstufen 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.

**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.

**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 di olio 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.c.e 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 toutes 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 posiciones 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 condiciones 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, por el tapón-respiradero entregado con el grupo.
- Los pre-reductores son entregados con lubricante a vida, es decir aceite sintético AGIP TELIUM VSF y pueden por lo tanto ser montados en todas las posiciones de montaje. La lubricación del pre-reductor es separada de la del reductor de tornillo sinfin.

<b>PMRV PLUS+</b>	<b>030</b>	<b>040</b>	<b>050</b>	<b>063</b>	<b>075</b>	<b>090</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>150</b>
<b>B3</b>	0.04	0.08	0.15	0.3	0.55	1	1.6	3	4.5	7
<b>B8</b>								2.2	3.3	5.1
<b>B6-B7</b>								2.5	3.5	5.4
<b>V5</b>								3	4.5	7
<b>V6</b>								2.2	3.3	5.1
<b>PPC</b>	<b>063</b>	<b>071</b>	<b>080</b>	<b>090</b>						
<b>B3 - B8</b>	0,05	0,07	0,15	0,16						
<b>B6 - B7</b>										
<b>V5 - V6</b>										

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

**DE** SPEZIFIKATION DER OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Die NRW-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 Filmstärke 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.

**EN** SURFACE TREATMENT SPECIFICATIONS

NRW 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 NRW 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.

**IT** SPECIFICHE DI FINITURA SUPERFICIALE

I prodotti NRW 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 NRW (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 caratteristiche:
- Aderenza (ISO2409), imbutitura Erichsen (ISO1520), urto inverso (DIN53158), madrina 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 NRW sont fournis suivant l'état 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)
- Grenailage soigné
- Peinture
- Lavage et passivation

**Réducteurs avec carter en fonte:**

Les réducteurs sont toujours peints.

La peinture utilisée pour les réducteurs NRW est conforme aux spécifications suivantes:

**Description**

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

**Produit utilisé**

- Poudre thermodurcissable à base de résines 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 inversé (DIN 53158), mandrin conique (DIN 53151), dureté (ASTM D3363/74).

**Résistance à la chaleur**

- 24 Heures à 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 NRW se entregan con el siguiente estado de acabado superficial.

**Unidades con cajas de aleación de aluminio fundido a presión:**

Se realizan las siguientes operaciones 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 NRW (donde está prevista su aplicación) cumple las siguientes condiciones:

**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 Horas a 150°C.

**Resistencia a la corrosión**

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



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

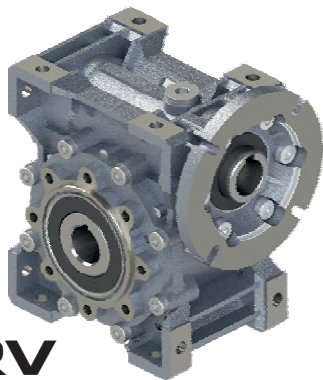
## Schneckengetriebemotoren und Schneckengetriebe

Worm geared motors and worm gear units

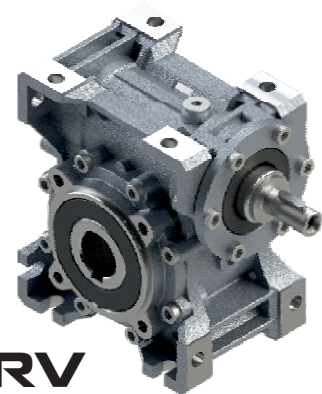
Motoriduttori e riduttori a vite senza fine

Motoréducteurs et réducteurs à vis sans fin

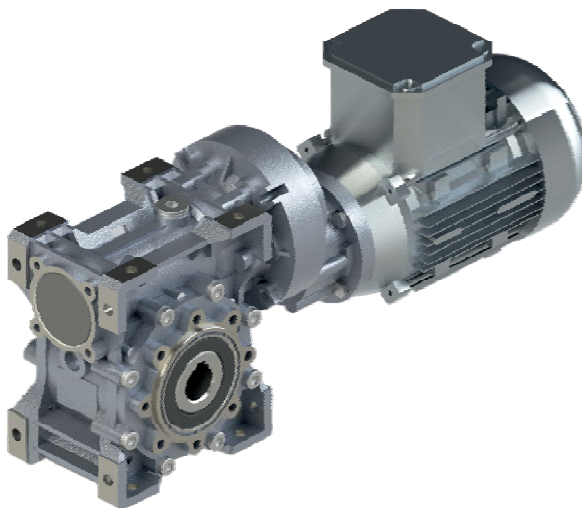
Motorreductores y reductores de tornillo sinfin



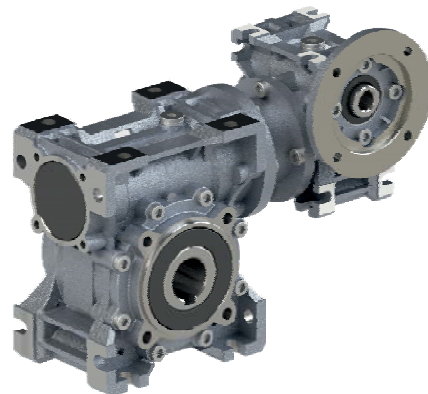
**PMRV**  
PLUS+



**PRV**  
PLUS+



**PPC+ PMRV**  
PLUS+



**PMRV + PMRV**  
PLUS+ PLUS+

<b>DE</b>	<b>BEZEICHNUNG</b>	<b>EN</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>IT</b>	<b>DESIGNAZIONE</b>
<b>FR</b>	<b>DÉSIGNATION</b>	<b>ES</b>	<b>DESIGNACIÓN</b>		

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

<b>PMRV PLUS+</b>	Schneckengetriebemotor Worm geared motor Motoriduttore a vite senza fine predisposto per motore Motorréducteur à vis sans fin Motorreductor de tornillo sinfín		
<b>PRV PLUS+</b>	Schneckengetriebe (mit Einganswelle) Worm reduction unit Riduttore a vite senza fine Réducteur à vis sans fin Reductor de tornillo sinfin		
<b>050</b>	Größe / Size Grandezza Taille / Tamaño		
<b>FA-FB-FC FD-FE</b>	Abtriebsflansch / Output flange Flangia di uscita / Bride de sortie / Brida de salida		
<b>30</b>	Übersetzungsverhältnis Reduction ratio Rapporto di riduzione Rapport de réduction Relación de reducción		
<b>PAM</b>	Für motoranbau vorbereitet Fitted for motor coupling Predisposto per attacco motore Prédisposé pour montage moteur standard Predispuesto para montaje motor		
<b>200</b>	Motorflansch-Durchmesser Motor flange diameter Diametro flangia motore Diamètre bride moteur Diámetro brida motor	<b>19</b>	Motorwellen-Durchmesser Drive-shaft diameter Diametro albero motore Diamètre arbre moteur Diámetro eje motor
<b>VS</b>	Schnecke mit doppeltem wellenende Double input shaft Vite senza fine bisporgente Vis double sortie Tornillo sinfin prolongado	<b>AS</b>	Einseitige Abtriebswelle Single output shaft Albero di uscita semplice Arbre de sortie simple Eje de salida sencillo
<b>AB</b>	Doppelseitige Abtriebswelle Double output shaft Albero di uscita doppio Arbre de sortie double Eje de salida doble	<b>B3</b>	Einbaulage Mounting position Posizione di piazzamento Position de montage Posición de montaje
<b>0,75 kW</b>	Elektromotor-Leistung Electric motor power Potenza motore elettrico Puissance moteur électrique Potencia motor eléctrico	<b>4P</b>	Elektromotor-Polarität Electric motor polarity Polarità motore elettrico Polarité moteur électrique Polaridad motor eléctrico
<b>230/400V</b>	Elektromotor-Spannung Electric motor voltage Vtaggio motore elettrico Voltage moteur électrique Voltaje motor eléctrico	<b>50 Hz</b>	Elektromotor-Frequenz Electric motor frequency Frequenza motore elettrico Fréquence moteur électrique Frecuencia motor eléctrico

<b>DE</b>	<b>BEZEICHNUNG</b>	<b>EN</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>IT</b>	<b>DESIGNAZIONE</b>
<b>FR</b>	<b>DÉSIGNATION</b>	<b>ES</b>	<b>DESIGNACIÓN</b>		

**PPC + PMRV  
PLUS+**

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

<b>DE</b>	<b>BEZEICHNUNG</b>	<b>EN</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>IT</b>	<b>DESIGNAZIONE</b>
<b>FR</b>	<b>DÉSIGNATION</b>	<b>ES</b>	<b>DESIGNACIÓN</b>		

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

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



DE MOTORANBAU

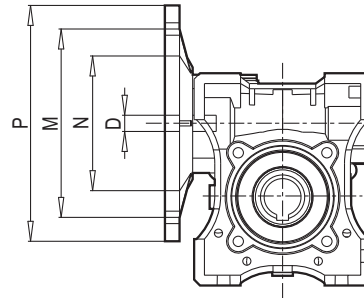
EN PREDISPOSITION

IT PREDISPOSIZIONE

FR PRÉDISPOSITION

ES PREDISPOSICIÓN

- (\*) Abgeflachte Paßfeder im Lieferumfang
- (\*) Low profile key supplied by NRW.
- (\*) 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												
050	56B5	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9
	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
063	71B14	70	85	105												
	63B5	95	115	140	-	-	-	-	-	-	-	11	11	11	11	11
	90B5	130	165	200	-	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	19	19	19
	80B14	80	100	120												
075	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14
	100/112B5	180	215	250	-	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	19	19	19
090	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14
	100/112B5	180	215	250	-	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	24	24	24	24
	90B14	95	115	140												
105	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	19	19	19	19	19
	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												
110	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
	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
130	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24
	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
150	100/112B14	110	130	160												
	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	

○ Im Kreis sind die möglichen Durchmesser dargestellt, können auch aussen standart grössen produziert werden.  
 ○ In circle there are the diameters possible but they are not in the catalogue.  
 ○ 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 Circulo es diámetros escritos disponibles, pero también se pueden producir en tamaños Standart cabo.

DE KOMBINATIONEN

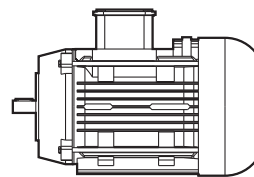
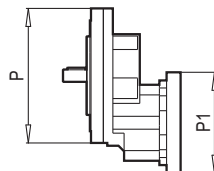
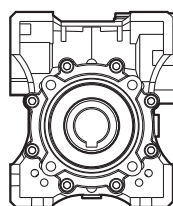
EN COMBINATIONS

IT COMBINAZIONI

FR COMBINAISONS

ES COMBINACIONES

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

(..) Auf Wunsch  
 (..) Only on request  
 (..) Solo su richiesta  
 (..) Seulement sur demande  
 (..) Sólo bajo pedido

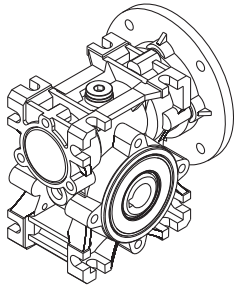
DE AUSFÜHRUNGEN

EN VERSIONS

IT VERSIONI

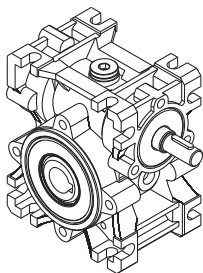
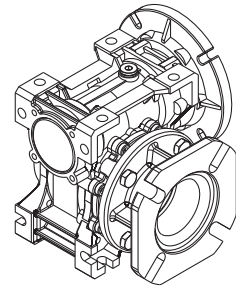
FR VERSIONS

ES VERSIONES



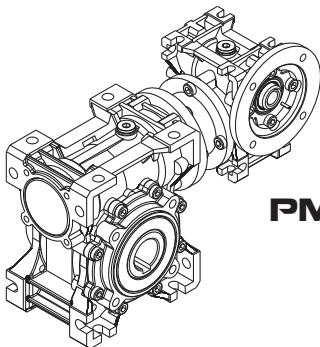
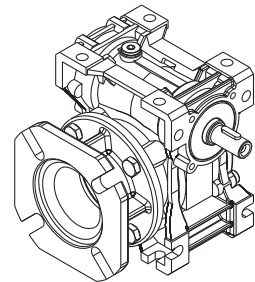
**PMRV 030-150**  
PLUS+

**PMRV 030-150 F**  
PLUS+



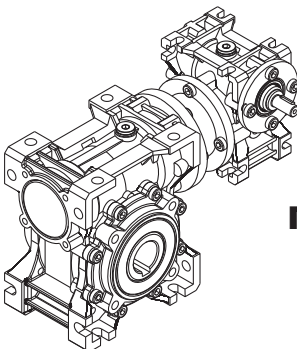
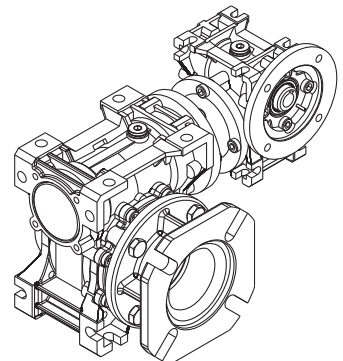
**PRV 030-150**  
PLUS+

**PRV 030-150 F**  
PLUS+



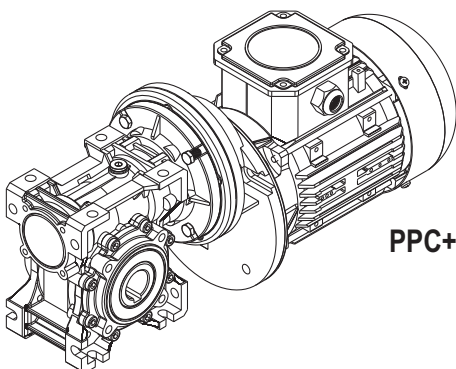
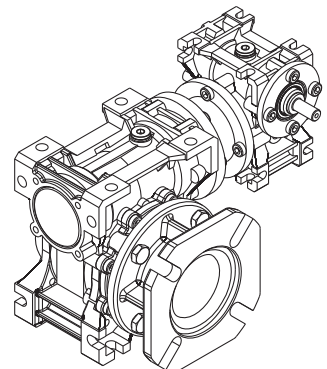
**PMRV+PMRV**  
PLUS+ PLUS+

**PMRV+PMRV..F**  
PLUS+ PLUS+



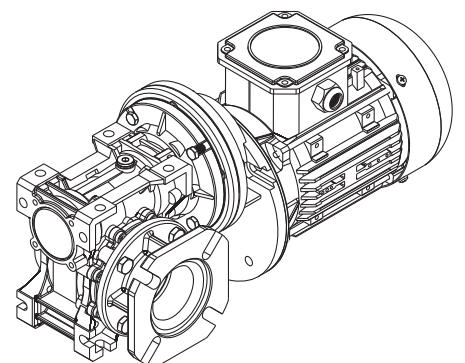
**PRV + PMRV**  
PLUS+ PLUS+

**PRV + PMRV...F**  
PLUS+ PLUS+



**PPC+PMRV**  
PLUS+

**PPC+PMRV...F**  
PLUS+



**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 ( $n_1=1400$ ) 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 Abtriebswelle ein, wenn die Schneckenwelle nicht mehr angetrieben wird. Die theoretische Voraussetzung für dynamische Selbsthemmung ist ein dynamischer Wirkungsgrad  $\eta_d < 0.5$  (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 Wirkungsgrad  $\eta_s < 0.5$  vor (Tab. Seite 30).

**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 ( $n_1=1400$ ) 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  $\eta_d < 0.5$  (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  $\eta_s < 0.5$  (see table on page 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 ( $n_1=1400$ ) 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  $\eta_d < 0.5$  (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 movimento l'asse della vite. Questa condizione si realizza quando il rendimento statico è  $\eta_s < 0.5$  (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 ( $n_1=1400$ ) et de rendement statique. Noter que les valeurs indiquées ne sont atteintes qu'après 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  $\eta_d < 0.5$  (Tabl. page 30).

**IRREVERSIBILITE STATIQUE**

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

**ES RENDIMIENTO**

Un parámetro que reviste importancia fundamental en la definición de algunas aplicaciones 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 ( $n_1=1400$ ) y rendimiento estático. Los valores indicados son alcanzados sólo una vez concluida la fase de rodaje.

**IRREVERSIBILIDAD DINAMICA**

La irreversibilidad dinámica se produce cuando, al faltar el movimiento en el eje del tornillo, se produce una detención instantánea en el eje del árbol lento. Esta situación se produce cuando el rendimiento dinámico es  $\eta_d < 0.5$  (Tab. pág.30).

**IRREVERSIBILIDAD ESTATICA**

La irreversibilidad estática 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  $\eta_s < 0.5$  (tab. pág. 30).

**DE** WIRKUNGSGRAD

**EN** EFFICIENCY

**IT** RENDIMENTO

**FR** RENDEMENT

**ES** RENDIMIENTO

$\eta_d$	DYNAMISCHE SELBSTHEMMUNG	DYNAMIC IRREVERSIBILITY	IRREVERSIBILITA' DINAMICA	IRREVERSIBILITE DYNAMIQUE	IRREVERSIBILIDAD DINAMICA
> 0.6	dynamische Reversierbarkeit	dynamic reversibility	reversibilit� dinamica	r�versibilit� dynamique	reversibilidad din�mica
0.5 - 0.6	kaum dynamisch reversierbar	low dynamic reversibility	reversibilit� dinamica incerta	r�versibilit� dynamique incertaine	reversibilidad din�mica incierta
0.4 - 0.5	schwache dynamische Selbsthemmung	good dynamic irreversibility	buona irreversibilit� dinamica	bonne irr�versibilit� dynamique	adecuada irreversibilidad din�mica
< 0.4	dynamische Selbsthemmung	dynamic irreversibility	irr�versibilit� dinamica	irr�versibilit� dynamique	irreversibilidad din�mica

$\eta_s$	STATISCHE SELBSTHEMMUNG	STATIC IRREVERSIBILITY	IRREVERSIBILITA' STATICA	IRREVERSIBILITE STATIQUE	IRREVERSIBILIDAD ESTATICA
> 0.55	statische Reversierbarkeit	static reversibility	reversibilit� statica	r�versibilit� statique	reversibilidad est�tica
0.5 - 0.55	kaum statisch reversierbar	low static reversibility	reversibilit� statica incerta	r�versibilit� statique incertaine	reversibilidad est�tica incierta
< 0.5	statische Selbsthemmung	static irreversibility	irreversibilit� statica	irr�versibilit� statique	irreversibilidad est�tica

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.  $\eta_{tot} = \eta_1 \times \eta_2$

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.:  $\eta_{tot} = \eta_1 \times \eta_2$

La tabella riporta classificazioni indicative sul grado di irreversibilit . La presenza di vibrazioni o urti pu  modificare le condizioni sopra descritte. Per le condizioni di irreversibilit  di un riduttore ombinato occorre considerare che il rendimento del gruppo e' il prodotto dei rendimenti dei singoli riduttori, cio :  $\eta_{tot} = \eta_1 \times \eta_2$

Le 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'irréversibilité 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:  $\eta_{tot} = \eta_1 \times \eta_2$

La tabla indica clasificaciones genéricas sobre el grado de irreversibilidad. La presencia de vibraciones 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:  $\eta_{tot} = \eta_1 \times \eta_2$

DE VERZÄHNUNGSDATEN

EN MESH DATA

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	-
	$\gamma$	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	-
	$\eta_d$ (1400)	0,87	0,85	0,82	0,77	0,73	0,68	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	-
	$\eta_s$	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
	$\gamma$	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
	$\eta_d$ (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
	$\eta_s$	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
	$\gamma$	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
	$\eta_d$ (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
	$\eta_s$	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,88	0,87	0,83	0,81	0,78	0,74	0,7	0,66	0,62	0,57	0,51
	$\eta_s$	-	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,89	0,88	0,85	0,82	0,80	0,76	0,72	0,69	0,65	0,60	0,55
	$\eta_s$	-	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,84	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,63	0,59
	$\eta_s$	-	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,85	0,84	0,79	0,78	0,75	0,72	0,67	0,63
	$\eta_s$	-	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,85	0,84	0,79	0,78	0,75	0,72	0,67	0,63
	$\eta_s$	-	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,91	0,89	0,87	0,86	0,84	0,8	0,78	0,75	0,72	0,68	0,64
	$\eta_s$	-	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
	$\gamma$	-	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
	$\eta_d$ (1400)	-	0,91	0,9	0,88	0,86	0,84	0,83	0,78	0,76	0,73	0,68	0,64
	$\eta_s$	-	0,73	0,71	0,66	0,6	0,57	0,54	0,45	0,42	0,39	0,33	0,29

DE DREHSINN

EN DIRECTION OF ROTATION

IT SENSO DI ROTAZIONE

FR SENS DE ROTATION

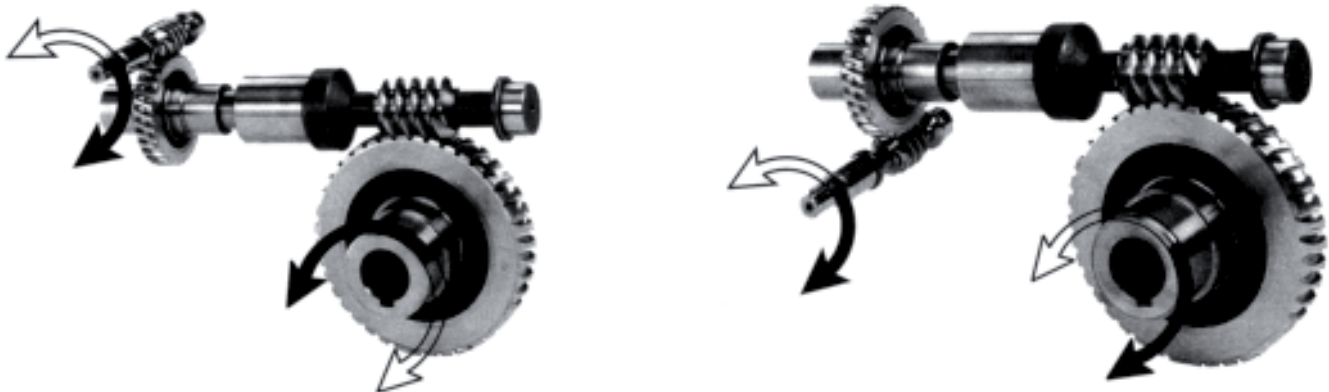
ES SENTIDO DE ROTACION

**PMRV / PRV**  
PLUS+ PLUS+



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

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





**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 bei 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.

**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/output 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.

**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 agevole 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'effectue très 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.

**Matériaux**

Carcasse en alliage d'aluminium.  
Engrenages en acier 20MnCr5 (UNI7846) cimentés, trempés, revenus et soigneusement rectifiés.

**ES CARACTERÍSTICAS 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 fácilmente, como para cualquier 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.



**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.

**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.

**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 boccia (1) sull'albero motore secondo l'orientamento indicato nello schema. Per facilitare il montaggio si può riscaldare la boccia 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 quindi il gruppo motore curando l'inserimento affinché non si danneggi il labbro dell'anello di tenuta.

N.B. Per un corretto funzionamento, esente da vibrazioni e rumorosità si consiglia 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 siège.
- 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 lésiège 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 lèvre de la bague d'étanchéité.

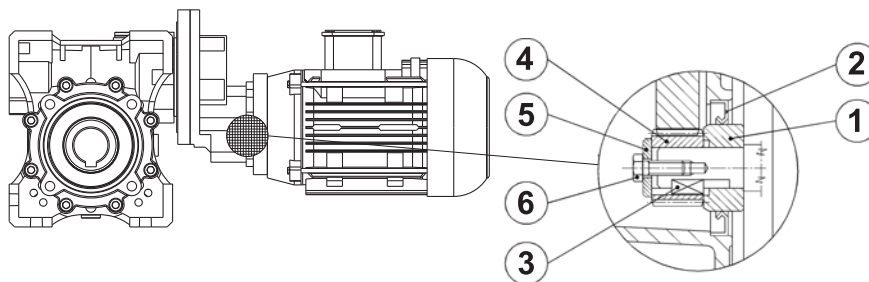
NOTE: Pour un fonctionnement correct, sans vibrations et bruits, on conseille d'utiliser des moteurs de bonne qualité.

**ES MONTAJE MOTOR ELECTRICO**

Para el correcto montaje del piñon sobre el eje del motor eléctrico, es necesario respetar las siguientes instrucciones:

- a) Limpiar con cuidado el eje del motor eléctrico.
- b) Sacar la claveta 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 claveta (3) entregada en lugar de la anteriormente sacada.
- e) Montar el piñon (4) adoptando las mismas precauciones 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 vibraciones ni ruidos, se aconseja montar motores de buena calidad.



DE EINBAULAGE

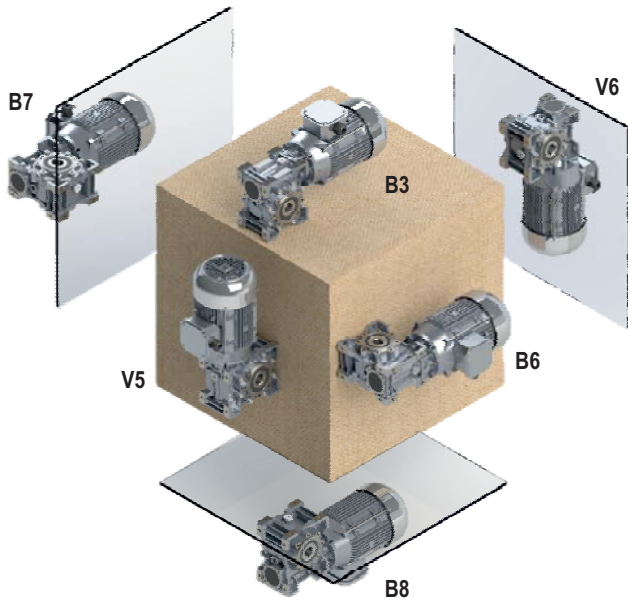
EN MOUNTING POSITIONS

IT PIAZZAMENTO

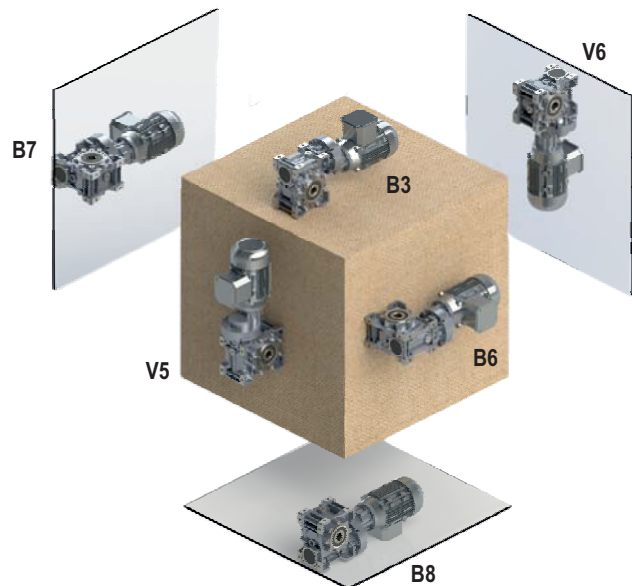
FR POS. DE MONTAGE

ES POS. DE MONTAJE

**PMRV / PRV**  
PLUS+ PLUS+



**PPC - PMRV**  
PLUS+



- 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 standar einbaulagen.
- Für nicht angegebene einbaulagen setzen sie sich bitte mit unserem kundendienst in verbindung.

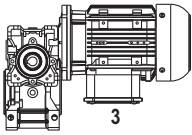
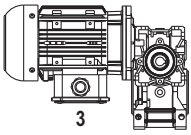
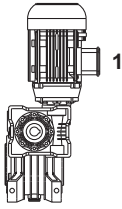
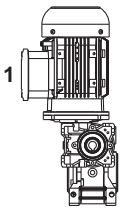
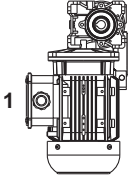
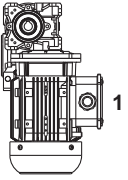
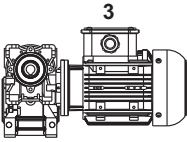
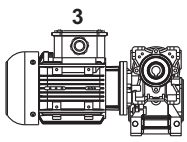
- "U" version is related to sizes from 030 to 075. For these sizes it is not necessary to specify mounting position.
- For vertical positions, check with pages 6-7.
- Unless specified otherwise, the standard positions are B3.
- For positions not envisaged, it is necessary to call our Technical Service.

- 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 posiciones de montaje verticales, ver las páginas 6-7.
- Si non se especifica el contrario, las posiciones estándar son B3.
- Para las posiciones de montaje no previstas, es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

DE	PAARUNGSFORM	EN	EXECUTION	IT	ESECUZIONE
FR	EXÉCUTION	ES	EJECUCIÓN		

PMRV + PMRV / PRV + PMRV PLUS+ PLUS+ PLUS+ PLUS+			
AS1	AS2	VS1	VS2
			
PS1	PS2	BS1	BS2
			

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.

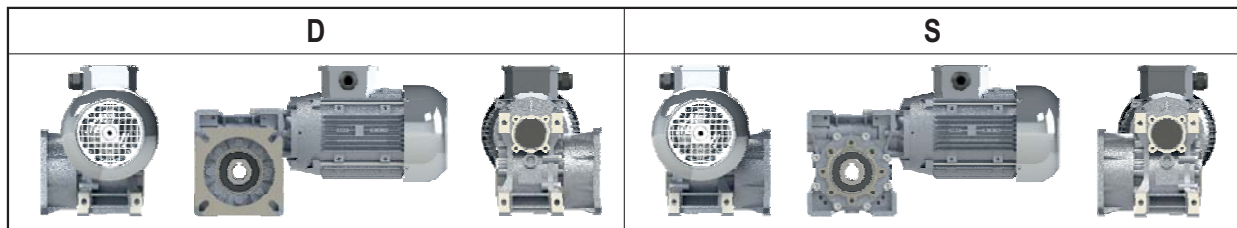
The position of the 1st reducer with respect to the 2nd gear reducer depend on the version. Unless otherwise specified at the time of order, combination groups are supplied in version BS2. The specified mounting position refers to the 2nd gear reducer. See page 34 for the possible mounting positions.

L'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.

L'exécution détermine la position de montage du premier 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 réducteur: pour les positions prévues, voir page 34.

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

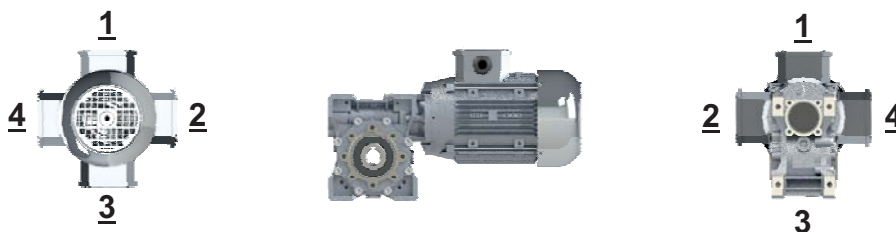
**Flansch F-FL / Flange F-FL / Flangia F-FL / Flasque F-FL / Flasque-bride F-FL**



- Falls nicht anders vereinbart, wird das getriebe mit flansch in position D, auf die B3-einbaulage bezogen, geliefert.
- Unless specified otherwise, the reduction unit is supplied with the flange in pos. D referred to position B3.
- Se non diversamente specificato il riduttore viene fornito con flangia in pos. D riferito alla posizione di piazzamento B3.
- Si non différemment 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.

**Klemmenkastenlage / Pos. of terminal box / Pos. morsettieria / Pos. du bornier / Pos. caja de bornes**

- Im falle von sonderanforderungen ist bei auftragserteilung die lage des klemmenkastens gemäß dem schema genau anzugeben.
- In the case of specific requirements, when ordering, specify the position of the terminal box as shown in the diagram.
- 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'après le schéma.
- En caso de exigencias particulares, detallar en el pedido, la posición de la caja de bornes según el esquema.





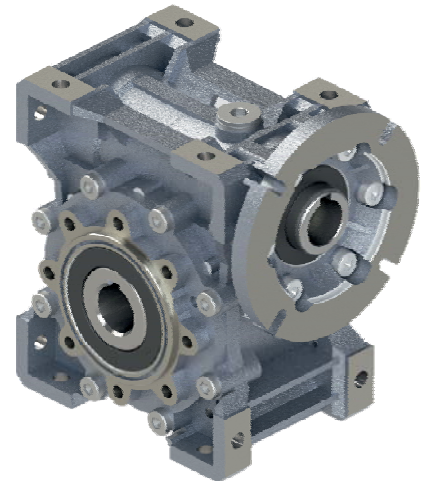
Auswahltabellen der  
Getriebemotoren

Selection Tables of  
Gearedmotors

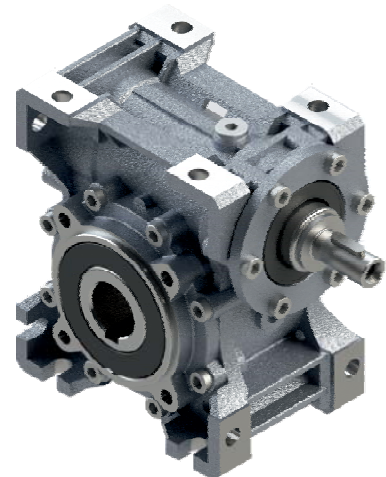
Tabelle di selezione dei  
motoriduttori

Tables de Gearedmotors de  
sélection

Tablas de selección de  
gearedmotors



**PMRV 030...150**  
**PLUS+**



**PRV 030...150**  
**PLUS+**

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

**Mitteilung über Leistungstafeln für Getriebemotor**

Notify about performance tables for Geared motor.

Notificare sulle tabelle di performance per i motoriduttori

Aviser sur les tableaux de performance pour le motoréducteur

Notificar sobre la tabla de performance para los motoreductores.

**0.37 kW** →

**Potenza motore riduttore**

Gear unit motor power

Potencia del motor del reductor

Réducteur puissance du moteur

Getriebe Motorleistung

**Motornennleistung**

Rated motor power

Potenza nominale del motore

Puissance nominale du moteur

Potencia nominal del motor

**Factor de servicio**

Service factor

Fattore di servizio

Facteur de service

Servicefaktor


**Untersetzungsverhältnis**

Reduction ratio

Rapporto di riduzione

Rapport de réduction

Relación de reducción

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	i <sub>ges</sub>	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
<b>0.18</b>	560.0	2.7	4.4	5	474	<b>PMRV 030 - 63M/2A</b> PLUS+	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		

**Abtriebsdrehzahl**

Output speed

Vitesse de sortie

Velocità di uscita

Velocidad de salida

**Abtriebsdrehmoment**

Output torque

Coppia di uscita

Par de salida

Couple de sortie

**Zulässige Radialkraft**

Permissible radial force

Force radiale admissible

Fuerza radial admisible

Forza radiale ammessa

**Getriebe Motortyp**

Gear unit motor type

Réducteur type de moteur

Reductor tipo de motor

Riduttore tipo di motore


**Zeichenblatt**

Drawing page


La page de dessin

Página de dibujo


Zeichenblatt


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm		
<b>0.06</b>	280.0	1.8	10.6	5	600	<b>PMRV 030 - 56M/4A</b> <b>PLUS+</b>	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			<b>PMRV 030 - 56M/6A</b> <b>PLUS+</b>	77
	18.0	18	2.4	50	2870			<b>PMRV 040 - 56M/6A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 030/040 - 56M/4A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 030/050 - 56M/4A</b> <b>PLUS+</b>			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	<b>PMRV 030/063 - 56M/4A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 040/075 - 56M/4A</b> <b>PLUS+</b>	93			
0.47	385	0.8	3000	7380					
0.47	414	1.5	3000	8180	<b>PMRV 040/090 - 56M/4A</b> <b>PLUS+</b>	93			
0.35	372	1.4	4000	8180					
0.28	440	1.1	5000	8180					
<b>0.09</b>	560.0	1.4	9.2	5	480	<b>PMRV 030 - 56M/2A</b> <b>PLUS+</b>	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			<b>PMRV 030 - 56M/4B</b> <b>PLUS+</b>	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				





P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.09	180.0	4	5.1	5	690	<b>PMRV 030 - 63M/6</b> PLUS+	77
	120.0	6	3.6	7.5	790		
	90.0	8	2.7	10	870		
	60.0	11	2.0	15	1000		
	45.0	13	1.6	20	1100		
	36.0	15	1.6	25	1180		
	30.0	17	1.3	30	1260		
	22.5	21	1.1	40	1380		
	18.0	24	0.7	50	1490		
	28.0	19	2.1	50	2480	<b>PMRV 040 - 56M/4B</b> PLUS+	78
	23.3	21	1.8	60	2630		
	17.5	27	1.4	80	2900		
	14.0	30	1.1	100	3120		
	30.0	19	2.7	30	2420	<b>PMRV 040 - 63M/6</b> PLUS+	78
	22.5	24	2.0	40	2660		
	18.0	28	1.6	50	2870		
	15.0	32	1.4	60	3050		
	11.3	38	1.1	80	3350		
	9.0	42	0.8	100	3490		
	12.0	48	1.4	75	3280	<b>PPC063/PMRV 040 - 63M/6</b> PLUS+	87
10.0	52	1.5	90	3490			
7.5	63	1.2	120	3490			
6.0	73	0.8	150	3490			
5.0	81	0.7	180	3490			
4.7	90	0.8	300	3490	<b>PMRV 030/040 - 56M/4B</b> PLUS+	92	
15.0	33	2.4	60	4180	<b>PMRV 050 - 63M/6</b> PLUS+	79	
11.3	38	1.9	80	4600			
9.0	43	1.4	100	4840			
6.0	74	1.7	150	4840	<b>PPC063/PMRV 050 - 63M/6</b> PLUS+	87	
5.0	83	1.4	180	4840			
3.8	96	0.9	240	4840			
3.0	108	0.7	300	4840			
3.5	109	1.3	400	4840	<b>PMRV 030/050 - 56M/4B</b> PLUS+	92	
2.8	125	1.1	500	4840			
2.3	162	0.9	600	4840			
1.9	189	0.8	750	4840			
1.6	216	0.7	900	4840			
3.8	101	1.8	240	6270	<b>PPC063/PMRV 063 - 63M/6</b> PLUS+	88	
3.0	111	1.5	300	6270			
1.6	204	1.1	900	6270	<b>PMRV 030/063 - 56M/4B</b> PLUS+	93	
1.2	268	0.9	1200	6270			
0.93	311	0.7	1500	6270			
0.93	367	1.2	1500	7380	<b>PMRV 040/075 - 56M/4B</b> PLUS+	93	
0.78	412	1.1	1800	7380			
0.58	506	0.7	2400	7380			
0.47	621	0.9	3000	8180	<b>PMRV 040/090 - 56M/4B</b> PLUS+	93	
0.12	280.0	3.7	5.4	5	600	<b>PMRV 030 - 63M/4A</b> PLUS+	77
	186.7	5.3	3.6	7.5	680		
	140.0	6.8	2.8	10	750		
	93.3	9.7	2.0	15	860		
	70.0	12	1.6	20	950		
	56.0	14	1.6	25	1020		
	46.7	16	1.4	30	1090		
	35.0	19	0.9	40	1190		
	28.0	23	0.8	50	1290		
	180.0	6	3.9	5	690		
	120.0	8	2.6	7.5	790		
	90.0	10	2.1	10	870		
	60.0	14	1.5	15	1000		
	45.0	18	1.2	20	1100		
	36.0	20	1.2	25	1180		
	30.0	23	0.9	30	1260		





P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
<b>0.12</b>	46.7	17	2.7	30	2090	<b>PMRV 040 - 63M/4A</b> PLUS+	78
	35.0	21	2.0	40	2300		
	28.0	26	1.6	50	2480		
	23.3	29	1.4	60	2630		
	17.5	35	1.1	80	2900		
	14.0	39	0.8	100	3120		
	30.0	26	2.0	30	2420	<b>PMRV 040 - 63M/6B</b> PLUS+	78
	22.5	33	1.5	40	2660		
	18.0	37	1.3	50	2870		
	15.0	42	0.9	60	3050		
	18.7	43	1.3	75	2830	PPC063/ <b>PMRV 040 - 63M/4A</b> PLUS+	87
	15.6	47	1.3	90	3010		
	11.7	58	0.9	120	3310		
	9.3	67	0.7	150	3490		
	7.8	75	0.6	180	3490		
	12.0	63	1.1	75	3280	PPC063/ <b>PMRV 040 - 63M/6B</b> PLUS+	87
	10.0	69	1.2	90	3490		
	7.5	85	0.8	120	3490		
	23.3	30	2.4	60	3610	<b>PMRV 050 - 63M/4A</b> PLUS+	79
	17.5	36	2.0	80	3970		
14.0	41	1.5	100	4280			
22.5	33	2.7	40	3650	<b>PMRV 050 - 63M/6B</b> PLUS+	79	
18.0	39	2.1	50	3940			
15.0	43	1.8	60	4180			
11.3	51	1.5	80	4600			
9.0	57	1.1	100	4840			
9.3	69	1.4	150	4840	PPC063/ <b>PMRV 050 - 63M/4A</b> PLUS+	87	
7.8	77	1.2	180	4840			
5.8	90	0.8	240	4840			
4.7	100	0.7	300	4840			
12.0	64	1.8	75	4510	PPC063/ <b>PMRV 050 - 63M/6B</b> PLUS+	87	
10.0	71	2.2	90	4790			
7.5	86	1.6	120	4840			
6.0	99	1.3	150	4840			
5.0	110	1.1	180	4840			
3.8	128	0.7	240	4840			
4.7	121	1.3	300	4840	<b>PMRV 030/050 - 63M/4A</b> PLUS+	92	
3.5	145	0.9	400	4840			
2.8	167	0.7	500	4840			
5.8	94	1.6	240	6270	PPC063/ <b>PMRV 063 - 63M/4A</b> PLUS+	88	
4.7	105	1.3	300	6270			
6.0	103	2.2	150	6270	PPC063/ <b>PMRV 063 - 63M/6B</b> PLUS+	88	
5.0	114	1.9	180	6270			
3.8	134	1.4	240	6270			
3.0	148	1.1	300	6270			
2.8	174	1.4	500	6270	<b>PMRV 030/063 - 63M/4A</b> PLUS+	93	
2.3	212	1.2	600	6270			
1.9	246	0.9	750	6270			
1.6	332	1.3	900	7380	<b>PMRV 040/075 - 63M/4A</b> PLUS+	93	
1.2	407	0.9	1200	7380			
0.8	558	0.9	1800	8180	<b>PMRV 040/090 - 63M/4A</b> PLUS+	93	
0.58	709	0.9	2400	8180			
0.5	902	1.2	3000	10320	<b>PMRV 050/105 - 63M/4A</b> PLUS+	94	
0.35	800	1.1	4000	10320			
0.5	902	1.3	3000	10320	<b>PMRV 050/110 - 63M/4A</b> PLUS+	94	
0.35	800	1.1	4000	10320			


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


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.18	18.7	65	1.5	75	3890	PPC063/ <b>PMRV</b> 050 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	87
	15.6	72	1.6	90	4130		
	11.7	89	1.2	120	4550		
	9.3	103	0.9	150	4840		
	7.8	115	0.7	180	4840		
	5.8	136	0.6	240	4840		
	12.0	97	1.3	75	4510	PPC071/ <b>PMRV</b> 050 - 71M/6A <small>PLUS+</small>	88
	10.0	107	1.5	90	4790		
	7.5	129	1.1	120	4840		
	15.0	67	2.2	60	5470	<b>PMRV</b> 063 - 71M/6A <small>PLUS+</small>	80
	11.3	81	1.7	80	6020		
	9.0	92	1.5	100	6270		
	9.3	105	1.8	150	6270	PPC063/ <b>PMRV</b> 063 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	88
	7.8	119	1.5	180	6270		
5.8	142	1.1	240	6270			
4.7	158	0.8	300	6270			
12.0	99	2.3	75	5890	PPC071/ <b>PMRV</b> 063 - 71M/6A <small>PLUS+</small>	88	
10.0	109	2.5	90	6260			
7.5	134	1.9	120	6270			
6.0	155	1.5	150	6270			
5.0	171	1.3	180	6270			
3.8	201	0.9	240	6270			
3.0	222	0.7	300	6270			
3.5	226	1.1	400	6270	<b>PMRV</b> 030/063 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	93	
2.8	262	0.8	500	6270			
5.0	183	1.8	180	7380	PPC071/ <b>PMRV</b> 075 - 71M/6A <small>PLUS+</small>	89	
3.8	215	1.3	240	7380			
3.0	240	1.1	300	7380			
2.3	369	1.2	600	7380	<b>PMRV</b> 040/075 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	93	
1.9	444	0.9	750	7380			
1.6	497	0.8	900	7380			
1.2	642	1.1	1200	8180	<b>PMRV</b> 040/090 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	93	
0.93	750	0.8	1500	8180			
0.8	878	1.4	1800	10320	<b>PMRV</b> 050/105 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	94	
0.58	1135	0.9	2400	10320			
0.8	878	1.6	1800	10320	<b>PMRV</b> 050/110 - 63M/4B <small>PLUS+</small>	94	
0.58	1135	1.2	2400	10320			
0.22	280.0	7.1	2.9	5	600	<b>PMRV</b> 030 - 63M/4D <small>PLUS+</small>	77
	186.7	10	2.0	7.5	680		
	140.0	12	1.6	10	750		
	93.3	17	1.1	15	860		
	70.0	22	0.8	20	950		
	93.3	18	2.3	15	1660	<b>PMRV</b> 040 - 63M/4D <small>PLUS+</small>	78
	70.0	23	1.8	20	1820		
	56.0	29	1.5	25	1960		
	46.7	33	1.5	30	2090		
	35.0	40	1.2	40	2300		
	28.0	48	0.8	50	2480		
	28.0	48	1.6	50	3400	<b>PMRV</b> 050 - 63M/4D <small>PLUS+</small>	79
	23.3	54	1.4	60	3610		
	17.5	65	1.1	80	3970		
18.7	80	1.3	75	3890	PPC063/ <b>PMRV</b> 050 - 63M/4D <small>PLUS+</small>	87	
15.6	88	1.3	90	4130			
11.7	108	0.9	120	4550			
9.3	129	1.5	150	6270	PPC063/ <b>PMRV</b> 063 - 63M/4D <small>PLUS+</small>	88	
7.8	146	1.2	180	6270			
4.7	214	1.2	300	6270	<b>PMRV</b> 030/063 - 63M/4D <small>PLUS+</small>	93	
3.5	276	0.8	400	6270			

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


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm	
0.25	7.0 5.6	162 189	1.5 1.3	400 500	6270 6270	<b>PMRV</b> 030/063 - 63M/2B PLUS+	93	
	23.3 17.5 14.0	68 84 96	3.2 2.4 2.0	60 80 100	5570 6130 6600	<b>PMRV</b> 075 - 71M/4A PLUS+	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	<b>PMRV</b> 075 - 71M/6B PLUS+	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/ <b>PMRV</b> 075 - 71M/4A PLUS+	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/ <b>PMRV</b> 075 - 71M/6B PLUS+	89	
	3.5 2.8	343 392	1.2 0.8	400 500	7380 7380	<b>PMRV</b> 040/75 - 71M/4A PLUS+	93	
	5.0 3.8 3.0	268 324 365	2.0 1.5 1.2	180 240 300	8180 8180 8180	PPC071/ <b>PMRV</b> 090 - 71M/6B PLUS+	89	
	2.3 1.9 1.6	522 610 680	1.3 0.9 0.8	600 750 900	8180 8180 8180	<b>PMRV</b> 040/090 - 71M/4A PLUS+	93	
	1.2 0.93 0.78	962 1085 1219	1.2 1.1 0.9	1200 1500 1800	10320 10320 10320	<b>PMRV</b> 050/105 - 71M/4A PLUS+	94	
	1.2 0.93 0.78	962 1085 1219	1.4 1.3 1.2	1200 1500 1800	10320 10320 10320	<b>PMRV</b> 050/110 - 71M/4A PLUS+	94	
	0.6 0.47	1656 1974	1.1 0.8	2400 3000	13500 13500	<b>PMRV</b> 063/130 - 71M/4A PLUS+	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	<b>PMRV</b> 063/150 - 71M/4A PLUS+	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	<b>PMRV</b> 030 - 63M/2D PLUS+	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	<b>PMRV</b> 040 - 71M/2A PLUS+	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	<b>PMRV</b> 040 - 71M/4B PLUS+	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	<b>PMRV</b> 050 - 71M/2A PLUS+	79	

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.37	140.0	22	3.5	10	1990	<b>PMRV 050 - 71M/4B</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 050 - 80M/6A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 063 - 71M/2A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 063 - 71M/4B</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 063 - 80M/6A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PPC071/ PMRV 063 - 71M/4B</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 030/063 - 63M/2D</b> <b>PLUS+</b>	93	
7.0	241	1.1	400	6270			
56.0	47	3.5	50	4160	<b>PMRV 075 - 71M/2A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 075 - 71M/4B</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 075 - 80M/6A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PPC071/ PMRV 075 - 71M/4B</b> <b>PLUS+</b>	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			
10.0	235	1.8	90	7380	<b>PPC080/ PMRV 075 - 80M/6A</b> <b>PLUS+</b>	89	
7.5	289	1.4	120	7380			
6.0	330	1.1	150	7380			
6.0	330	1.1	150	7380			


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm	
0.37	4.7 3.5	413 503	1.1 0.7	300 400	7380 7380	<b>PMRV 040/075 - 71M/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 090 - 80M/6A</b> PLUS+	82	
	7.8 5.8 4.7	273 327 378	1.6 1.2 0.9	180 240 300	8180 8180 8180	PPC071/ <b>PMRV 090 - 71M/4B</b> PLUS+	89	
	6.0 5.0 3.8	354 397 480	1.7 1.4 1.1	150 180 240	8180 8180 8180	PPC080/ <b>PMRV 090 - 80M/6A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 040/090 - 71M/4B</b> PLUS+	92	
	3.8 3.0	519 589	1.6 1.3	240 300	10320 10320	PPC080/ <b>PMRV 105 - 80M/6A</b> PLUS+	90	
	1.9 1.6 1.2	969 1101 1424	1.3 1.1 0.7	750 900 1200	10320 10320 10320	<b>PMRV 050/105 - 71M/4B</b> PLUS+	94	
	11.3 9.0	201 232	2.8 2.2	80 100	9930 10320	<b>PMRV 110 - 80M/6A</b> PLUS+	84	
	3.8 3.0	519 589	1.7 1.4	240 300	10320 10320	PPC080/ <b>PMRV 110 - 80M/6A</b> PLUS+	90	
	1.9 1.6 1.2	969 1101 1424	1.4 1.3 0.8	750 900 1200	10320 10320 10320	<b>PMRV 050/110 - 71M/4B</b> PLUS+	94	
	0.9 0.78	1707 1925	1.2 0.9	1500 1800	13500 13500	<b>PMRV 063/130 - 71M/4B</b> PLUS+	94	
	0.8 0.6 0.5	1811 2184 2586	1.3 1.3 0.9	1800 2400 3000	18000 18000 18000	<b>PMRV 063/150 - 71M/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 040 - 71M/2B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 040 - 71M/4C</b> PLUS+	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	<b>PMRV 050 - 71M/2B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 050 - 80M/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 050 - 80M/6B</b> PLUS+	79	


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm	
0.55	140.0	32	3.3	20	2600	<b>PMRV 063 - 71M/2B</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 063 - 80M/4A</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 063 - 80M/6B</b> <b>PLUS+</b>	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/ <b>PMRV 063 - 71M/4C</b> <b>PLUS+</b>	88		
15.6	223	0.9	90	5400				
70.0	59	3.1	40	3860	<b>PMRV 075 - 71M/2B</b> <b>PLUS+</b>	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	<b>PMRV 075 - 80M/4A</b> <b>PLUS+</b>	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			<b>PMRV 075 - 80M/6B</b> <b>PLUS+</b>	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/ <b>PMRV 075 - 71M/4C</b> <b>PLUS+</b>	89		
15.6	235	1.4	90	6380				
11.7	290	1.1	120	7020				
18.7	209	1.3	75	6000	PPC080/ <b>PMRV 075 - 80M/4A</b> <b>PLUS+</b>	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/ <b>PMRV 075 - 80M/6B</b> <b>PLUS+</b>	89		
10.0	348	1.2	90	7380				
17.5	193	1.6	80	6780	<b>PMRV 090 - 80M/4A</b> <b>PLUS+</b>	82		
14.0	225	1.3	100	7310				
36.0	117	3.5	25	5330	<b>PMRV 090 - 80M/6B</b> <b>PLUS+</b>	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 <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
<b>0.55</b>	15.6	245	2.4	90	7050	PPC080/ <b>PMRV</b> 090 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	90
	11.7	303	1.7	120	7760		
	9.3	362	1.4	150	8180		
	7.8	406	1.1	180	8180		
	10.0	364	2.1	90	8170	PPC080/ <b>PMRV</b> 090 - 80M/6B <small>PLUS+</small>	90
	7.5	450	1.5	120	8180		
	6.0	526	1.2	150	8180		
	5.0	590	0.9	180	8180		
	9.3	312	2.1	300	8180	<b>PMRV</b> 040/090 - 71M/2B <small>PLUS+</small>	93
	7.0	411	1.6	400	8180		
	5.6	479	1.3	500	8180		
	17.5	205	2.5	80	8570	<b>PMRV</b> 105 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	83
	14.0	241	2.0	100	9230		
	11.3	300	1.9	80	9930	<b>PMRV</b> 105 - 80M/6B <small>PLUS+</small>	83
	9.0	345	1.5	100	10320		
	7.8	434	1.8	180	10320	PPC080/ <b>PMRV</b> 105 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	90
	5.8	523	1.3	240	10320		
	4.7	609	1.1	300	10320		
	7.5	741	2.3	120	10320	PPC080/ <b>PMRV</b> 105 - 80M/6B <small>PLUS+</small>	90
	6.0	563	1.9	150	10320		
5.0	632	1.6	180	10320			
3.8	771	1.1	240	10320			
4.7	652	1.8	300	10320	<b>PMRV</b> 050/105 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	94	
3.5	843	1.3	400	10320			
2.8	1004	1.1	500	10320			
2.3	1205	0.9	600	10320			
1.9	1439	0.8	750	10320			
17.5	205	2.7	80	8570	<b>PMRV</b> 110 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	84	
14.0	241	2.1	100	9230			
15.0	242	2.8	60	9020	<b>PMRV</b> 110 - 80M/6B <small>PLUS+</small>	84	
11.3	300	2.0	80	9930			
9.0	345	1.6	100	10320			
7.8	434	1.9	180	10320	PPC080/ <b>PMRV</b> 110 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	90	
5.8	523	1.4	240	10320			
4.7	609	1.1	300	10320			
7.5	471	2.7	120	10320	PPC080/ <b>PMRV</b> 110 - 80M/6B <small>PLUS+</small>	90	
6.0	563	2.1	150	10320			
5.0	632	1.7	180	10320			
3.8	771	1.2	240	10320			
4.7	652	2.1	300	10320	<b>PMRV</b> 050/110 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	94	
3.5	843	1.5	400	10320			
2.8	1004	1.2	500	10320			
2.3	1205	1.1	600	10320			
1.9	1439	0.9	750	10320			
3.8	771	1.7	240	13500	PPC080/ <b>PMRV</b> 130 - 80M/6B <small>PLUS+</small>	91	
3.0	875	1.4	300	13500			
2.8	1016	1.7	500	13500	<b>PMRV</b> 063/130 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	94	
1.9	1500	1.3	750	13500			
1.2	2175	0.8	1200	13500			
0.6	3246	0.8	2400	18000	<b>PMRV</b> 063/150 - 80M/4A <small>PLUS+</small>	95	
<b>0.75</b>	560.0	12	2.2	5	910	<b>PMRV</b> 040 - 71M/2C <small>PLUS+</small>	78
	373.3	17	1.7	7.5	1040		
	280.0	23	1.4	10	1150		
	186.7	33	1.1	15	1320		
	560.0	12	4.1	5	1250	<b>PMRV</b> 050 - 80M/2A <small>PLUS+</small>	79
	373.3	17	3.2	7.5	1430		
	280.0	23	2.5	10	1580		
	186.7	34	1.8	15	1800		
	140.0	43	1.4	20	1990		
	112.0	52	1.1	25	2140		
	93.3	59	1.2	30	2270		


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	mm
0.75	280.0	23	2.8	5	1580	<b>PMRV 050 - 80M/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063 - 80M/2A</b> PLUS+	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	3750	
	46.7	106	0.9	60	3750		
	140.0	45	3.0	10	2600	<b>PMRV 063 - 80M/4B</b> PLUS+	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	4440		
28.0	171	0.8	50	4440			
120.0	53	3.0	7.5	2730	<b>PMRV 063 - 90S/6A</b> PLUS+	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	4780		
22.5	210	0.8	40	4780			
112.0	54	3.0	25	3300	<b>PMRV 075 - 80M/2A</b> PLUS+	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	5240		
28.0	159	0.8	100	5240			
93.3	66	3.5	15	3510	<b>PMRV 075 - 80M/4B</b> PLUS+	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	5570		
23.3	204	1.1	60	5570			
17.5	250	0.8	80	6130			
90.0	68	3.4	10	3550	<b>PMRV 075 - 90S/6A</b> PLUS+	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	6070		
18.0	255	1.0	50	6070			
15.0	296	0.8	60	6450			
18.7	286	0.9	75	6000	<b>PPC080/ PMRV 075 - 80M/4B</b> PLUS+	89	
15.6	319	1.0	90	6380			
70.0	82	3.4	40	4270	<b>PMRV 090 - 80M/2A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 090 - 80M/4B</b> PLUS+	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 <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
<b>0.75</b>	45.0	131	3.3	20	4950	<b>PMRV 090 - 90S/6A</b> <small>PLUS+</small>	82
	36.0	159	2.6	25	5330		
	30.0	183	2.7	30	5670		
	22.5	231	1.9	40	6240		
	18.0	276	1.5	50	6720		
	15.0	312	1.2	60	7140		
	11.3	382	0.8	80	7860		
	15.6	334	1.8	90	7050	<b>PPC080/PMRV 090 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	90
	11.7	413	1.3	120	7760		
	9.3	493	0.9	150	8180		
	7.8	554	0.7	180	8180		
	7.0	560	1.2	400	8180	<b>PMRV 040/090 - 71M/2C</b> <small>PLUS+</small>	93
	5.6	655	0.9	500	8180		
	17.5	279	1.9	80	8570	<b>PMRV 105 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	83
	14.0	328	1.5	100	9230		
	15.0	332	2.0	60	9020	<b>PMRV 105 - 90S/6A</b> <small>PLUS+</small>	83
	11.3	409	1.4	80	9930		
	9.0	471	1.2	100	10320		
	11.7	439	2.0	120	9810	<b>PPC080/PMRV 105 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	90
	9.3	516	1.7	150	10320		
	7.8	592	1.3	180	10320		
	5.8	714	0.9	240	10320		
	10.0	497	2.4	90	9610	<b>PPC090/PMRV 105 - 90S/6A</b> <small>PLUS+</small>	90
	7.5	634	1.7	120	10320		
	6.0	767	1.4	150	10320		
	5.0	862	1.2	180	10320		
	3.75	1052	0.7	240	10320		
	9.3	455	2.6	300	10320	<b>PMRV 050/105 - 80M/2A</b> <small>PLUS+</small>	94
	7.0	574	1.9	400	10320		
	5.6	701	1.6	500	10320		
	4.7	888	1.4	300	10320	<b>PMRV 050/105 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	94
	3.5	1149	0.9	400	10320		
35.0	151	2.6	80	6800	<b>PMRV 110 - 80M/2A</b> <small>PLUS+</small>	84	
28.0	179	2.1	100	7330			
28.0	220	3.0	50	7330	<b>PMRV 110 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	84	
23.3	227	2.7	60	7790			
17.5	279	2.0	80	8570			
14.0	328	1.6	100	9230			
22.5	239	3.3	40	7880	<b>PMRV 110 - 90S/6A</b> <small>PLUS+</small>	84	
18.0	287	2.6	50	8490			
15.0	332	2.2	60	9020			
11.3	409	1.5	80	9930			
9.0	471	1.2	100	10320			
11.7	439	2.3	120	9810	<b>PPC080/PMRV 110 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	90	
9.3	516	1.8	150	10320			
7.8	592	1.4	180	10320			
5.8	714	0.9	240	10320			
10.0	497	2.7	90	9610	<b>PPC090/PMRV 110 - 90S/6A</b> <small>PLUS+</small>	90	
7.5	643	2.0	120	10320			
6.0	767	1.6	150	10320			
5.0	862	1.3	180	10320			
3.8	1052	0.8	240	10320			
9.3	455	2.9	300	10320	<b>PMRV 050/110 - 80M/2A</b> <small>PLUS+</small>	94	
7.0	574	2.2	400	10320			
5.6	701	1.7	500	10320			
4.7	888	1.6	300	10320	<b>PMRV 050/110 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	94	
3.5	1149	1.2	400	10320			
11.3	415	2.2	80	12990	<b>PMRV 130 - 90S/6A</b> <small>PLUS+</small>	85	
9.0	479	1.8	100	13500			
5.8	726	1.5	240	13500	<b>PPC080/PMRV 130 - 80M/4B</b> <small>PLUS+</small>	91	
4.7	829	1.2	300	13500			

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm		
0.75	10.0	504	3.8	90	12580	PPC090/ <b>PMRV 130 - 90S/6A</b> PLUS+	91		
	7.5	643	2.7	120	13500				
	6.0	767	2.2	150	13500				
	5.0	862	1.8	180	13500				
	3.8	1052	1.3	240	13500				
	3.0	1193	1.1	300	13500				
	0.92	2.8	1385	1.2	500	13500	<b>PMRV063/130 - 80M/4B</b> PLUS+	94	
		2.3	1664	1.1	600	13500			
		1.9	2045	0.9	750	13500			
		1.6	2329	0.8	900	13500			
		0.92	2.8	1317	1.9	500	18000	<b>PMRV063/150 - 80M/4B</b> PLUS+	95
			2.3	1560	1.8	600	18000		
1.9			1819	1.4	750	18000			
1.6			2259	0.9	900	18000			
1.2			2734	1.1	1200	18000			
180.0			29	2.3	5	1580	<b>PMRV050 - 80M/4</b> PLUS+		
186.7			42	1.8	7.5	1810			
140.0			55	1.4	10	1990			
93.3	79		1.1	15	2270				
0.92	186.7		42	3.1	7.5	2360	<b>PMRV063 - 80M/4</b> PLUS+	80	
	140.0		56	2.5	10	2600			
	93.3		80	1.9	15	2970			
	70.0	104	1.4	20	3270				
	56.0	124	1.2	25	3520				
	46.7	142	1.2	30	3750				
	35.0	180	0.8	40	4120				
	0.92	93.3	81	2.8	15	3510	<b>PMRV075 - 80M/4</b> PLUS+	81	
		70.0	105	2.1	20	3860			
		56.0	129	1.7	25	4160			
		46.7	146	1.7	30	4420			
		35.0	185	1.3	40	4870			
28.0		221	1.1	50	5240				
23.3		250	0.8	60	5570				
0.92		18.7	351	0.7	75	6000	PPC080/ <b>PMRV075 - 80M/4</b> PLUS+	89	
		15.6	392	0.8	90	6380			
		0.92	56.0	130	2.9	25	4600	<b>PMRV090 - 80M/4</b> PLUS+	82
			46.7	149	2.9	30	4890		
			35.0	191	2.1	40	5380		
	28.0		231	1.6	50	5800			
	23.3		265	1.3	60	6160			
	17.5		322	0.9	80	6780			
	14.0	377	0.7	100	7300				
	0.92	15.6	409	1.5	90	7050	PPC080/ <b>PMRV090 - 80M/4</b> PLUS+	90	
		11.7	507	1.1	120	7760			
		9.3	605	0.8	150	8180			
0.92	17.5	343	1.6	80	8570	<b>PMRV105 - 80M/4</b> PLUS+	83		
	14.0	403	1.3	100	9230				
0.92	18.7	374	2.3	75	8390	PPC080/ <b>PMRV105 - 80M/4</b> PLUS+	90		
	11.7	538	1.6	120	9810				
	9.3	633	1.4	150	10320				
	7.8	726	1.1	180	10320				
0.92	4.7	1090	1.1	300	10320	<b>PMRV050/105 - 80M/4</b> PLUS+	94		
	3.5	1410	0.7	400	10320				
0.92	28.0	270	2.4	50	7330	<b>PMRV110 - 80M/4</b> PLUS+	84		
	23.3	279	2.2	60	7790				
	17.5	343	1.6	80	8570				
	14.0	403	1.3	100	9230				
0.92	18.7	374	2.6	75	8390	PPC080/ <b>PMRV110 - 80M/4</b> PLUS+	90		
	11.7	538	1.9	120	9810				
	9.3	633	1.5	150	10320				
	7.8	726	1.2	180	10320				


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm	
<b>0.92</b>	4.7 3.5	1090 1410	1.3 0.9	300 400	10320 10320	<b>PMRV 050/110 - 80M/4</b> PLUS+	94	
	3.5 2.8	1426 1698	1.3 0.9	400 500	13500 13500	<b>PMRV 063/130 - 80M/4</b> PLUS+	94	
	7.8 5.8 4.7	726 891 1018	1.6 1.5 1.2	180 240 300	13500 13500 13500	<b>PPC080/PMRV130 - 80M/4</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063/150 - 80M/4</b> PLUS+	95	
<b>1.10</b>	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	<b>PMRV 050 - 80M/2B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063 - 80M/2B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063 - 90L/6B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063 - 90S/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 075 - 80M/2B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 075 - 90L/6B</b> PLUS+	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	<b>PMRV 075 - 90S/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 090 - 80M/2B</b> PLUS+	82	


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	mm
1.10	60.0	149	3.1	15	4500	PMRV090 - 90L/6B PLUS+	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	PMRV090 - 90S/4A PLUS+	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	PMRV105 - 90L/6B PLUS+	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	PMRV105 - 90S/4A PLUS+	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/PMRV105 - 90L/6B PLUS+	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/PMRV105 - 90S/4A PLUS+	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	PMRV050/105 - 80M/2B PLUS+	94	
7.0	862	1.3	400	10320			
5.6	1027	1.1	500	10320			
36.0	239	3.2	25	6740	PMRV110 - 90L/6B PLUS+	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	PMRV110 - 80M/2B PLUS+	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	PMRV110 - 90S/4A PLUS+	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/PMRV110 - 90L/6B PLUS+	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/PMRV110 - 90S/4A PLUS+	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	PMRV050/110 - 80M/2B PLUS+	94	
7.0	862	1.5	400	10320			
5.6	1027	1.2	500	10320			
11.3	610	1.5	80	12990	PMRV130 - 90L/6B PLUS+	85	
9.0	703	1.1	100	13500			


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


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	mm
1.50	90.0	141	2.8	10	3930	<b>PMRV090 - 100L/6A</b> PLUS+	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	<b>PMRV090 - 90L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV090 - 90S/2A</b> PLUS+	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	<b>PMRV105 - 100L/6A</b> PLUS+	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		
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	<b>PMRV105 - 90S/2A</b> PLUS+	83	
35.0	305	1.4	80	6800			
28.0	360	1.1	100	7330			
15.56	676	1.4	90	8300	<b>PPC090/PMRV105 - 90L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV050/105 - 80M/2C</b> PLUS+	94	
7.0	1176	0.9	400	10320			
5.6	1400	0.7	500	10320			
45.0	269	2.8	20	6260	<b>PMRV110 - 100L/6A</b> PLUS+	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			<b>PMRV110 - 90L/4A</b> PLUS+
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	<b>PMRV110 - 90S/2A</b> PLUS+	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			
11.67	876	1.2	120	9130	<b>PPC090/PMRV110 - 90L/4A</b> PLUS+	90	
9.33	1033	0.9	150	9840			
7.78	1183	0.7	180	10320			





P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / 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	<b>PMRV 050/110 - 80M/2C</b> PLUS+	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	<b>PMRV 130 - 100L/6A</b> PLUS+	85	
	17.5 14.0	568 668	1.6 1.2	80 100	11210 12080	<b>PMRV 130 - 90L/4A</b> PLUS+	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	<b>PPC090/PMRV 130 - 90L/4A</b> PLUS+	91	
	9.3 7.0 5.6	933 1189 1417	2.0 1.5 1.2	300 400 500	13500 13500 13500	<b>PMRV 063/130 - 90S/2A</b> PLUS+	94	
	4.7 3.5	1825 2325	1.1 0.7	300 400	13500 13500	<b>PMRV 063/130 - 90L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063/150 - 90L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV 063 - 90L/4</b> PLUS+	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	<b>PMRV 075 - 90L/4</b> PLUS+	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	<b>PMRV 090 - 90L/4</b> PLUS+	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	<b>PMRV 105 - 90L/4</b> PLUS+	83
		15.56 11.67 9.33	829 1075 1268	1.2 0.8 0.7	90 120 150	8300 9130 9840	<b>PPC090/PMRV 105 - 90L/4</b> PLUS+	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	<b>PMRV 110 - 90L/4</b> PLUS+	84
		15.56 11.67 9.33	829 1075 1268	1.3 0.9 0.7	90 120 150	8300 9130 9840	<b>PPC090/PMRV 110 - 90L/4</b> PLUS+	90
17.5 14.0		697 819	1.3 0.9	80 100	11210 12080	<b>PMRV 130 - 90L/4</b> PLUS+	85	


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
<b>1.84</b>	15.56	840	1.8	90	10850	<b>PPC090/PMRV130 - 90L/4</b> <b>PLUS+</b>	91
	11.67	1075	1.3	120	11950		
	9.33	1287	1.1	150	12870		
	7.78	1451	0.7	180	13500		
	9.3	1284	2.0	150	18000	<b>PMRV063/150 - 90L/4</b> <b>PLUS+</b>	95
	7.0	1648	1.5	200	18000		
	5.6	2005	1.1	250	18000		
	4.7	2327	1.1	300	18000		
	3.5	2762	1.1	400	18000		
	120.0	130	1.7	7.5	3230	<b>PMRV075 - 100L/6</b> <b>PLUS+</b>	81
	90.0	169	1.4	10	3550		
	60.0	244	1.1	15	4070		
	45.0	314	0.9	20	4470		
	120.0	131	2.9	7.5	3570	<b>PMRV090 - 100L/6</b> <b>PLUS+</b>	82
	90.0	171	2.4	10	3930		
	60.0	250	1.8	15	4500		
	45.0	322	1.3	20	4950		
	36.0	393	1.0	25	5330		
	30.0	448	1.1	30	5670		
	22.5	565	0.8	40	6240		
	60.0	253	3.0	15	5680	<b>PMRV110 - 100L/6</b> <b>PLUS+</b>	84
	45.0	330	2.2	20	6260		
	36.0	402	1.9	25	6740		
	30.0	453	1.9	30	7160		
22.5	589	1.3	40	7880			
18.0	707	1.1	50	8490			
15.0	813	0.8	60	9020			
<b>2.20</b>	373.3	52	1.9	7.5	1870	<b>PMRV063 - 90L/2A</b> <b>PLUS+</b>	80
	280.0	68	1.6	10	2060		
	186.7	69	1.2	15	2360		
	140.0	128	0.8	20	2600		
	186.7	102	1.9	7.5	2790	<b>PMRV075 - 100L/4A</b> <b>PLUS+</b>	81
	140.0	135	1.6	10	3070		
	93.3	195	1.1	15	3510		
	70.0	249	0.9	20	3860		
	56.0	304	0.7	25	4160		
	46.7	347	0.7	30	4420		
	120.0	154	1.4	7.5	3230	<b>PMRV075 - 112M/6A</b> <b>PLUS+</b>	81
	90.0	201	1.1	10	3550		
	60.0	291	0.9	15	4070		
	45.0	374	0.7	20	4470		
	373.3	52	2.6	7.5	2210	<b>PMRV075 - 90L/2A</b> <b>PLUS+</b>	81
	280.0	69	2.2	10	2430		
	186.7	100	1.6	15	2790		
	140.0	131	1.4	20	3070		
	112.0	159	1.1	25	3300		
	93.3	184	0.9	30	3510		
	70.0	234	0.8	40	3860		
	186.7	103	3.0	7.5	3080	<b>PMRV090 - 100L/4A</b> <b>PLUS+</b>	82
	140.0	137	2.4	10	3390		
	93.3	198	2.0	15	3880		
70.0	257	1.5	20	4270			
56.0	214	1.2	25	4600			
46.7	358	1.3	30	4890			
35.0	456	0.9	40	5380			
120.0	159	2.3	7.5	3570	<b>PMRV090 - 112M/6A</b> <b>PLUS+</b>	82	
90.0	207	1.9	10	3930			
60.0	300	1.5	15	4500			
45.0	386	1.1	20	4950			
36.0	467	0.9	25	5330			
30.0	532	0.9	30	5670			

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
<b>2.20</b>	280.0	68	3.5	10	2690	<b>PMRV090 - 90L/2A</b> PLUS+	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	<b>PMRV105 - 100L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV105 - 112M/6A</b> PLUS+	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	<b>PMRV105 - 90L/2A</b> PLUS+	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	<b>PPC090/PMRV105 - 90L/2A</b> PLUS+	90	
23.33	652	1.2	120	7250			
18.67	780	0.9	150	7810			
93.3	196	3.3	15	4910	<b>PMRV110 - 100L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV110 - 112M/6A</b> PLUS+	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	<b>PMRV110 - 90L/2A</b> PLUS+	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			<b>PPC090/PMRV110 - 90L/2A</b> PLUS+
23.33	652	1.3	120	7250			
18.67	780	1.1	150	7810			
35.0	477	2.3	40	8900	<b>PMRV130 - 100L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV130 - 112M/6A</b> PLUS+	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	<b>PMRV130 - 90L/2A</b> PLUS+	85	
28.0	536	1.1	100	9580			

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / 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/ <b>PMRV130 - 90L/2A</b> PLUS+	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	<b>PMRV150 - 100L/4A</b> PLUS+	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	<b>PMRV075 - 100L/2A</b> PLUS+	81
	120.0 90.0	210 274	1.0 0.8	7.5 10	3230 3550	<b>PMRV075 - 112M/6</b> PLUS+	81
	186.7 140.0 93.3	140 184 266	1.5 1.2 0.8	7.5 10 15	2790 3070 3510	<b>PMRV075 - 100L/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV090 - 100L/2A</b> PLUS+	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	<b>PMRV090 - 100L/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV090 - 112M/6</b> PLUS+	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	<b>PMRV105 - 100L/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV105 - 132S/6B</b> PLUS+	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	<b>PMRV110 - 100L2A</b> PLUS+	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	<b>PMRV110 - 100L/4B</b> PLUS+	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	<b>PMRV110 - 132S/6B</b> PLUS+	84


P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
3.00	56.0	439	2.3	25	7610	<b>PMRV130 - 100L/4B</b> PLUS+	85
	46.7	501	2.2	30	8080		
	35.0	651	1.7	40	8900		
	28.0	782	1.4	50	9580		
	23.3	902	1.1	60	10190		
	17.5	1135	0.8	80	11210		
	90.0	286	3.6	10	6490	<b>PMRV130 - 132S/6B</b> PLUS+	85
	60.0	414	2.7	15	7430		
	45.0	546	2.0	20	8180		
	36.0	666	1.7	25	8810		
	30.0	760	1.7	30	9370		
	22.5	974	1.3	40	10310		
	28.0	794	1.9	50	13100	<b>PMRV150 - 100L/4B</b> PLUS+	86
	23.3	914	1.5	60	13920		
	17.5	1135	1.1	80	15330		
14.0	1336	0.8	100	16510			
4.00	373.3	95	1.5	7.5	2210	<b>PMRV075 - 112M/2A</b> PLUS+	81
	280.0	125	1.3	10	2430		
	186.7	180	0.9	15	2790		
	140.0	235	0.7	20	3070		
	186.7	186	1.1	7.5	2790	<b>PMRV075 - 112M/4B</b> PLUS+	81
	140.0	245	0.8	10	3070		
	373.3	96	2.3	7.5	2450	<b>PMRV090 - 112M/2A</b> PLUS+	82
	280.0	125	2.0	10	2690		
	186.7	182	1.5	15	3080		
	140.0	240	1.1	20	3390		
	112.0	293	0.9	25	3650		
	93.3	340	0.9	30	3880		
	186.7	188	1.7	7.5	3080	<b>PMRV090 - 112M/4B</b> PLUS+	82
	140.0	248	1.4	10	3390		
	93.3	359	1.1	15	3880		
	70.0	467	0.8	20	4270		
	140.0	248	2.2	10	4290	<b>PMRV105 - 112M/4B</b> PLUS+	83
	93.3	359	1.7	15	4910		
	70.0	473	1.3	20	5400		
	56.0	584	1.1	25	5820		
	46.7	660	1.1	30	6180		
	120.0	289	2.1	7.5	4510		
	90.0	381	1.8	10	4970		
	60.0	552	1.3	15	5680		
	186.7	184	2.7	15	3890	<b>PMRV110 - 112M/2A</b> PLUS+	84
	140.0	243	2.0	20	4290		
	112.0	300	1.7	25	4620		
	93.3	344	1.6	30	4910		
	70.0	453	1.2	40	5400		
	56.0	546	0.9	50	5820		
46.7	638	0.7	60	6180			
186.7	184	3.0	7.5	3890	<b>PMRV110 - 112M/4B</b> PLUS+		
140.0	248	2.6	10	4290			
93.3	359	2.0	15	4910			
70.0	473	1.5	20	5400			
56.0	584	1.3	25	5820			
46.7	660	1.2	30	6180			
35.0	879	0.8	40	6800			
120.0	283	2.3	7.5	4510		<b>PMRV110 - 132M/6A</b> PLUS+	84
90.0	374	1.9	10	4970			
60.0	548	1.4	15	5680			
45.0	713	1.0	20	6260			
36.0	870	0.9	25	6740			
30.0	980	0.9	30	7160			
120.0	289	2.4	7.5	4510	<b>PMRV110 - 132M/6A</b> PLUS+	84	
90.0	381	2.0	10	4970			
60.0	552	1.5	15	5680			

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm	
4.00	56.0	584	1.7	25	7610	<b>PMRV130 - 112M/4B</b> PLUS+	85	
	46.7	668	1.7	30	8080			
	35.0	868	1.3	40	8900			
	28.0	1043	1.1	50	9580			
	23.3	1203	0.8	60	10190			
	120.0	293	3.3	7.5	5900	<b>PMRV130 - 132M/6A</b> PLUS+	85	
	90.0	381	2.7	10	6490			
	60.0	552	2.1	15	7430			
	45.0	727	1.6	20	8180			
	36.0	887	1.3	25	8810			
	28.0	1058	1.5	50	13100	<b>PMRV150 - 112M/4B</b> PLUS+	86	
	23.3	1219	1.2	60	13920			
	17.5	1514	0.8	80	15330			
	4.80	186.7	219	0.8	7.5	2790	<b>PMRV075 - 112M/4</b> PLUS+	81
		186.7	225	1.4	7.5	3080	<b>PMRV090 - 112M/4</b> PLUS+	82
140.0		297	1.2	10	3390			
93.3		430	0.9	15	3880			
70.0		557	0.7	20	4270			
186.7		225	2.3	7.5	3890	<b>PMRV105 - 112M/4</b> PLUS+	83	
140.0		297	1.9	10	4290			
93.3		430	1.4	15	4910			
70.0		568	1.1	20	5400			
56.0		702	0.9	25	5820			
186.7		225	2.6	7.5	3890	<b>PMRV110 - 112M/4</b> PLUS+	84	
140.0		297	2.2	10	4290			
93.3		430	1.7	15	4910			
70.0		568	1.3	20	5400			
56.0		702	1.1	25	5820			
46.7	786	0.9	30	6180				
56.0	702	1.5	25	7610	<b>PMRV130 - 112M/4</b> PLUS+	85		
46.7	802	1.4	30	8080				
35.0	1042	1.1	40	8900				
28.0	1253	0.8	50	9580				
23.3	1463	0.9	60	13920				
5.50	373.3	128	1.0	7.5	2210	<b>PMRV075 - 112M/2B</b> PLUS+	81	
	280.0	169	0.9	10	2430			
	373.3	129	1.6	7.5	2450	<b>PMRV090 - 112M/2B</b> PLUS+	82	
	280.0	169	1.4	10	2690			
	186.7	250	1.1	15	3080			
	140.0	330	0.8	20	3390			
	186.7	258	2.0	7.5	3890	<b>PMRV105 - 132S/4C</b> PLUS+	83	
	140.0	341	1.7	10	4290			
	93.3	494	1.3	15	4910			
	70.0	651	0.9	20	5400			
	373.3	129	3.0	7.5	3090	<b>PMRV110 - 132S/2A</b> PLUS+	84	
	280.0	171	2.6	10	3400			
	186.7	253	1.9	15	3890			
	140.0	334	1.4	20	4290			
	112.0	413	1.2	25	4620			
	93.3	473	1.2	30	4910			
	70.0	623	0.8	40	5400			
	186.7	258	2.3	7.5	3890	<b>PMRV110 - 132S/4C</b> PLUS+	84	
	140.0	341	1.9	10	4290			
	93.3	494	1.5	15	4910			
70.0	651	1.1	20	5400				
56.0	797	0.9	25	5820				
46.0	900	0.8	30	6180				
120.0	390	1.7	7.5	4510	<b>PMRV110 - 132M/6B</b> PLUS+	84		
90.0	514	1.4	10	4970				
60.0	753	1.0	15	5680				
45.0	980	0.7	20	6260				

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	f <sub>B</sub>	iges	FR [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm	
5.50	140.0	341	2.6	10	5610	<b>PMRV130 - 132S/4C</b> PLUS+	85	
	93.3	500	2.0	15	6420			
	70.0	658	1.5	20	7060			
	56.0	804	1.3	25	7610			
	46.7	918	1.3	30	8080			
	35.0	1194	0.9	40	8900			
	70.0	658	2.1	20	9650	<b>PMRV150 - 132S/4C</b> PLUS+	86	
	56.0	804	1.6	25	10400			
	46.7	953	1.4	30	11050			
	35.0	1194	1.4	40	12160			
	28.0	1455	1.1	50	13100			
	23.3	1676	0.8	60	13920			
	7.50	186.7	352	1.5	7.5	3890	<b>PMRV105 - 132M/4B</b> PLUS+	83
		140.0	464	1.2	10	4290		
93.3		673	0.9	15	4910			
373.3		177	2.2	7.5	3090	<b>PMRV110 - 132S/2C</b> PLUS+	84	
280.0		233	1.9	10	3400			
186.7		345	1.4	15	3890			
140.0		455	1.1	20	4290			
112.0		563	0.9	25	4620			
93.3		645	0.9	30	4910			
186.7		352	1.7	7.5	3890	<b>PMRV110 - 132M/4B</b> PLUS+	84	
140.0		464	1.4	10	4290			
93.3		673	1.1	15	4910			
70.0		880	0.7	20	5400			
186.7		356	2.2	7.5	5090	<b>PMRV130 - 132M/4B</b> PLUS+	85	
140.0		464	1.9	10	5610			
93.3		681	1.5	15	6420			
70.0		898	1.1	20	7060			
56.0		1095	0.9	25	7610			
46.7	1253	0.8	30	8080				
35.0	1628	0.7	40	8900				
70.0	898	1.6	20	9650	<b>PMRV150 - 132M/4B</b> PLUS+	86		
56.0	1095	1.2	25	10400				
46.7	1299	0.9	30	11050				
35.0	1628	1.1	40	12160				
9.20	373.3	217	1.8	7.5	3090	<b>PMRV110 - 132M/2</b> PLUS+	84	
	280.0	286	1.5	10	3400			
	186.7	424	1.2	15	3890			
	140.0	559	0.9	20	4290			
	112.0	690	0.7	25	4620			
	186.7	424	1.3	7.5	3890	<b>PMRV110 - 132M/4</b> PLUS+	84	
	140.0	559	1.1	10	4290			
	93.3	835	0.8	15	4910			
	186.7	437	1.9	7.5	5090	<b>PMRV130 - 132M/4</b> PLUS+	85	
	140.0	570	1.6	10	5610			
	93.3	835	1.2	15	6420			
	70.0	1101	0.8	20	7060			
56.0	1344	0.7	25	7610				
70.0	1101	1.3	20	9650	<b>PMRV150 - 132M/4</b> PLUS+	86		
56.0	1344	0.9	25	10400				
46.7	1594	0.8	30	11050				
35.0	1997	0.8	40	12160				
11.0	353.3	259	1.5	7.5	3090	<b>PMRV110 - 132M/2A</b> PLUS+	84	
	280.0	341	1.3	10	3400			
	186.7	506	1.0	15	3890			
	140.0	668	0.7	20	4290			
	186.7	522	2.4	7.5	6960	<b>PMRV150 - 160M/4B</b> PLUS+	86	
	140.0	689	1.9	10	7660			
	93.3	1010	1.4	15	8770			
	70.0	1317	1.1	20	9650			
56.0	1608	0.8	25	10400				
15.0	186.7	712	1.8	7.5	6960	<b>PMRV150 - 160L/4A</b> PLUS+	86	
	140.0	939	1.4	10	7660			
	93.3	1378	0.9	15	8770			
	70.0	1795	0.7	20	9650			
	56.0	1608	0.8	25	10400			

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN


(n1=2800 min-1)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm		
0.85	560.0	13	5	120	470	<b>PRV 030</b> 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	<b>PRV 040</b> 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			<b>PRV 050</b> 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	<b>PRV 063</b> 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			<b>PRV 075</b> 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				




## PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n<sub>1</sub>=2800 min<sup>-1</sup>)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
9.52	373.3	<b>225</b>	7.5	720	2450	<b>PRV 090 PLUS+</b>	93
8.24	280.0	<b>251</b>	10	900	2690		
6.42	186.7	<b>289</b>	15	1030	3080		
4.71	140.0	<b>278</b>	20	1120	3390		
3.64	112.0	<b>268</b>	25	1270	3650		
3.96	93.3	<b>332</b>	30	1270	3880		
2.78	70.0	<b>294</b>	40	1270	4270		
2.14	56.0	<b>284</b>	50	1270	4600		
1.71	46.7	<b>262</b>	60	1270	4890		
1.28	35.0	<b>241</b>	80	1270	5380		
0.96	28.0	<b>214</b>	100	1270	5800		
15.41	373.3	<b>364</b>	7.5	950	3090	<b>PRV 105 PLUS+</b>	93
13.05	280.0	<b>407</b>	10	1190	3400		
9.95	186.7	<b>455</b>	15	1340	3890		
7.49	140.0	<b>449</b>	20	1490	4290		
6.31	112.0	<b>471</b>	25	1700	4620		
6.10	93.3	<b>514</b>	30	1700	4910		
4.39	70.0	<b>492</b>	40	1700	5400		
3.53	56.0	<b>482</b>	50	1700	5820		
2.89	46.7	<b>460</b>	60	1700	6180		
2.03	35.0	<b>407</b>	80	1700	6800		
1.61	28.0	<b>375</b>	100	1700	7330		
17.76	373.3	<b>418</b>	7.5	950	3090	<b>PRV 110 PLUS+</b>	93
15.09	280.0	<b>468</b>	10	1190	3400		
11.45	186.7	<b>523</b>	15	1340	3890		
8.56	140.0	<b>517</b>	20	1490	4290		
7.28	112.0	<b>541</b>	25	1700	4620		
6.96	93.3	<b>591</b>	30	1700	4910		
5.03	70.0	<b>566</b>	40	1700	5400		
3.96	56.0	<b>530</b>	50	1700	5820		
3.21	46.7	<b>506</b>	60	1700	6180		
2.14	35.0	<b>427</b>	80	1700	6800		
1.71	28.0	<b>394</b>	100	1700	7330		
23.65	373.3	<b>556</b>	7.5	1190	4040	<b>PRV 130 PLUS+</b>	93
20.01	280.0	<b>621</b>	10	1490	4450		
15.73	186.7	<b>717</b>	15	1730	5090		
11.77	140.0	<b>706</b>	20	1910	5610		
9.63	112.0	<b>717</b>	25	2100	6040		
9.63	93.3	<b>824</b>	30	2100	6420		
6.96	70.0	<b>781</b>	40	2100	7060		
5.46	56.0	<b>749</b>	50	2100	7610		
4.28	46.7	<b>685</b>	60	2100	8080		
3.21	35.0	<b>631</b>	80	2100	8900		
2.35	28.0	<b>556</b>	100	2100	9580		
38.20	373.3	<b>899</b>	7.5	1550	5530	<b>PRV 150 PLUS+</b>	93
30.39	280.0	<b>952</b>	10	1850	6080		
21.19	186.7	<b>974</b>	15	1890	6960		
17.23	140.0	<b>1049</b>	20	2290	7660		
12.84	112.0	<b>952</b>	25	2490	8250		
11.24	93.3	<b>984</b>	30	2800	8770		
11.34	70.0	<b>1284</b>	40	2800	9650		
8.67	56.0	<b>1177</b>	50	2800	10400		
6.63	46.7	<b>1059</b>	60	2800	11050		
4.92	35.0	<b>984</b>	80	2800	12160		
3.53	28.0	<b>867</b>	100	2800	13100		


PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

(n1=1400 min<sup>-1</sup>)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.65	280.0	19	5	150	600	<b>PRV 030</b> 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	<b>PRV 040</b> 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	<b>PRV 050</b> 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		
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	<b>PRV 075</b> 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		


## PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n1=1400 min<sup>-1</sup>)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
6.74	186.7	<b>310</b>	7.5	900	3080	<b>PRV 090</b> PLUS+	93
5.46	140.0	<b>332</b>	10	1080	3390		
4.39	93.3	<b>385</b>	15	1260	3880		
3.32	70.0	<b>380</b>	20	1270	4270		
2.57	56.0	<b>364</b>	25	1270	4600		
2.78	46.7	<b>439</b>	30	1270	4890		
1.93	35.0	<b>385</b>	40	1270	5380		
1.50	28.0	<b>364</b>	50	1270	5800		
1.18	23.3	<b>342</b>	60	1270	6160		
0.89	17.5	<b>305</b>	80	1270	6780		
0.72	14.0	<b>289</b>	100	1270	7310		
11.13	186.7	<b>514</b>	7.5	1200	3890	<b>PRV 105</b> PLUS+	93
9.20	140.0	<b>556</b>	10	1460	4290		
6.96	93.3	<b>610</b>	15	1600	4910		
5.14	70.0	<b>599</b>	20	1700	5400		
4.39	56.0	<b>631</b>	25	1700	5820		
4.17	46.7	<b>674</b>	30	1700	6180		
3.10	35.0	<b>653</b>	40	1700	6800		
2.46	28.0	<b>642</b>	50	1700	7330		
2.03	23.3	<b>599</b>	60	1700	7790		
1.39	17.5	<b>524</b>	80	1700	8570		
1.18	14.0	<b>492</b>	100	1700	9230		
12.84	186.7	<b>591</b>	7.5	1200	3890	<b>PRV 110</b> PLUS+	93
10.49	140.0	<b>640</b>	10	1460	4290		
8.03	93.3	<b>702</b>	15	1600	4910		
5.99	70.0	<b>689</b>	20	1700	5400		
5.03	56.0	<b>727</b>	25	1700	5820		
4.82	46.7	<b>776</b>	30	1700	6180		
3.53	35.0	<b>751</b>	40	1700	6800		
2.78	28.0	<b>706</b>	50	1700	7330		
2.25	23.3	<b>659</b>	60	1700	7790		
1.50	17.5	<b>551</b>	80	1700	8570		
1.18	14.0	<b>517</b>	100	1700	9230		
17.23	186.7	<b>803</b>	7.5	1500	5090	<b>PRV 130</b> PLUS+	93
14.45	140.0	<b>877</b>	10	1850	5610		
11.02	93.3	<b>984</b>	15	2070	6420		
8.35	70.0	<b>974</b>	20	2100	7060		
6.96	56.0	<b>995</b>	25	2100	7610		
6.85	46.7	<b>1113</b>	30	2100	8080		
5.24	35.0	<b>1124</b>	40	2100	8900		
4.07	28.0	<b>1049</b>	50	2100	9580		
3.32	23.3	<b>963</b>	60	2100	10190		
2.46	17.5	<b>899</b>	80	2100	11210		
1.82	14.0	<b>792</b>	100	2100	12080		
27.61	186.7	<b>1284</b>	7.5	1950	6960	<b>PRV 150</b> PLUS+	93
21.61	140.0	<b>1327</b>	10	2270	7660		
14.87	93.3	<b>1338</b>	15	2290	8770		
11.88	70.0	<b>1391</b>	20	2670	9650		
8.99	56.0	<b>1284</b>	25	2800	10400		
7.60	46.7	<b>1284</b>	30	2800	11050		
7.81	35.0	<b>1659</b>	40	2800	12160		
5.78	28.0	<b>1498</b>	50	2800	13100		
4.49	23.3	<b>1348</b>	60	2800	13920		
3.32	17.5	<b>1231</b>	80	2800	15330		
2.46	14.0	<b>1070</b>	100	2800	16510		


PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

(n1=900 min-1)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.47	180.0	21	5	180	690	<b>PRV 030</b> 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	<b>PRV 040</b> 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	<b>PRV 050</b> 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	<b>PRV 063</b> 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	<b>PRV 075</b> 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		


## PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

(n1=900 min-1)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
5.14	120.0	<b>364</b>	7.5	1040	5370	<b>PRV 090</b> PLUS+	93
4.28	90.0	<b>396</b>	10	1270	3930		
3.32	60.0	<b>449</b>	15	1270	4500		
2.46	45.0	<b>417</b>	20	1270	4950		
1.93	36.0	<b>396</b>	25	1270	5330		
2.03	30.0	<b>492</b>	30	1270	5670		
1.50	22.5	<b>439</b>	40	1270	6240		
1.18	18.0	<b>417</b>	50	1270	6720		
0.92	15.0	<b>375</b>	60	1270	7140		
0.67	11.3	<b>337</b>	80	1270	7860		
0.52	9.0	<b>300</b>	100	1270	8180		
8.56	120.0	<b>605</b>	7.5	1390	4510	<b>PRV 105</b> PLUS+	93
7.06	90.0	<b>663</b>	10	1700	4970		
5.24	60.0	<b>706</b>	15	1700	5680		
3.85	45.0	<b>674</b>	20	1700	6260		
3.32	36.0	<b>706</b>	25	1700	6740		
3.21	30.0	<b>781</b>	30	1700	7160		
2.35	22.5	<b>738</b>	40	1700	7880		
1.93	18.0	<b>728</b>	50	1700	8490		
1.50	15.0	<b>663</b>	60	1700	9020		
1.07	11.3	<b>578</b>	80	1700	9930		
0.86	9.0	<b>524</b>	100	1700	10320		
9.84	120.0	<b>696</b>	7.5	1390	4510	<b>PRV 110</b> PLUS+	93
8.13	90.0	<b>763</b>	10	1700	4970		
5.99	60.0	<b>812</b>	15	1700	5680		
4.39	45.0	<b>776</b>	20	1700	6260		
3.75	36.0	<b>812</b>	25	1700	6740		
3.75	30.0	<b>899</b>	30	1700	7160		
2.68	22.5	<b>850</b>	40	1700	7880		
2.14	18.0	<b>800</b>	50	1700	8490		
1.71	15.0	<b>730</b>	60	1700	9020		
1.18	11.3	<b>607</b>	80	1700	9930		
0.90	9.0	<b>551</b>	100	1700	10320		
13.16	120.0	<b>942</b>	7.5	1740	5900	<b>PRV 130</b> PLUS+	93
11.02	90.0	<b>1027</b>	10	2100	6490		
8.35	60.0	<b>1134</b>	15	2100	7430		
6.21	45.0	<b>1113</b>	20	2100	8180		
5.14	36.0	<b>1124</b>	25	2100	8810		
5.03	30.0	<b>1252</b>	30	2100	9370		
3.75	22.5	<b>1177</b>	40	2100	10310		
2.89	18.0	<b>1124</b>	50	2100	11110		
2.25	15.0	<b>1006</b>	60	2100	11800		
1.71	11.3	<b>920</b>	80	2100	12990		
1.28	9.0	<b>835</b>	100	2100	13500		
20.87	120.0	<b>1498</b>	7.5	2270	8070	<b>PRV 150</b> PLUS+	93
16.80	90.0	<b>1584</b>	10	2700	8880		
11.24	60.0	<b>1552</b>	15	2650	10160		
8.99	45.0	<b>1605</b>	20	2800	11190		
6.74	36.0	<b>1477</b>	25	2800	12050		
5.78	30.0	<b>1498</b>	30	2800	12810		
6.10	22.5	<b>1926</b>	40	2800	14090		
4.39	18.0	<b>1712</b>	50	2800	15180		
3.42	15.0	<b>1541</b>	60	2800	16130		
2.57	11.3	<b>1391</b>	80	2800	17760		
1.93	9.0	<b>1231</b>	100	2800	18000		


PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

(n1=500 min<sup>-1</sup>)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.32	100.0	<b>26</b>	5	210	840	<b>PRV 030</b> PLUS+	93
0.22	66.7	<b>26</b>	7.5	210	960		
0.17	50.0	<b>26</b>	10	210	1060		
0.13	33.3	<b>26</b>	15	210	1210		
0.10	25.0	<b>25</b>	20	210	1340		
0.11	20.0	<b>31</b>	25	210	1440		
0.09	16.7	<b>28</b>	30	210	1530		
0.06	12.5	<b>25</b>	40	210	1680		
0.05	10.0	<b>22</b>	50	210	1810		
0.04	8.3	<b>20</b>	60	210	1830		
0.03	6.3	<b>18</b>	80	210	1830		
0.64	100.0	<b>52</b>	5	350	1620	<b>PRV 040</b> PLUS+	93
0.48	66.7	<b>58</b>	7.5	350	1850		
0.37	50.0	<b>58</b>	10	350	2040		
0.28	33.3	<b>59</b>	15	350	2340		
0.20	25.0	<b>56</b>	20	350	2570		
0.16	20.0	<b>52</b>	25	350	2770		
0.17	16.7	<b>62</b>	30	350	2940		
0.13	12.5	<b>57</b>	40	350	3240		
0.11	10.0	<b>52</b>	50	350	3490		
0.09	8.3	<b>49</b>	60	350	3490		
0.06	6.3	<b>43</b>	80	350	3490		
0.05	5.0	<b>39</b>	100	350	3490		
1.18	100.0	<b>98</b>	5	490	2220	<b>PRV 050</b> PLUS+	93
0.92	66.7	<b>110</b>	7.5	490	2540		
0.72	50.0	<b>110</b>	10	490	2800		
0.50	33.3	<b>110</b>	15	490	3210		
0.35	25.0	<b>100</b>	20	490	3530		
0.30	20.0	<b>97</b>	25	490	3800		
0.31	16.7	<b>116</b>	30	490	4040		
0.24	12.5	<b>105</b>	40	490	4450		
0.18	10.0	<b>97</b>	50	490	4790		
0.15	8.3	<b>89</b>	60	490	4840		
0.12	6.3	<b>80</b>	80	490	4840		
0.10	5.0	<b>70</b>	100	490	4840		
1.61	66.7	<b>197</b>	7.5	700	3330	<b>PRV 063</b> PLUS+	93
1.28	50.0	<b>198</b>	10	700	3660		
0.91	33.3	<b>200</b>	15	700	4190		
0.67	25.0	<b>190</b>	20	700	4610		
0.51	20.0	<b>175</b>	25	700	4970		
0.58	16.7	<b>214</b>	30	700	5280		
0.43	12.5	<b>198</b>	40	700	5810		
0.34	10.0	<b>185</b>	50	700	6260		
0.28	8.3	<b>171</b>	60	700	6270		
0.20	6.3	<b>147</b>	80	700	6270		
0.17	5.0	<b>137</b>	100	700	6270		
2.25	66.7	<b>278</b>	7.5	980	3930	<b>PRV 075</b> PLUS+	93
1.82	50.0	<b>289</b>	10	980	4320		
1.28	33.3	<b>300</b>	15	980	4950		
1.05	25.0	<b>305</b>	20	980	5440		
0.78	20.0	<b>273</b>	25	980	5860		
0.82	16.7	<b>321</b>	30	980	6230		
0.62	12.5	<b>300</b>	40	980	6860		
0.47	10.0	<b>268</b>	50	980	7380		
0.40	8.3	<b>257</b>	60	980	7380		
0.31	6.3	<b>230</b>	80	980	7380		
0.26	5.0	<b>225</b>	100	980	7380		


## PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n1=500 min<sup>-1</sup>)

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
3.53	66.7	<b>439</b>	7.5	1270	4340	<b>PRV 090</b> <b>PLUS+</b>	93
2.89	50.0	<b>465</b>	10	1270	4780		
2.25	33.3	<b>524</b>	15	1270	5470		
1.71	25.0	<b>503</b>	20	1270	6020		
1.28	20.0	<b>471</b>	25	1270	6490		
1.50	16.7	<b>589</b>	30	1270	6890		
1.02	12.5	<b>514</b>	40	1270	7590		
0.80	10.0	<b>482</b>	50	1270	8170		
0.63	8.3	<b>428</b>	60	1270	8180		
0.48	6.3	<b>391</b>	80	1270	8180		
0.37	5.0	<b>353</b>	100	1270	8180		
5.89	66.7	<b>738</b>	7.5	1700	5490		
4.92	50.0	<b>792</b>	10	1700	6040		
3.64	33.3	<b>845</b>	15	1700	6910		
2.68	25.0	<b>803</b>	20	1700	7610		
2.25	20.0	<b>845</b>	25	1700	8200		
2.25	16.7	<b>931</b>	30	1700	8710		
1.61	12.5	<b>867</b>	40	1700	9590		
1.39	10.0	<b>856</b>	50	1700	10320		
1.05	8.3	<b>760</b>	60	1700	10320		
0.77	6.3	<b>674</b>	80	1700	10320		
0.60	5.0	<b>610</b>	100	1700	10320		
6.85	66.7	<b>850</b>	7.5	1700	5490	<b>PRV 110</b> <b>PLUS+</b>	93
5.56	50.0	<b>911</b>	10	1700	6040		
4.17	33.3	<b>973</b>	15	1700	6910		
3.00	25.0	<b>923</b>	20	1700	7610		
2.57	20.0	<b>973</b>	25	1700	8200		
2.57	16.7	<b>1070</b>	30	1700	8710		
1.82	12.5	<b>997</b>	40	1700	9590		
1.50	10.0	<b>942</b>	50	1700	10320		
1.18	8.3	<b>836</b>	60	1700	10320		
0.81	6.3	<b>708</b>	80	1700	10320		
0.63	5.0	<b>641</b>	100	1700	10320		
9.20	66.7	<b>1156</b>	7.5	2100	7180		
7.60	50.0	<b>1241</b>	10	2100	7900		
5.89	33.3	<b>1391</b>	15	2100	9040		
4.28	25.0	<b>1316</b>	20	2100	9950		
3.42	20.0	<b>1284</b>	25	2100	10720		
3.53	16.7	<b>1498</b>	30	2100	11390		
2.57	12.5	<b>1391</b>	40	2100	12540		
2.03	10.0	<b>1305</b>	50	2100	13500		
1.61	8.3	<b>1145</b>	60	2100	13500		
1.18	6.3	<b>1038</b>	80	2100	13500		
0.91	5.0	<b>920</b>	100	2100	13500		
14.45	66.7	<b>1819</b>	7.5	2800	9810	<b>PRV 150</b> <b>PLUS+</b>	93
11.45	50.0	<b>1905</b>	10	2800	10800		
7.70	33.3	<b>1851</b>	15	2800	12360		
6.31	25.0	<b>1947</b>	20	2800	13610		
4.60	20.0	<b>1744</b>	25	2800	14660		
4.07	16.7	<b>1787</b>	30	2800	15580		
4.17	12.5	<b>2268</b>	40	2800	17140		
3.10	10.0	<b>2001</b>	50	2800	18000		
2.46	8.3	<b>1798</b>	60	2800	18000		
1.82	6.3	<b>1637</b>	80	2800	18000		
1.39	5.0	<b>1445</b>	100	2800	18000		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN


**PRV / PMRV (n1=1400 min<sup>-1</sup>)**  
PLUS+ PLUS+

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.09	4.7	78	300	210	3490	<b>PRV 030/040</b> <small>PLUS+</small>	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		
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	<b>PRV 030/063</b> <small>PLUS+</small>	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		
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	<b>PRV 040/090</b> <small>PLUS+</small>	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		



## PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

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

P <sub>1</sub> [kW]	n <sub>2</sub> [Min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	i <sub>ges</sub>	F <sub>r1</sub> [N]	F <sub>r2</sub> [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
1.02	4.7	1177	300	490	10320	<b>PRV 050/105</b> <small>PLUS+</small>	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		
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	<b>PRV 063/130</b> <small>PLUS+</small>	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		
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		



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

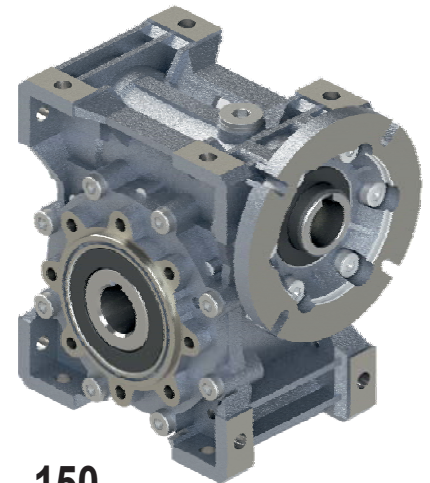
Abmessungen

Dimensions

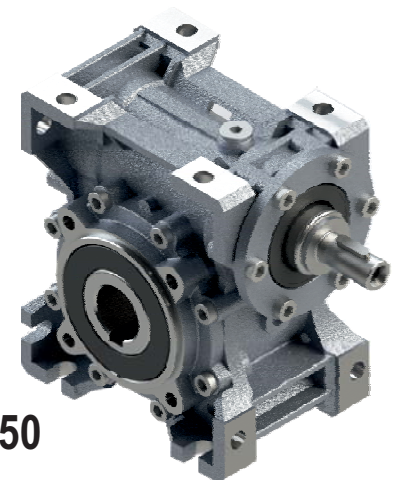
Dimensioni

Encombrements

Dimensiones



**PMRV 030...150**  
PLUS+

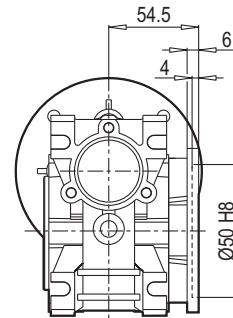
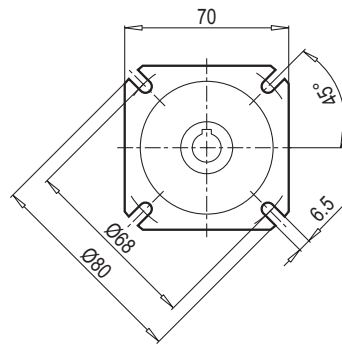
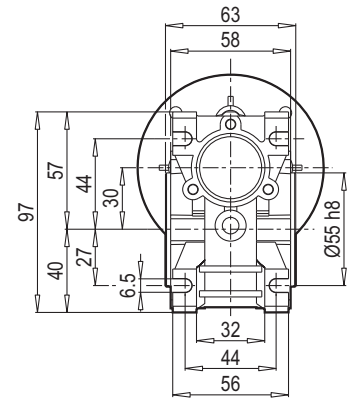
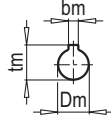
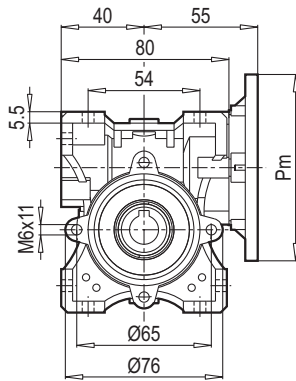


**PRV 030...150**  
PLUS+

**PMRV / PRV**  
PLUS+ PLUS+

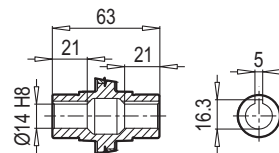
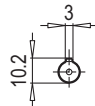
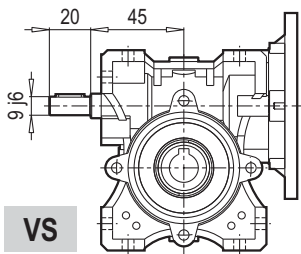


A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



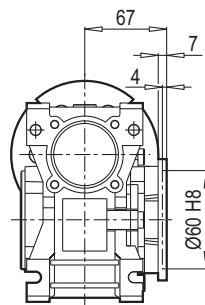
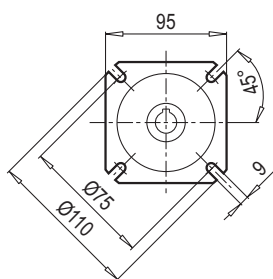
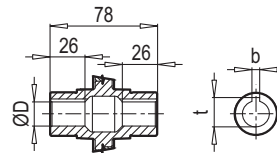
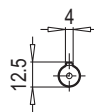
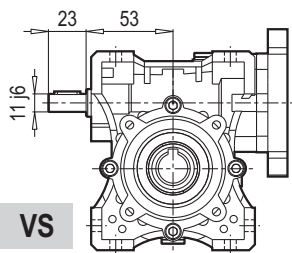
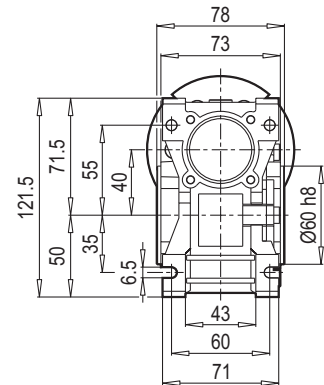
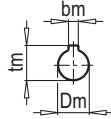
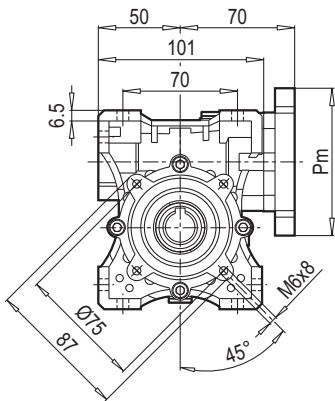
FA

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

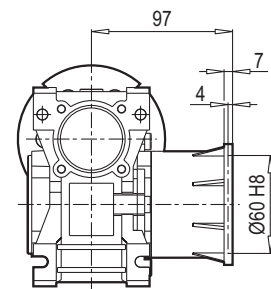


VS

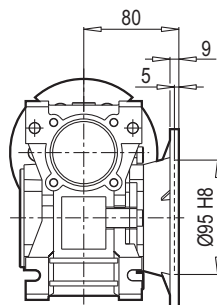
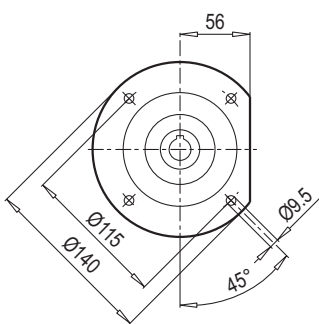
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.  
 Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla 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.



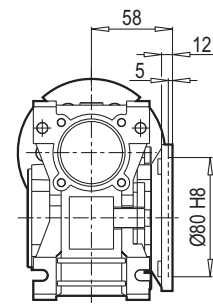
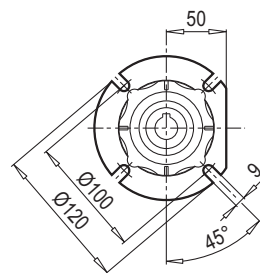
**FA**



**FB**



**FC**



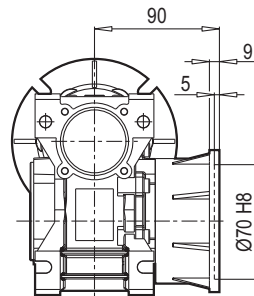
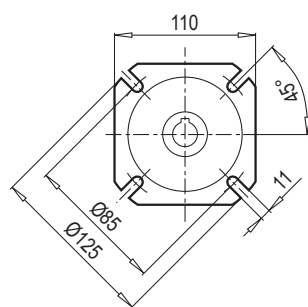
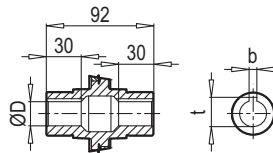
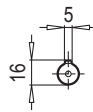
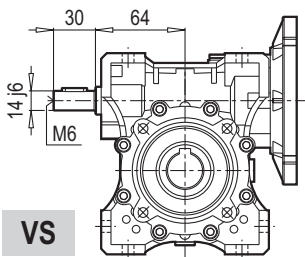
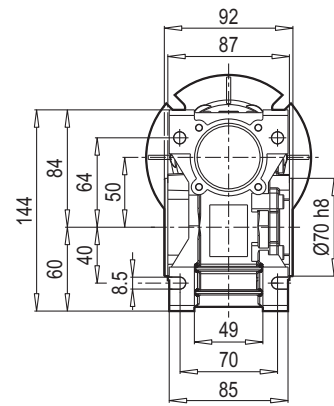
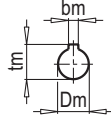
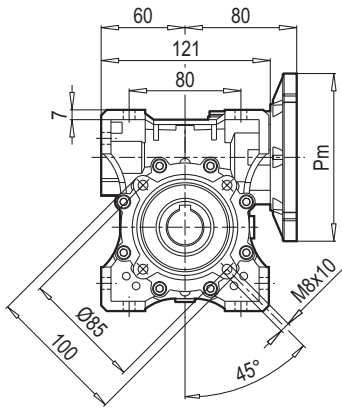
**FD**

(..) Auf Wunsch  
(..) Only on request  
(..) Solo su richiesta  
(..) Seulement sur demande  
(..) Sólo bajo pedido

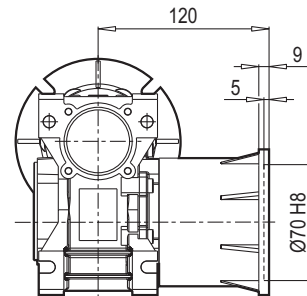
- Gewicht ohne motor ~2.3 kg  
- Weight without motor ~2.3 kg  
- Peso senza motore ~2.3 kg  
- Poids sans moteur ~2.3 kg  
- Peso sin motor ~2.3 kg

Abtrieb / Output / Uscita / Sortie / Salida		
D H7	b	t
18	6	20,8
(19)	(6)	(21,8)

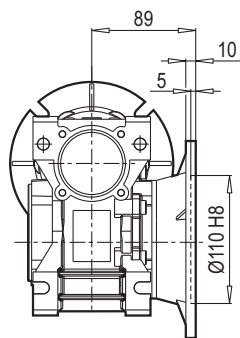
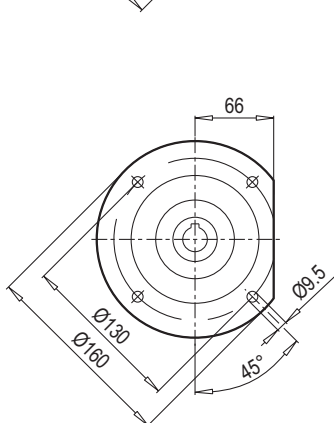
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.  
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla 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.



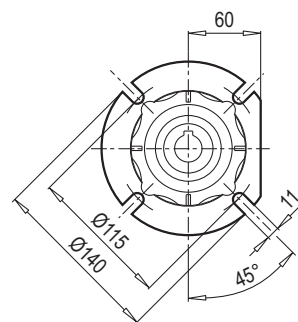
**FA**



**FB**



**FC**



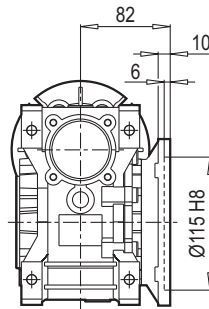
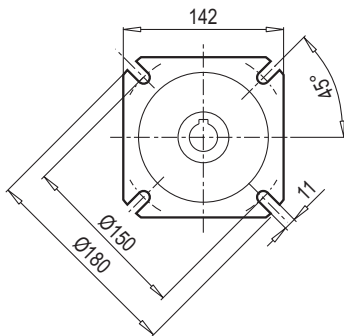
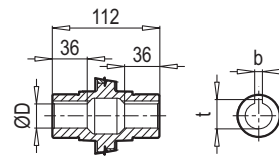
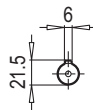
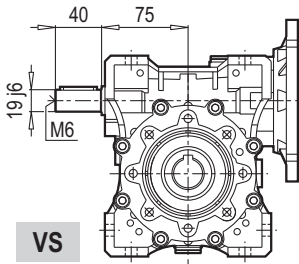
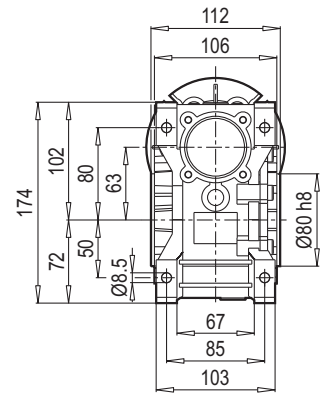
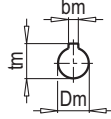
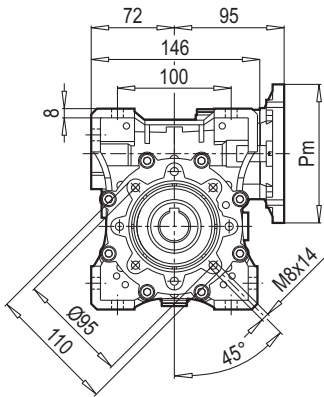
**FD**

(..) Auf Wunsch  
(..) Only on request  
(..) Solo su richiesta  
(..) Seulement sur demande  
(..) Sólo bajo pedido

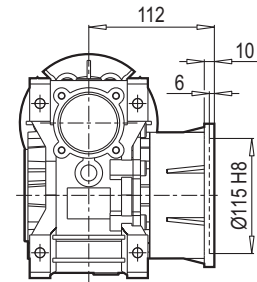
- Gewicht ohne motor ~3.5 kg  
- Weight without motor ~3.5 kg  
- Peso senza motore ~3.5 kg  
- Poids sans moteur ~3.5 kg  
- Peso sin motor ~3.5 kg

Abtrieb / Output / Uscita / Sortie / Salida		
D H7	b	t
25	8	28,3
(24)	(8)	(27,3)

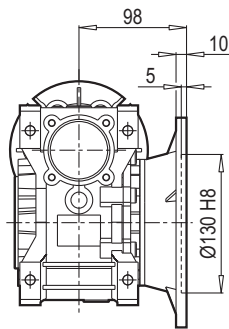
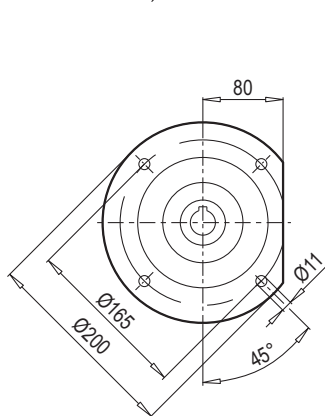
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.  
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla 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.



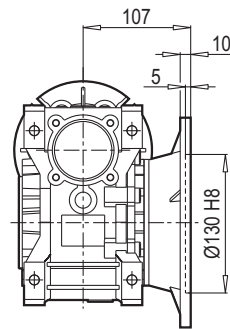
**FA**



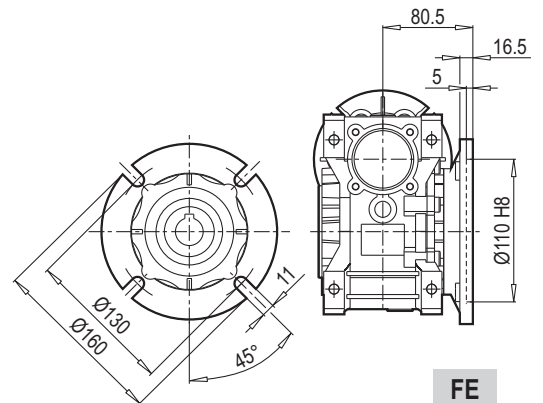
**FB**



**FC**



**FD**



**FE**

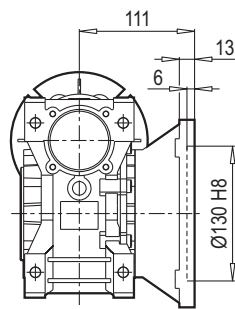
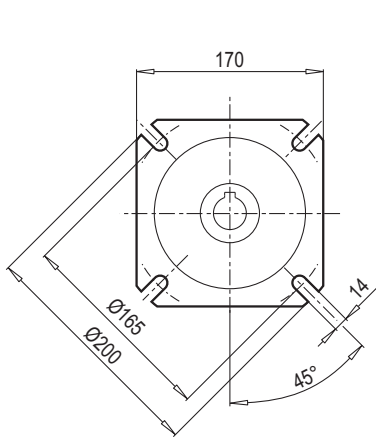
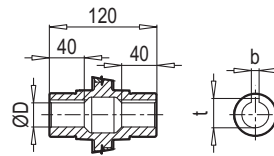
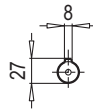
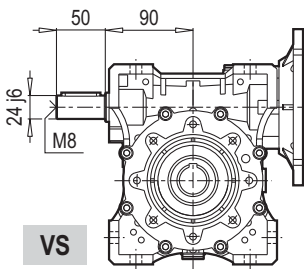
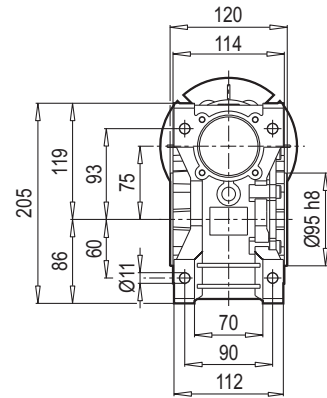
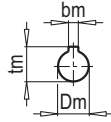
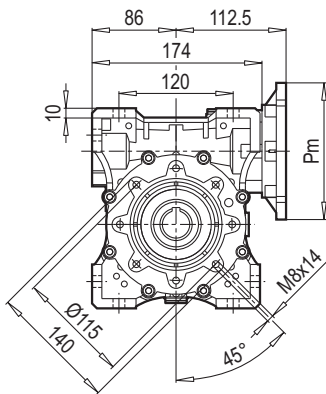
Abtrieb / Output / Uscita / Sortie / Salida		
D H7	b	t
25	8	28,3
(28)	(8)	(31,3)

(..) Auf Wunsch  
 (... Only on request  
 (... Solo su richiesta  
 (... Seulement sur demande  
 (... Sólo bajo pedido

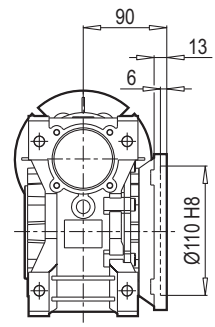
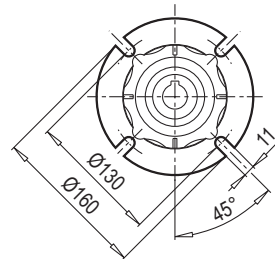
- Gewicht ohne motor ~6.2 kg  
 - Weight without motor ~6.2 kg  
 - Peso senza motore ~6.2 kg  
 - Poids sans moteur ~6.2 kg  
 - Peso sin motor ~6.2 kg

Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 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.





**FA**



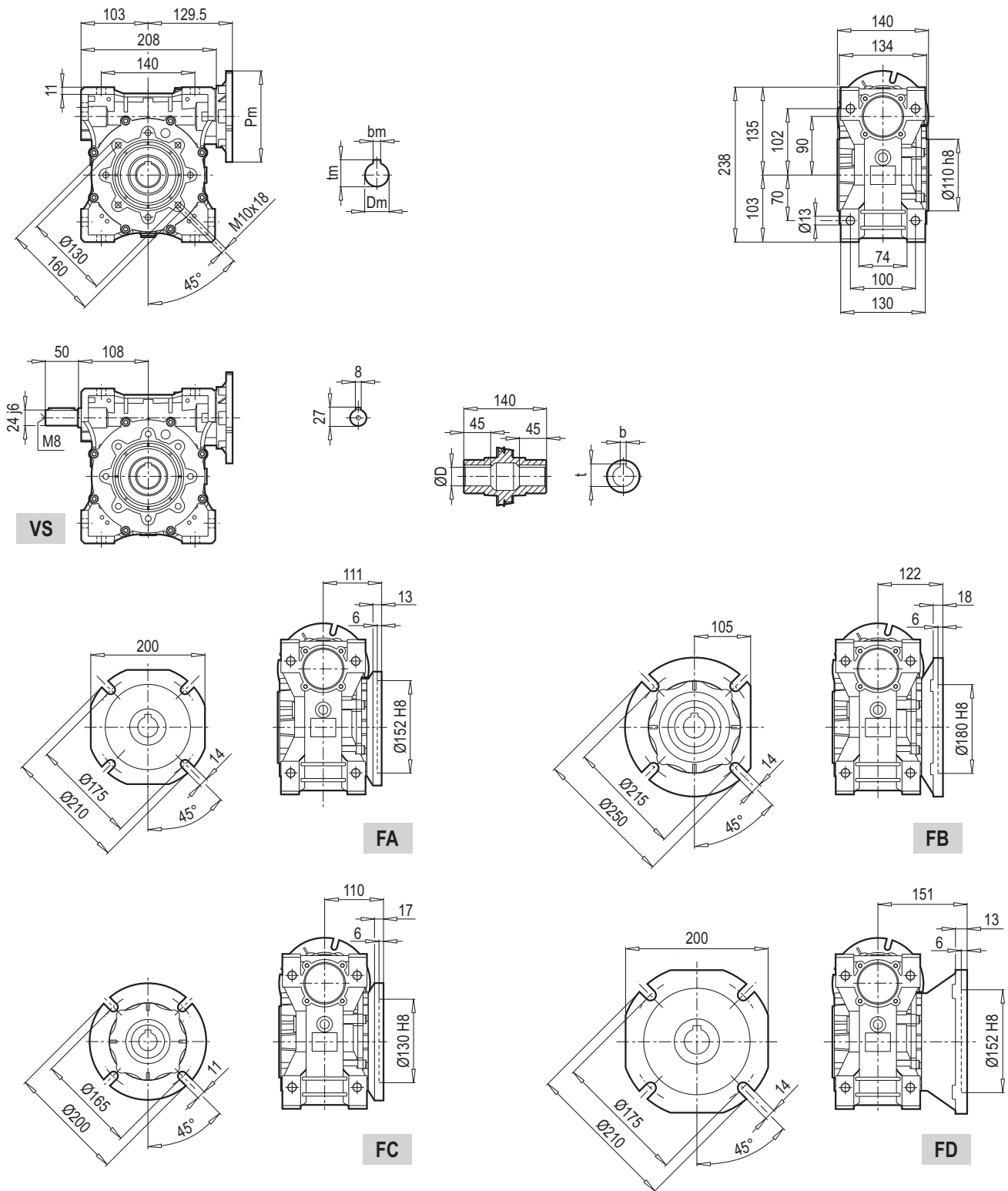
**FB**

Abtrieb / Output / Uscita / Sortie / Salida		
D H7	b	t
28	8	31,3
(35)	(10)	(38,3)

(..) Auf Wunsch  
 (..) Only on request  
 (..) Solo su richiesta  
 (..) Seulement sur demande  
 (..) Sólo bajo pedido

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

Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 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.

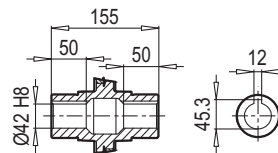
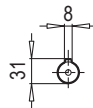
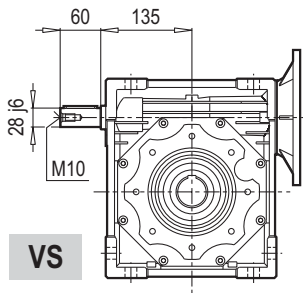
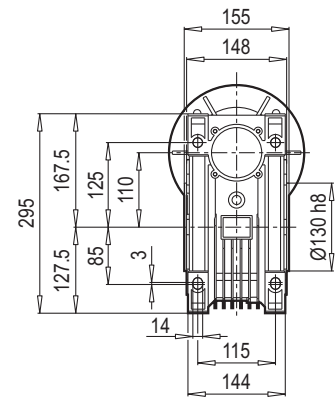
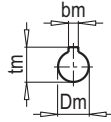
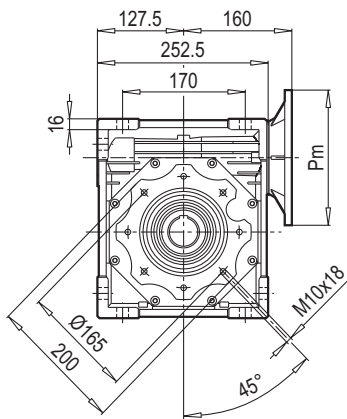


Abtrieb / Output / Uscita / Sortie / Salida		
D H7	b	t
35	10	38,3
(38)	(10)	(41,3)

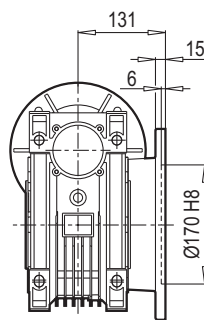
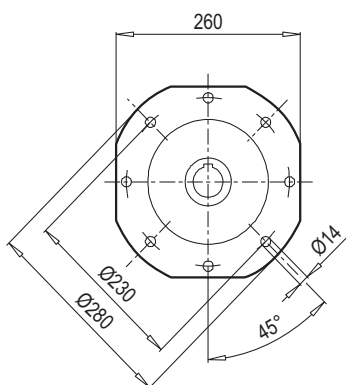
(..) Auf Wunsch  
 (..) Only on request  
 (..) Solo su richiesta  
 (..) Seulement sur demande  
 (..) Sólo bajo pedido

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

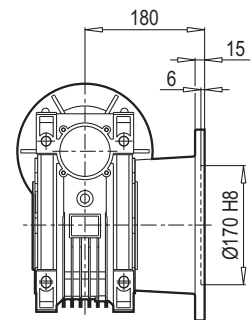
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.  
 Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla 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**

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

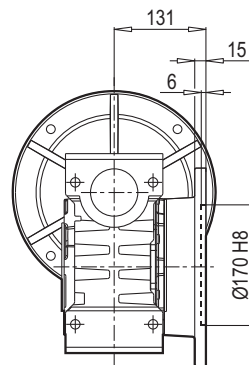
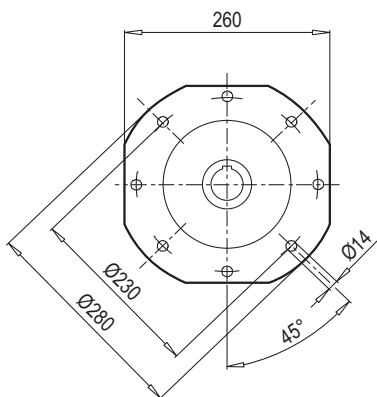
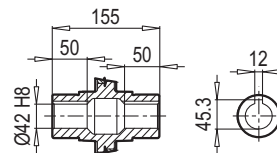
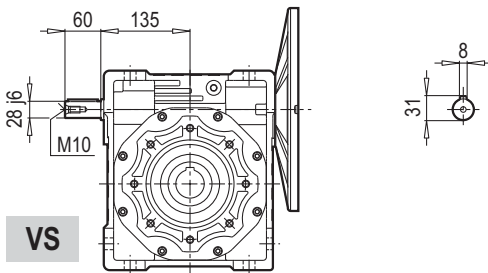
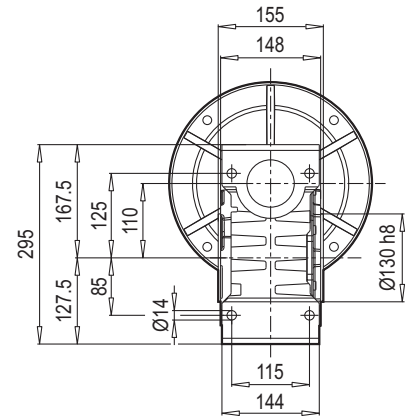
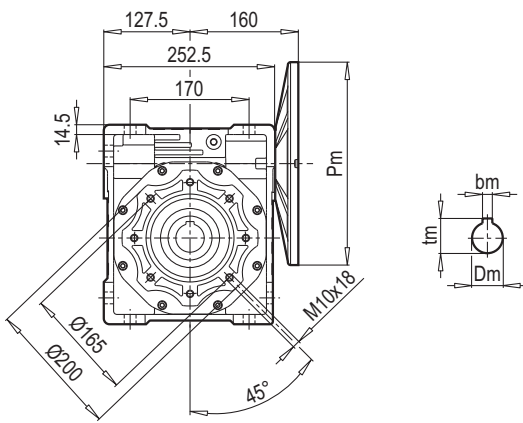
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.

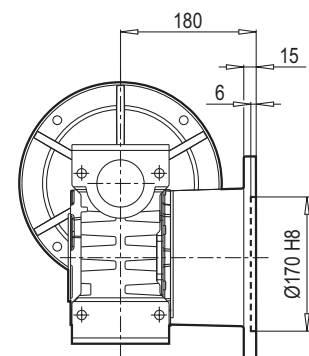
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.

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.



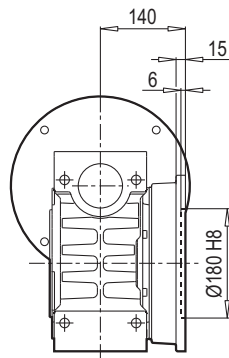
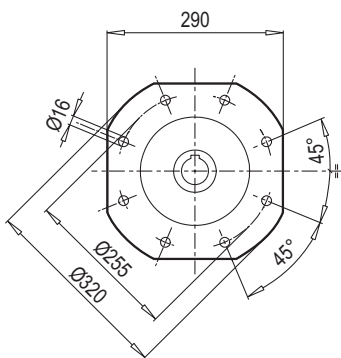
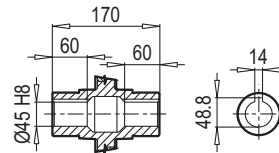
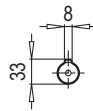
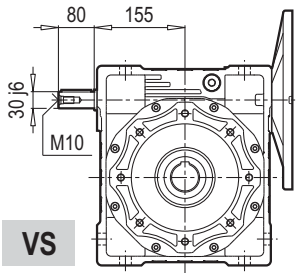
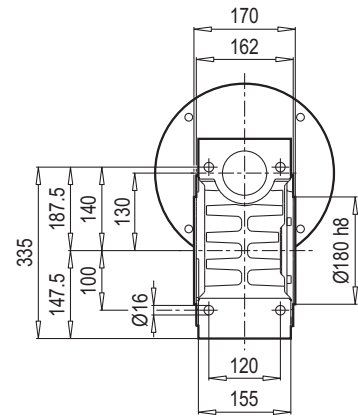
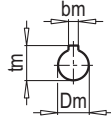
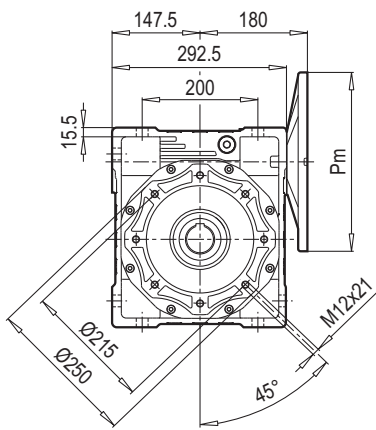
**FA**



**FB**

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

Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 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.



**FA**

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

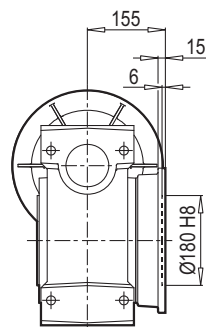
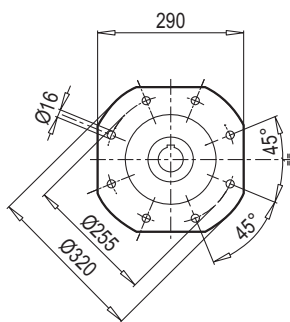
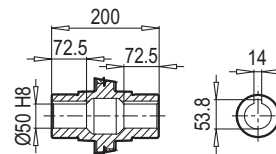
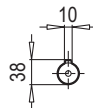
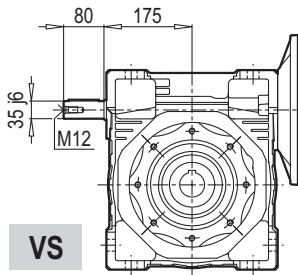
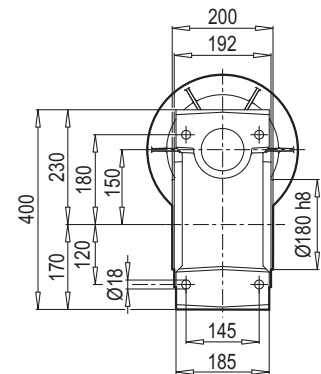
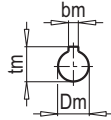
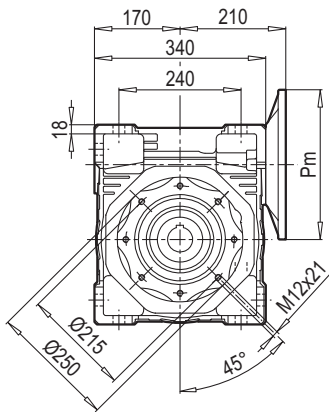
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 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.



**FA**

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

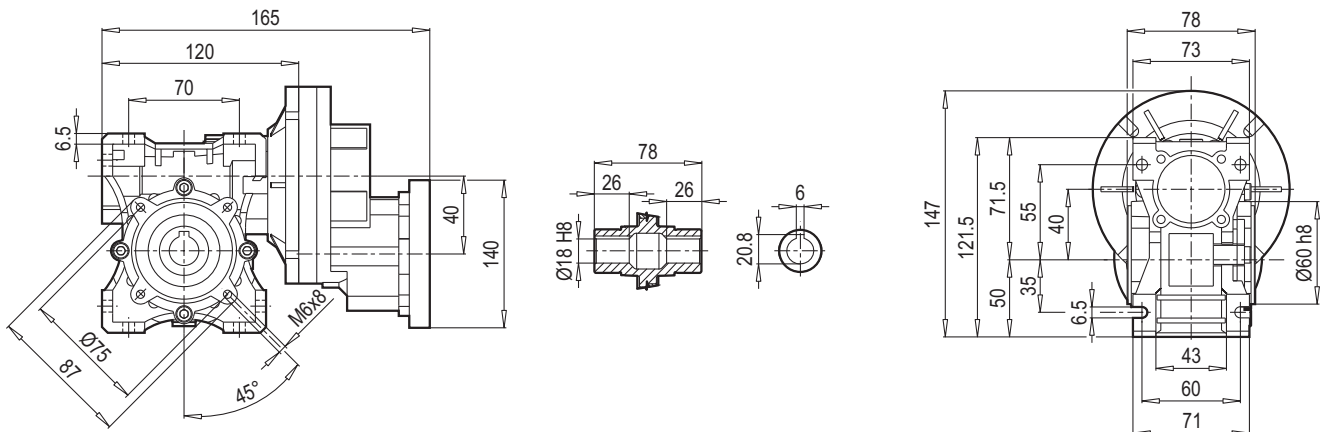
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.  
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 99.  
 Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla 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.

- Die Maße der Abtriebsflansche, sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the output flanges, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- 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.
- Paras las cotas correspondientes a la brida de salida, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

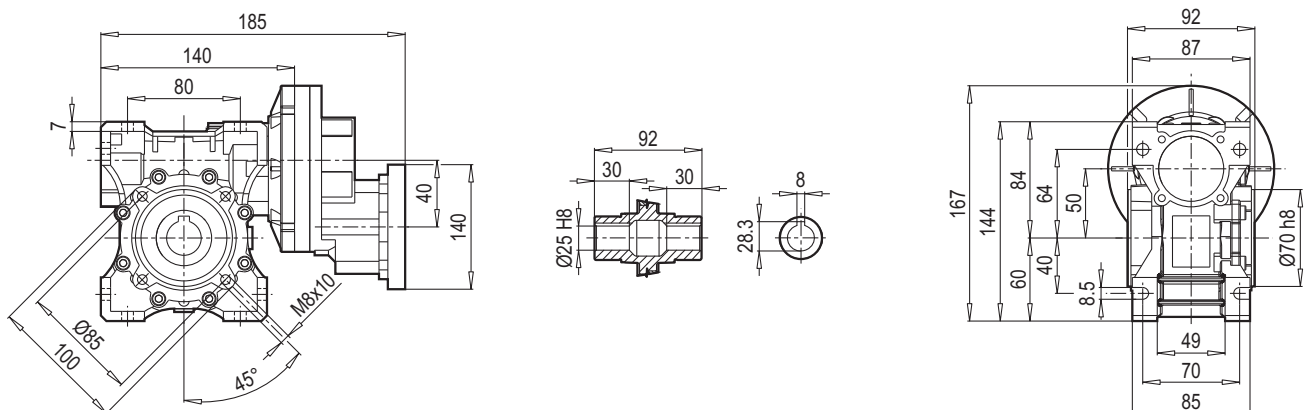
- Die Maße der auf Anfrage lieferbaren Hohlwellen sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the hollow shafts in option, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Per le dimensioni relative agli alberi cavi in versione opzionale, 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 tamaño correspondiente.

- Die Maße des doppelten Schneckenwellendes sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the double extention worm shafts, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- 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.
- Para las cotas correspondientes al tornillo sinfin prolongado, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

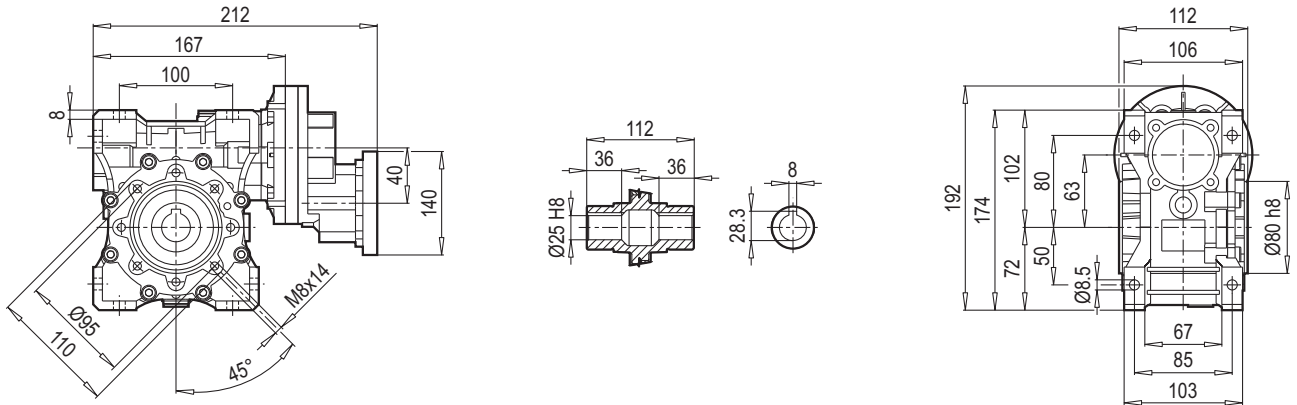
**PPC 063 / PMRV 040**  
**PLUS+**



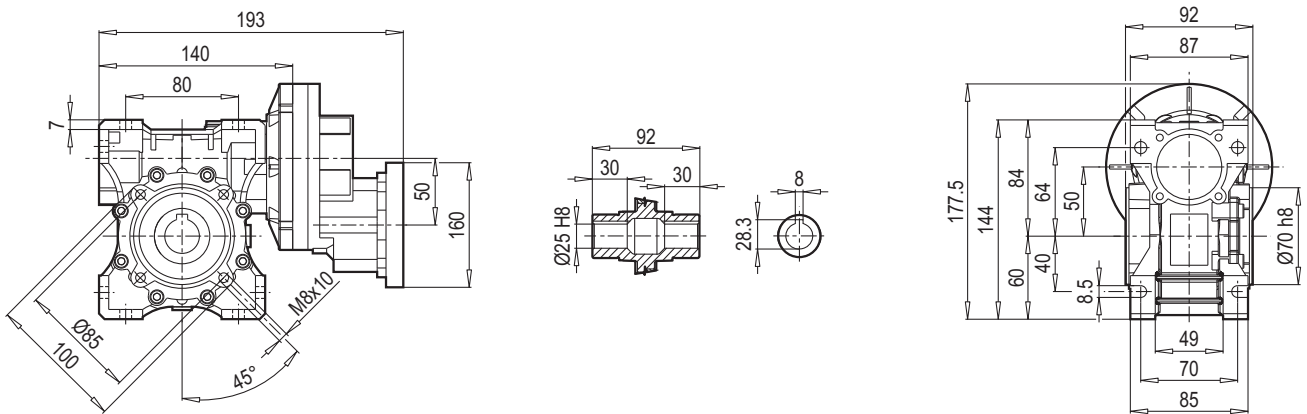
**PPC 063 / PMRV 050**  
**PLUS+**



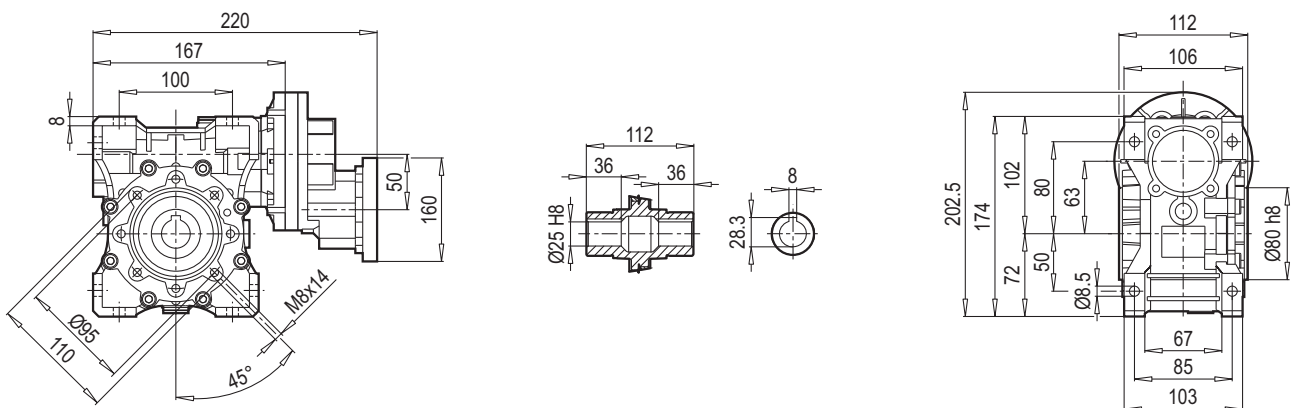
**PPC 063 / PMRV 063**  
PLUS+



**PPC 071 / PMRV 050**  
PLUS+

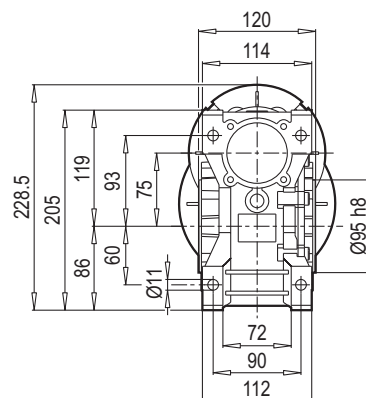
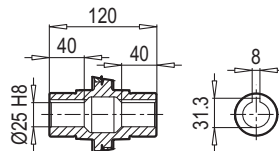
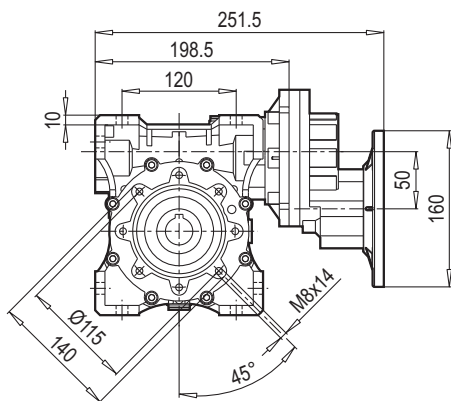


**PPC 071 / PMRV 063**  
PLUS+

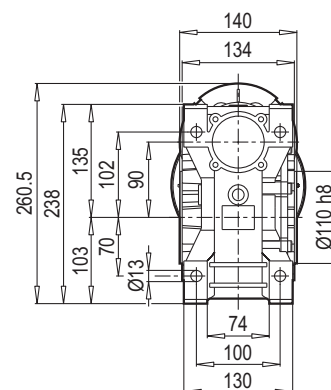
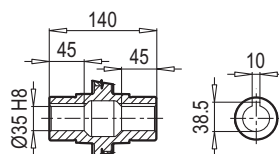
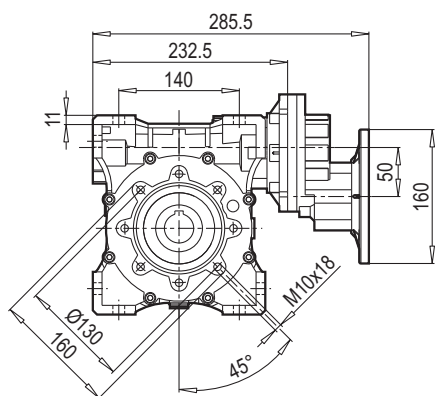




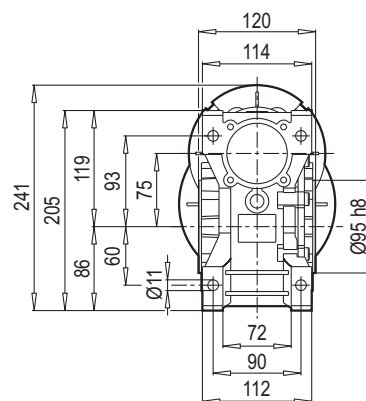
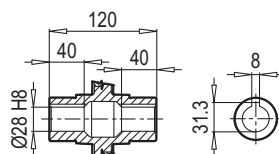
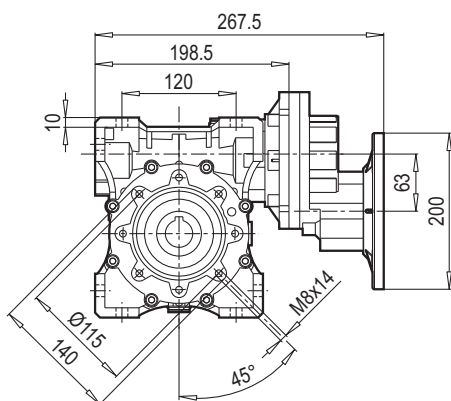
**PPC 071 / PMRV 075**  
**PLUS+**



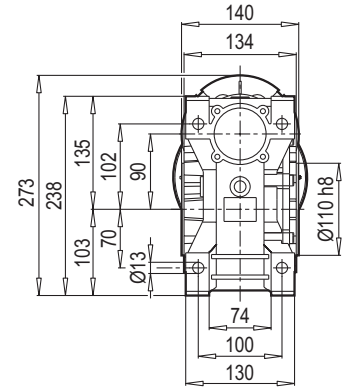
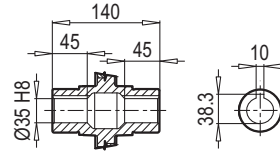
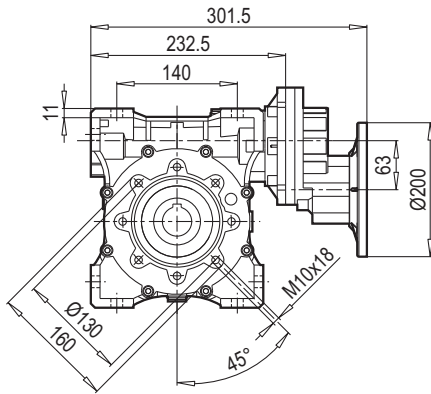
**PPC 071 / PMRV 090**  
**PLUS+**



**PPC 080 / PMRV 075**  
**PLUS+**

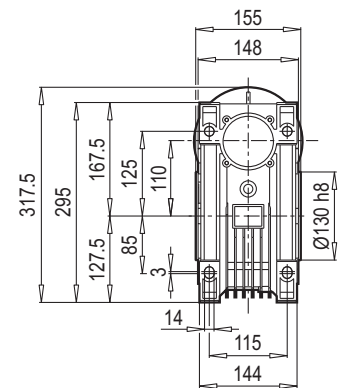
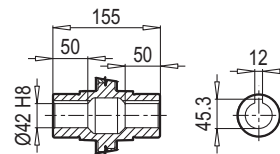
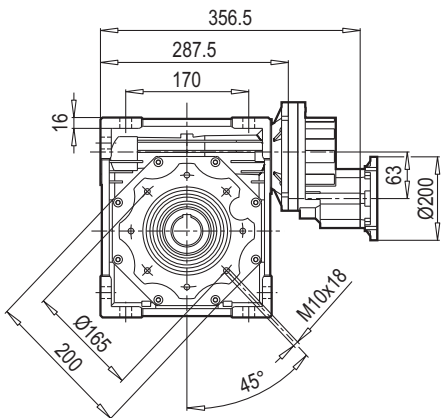


**PPC 080 / PMRV090**  
PLUS+



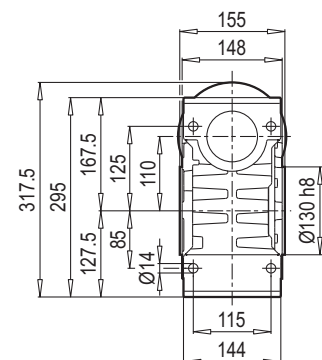
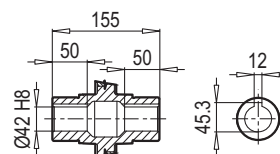
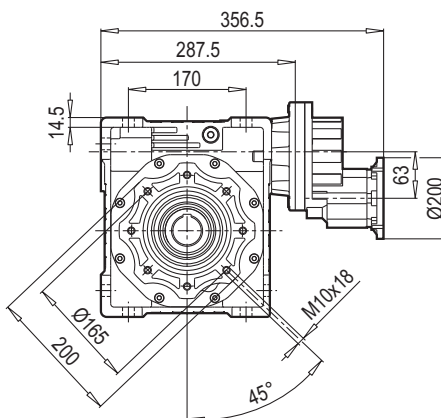
**PPC 080 / PMRV105**  
PLUS+

**PPC 090 / PMRV105**  
PLUS+



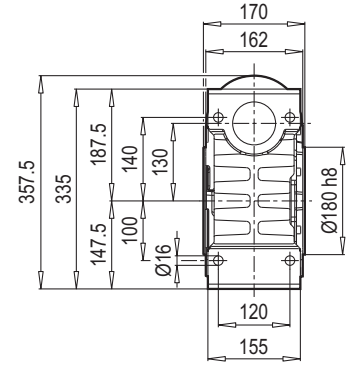
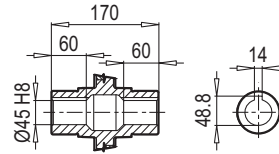
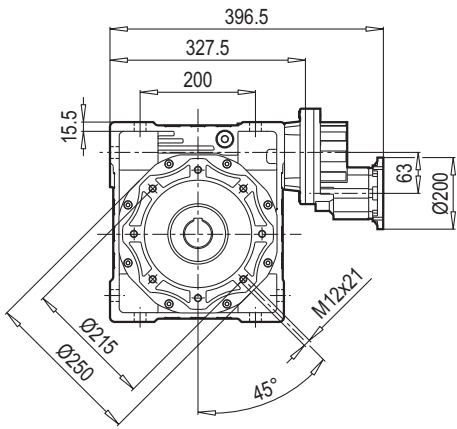
**PPC 080 / PMRV110**  
PLUS+

**PPC 090 / PMRV110**  
PLUS+



PPC 080 / **PMRV130**  
PLUS+

PPC 090 / **PMRV130**  
PLUS+



**DE** PMRVPLUS+PMRVPLUS ABMESSUNGEN

**EN** PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONS

**IT** PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONI

**FR** PMRVPLUS+PMRVPLUS ENCOMBREMENTS

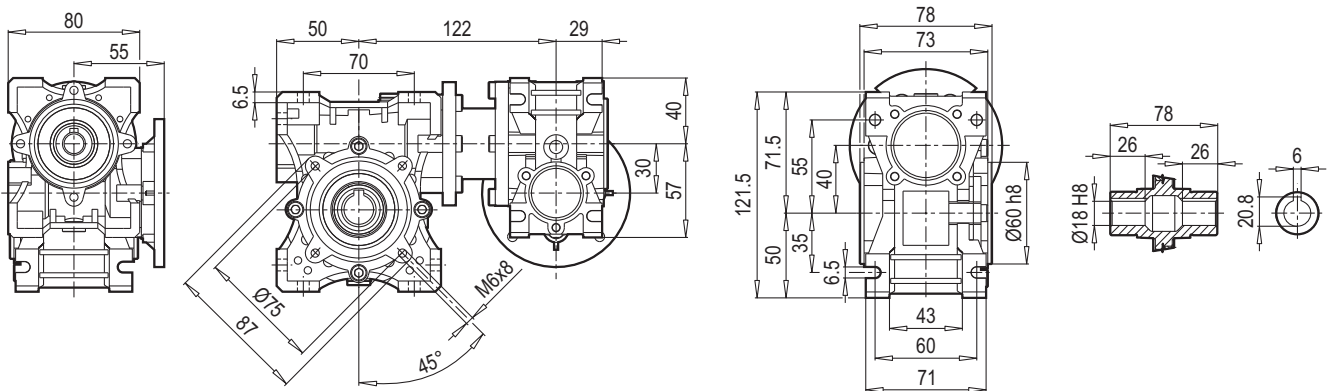
**ES** PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONES

- Die Maße der Abtriebsflansche F-FL sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the output flanges, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- 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.

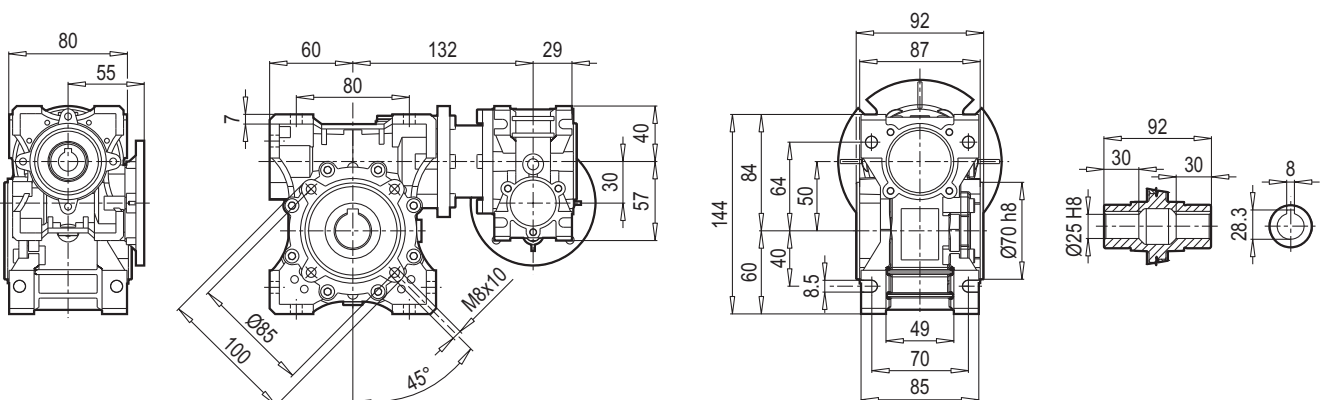
- Die Maße der auf Anfrage lieferbaren Hohlwellen sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the hollow shafts in option, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Per le dimensioni relative agli alberi cavi in versione opzionale, 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.

- Die Maße des doppelten Schneckenwellenendes sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the double extention worm shafts, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- 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.

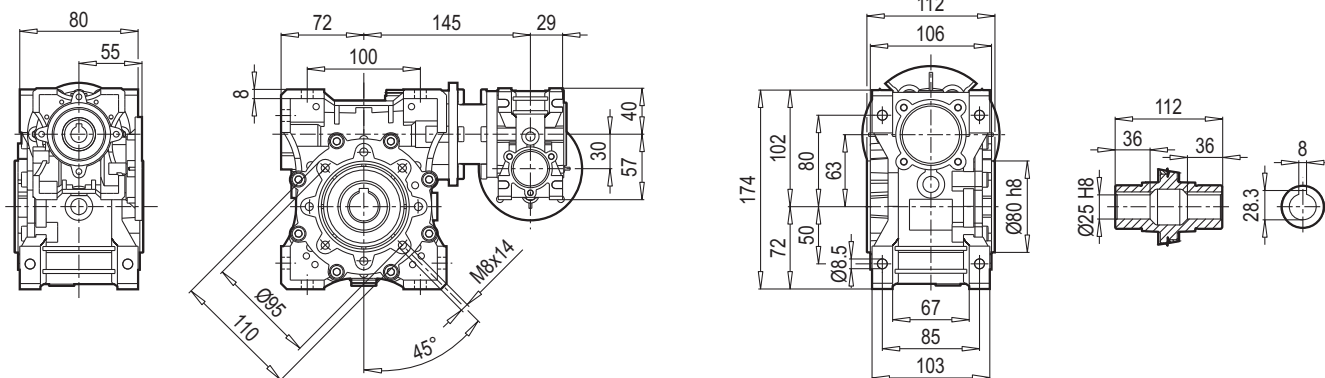
**PMRV 030-040**  
**PLUS+**



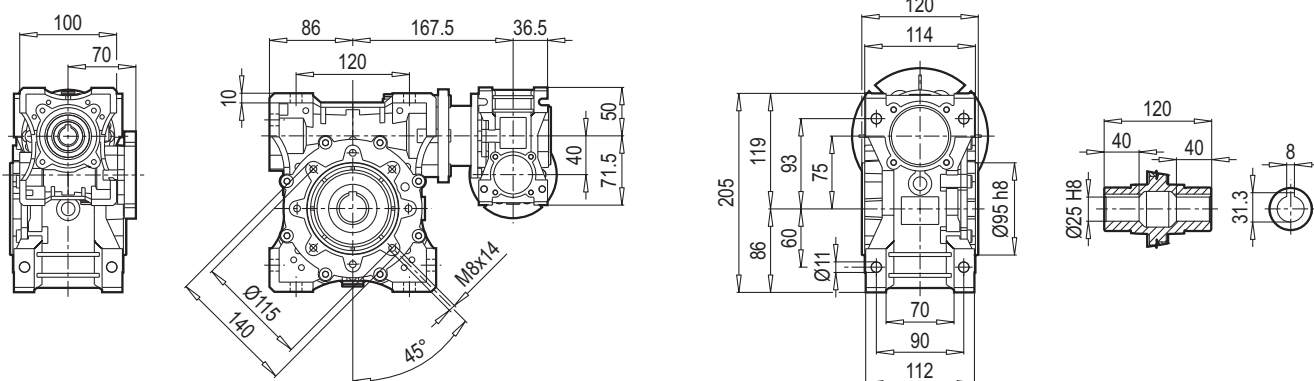
**PMRV 030-050**  
**PLUS+**



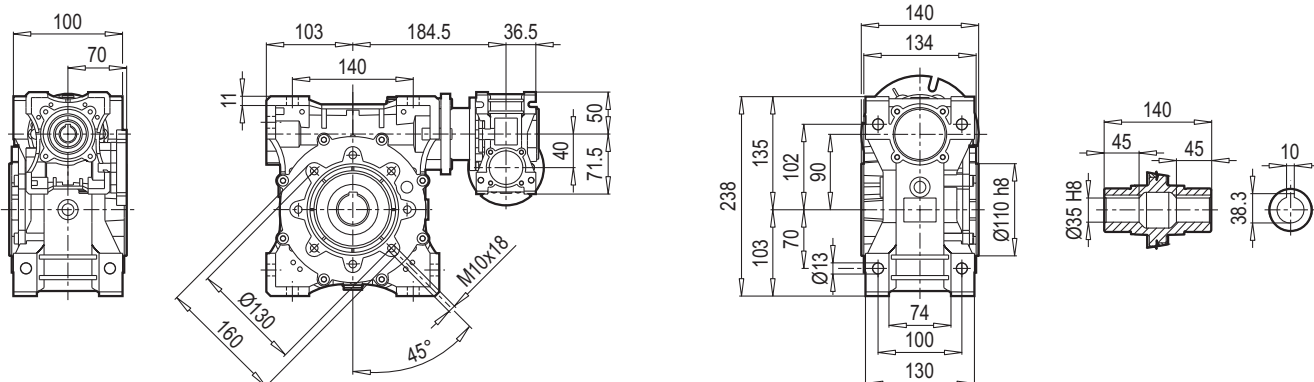
**PMRV 030-063**  
PLUS+



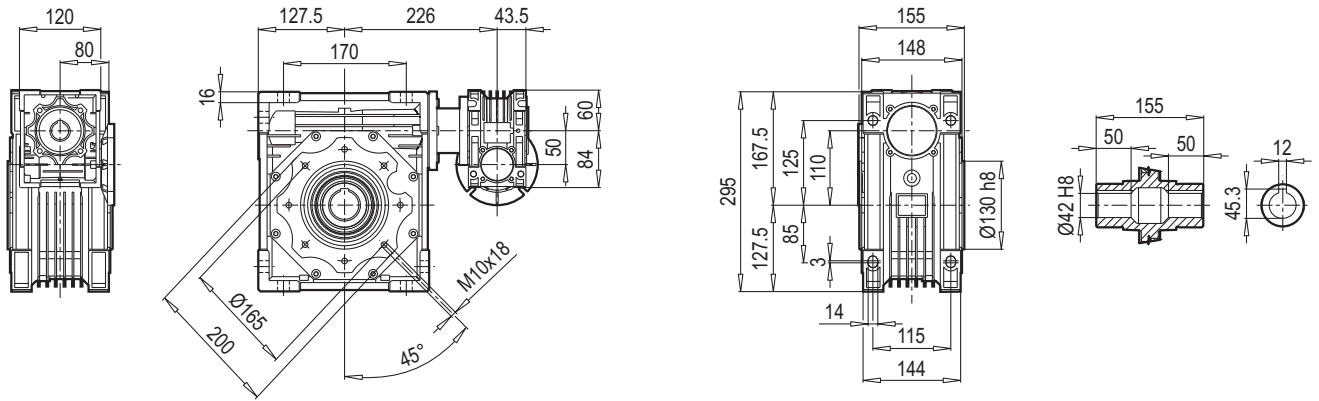
**PMRV 040-075**  
PLUS+



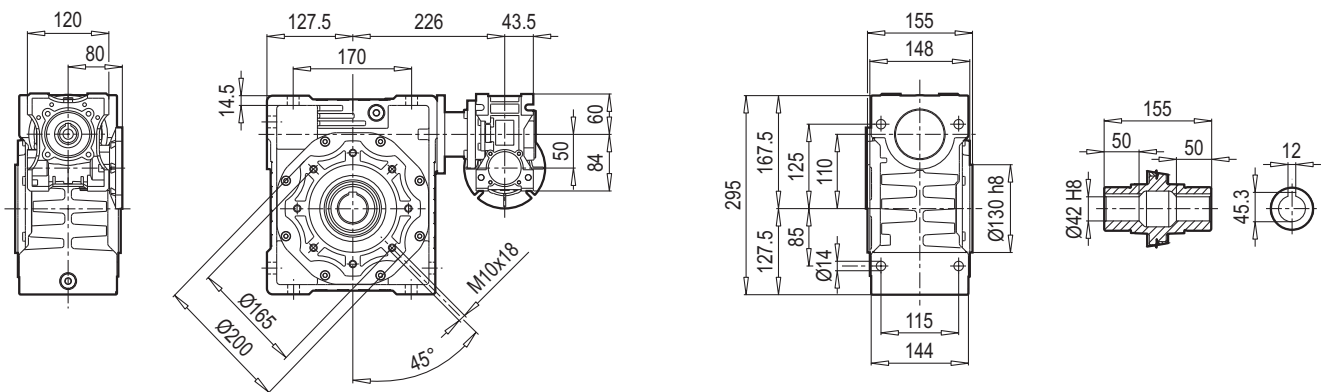
**PMRV 040-090**  
PLUS+



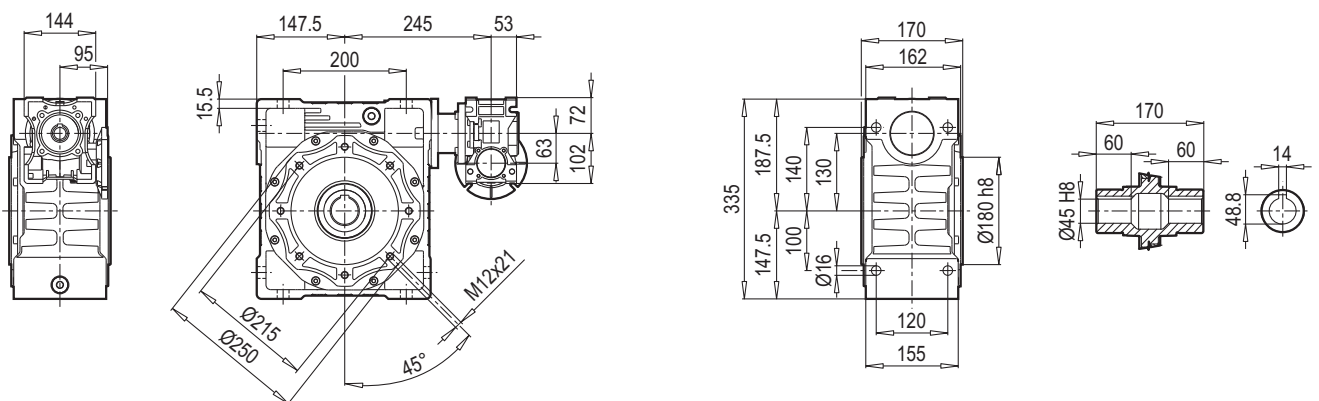
**PMRV 050-105**  
PLUS+



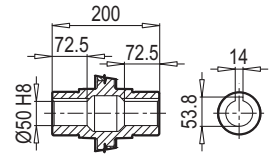
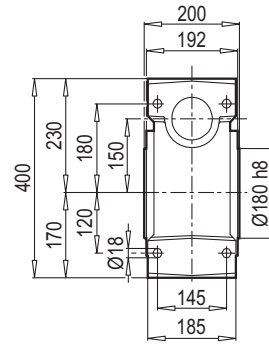
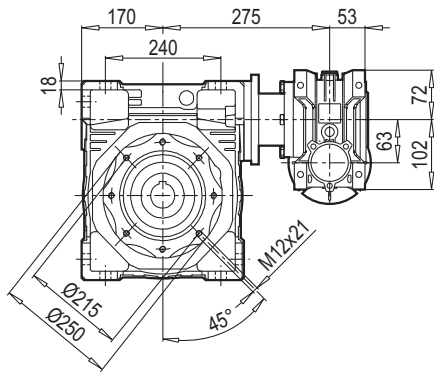
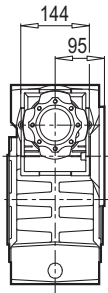
**PMRV 050-110**  
PLUS+



**PMRV 063-130**  
PLUS+



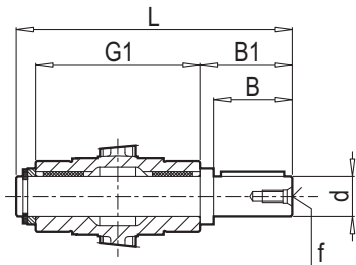
**PMRV 063-150**  
PLUS+



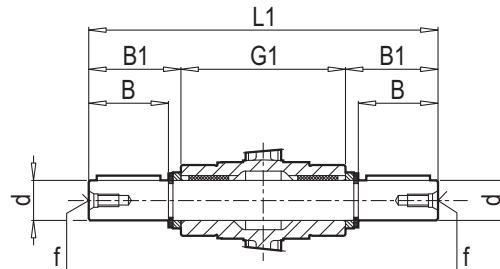
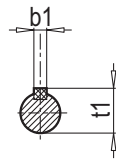
**DE** ABTRIEBSWELLEN  
**FR** ARBRES PV

**EN** LOW SPEED SHAFTS  
**ES** EJES LENTOS

**IT** ALBERI LENTI



**AS**



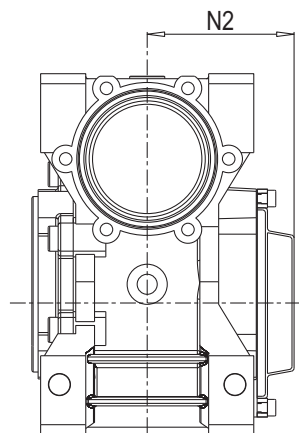
**AB**

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

**DE** DECKEL  
**FR** CAPUCHON

**EN** COVER  
**ES** TAPA

**IT** CAPPELOTTO



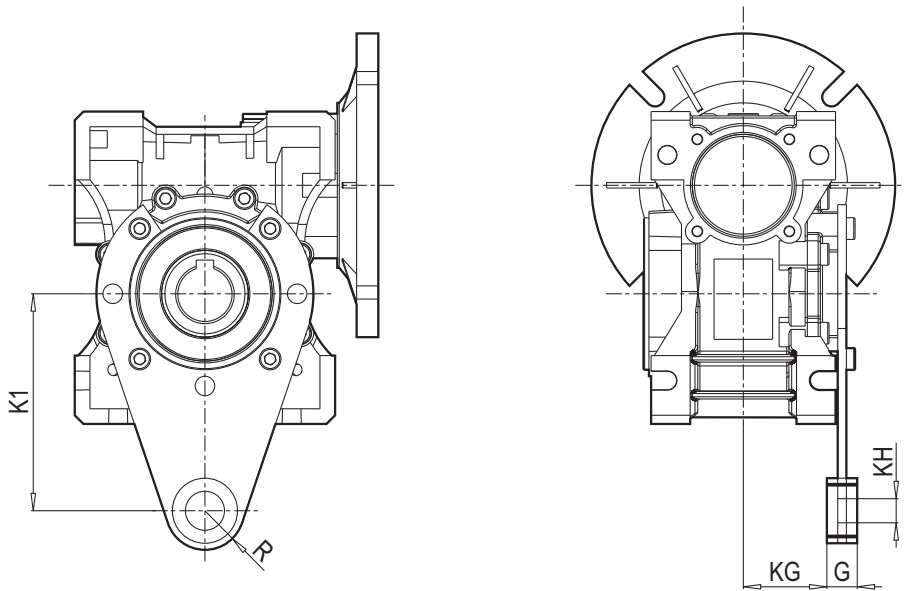
	N2
<b>030</b>	42
<b>040</b>	50
<b>050</b>	58
<b>063</b>	69
<b>075</b>	74
<b>090</b>	86
<b>105</b>	94
<b>110</b>	94
<b>130</b>	102
<b>150</b>	117



DE DREHMOMENTSTÜTZE  
FR BRAS DE RÉACTION

EN TORQUE ARM  
ES BRAZO DE REACCIÓN

IT BRACCIO DI REAZIONE



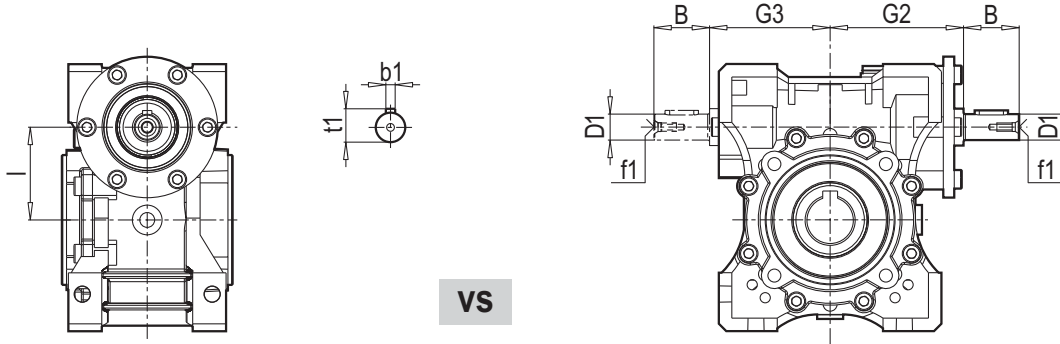
	<b>K1</b>	<b>G</b>	<b>KG</b>	<b>KH</b>	<b>R</b>
<b>030</b>	85	14	24	8	15
<b>040</b>	100	14	31,5	10	18
<b>050</b>	100	14	38,5	10	18
<b>063</b>	150	14	49	10	18
<b>075</b>	200	25	47,5	20	30
<b>090</b>	200	25	57,5	20	30
<b>105</b>	250	30	62	25	35
<b>110</b>	250	30	62	25	35
<b>130</b>	250	30	69	25	35
<b>150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

**DE** ABMESSUNGEN  
**FR** ENCOMBREMENTS

**EN** DIMENSIONS  
**ES** DIMENSIONES

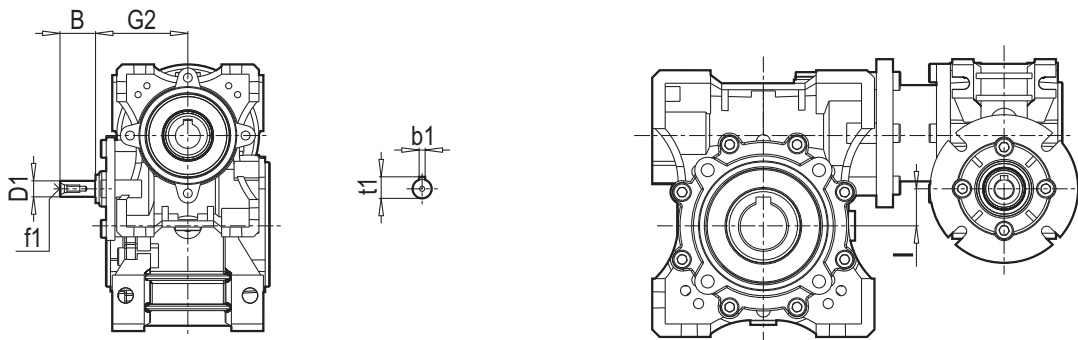
**IT** DIMENSIONI

**PRV PLUS+**



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

**PRV / PMRV PLUS+**



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

Die nicht angegebenen Maße sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.  
For the missing dimensions, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.  
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.

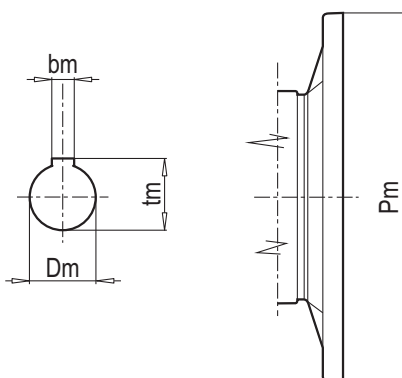
DE ABMESSUNGEN

EN DIMENSIONS

IT DIMENSIONI

FR ENCOMBREMENTS

ES DIMENSIONES



B5	IEC										
	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 (IEC 132)

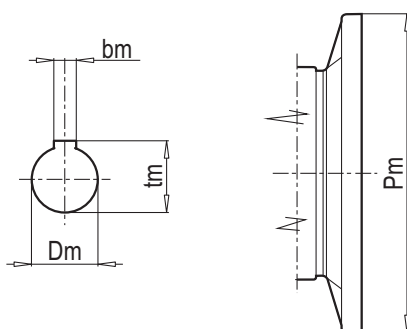
DE ABMESSUNGEN

EN DIMENSIONS

IT DIMENSIONI

FR ENCOMBREMENTS

ES DIMENSIONES



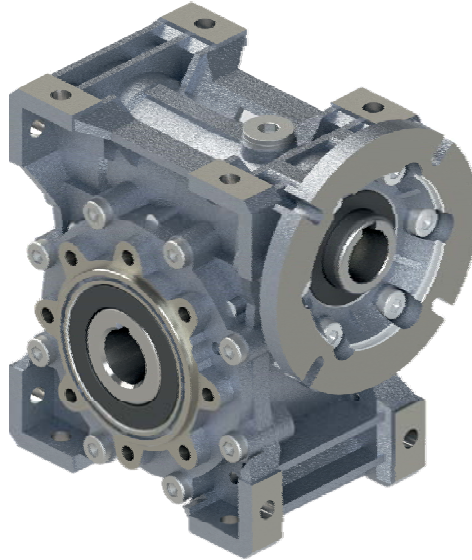
B14	IEC							
	056	063	071	080	090	100	112	132
Pm	80	90	105	120	140	160	160	200
Dm	9	11	14	19	24	28	28	38
bm	3	4	5	6	8	8	8	10
tm	10,4	12,8	16,3	21,8	27,3	31,3	31,3	41,3

**DE** GETRIEBEMOTOREN UND SCHNECKEN-  
GETRIEBE MIT DREHMOMENTBEGRENZER

**EN** WORM GEARMOTORS AND REDUCERS  
WITH TORQUE LIMITER

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

**PMRL  
PLUS+**



**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 Schenkengetriebes durch Ausrücken eines Einstellringes.

**Eigenschaften**

- 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.
- Unveränderte 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.

**PMRLPLUS - Features**

The torque limiter, in oil bath, is designed for sizes 050-063-075-090. The device assures 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 - 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 fissaggio 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.

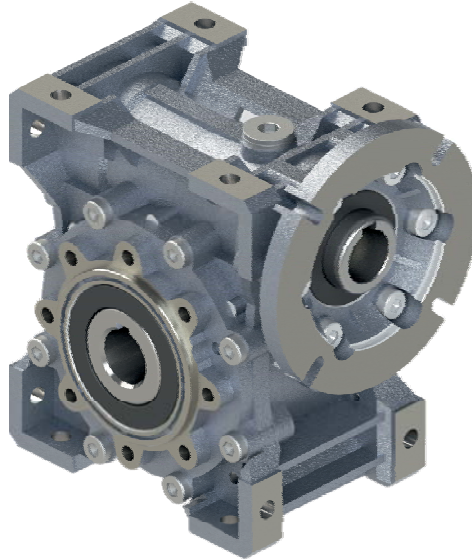
**Regolazione della coppia**

Il gruppo viene tarato all'atto del montaggio a circa l'80% della coppia nominale 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.

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

**ES** MOTORREDUCTORES Y REDUCTORES DE SINFIN CON LÍMITADOR DE PAR.

**PMRL  
PLUS+**



#### PMRLPLUS - Características

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 le 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.

#### Características

- Encombrement supplémentaire très réduit par rapport à la version standard.
- Aucune variation sur les dimensions de fixation du réducteur.
- Arbre creux en sortie 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 près du couple nominal du catalogue. Puisqu'il 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 sinfin 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 fácilmente 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

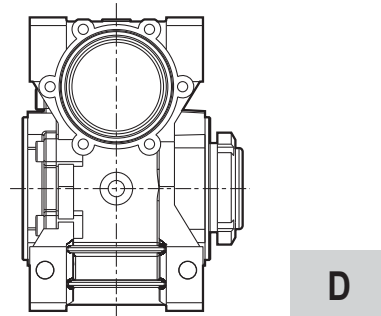
El limitador queda tarado aproximadamente al 80% del par nominal del reductor durante el montaje.

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.

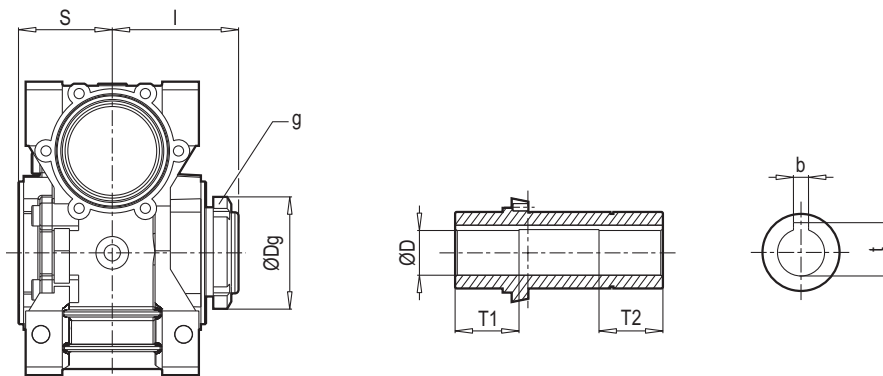
**DE** PMRLPLUS VERSIONEN  
**FR** VERSIONS PMRLPLUS

**EN** PMRLPLUS VERSIONS  
**ES** VERSIONES PMRLPLUS

**IT** PMRLPLUS VERSIONI



Die werksseitige Einstellung der Rutschkupplung entspricht der Position D.  
The torque limiter is supplied in D position.  
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.



	<b>050</b>	<b>063</b>	<b>075</b>	<b>090</b>
<b>I</b>	63.5	74	78.5	89.5
<b>S</b>	46	56	60	70
<b>Dg</b>	56	62	68	80
<b>g</b>	M40x1.5	M45x1.5	M50x1.5	M60x2
<b>b</b>	8	8	8	10
<b>t</b>	28.3	28.3	31.3	38.3
<b>ØD</b>	Ø25	Ø25	Ø28	Ø35
<b>T1</b>	33	37	40	45
<b>T2</b>	33	37	40	45

Die nicht angegebenen Maße sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.  
For the missing dimensions, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.  
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.



A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a template for writing or drawing.

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

Motor Type	Housing Type	Rated Values					Starting Values					Breakdown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm <sup>2</sup>	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
		Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque		η%		4/4	3/4	2/4				
		kW	HP	d/d	A	Nm	I <sub>A</sub> / A <sub>N</sub>	Δ	M <sub>A</sub> / M <sub>N</sub>	Δ									
2pole3000d/d																			
220/380V	Q3E80M2C	Aluminum	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
	Q3E80M2D	Aluminum	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
	Q3E90L2C	Aluminum	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
	Q3E90L2D	Aluminum	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
	Q3E100L2D	Aluminum	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	Aluminum	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
	Q3E132S2C	Aluminum	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
	Q3E132M2A	Aluminum	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
	Q3E160L2A	Aluminum	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
	Q3E160L2C	Aluminum	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
	Q3E160L2D	Aluminum	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
	Q3E180M2A	Aluminum	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
	Q3E200L2C	Aluminum	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
	Q3E200L2D	Aluminum	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
	Q3E225M2C	Aluminum	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
	Q3EP250M2C	Cast Iron	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
	Q3EP280M2C	Cast Iron	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
Q3EP280M2D	Cast Iron	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	Cast Iron	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
	Q3EP315M2B	Cast Iron	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
	Q3EP315L2A	Cast Iron	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
	Q3EP315L2C	Cast Iron	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
	Q3EP355M2C	Cast Iron	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
	Q3EP355L2B	Cast Iron	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
	Q3EP355L2C	Cast Iron	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
4pole1500d/d																			
220/380V	Q3E80M4D	Aluminum	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
	Q3E90L4C	Aluminum	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
	Q3E90L4D	Aluminum	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
	Q3E100L4C	Aluminum	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
	Q3E100L4D	Aluminum	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	Aluminum	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
	Q3E132M4B	Aluminum	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
	Q3E132M4C	Aluminum	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
	Q3E160L4A	Aluminum	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
	Q3E160L4B	Aluminum	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
	Q3E180M4B	Aluminum	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
	Q3E180L4B	Aluminum	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
	Q3E200L4D	Aluminum	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
	Q3E225M4D	Aluminum	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
	Q3E225M4DE	Aluminum	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
	Q3EP250M4E	Cast Iron	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
	Q3EP280M4C	Cast Iron	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
Q3EP280M4D	Cast Iron	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	Cast Iron	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
	Q3EP315M4B	Cast Iron	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
	Q3EP315L4A	Cast Iron	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
	Q3EP315L4C	Cast Iron	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
	Q3EP355M4C	Cast Iron	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
	Q3EP355L4B	Cast Iron	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
	Q3EP355L4C	Cast Iron	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



## THREE PHASE MOTORS

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

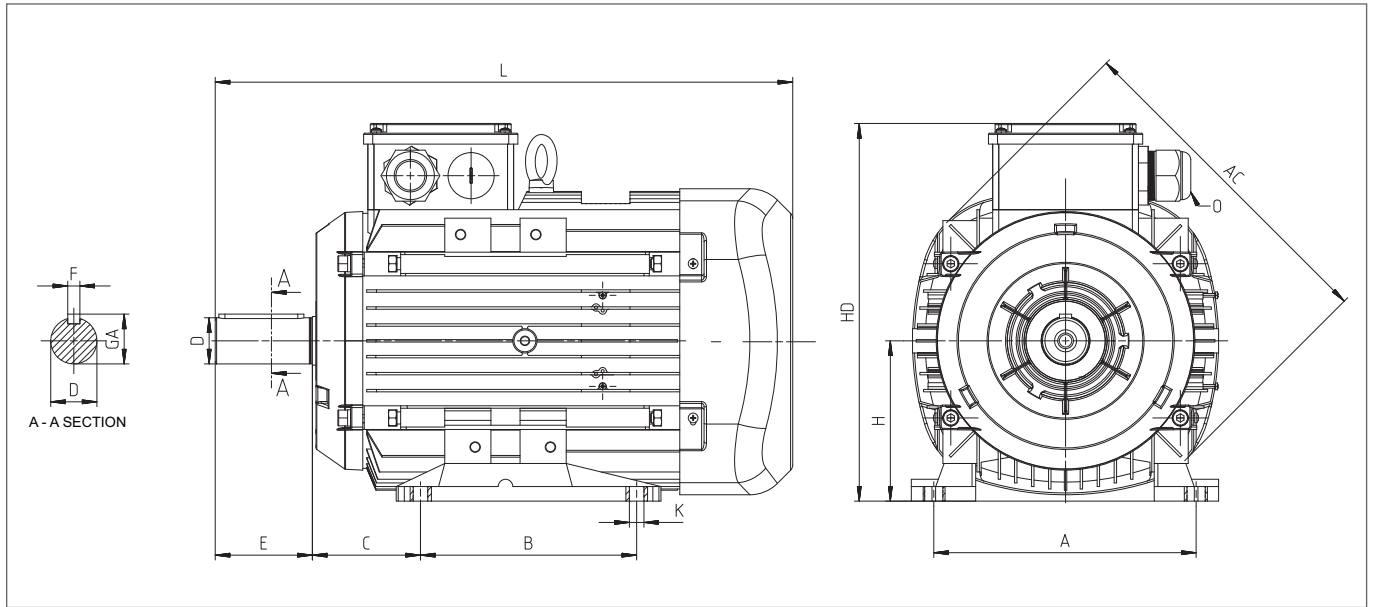
Motor Type	Housing Type	Rated Values						Starting Values				Breakdown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm <sup>2</sup>	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
		Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque										
		kW	HP	d/d	A	Nm	I <sub>A</sub> / A <sub>N</sub>	Δ	M <sub>A</sub> / M <sub>N</sub>	Δ									
6pole1000d/d																			
220/380V	Q3E90L6C	Aluminum	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
	Q3E90L6D	Aluminum	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
	Q3E100L6D	Aluminum	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
	Q3E112M6D	Aluminum	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	Aluminum	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
	Q3E132M6C	Aluminum	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
	Q3E132M6D	Aluminum	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
	Q3E160L6C	Aluminum	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
	Q3E160L6D	Aluminum	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
	Q3E180L6B	Aluminum	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
	Q3E200L6C	Aluminum	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
	Q3E200L6D	Aluminum	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
	Q3E225M6C	Aluminum	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

\* According to IEC 60034-2-1

\*\* The sound pressure measurement are taken 1m away from the motor.

\*\* Tolerance + 3 dBA

DIMENSIONS - B3



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side
0,75	2	Q3E80M2C	Aluminum	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	Q3E80M4D	Aluminum	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	Aluminum	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
1,1	2	Q3E80M2D	Aluminum	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	Q3E90L4C	Aluminum	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	Aluminum	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	Q3E90L2C	Aluminum	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	Q3E90L4D	Aluminum	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	Aluminum	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
2,2	2	Q3E90L2D	Aluminum	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	Q3E100L4C	Aluminum	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	Aluminum	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	Q3E100L2C	Aluminum	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	Q3E100L4D	Aluminum	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	Aluminum	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
4,0	2	Q3E112M2C	Aluminum	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	Q3E112M4C	Aluminum	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	Aluminum	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
5,5	2	Q3E132S2C	Aluminum	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	Q3E132M4B	Aluminum	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	Aluminum	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
7,5	2	Q3E132M2A	Aluminum	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	Q3E132M4C	Aluminum	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	Aluminum	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	2	Q3E160L2A	Aluminum	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	Q3E160L4A	Aluminum	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	Aluminum	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	2	Q3E160L2C	Aluminum	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	Q3E160L4B	Aluminum	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	Aluminum	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
18,5	2	Q3E160L2C	Aluminum	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	Q3E180M4B	Aluminum	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	Aluminum	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

## THREE PHASE MOTORS

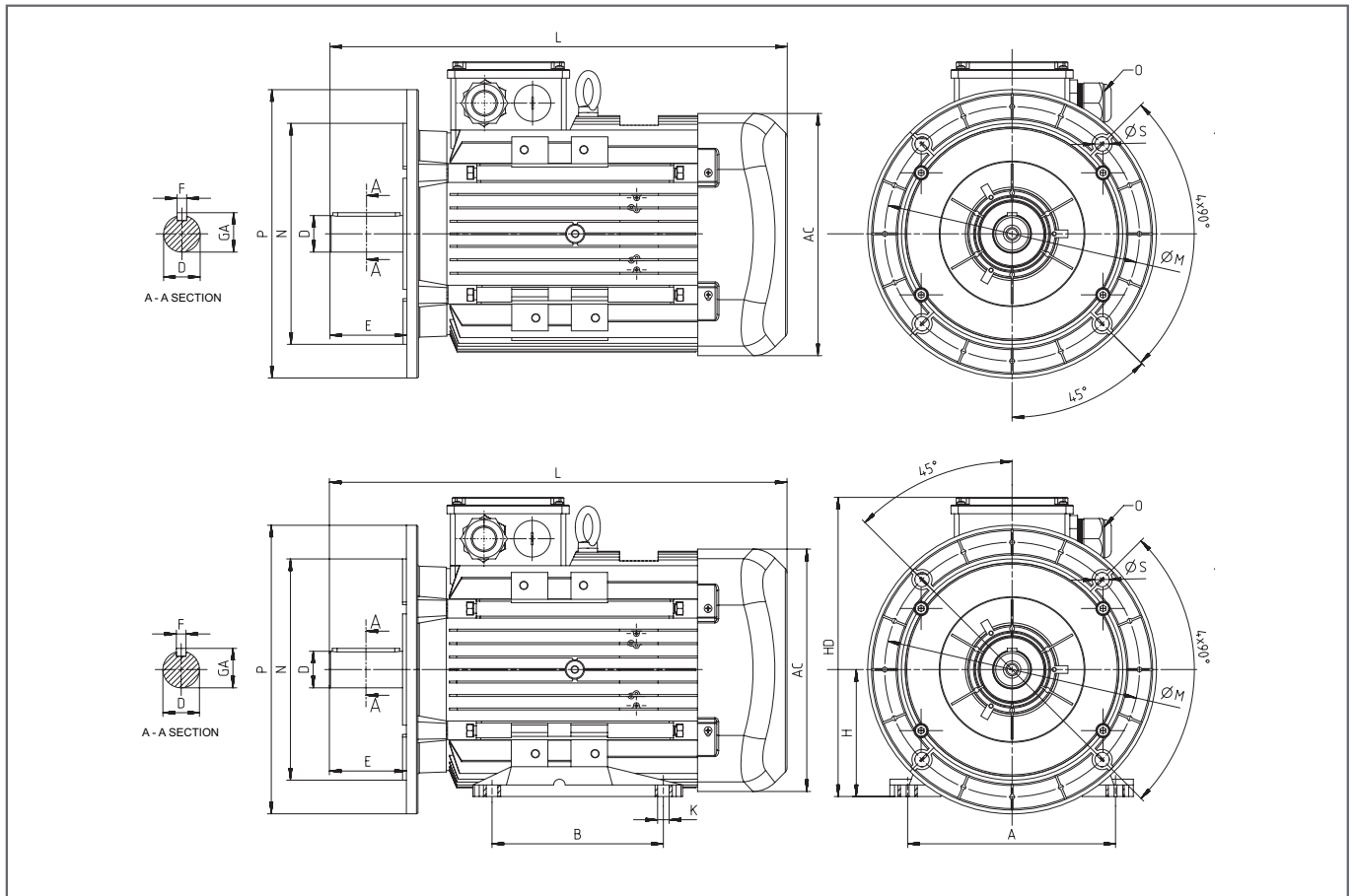
## DIMENSIONS - B3

Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side
22,0	2	Q3E160L2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm

(2) According to DIN 6885

DIMENSIONS - B5, B35



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors				Shaft			Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)						
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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

## THREE PHASE MOTORS

## DIMENSIONS - B5, B35

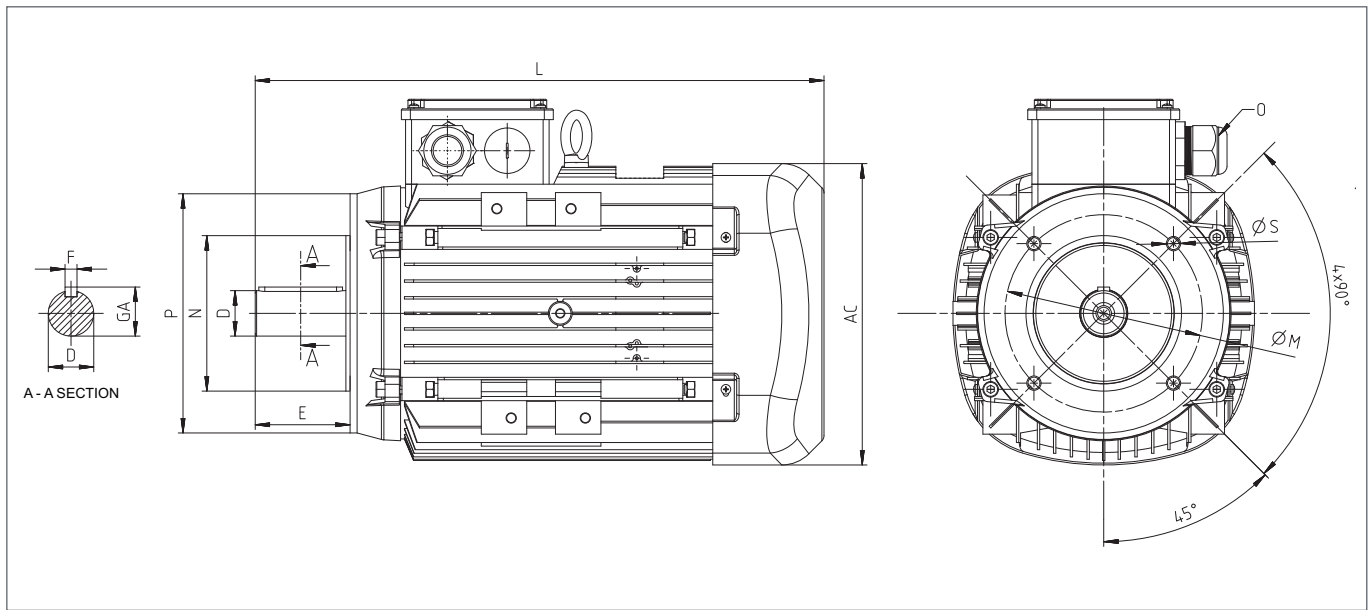
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
15,0	2	Q3E160L2C	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
30,0	2	Q3E200L6D	Aluminum	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	Q3E200L4D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm

(2) According to DIN 6885

(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

DIMENSIONS - B14a, B34a

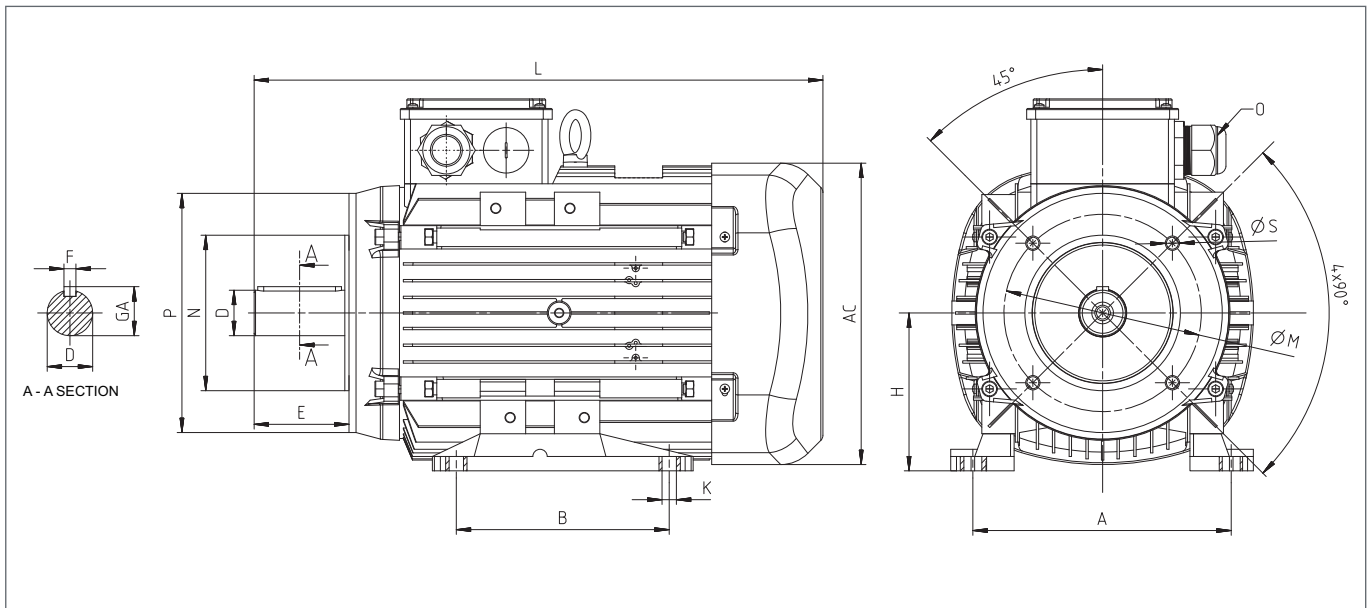


Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Q3E90L2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm  
 (2) According to DIN 6885  
 (3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

## THREE PHASE MOTORS

## DIMENSIONS - B14b, B34b



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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 or 15
	4	Q3E132M4B	Aluminum	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 or 15
	6	Q3E132M6D	Aluminum	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	Aluminum	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 or 15
	4	Q3E132M4C	Aluminum	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 or 15

(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"



ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

Motor Type	Housing Type	Rated Values						Starting Values				Breakdown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm <sup>2</sup>	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
		Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque		η%		4/4	2/4					
		kW	HP	d/d	A	Nm	I <sub>A</sub> / A <sub>N</sub>	Δ	M <sub>A</sub> / M <sub>N</sub>	Δ									
2pole3000d/d																			
220/380V	Q2E71M2C*	Aluminum	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*	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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
4pole1500d/d																			
220/380V	Q2E71M4C*	Aluminum	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*	Aluminum	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*	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
Q2E132M4B		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Aluminum	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		Cast Iron	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		Cast Iron	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	Cast Iron	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	



## THREE PHASE MOTORS

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

Motor Type	Housing Type	Rated Values					Starting Values					Breakdown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm <sup>2</sup>	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
		Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque		η %								
		kW	HP	d/d	A	Nm	I <sub>A</sub> / A <sub>N</sub>	Δ	M <sub>A</sub> / M <sub>N</sub>	Δ	4/4		3/4	2/4					
4pole1500d/d																			
400/690V	Q2EP315S4C	Cast Iron	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
	Q2EP315M4C	Cast Iron	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
	Q2EP315L4C	Cast Iron	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
	Q2EP315L4D	Cast Iron	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
	Q2EP355M4C	Cast Iron	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
	Q2EP355L4C	Cast Iron	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
	Q2EP355L4D	Cast Iron	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
6pole1000d/d																			
220/380V	Q2E90L6C	Aluminum	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
	Q2E90L6D	Aluminum	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
	Q2E100L6D	Aluminum	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
	Q2E112M6C	Aluminum	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	Aluminum	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
	Q2E132M6B	Aluminum	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
	Q2E132M6C	Aluminum	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
	Q2E160L6B	Aluminum	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
	Q2E160L6C	Aluminum	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
	Q2E180L6A	Aluminum	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
	Q2E200L6B	Aluminum	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
	Q2E200L6C	Aluminum	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
	Q2E225M6B	Aluminum	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

\* According to IEC 60034-2-1

\*\* The sound pressure measurement are taken 1 m away from the motor.

\*\* Tolerance + 3 dBA

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

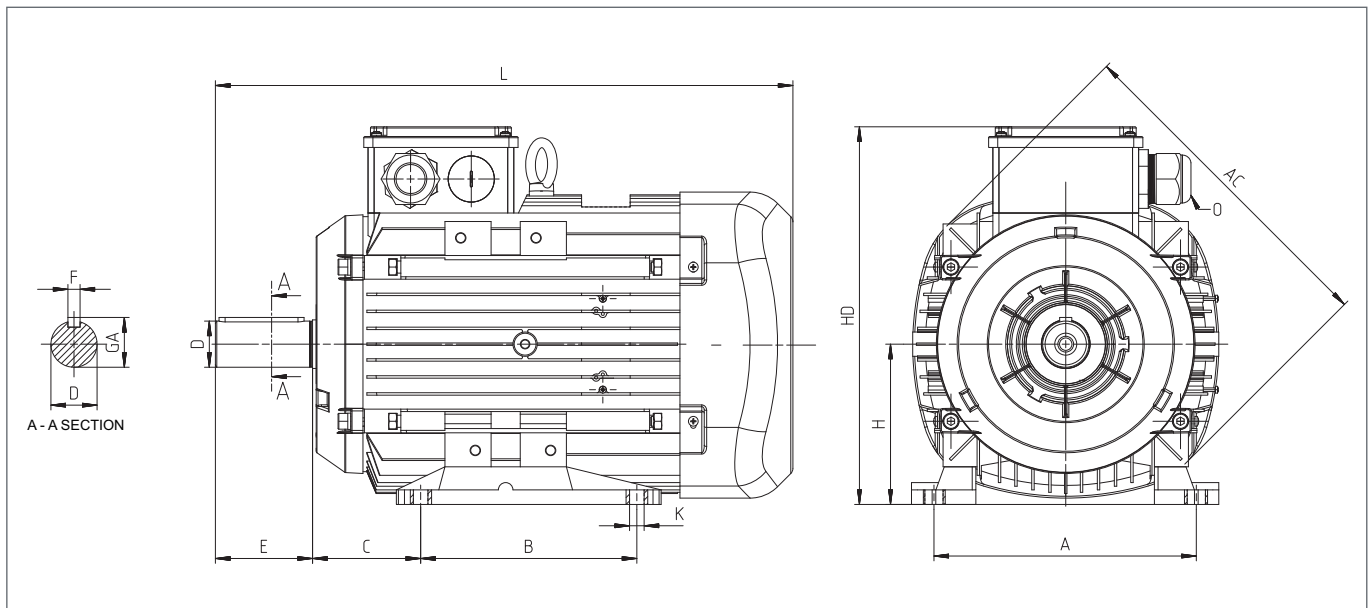
Motor Type	Housing Type	Rated Values					Starting Values					Breakdown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm <sup>2</sup>	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
		Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque		η%								
		kW	HP	d/d	A	Nm	I <sub>A</sub> / A <sub>N</sub>	Δ	M <sub>A</sub> / M <sub>N</sub>	Δ	4/4		3/4	2/4					
2pole3000d/d																			
220/380V	Q2E71M2DE	Aluminum	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
	Q2E80M2DE	Aluminum	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
	Q2E90L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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
	Q2E112M2CE	Aluminum	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
	Q2E132M2AE	Aluminum	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
	Q2E160L2DE	Aluminum	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
	Q2EP250M2C	Cast Iron	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
	Q2EP280M2D	Cast Iron	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
4pole1500d/d																			
220/380V	Q2E80M4DE	Aluminum	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
	Q2E90L4DE	Aluminum	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	Aluminum	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
	Q2EP250M4E	Cast Iron	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
	Q2EP280M4D	Cast Iron	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

\* According to IEC 60034-2-1

\*\* The sound pressure measurement are taken 1 m away from the motor.

\*\* Tolerance + 3 dBA

## DIMENSIONS - B3



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft			Bearing		Seal		
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side
0,25	4	Q2E71M4B	Aluminum	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
	2	Q2E71M2C	Aluminum	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	4	Q2E71M4B	Aluminum	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
	2	Q2E71M2D	Aluminum	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	4	Q2E80M4B	Aluminum	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	Q2E71M2DE	Aluminum	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
0,75	2	Q2E80M2B	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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

## DIMENSIONS - B3

Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side
4,0	2	Q2E100L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
	2	Q2E200L2B	Aluminum	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	4	Q2E200L4D	Aluminum	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	Aluminum	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
	2	Q2E200L2C	Aluminum	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
37,0	4	Q2E225M4C	Aluminum	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
	2	Q2E225M2B	Aluminum	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
45,0	4	Q2E225M4D	Aluminum	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
	2	Q2EP250M2B	Cast Iron	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
55,0	4	Q2EP250M4D	Cast Iron	527	886,0	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	2	Q2EP250M2C	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	527	1025,0	2*M50	419	457	280	647	24	190	75	140	80	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10

## THREE PHASE MOTORS

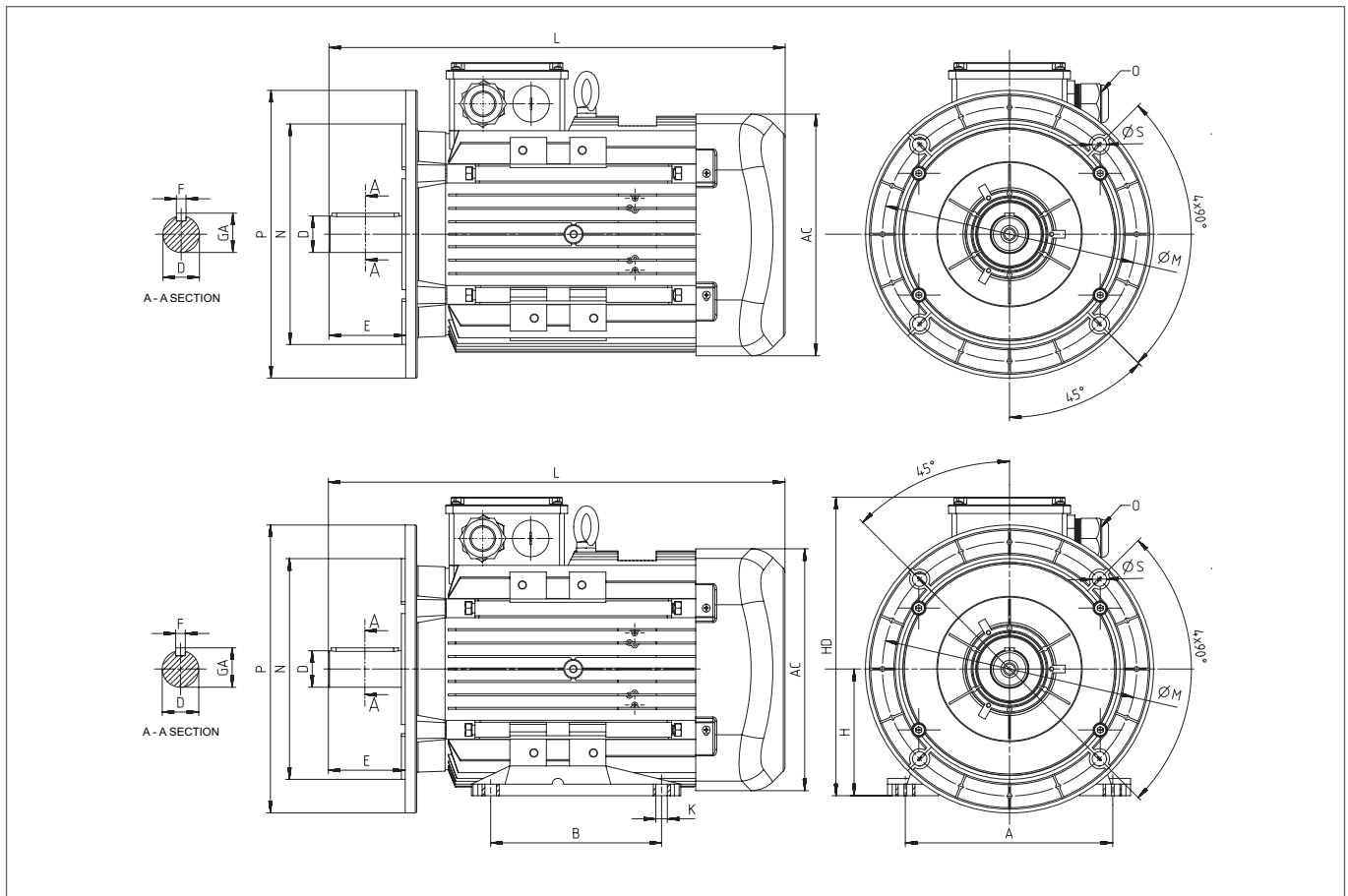
## DIMENSIONS - B3

Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side
110,0	2	Q2EP315S2C	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm

(2) According to DIN 6885

DIMENSIONS - B5, B35



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions		Foot Mounted Motors				Shaft			Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)							
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	
0,25	4	Q2E71M4B	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
1,1	6	Q2E90L6C	Aluminum	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
	2	Q2E80M2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
1,5	6	Q2E90L6D	Aluminum	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
	2	Q2E80M2DE	Aluminum	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	Aluminum	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
2,2	4	Q2E90L4D	Aluminum	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	Aluminum	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	Q2E90L2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
3,0	6	Q2E112M6C	Aluminum	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	Q2E90L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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

## THREE PHASE MOTORS

## DIMENSIONS - B5, B35

Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S	
4,0	2	Q2E100L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	
7,5	6	Q2E132M6C	Aluminum	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	
	2	Q2E132M2A	Aluminum	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	Aluminum	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	
11,0	6	Q2E160M6B	Aluminum	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	Q2E132M2AE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	
15,0	6	Q2E160L6B	Aluminum	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	
	2	Q2E160L2A	Aluminum	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	Aluminum	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	
18,5	6	Q2E180L6A	Aluminum	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	
	2	Q2E160L2C	Aluminum	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	Aluminum	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	
22,0	6	Q2E200L6B	Aluminum	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	
	2	Q2E160L2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	
30,0	6	Q2E200L6C	Aluminum	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	
	2	Q2E200L2B	Aluminum	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	Aluminum	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	
37,0	6	Q2E225M6B	Aluminum	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	
	2	Q2E200L2C	Aluminum	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	
45,0	4	Q2E225M4C	Aluminum	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	
	2	Q2E225M2B	Aluminum	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	
55,0	4	Q2E225M4D	Aluminum	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	
	2	Q2EP250M2B	Cast Iron	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	
75,0	4	Q2EP250M4D	Cast Iron	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	
	2	Q2EP250M2C	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	
90,0	4	Q2EP280M4B	Cast Iron	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	
	2	Q2EP280M2C	Cast Iron	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	
110,0	4	Q2EP280M4C	Cast Iron	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	
	2	Q2EP280M2D	Cast Iron	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	

## DIMENSIONS - B5, B35

Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
110,0	2	Q2EP315S2C	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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	Cast Iron	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) Tolerance DIN EN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm

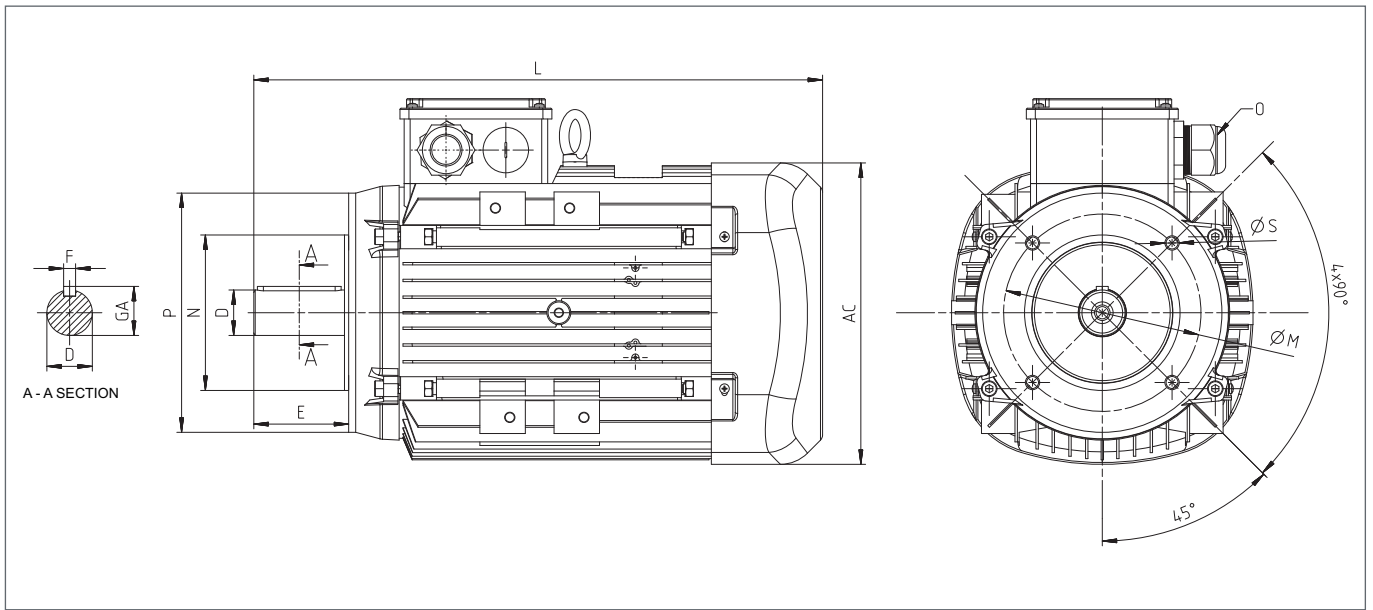
(2) According to DIN 6885

(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"



THREE PHASE MOTORS

DIMENSIONS - B14a, B34a



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
0,25	4	Q2E71M4B	Aluminum	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
	2	Q2E71M2C	Aluminum	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	4	Q2E71M4B	Aluminum	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
	2	Q2E71M2D	Aluminum	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	4	Q2E80M4B	Aluminum	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	Q2E71M2DE	Aluminum	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
0,75	2	Q2E80M2B	Aluminum	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	Aluminum	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
1,1	6	Q2E90L6C	Aluminum	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
	2	Q2E80M2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Q2E90L6D	Aluminum	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
1,5	6	Q2E90L6D	Aluminum	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
	2	Q2E80M2DE	Aluminum	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	Aluminum	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
2,2	4	Q2E90L4D	Aluminum	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	Q2E100L6D	Aluminum	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	Aluminum	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	Q2E100L4C	Aluminum	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
3,0	6	Q2E112M6C	Aluminum	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	Q2E90L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
4,0	6	Q2E132M6A	Aluminum	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
	2	Q2E100L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
	2	Q2E100L4D	Aluminum	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

## DIMENSIONS - B14a, B34a

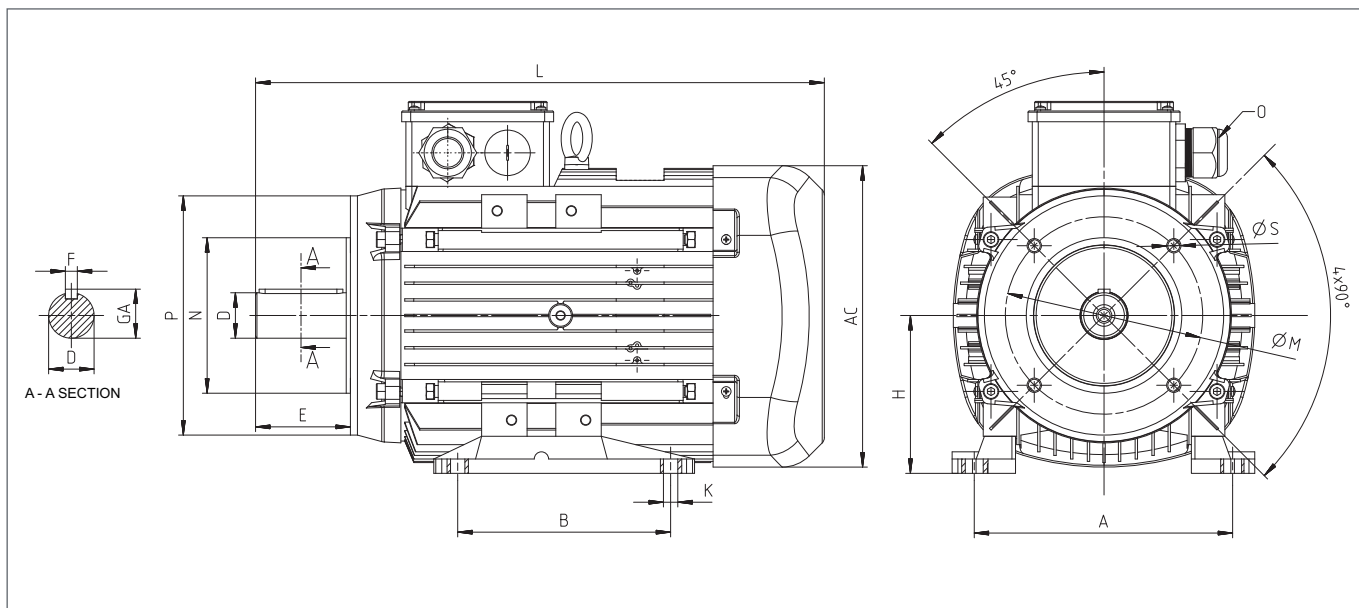
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
5,5	2	Q2E112M2CE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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) Tolerance DIN 50347 "j6" up to 28 mm "k6" above 28 mm

(2) According to DIN 6885

(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

## DIMENSIONS - B14b, B34b



Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft			Bearing		Seal		Flange (FB) (B14b)					
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
0,25	4	Q2E71M4B	Aluminum	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
	2	Q2E71M2C	Aluminum	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	4	Q2E71M4B	Aluminum	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
	2	Q2E71M2D	Aluminum	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	4	Q2E80M4B	Aluminum	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	Q2E71M2DE	Aluminum	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
0,75	2	Q2E80M2B	Aluminum	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	Aluminum	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
1,1	2	Q2E90L6C	Aluminum	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	Q2E80M2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
1,5	6	Q2E90L6D	Aluminum	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
	2	Q2E80M2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
2,2	6	Q2E100L6D	Aluminum	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	Q2E90L2D	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
3,0	6	Q2E112M6C	Aluminum	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	Q2E90L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
4,0	6	Q2E132M6A	Aluminum	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 or 15
	2	Q2E100L2DE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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
4,0	6	Q2E132M6B	Aluminum	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 or 15

## DIMENSIONS - B14b, B34b

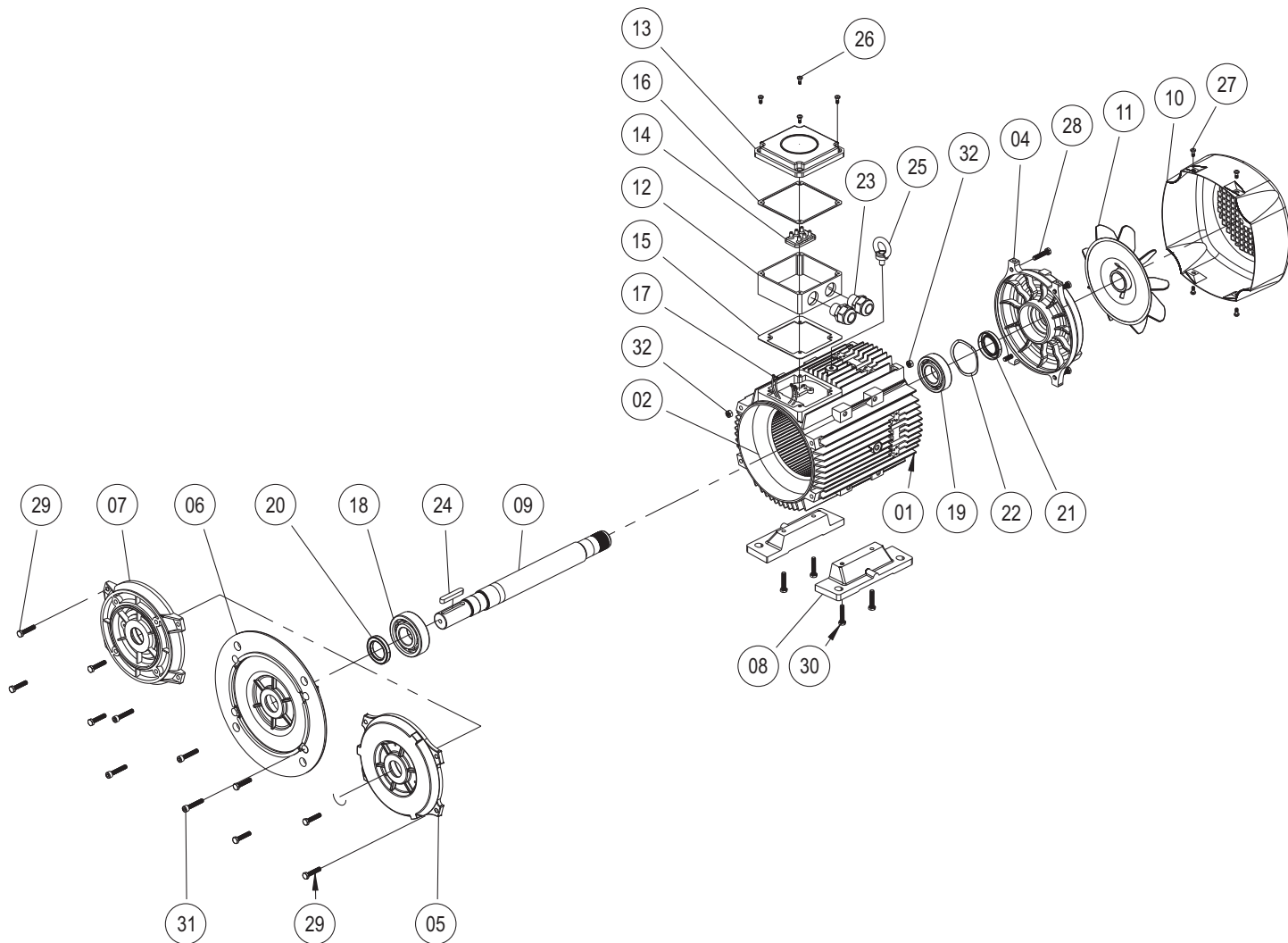
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
5,5	2	Q2E112M2CE	Aluminum	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	Aluminum	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	Aluminum	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 or 15
	4	Q2E132M4B	Aluminum	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 or 15
	6	Q2E132M6C	Aluminum	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 or 15
7,5	2	Q2E132M2A	Aluminum	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 or 15
	4	Q2E132M4C	Aluminum	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 or 15
11,0	2	Q2E132M2AE	Aluminum	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 or 15

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

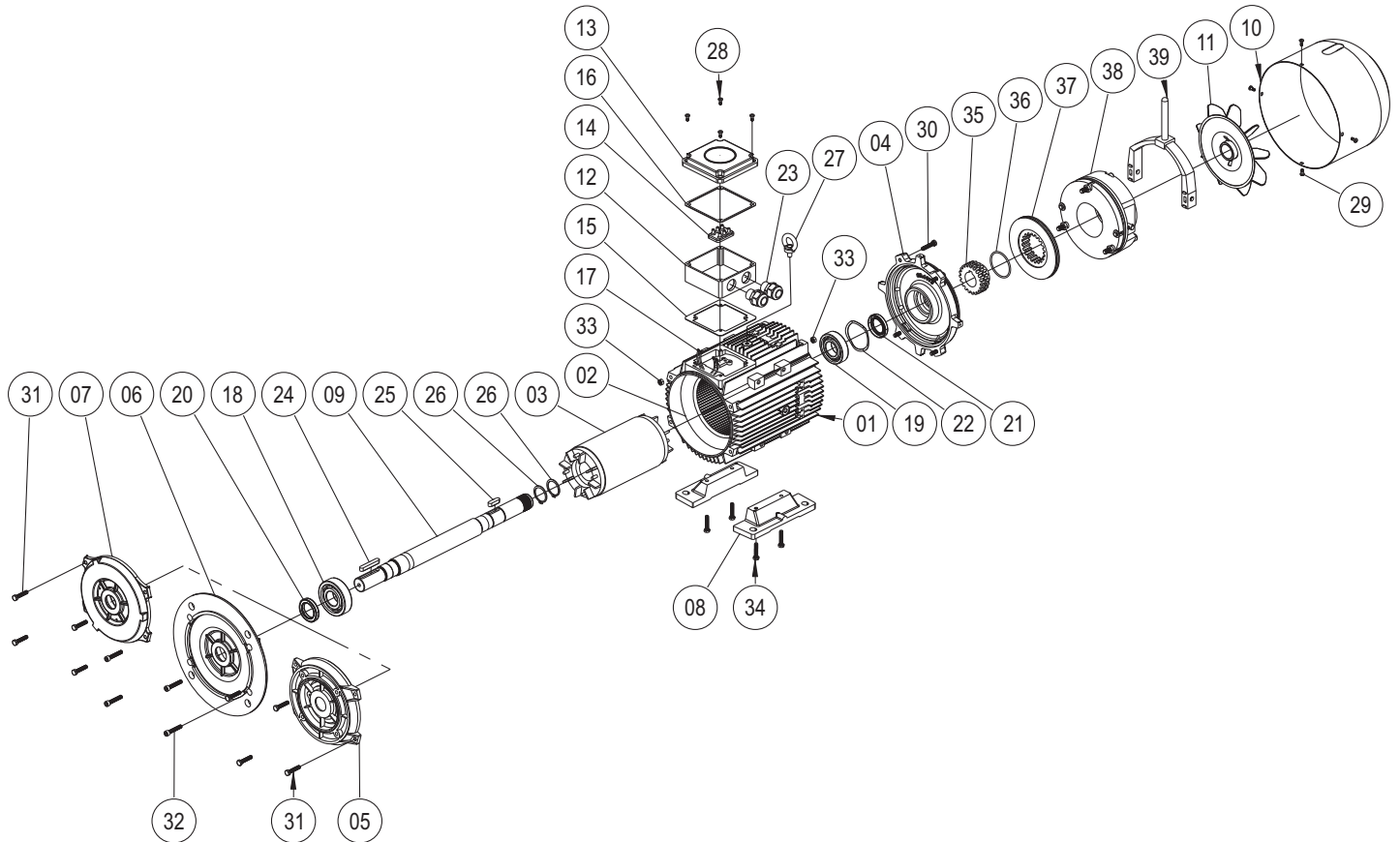
(2) According to DIN 6885

(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

**THE MOTOR PART LIST WITH B3-B5-B14 FLANGE**



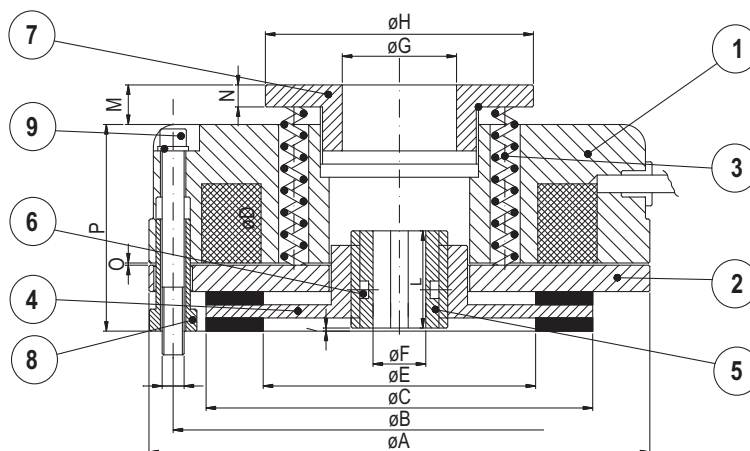
- |    |                       |    |                              |
|----|-----------------------|----|------------------------------|
| 01 | Housing               | 17 | Lead Cables                  |
| 02 | Wound Stator          | 18 | Bal Bearing (Drive-Side)     |
| 03 | Rotor                 | 19 | Bal Bearing (Non-Drive-Side) |
| 04 | Nondrive - Endshield  | 20 | Seal Ring (Front)            |
| 05 | Flange                | 21 | Seal Ring (Back)             |
| 06 | Flange                | 22 | Bearing Shim                 |
| 07 | Flange                | 23 | Conduit                      |
| 08 | Foot                  | 24 | Key                          |
| 09 | Drive Shaft (Gearcut) | 25 | Eye Bolt                     |
| 10 | Fan Cover             | 26 | Pan Head Secrews             |
| 11 | Fan                   | 27 | Pan Head Secrews             |
| 12 | Terminal Box          | 28 | Bolt                         |
| 13 | Terminal Box Cover    | 29 | Bolt                         |
| 14 | Terminal Plate        | 30 | Bolt                         |
| 15 | Terminal Gasket Down  | 31 | Bolt                         |
| 16 | Terminal Gasket Up    | 32 | Nut                          |

**THE MOTOR PART LIST WITH BRAKE AND B3-B5-B14 FLANGE**


01	Housing	21	Seal Ring (Back)
02	Wound Stator	22	Bearing Shim
03	Rotor	23	Conduit
04	Brake Connection Flange	24	Key
05	Flange	25	Key
06	Flange	26	Circilip DIN 471
07	Flange	27	Eye Bolt
08	Foot	28	Pan Head Secrews
09	Drive Shaft (Gearcut)	29	Pan Head Secrews
10	Fan Cover	30	Bolt
11	Fan	31	Bolt
12	Terminal Box	32	Bolt
13	Terminal Box Cover	33	Nut
14	Terminal Plate	34	Bolt
15	Terminal Gasket Down	35	Coupling
16	Terminal Gasket Up	36	O-Ring
17	Lead Cables	37	Brake Lining
18	Bal Bearing (Drive-Side)	38	Brake
19	Bal Bearing (Non-Drive-Side)	39	Hand Release
20	Seal Ring (Front)		

### BRAKE PART LIST AND PROPERTIES

- 1 Electromagnet
- 2 Armature plate
- 3 Torque springs
- 4 Disc
- 5 Splined hub
- 6 O-ring
- 7 Adjuster rings
- 8 Adjuster nuts
- 9 Fixing screws



Type Brake Model		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K9/T
Static Braking Torque	(Nm)	5	12	16	20	40	60	90	180	200	400	300	600	900
Max Speed of the motor	(rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500	1500	1500	1500
Input Power	(W)	15	20	25	30	45	50	55	55	60	60	65	65	65
Max noisiness	(≤dB-A)	68	69	68	69	70	70	70	70	70	69	69	69	70
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
Tolerance 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

**Note :** The brake before running in, the static braking torque value could change by +20% from the reported value.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.





In der Schlinge 6, D-59227 Ahlen / Germany

T: +49 (0) 2382-855 7010

F: +49 (0) 2382-855 7015

[info@nrwdrivetechologies.com](mailto:info@nrwdrivetechologies.com)

[www.nrwdrivetechologies.com](http://www.nrwdrivetechologies.com) | [www.nrweurodrive.com](http://www.nrweurodrive.com) | [www.nrweurodrive.de](http://www.nrweurodrive.de)

