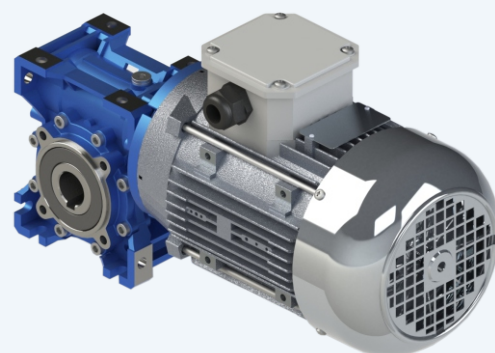
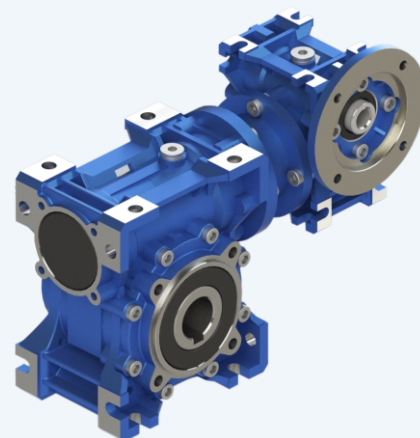
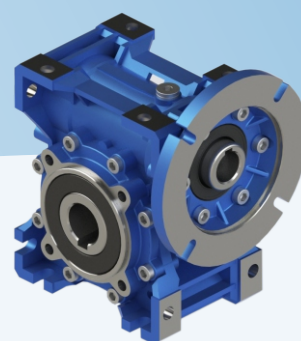
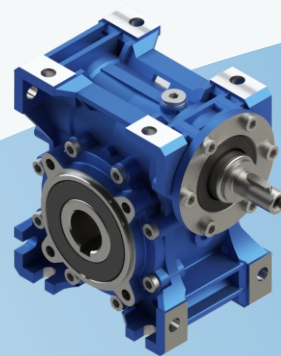


NRW[®]

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





INHALT / CONTENTS / INDICE / INDEX / INDICE

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



DE ZEICHEN
EN SYMBOLS
IT SIMBOLOGIA
FR SYMBOLES
ES SIMBOLOGIA
Zeichen

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

Symbols

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

Simbologia

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

Symboles

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

Simbologia

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

DE

BETRIEBSFAKTOR

Der Betriebsfaktor (f_B) 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.**

LAST:	U- Gleichförmig	$maf \leq 0.3$
	M- Mittlere Überlast	$maf \leq 3$
	H- Hohe Überlast	$maf \leq 10$

maf = J_e/J_m

- maf Massenträgheitswert
- J_e (kgm^2) äußeres Trägheitsmoment reduziert auf die Motorwelle
- J_m (kgm^2) 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, Hammermühlen, Exzenterpressen, Biegemaschinen, Drehtische, Scheuertrommeln, Vibrationsrüttler, Schneidemaschinen, Stanzen, Walzwerke, Zementmühlen.

EN

SERVICE FACTOR

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

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

TYPE OF LOAD:	U- Uniform	$maf \leq 0.3$
	M- Moderate shocks	$maf \leq 3$
	H- Heavy shocks	$maf \leq 10$

maf = J_e/J_m

- maf factor of inertia
 - J_e (kgm^2) moment of reduced external inertia at the drive-shaft
 - J_m (kgm^2) moment of inertia of motor
- If $maf > 10$ call our Technical Service.

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

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

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

IT

FATTORE DI SERVIZIO

Il fattore di servizio (f_B) 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**

TIPO DEL CARICO:	U - Uniforme	$maf \leq 0.3$
	M - Medio	$maf \leq 3$
	H - Forte	$maf \leq 10$

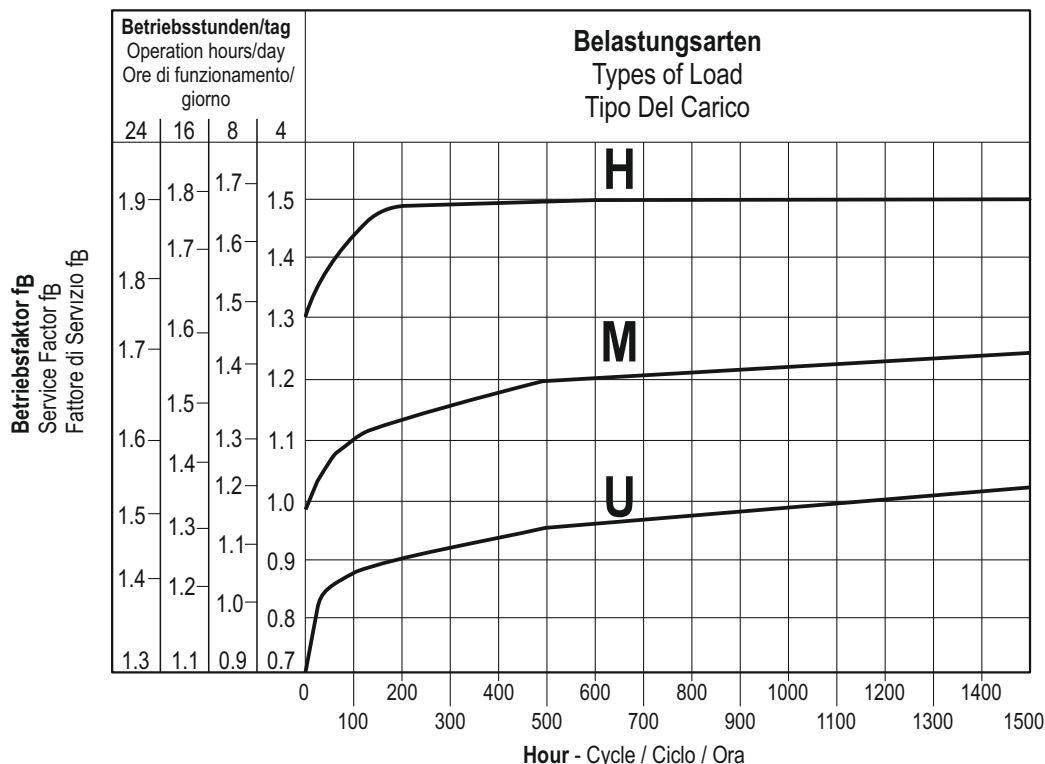
maf = J_e/J_m

- maf fattore d'inertia
 - J_e (kgm^2) momento d'inertia esterno ridotto all'albero motore
 - J_m (kgm^2) momento d'inertia motore
- Se $maf > 10$ interpellare il ns. Servizio Tecnico.

U- Ciolee 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, presse, centrifughe, supporti 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 (f_b) 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	$maf \leq 0.3$
	M - Surcharge moyenne	$maf \leq 3$
	H - Surcharge forte	$maf \leq 10$

$maf = Je/Jm$

- maf facteur d'inertie
 - Je (kgm^2) moment d'inertie extérieur ramené à l'arbre-moteur
 - Jm (kgm^2) moment d'inertie moteur
- En cas de $maf > 10$, contacter notre S.c.e 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, vibreurs, machines à hacher.

ES

FACTOR DE SERVICIO

El factor de servicio (f_b) 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	$maf \leq 0.3$
	M - Sobrecarga media	$maf \leq 3$
	H - Sobrecarga fuerte	$maf \leq 10$

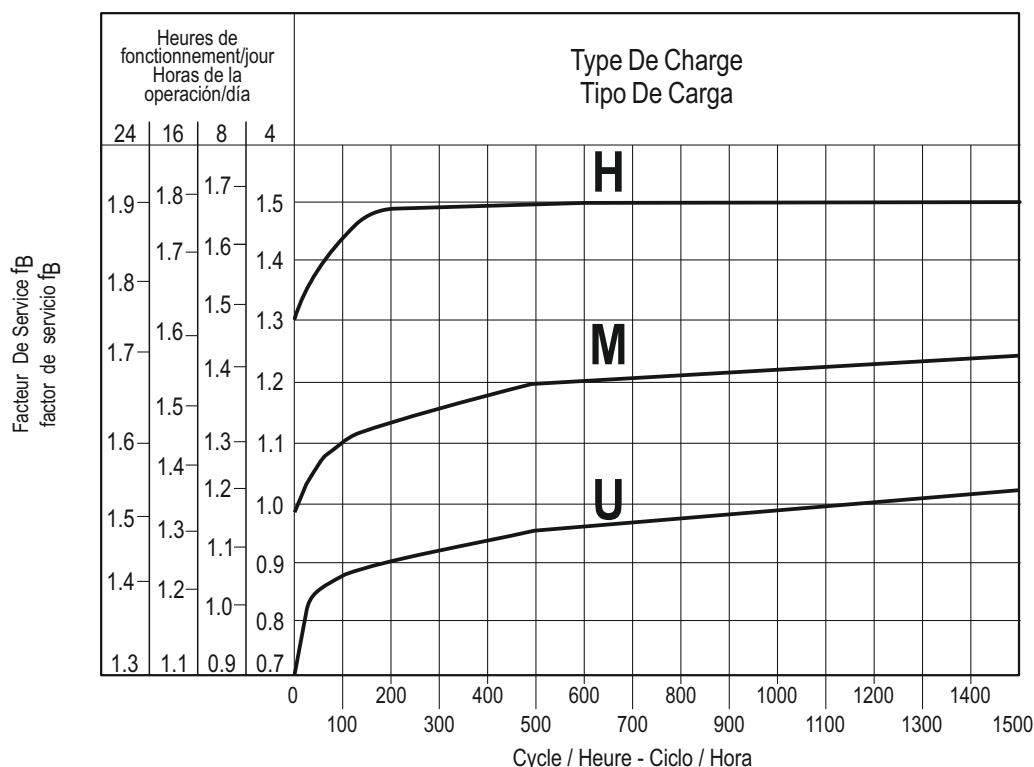
$maf = Je/Jm$

- maf factor de inercia
 - Je (kgm^2) inercia externa reducida al eje motor
 - Jm (kgm^2) inercia motor
- En caso de $maf > 10$, ponerse en contacto con nuestro Servicio Técnico.

U- Tornillos de Arquímedes para materiales ligeros, ventiladores, líneas de montaje, cintas transportadoras para materiales ligeros, pequeños agitadores, elevadores, máquinas limpiadoras, máquinas llenadoras, máquinas comprobadoras, cintas 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, moledores 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 Volllast, Bremsungen, Stöße und weiter dynamische Ursachen, hervorgerufen werden.B

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 organo 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 salmastoso.
- 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.

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

A 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.c.e 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.

PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
V5: $1500 < n_1 < 3000$	-	-	-	-	B	B	B	B	B	B
$n_1 > 3000$	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.c.e 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 Verschlußschraube durch die beigelegte Entlüftungsschraube zu ersetzen.
- Der Schmierölstand ist an der Füllstandsanzeige zu überprüfen, sofern vorhanden.
- Der Antrieb ist stufenweise in Betrieb zu nehmen, wobei zunächst mit Teillast angefahren werden sollte.
- Sind unter dem Antrieb 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 sfogo, quando presenti.
- Per i gruppi provvisti di tappi per olio sostituire il tappo chiuso utilizzato per la spedizione con l'apposito tappo di sfogo.
- 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 $< -5^{\circ}\text{C}$ ou $> +40^{\circ}\text{C}$, 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 $< -5^{\circ}\text{C}$ o $> +40^{\circ}\text{C}$, 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 Querbelastrung (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_{re} (N)
Resultierende Querkraft
M (Nm)
Wellendrehmoment
D (mm)
Durchmesser des an der Welle montierten Antriebslements
F_R (N)
Max. zul. Querkraft (siehe entspr. Tafel)

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

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

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

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_{re} (N)
Resulting radial load
M (Nm)
Torque on the shaft
D (mm)
Diameter of the transmission member mounted on the shaft
F_R (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_{re} (N)
Carico radiale risultante
M (Nm)
Momento torcente sull'albero
D (mm)
Diametro dell'elemento di trasmissione montato sull'albero
F_R (N)
Valore di carico radiale massimo ammesso F_{R1}-F_{R2} (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_{R1-2} 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_{re} (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_R (N)
Valeur de charge radiale maximum admise (voir tableaux correspondants)

fz = 1,1 pignon denté
1,4 roue pour chaîne
1,7 poulie à gorge
2,5 poulie 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_{re} (N)
Carga radial resultante
M (Nm)
Par de torsión sobre el eje
D (mm)
Diámetro del elemento de transmisión montado sobre el eje
F_R (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 Tafeln über die Leistungen des betreffenden Getriebes aufgeführt und ist die Kraft, die auf die Mittellinie der Wellen unter ungünstigsten Bedingungen wie Anwendungswinkel und Drehrichtung einwirkt.

Die zulässigen Axialbelastungen betragen 1/5 der aufgeführten Querbelastrungen, wenn diese gleichzeitig einwirken. Die Tafeln über die Abtriebswellen geben den für die Lager bzw. das Gehäuse zulässigen Höchstwert an; dieser Wert darf nie überschritten werden.

Falls die im Katalog aufgeführten Grenzwerte doch überschritten werden sollen, setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung und nennen Sie ihm alle Anwendungsdaten wie Belastungsrichtung, Drehrichtung der Welle, Anwendungstart.

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 mezzzeria dell'albero e nelle condizioni più sfavorevoli come angolo di applicazione e senso di rotazione. I carichi assiali massimi ammissibili sono 1/5 del valore del caricoradiale indicato quando sono applicati in combinazione col caricoradiale stesso.

Nelle tabelle relative agli alberi di uscita viene indicato il valore massimo ammissibile, questo valore non deve mai essere superato in quanto è relativo alla resistenza della cassa. Possono essere verificate condizioni particolari di carico radiale superiori ai limiti di catalogo, in questo caso contattare il ns.

Servizio Tecnico e fornire tutti i dati applicativi: direzione del carico, senso di rotazione dell'albero, tipo di servizio.

FR

**CHARGES RADIALES -
DESCRIPTIONS TECHNIQUES**

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

ES

**CARGAS RADIALES -
DESCRIPCIONES TECNICAS**

El valor de carga radial (N) admisible es las indicado en las tablas relacionadas a las prestaciones del reductor examinado y se refiere a la carga aplicada sobre la línea de centro del eje y en las 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

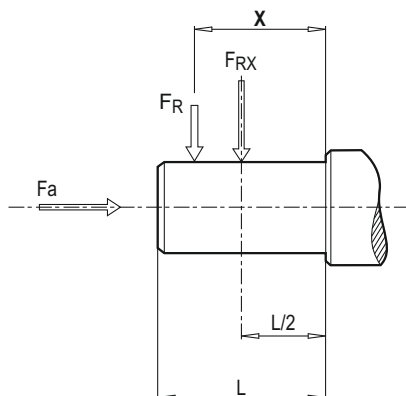
EN RADIAL LOADS

IT CARICHI RADIALI

FR CHARGES RADIALES

ES CARGAS RADIALES

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



PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
a	65	84	101	120	131	162	176	176	188	215
b	50	64	76	95	101	122	136	136	148	174
FR max	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 reggispira (a richiesta).

(*) Valeurs de charge axiale maximum admissible dans une seule direction pour la version avec roulements coniques (sur demande).

(*) Valores 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 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)

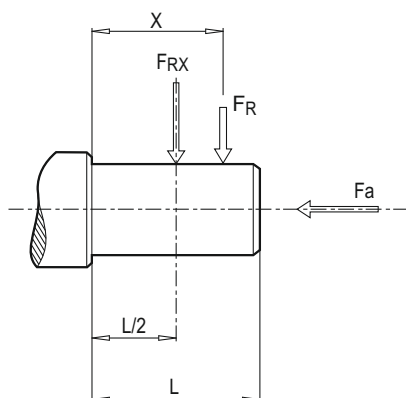
DE QUERBELASTUNGEN

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
a	86	106	129	159	192	227	266	266	314	350
b	76	94,5	114	139	167	202	236	236	274	310
FR max	210	350	490	700	980	1270	1700	1700	2100	2800

Die Wertw der zulässigen Querbelastrungen 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 Getriebegähäusen 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 Service 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
PMRV 110 ... 150 PLUS+	Mineralöl Mineral Oil Olio Minerale Huile Minérale Aceite Mineral	(-5) / (+40) ISO VG460	BLASIA 460	OMALA OIL460	SPARTAN EP460	MOBILGEAR 634	ALPHA MAX 460	ENERGOL GR-XP460
		(-15) / (+25) ISO VG220	BLASIA 220	OMALA OIL220	SPARTAN EP220	MOBILGEAR 630	ALPHA MAX 220	ENERGOL GR-XP220
PMRV 030 ... 105 PLUS+ PPC 063 ... 090	Synthetisches Öl Synthetic Oil Olio Sintetico Huile Synthétique Aceite Sintetico	(-25) / (+50) ISO VG320	TELUM VSF320	TIVELA OIL SC320	S220	GLYGOYLE 30	ALPHASYN PG320	ENERGOL SG-XP320

DE	Achtung: Getriebe ohne Schmierstoff, bitte vor Inbetriebnahme füllen.
EN	Attention: Gearbox unit without lubricant, fill it up to the level before starting.
IT	Attenzione: Riduttore privo di lubrificante, riempire a livello prima dell'avviamento.
FR	Attention: Groupe sans lubrifiant, remplir au niveau avant le démarrage.
ES	Atención: Grupo sin lubricante, llenar hasta el nivel antes de la puesta en marcha.

Mineralöl Mineral Oil Olio minerale Huile minérale Aceite mineral	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 d'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.

PMRV PLUS+	030	040	050	063	075	090	105	110	130	150
B3	0.04	0.08	0.15	0.3	0.55	1	1.6	3	4.5	7
B8								2.2	3.3	5.1
B6-B7								2.5	3.5	5.4
V5								3	4.5	7
V6								2.2	3.3	5.1
PPC	063	071	080	090	- Ölmenge (Liter) ~ - Quantity of oil in litres ~ - Quantità olio in litri ~ - Quantité d'huile en litres ~ - Cantidad de aceite en litros ~					
B3 - B8	0,05	0,07	0,15	0,16						
B6 - B7										
V5 - V6										

- 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

- Epoxypolyester - Pulverbeschichtung, Blau RAL5010

Verwendetes Produkt

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

Mechanische Eigenschaften

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

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

Wärmebeständigkeit

- 24 Stunden bei 150°C.

Korrosionsbeständigkeit

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

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)
- Grenaillage 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.



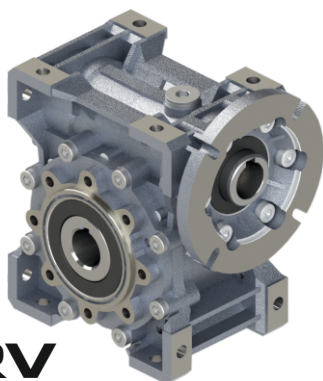
Schneckengetriebemotoren und Schneckengetriebe

Worm geared motors and worm gear units

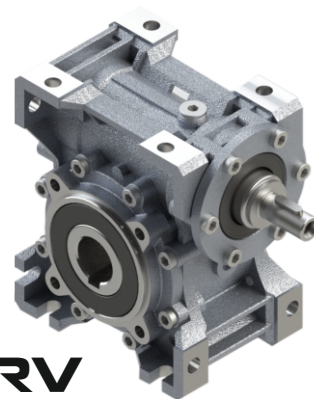
Motoriduttori e riduttori a vite senza fine

Motoréducteurs et réducteurs à vis sans fin

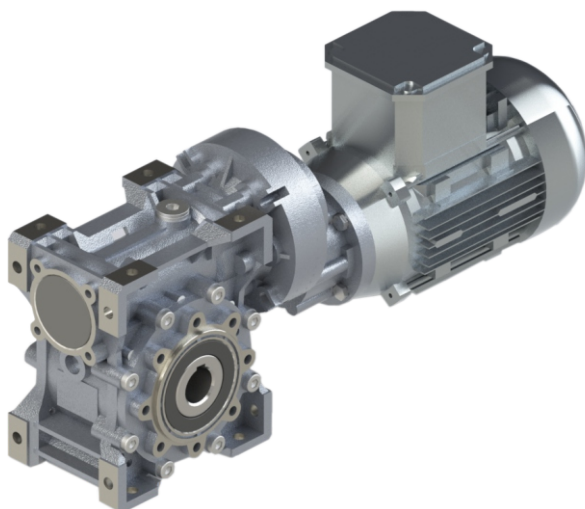
Motorreductores y reductores de tornillo sinfin



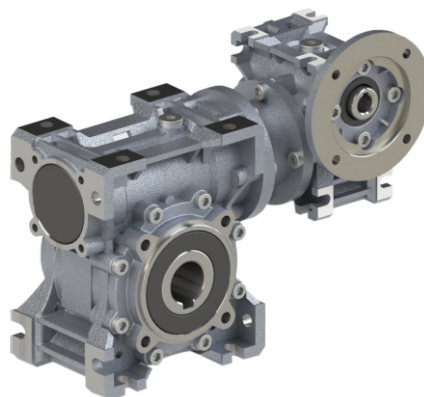
PMRV
PLUS+



PRV
PLUS+



PPC+ PMRV
PLUS+



PMRV + PMRV
PLUS+ PLUS+

DE	BEZEICHNUNG	EN	DESIGNATION	IT	DESIGNAZIONE
FR	DÉSIGNATION	ES	DESIGNACIÓN		

PMRV / PRV
PLUS+ PLUS+

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

DE	BEZEICHNUNG	EN	DESIGNATION	IT	DESIGNAZIONE
FR	DÉSIGNATION	ES	DESIGNACIÓN		

**PPC + PMRV
PLUS+**

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

DE	BEZEICHNUNG	EN	DESIGNATION	IT	DESIGNAZIONE
FR	DÉSIGNATION	ES	DESIGNACIÓN		

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

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

DE MOTORANBAU

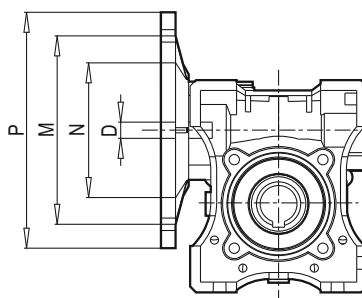
EN PREDISPOSITION

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												
	56B5	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9
	56B14	50	65	80												
050	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	(19)	(19)	(19)	(19)	-
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	(14)
	71B14	70	85	105												
	63B5	95	115	140	-	-	-	-	-	-	-	11	11	11	11	11
	63B14	60	75	90												
063	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	(24)	(24)	(24)	-	-
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	-	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(19)	(19)
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14	14
	71B14	70	85	105												
075	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	(28)	(28)	(28)	(28)	-	-	-	-
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	(24)	(24)	(24)	(24)	(24)
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14
090	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	(28)	(28)	(28)	-	-
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	(24)	(24)
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120												
105	132B5	230	265	300	-	38*	38*	38*	38*	(38*)	(38*)	(38*)	(38*)	(38*)	-	-
	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	(28)	(28)
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
	132B5	230	265	300	-	38*	38*	38*	38*	(38*)	(38*)	(38*)	(38*)	(38*)	-	-
110	100/112B5	180	215	250	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	(28)	(28)
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
	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
130	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24
	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)
150	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

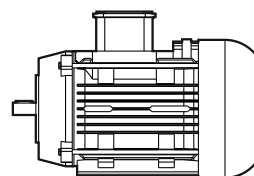
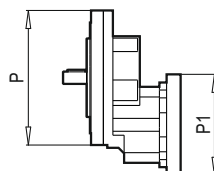
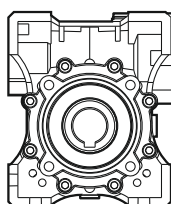
EN COMBINATIONS

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

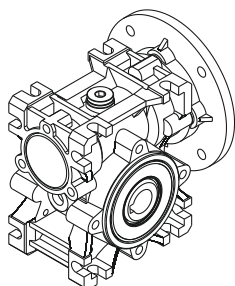
VERSIONI

FR

VERSIONS

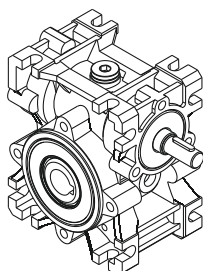
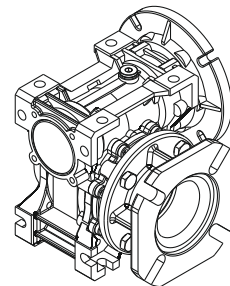
ES

VERSIONES



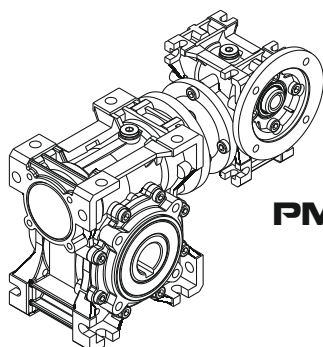
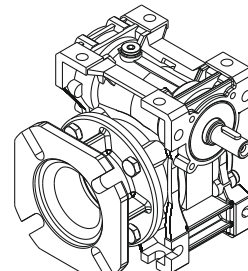
PMRV 030-150
PLUS+

PMRV 030-150 F
PLUS+



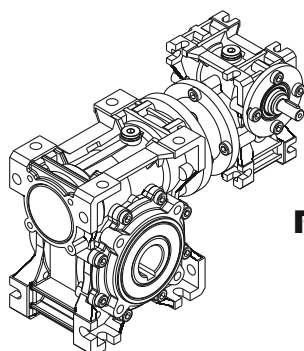
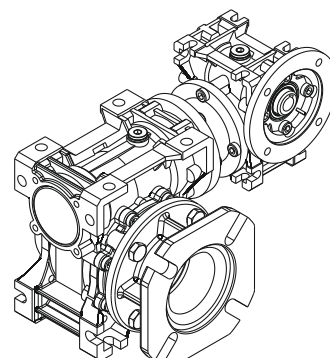
PRV 030-150
PLUS+

PRV 030-150 F
PLUS+



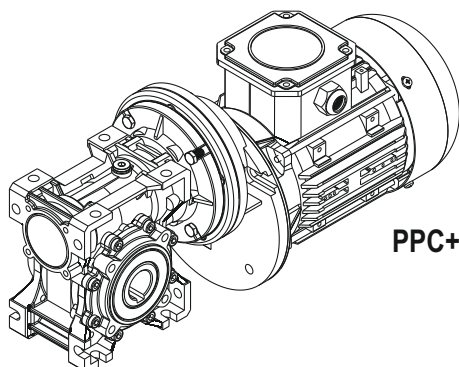
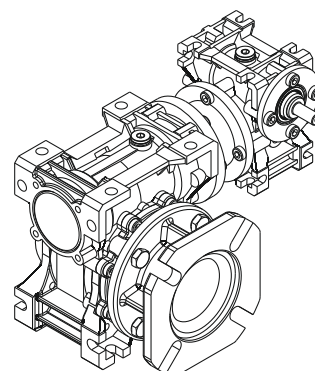
PMRV+PMRV
PLUS+ PLUS+

PMRV+PMRV...F
PLUS+ PLUS+



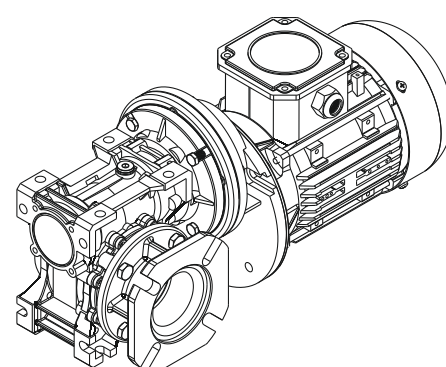
PRV + PMRV
PLUS+ PLUS+

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

η_d	DYNAMISCHE SELBSTHEMMUNG	DYNAMIC IRREVERSIBILITY	IRREVERSIBILITA' DINAMICA	IRREVERSIBILITE DYNAMIQUE	IRREVERSIBILIDAD DINAMICA
> 0.6	dynamische Reversierbarkeit	dynamic reversibility	reversibilità dinamica	réversibilité dynamique	reversibilidad dinámica
0.5 - 0.6	kaum dynamisch reversierbar	low dynamic reversibility	reversibilità dinamica incerta	réversibilité dynamique incertaine	reversibilidad dinámica incierta
0.4 - 0.5	schwache dynamische Selbsthemmung	good dynamic irreversibility	buona irreversibilità dinamica	bonne irréversibilité dynamique	adecuada irreversibilidad dinámica
< 0.4	dynamische Selbsthemmung	dynamic irreversibility	irréversibilità dinamica	irréversibilité dynamique	irreversibilidad dinámica

η_s	STATISCHE SELBSTHEMMUNG	STATIC IRREVERSIBILITY	IRREVERSIBILITA' STATICA	IRREVERSIBILITE STATIQUE	IRREVERSIBILIDAD ESTATICA
> 0.55	statische Reversierbarkeit	static reversibility	reversibilità statica	réversibilité statique	reversibilidad estática
0.5 - 0.55	kaum statisch reversierbar	low static reversibility	reversibilità statica incerta	réversibilité statique incertaine	reversibilidad estática incierta
< 0.5	statische Selbsthemmung	static irreversibility	irreversibilità statica	irréversibilité statique	irreversibilidad estática

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 irreversibilità. La presenza di vibrazioni o urti può modificare le condizioni sopra descritte. Per le condizioni di irreversibilità di un riduttore o combinato occorre considerare che il rendimento del gruppo è il prodotto dei rendimenti dei singoli riduttori, cioè: $\eta_{tot} = \eta_1 \times \eta_2$

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 considérer que le rendement du groupe est donné par le 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 podría 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	-
	γ	27°04'	18°49'	14°20'	9°40'	7°42'	5°35'	4°52'	3°52'	3°12'	2°45'	2°07'	-
	Mx	1,44	1,44	1,44	1,44	1,09	1,7	1,44	1,09	0,89	0,74	0,56	-
	η_d (1400)	0,87	0,85	0,82	0,77	0,73	0,68	0,65	0,59	0,55	0,51	0,44	-
	η_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
	γ	34°19'	24°28'	18°51'	12°49'	10°23'	8°43'	6°29'	5°14'	4°23'	3°47'	2°57'	2°25'
	Mx	2,06	2,06	2,06	2,06	1,57	1,27	2,06	1,57	1,27	1,06	0,81	0,65
	η_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
	η_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
	γ	33°37'	23°54'	18°23'	12°30'	10°06'	8°29'	6°19'	5°06'	4°16'	3°40'	2°52'	2°21'
	Mx	2,56	2,56	2,56	2,56	1,95	1,58	2,56	1,95	1,58	1,32	1	0,8
	η_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
	η_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
	γ	-	24°31'	18°53'	12°51'	10°25'	8°45'	6°30'	5°15'	4°24'	3°47'	2°58'	2°26'
	Mx	-	3,25	3,25	3,25	2,48	2	3,25	2,48	2	1,68	1,27	1,02
	η_d (1400)	-	0,88	0,87	0,83	0,81	0,78	0,74	0,7	0,66	0,62	0,57	0,51
	η_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
	γ	-	26°17'	20°20'	13°52'	11°18'	9°32'	7°02'	5°42'	4°48'	4°08'	3°14'	2°40'
	Mx	-	3,94	3,94	3,94	3	2,42	3,94	3	2,42	2,03	1,54	1,24
	η_d (1400)	-	0,89	0,88	0,85	0,82	0,80	0,76	0,72	0,69	0,65	0,60	0,55
	η_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
	γ	-	29°11'	22°44'	15°36'	12°50'	10°54'	7°57'	6°30'	5°30'	4°46'	3°45'	3°06'
	Mx	-	4,84	4,84	4,84	3,69	2,98	4,84	3,69	2,98	2,5	1,89	1,52
	η_d (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,84	0,82	0,78	0,75	0,72	0,69	0,63	0,59
	η_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
	γ	-	28°15'	21°57'	15°02'	14°41'	12°34'	7°39'	7°28'	6°22'	5°32'	4°24'	3°39'
	Mx	-	5,875	5,875	5,875	4,62	3,73	5,875	4,62	3,73	3,13	2,37	1,91
	η_d (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,85	0,84	0,79	0,78	0,75	0,72	0,67	0,63
	η_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
	γ	-	28°15'	21°57'	15°02'	14°41'	12°34'	7°39'	7°28'	6°22'	5°32'	4°24'	3°39'
	Mx	-	5,875	5,875	5,875	4,62	3,73	5,875	4,62	3,73	3,13	2,37	1,91
	η_d (1400)	-	0,9	0,89	0,86	0,85	0,84	0,79	0,78	0,75	0,72	0,67	0,63
	η_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
	γ	-	28°41'	22°19'	15°18'	13°52'	11°49'	7°47'	7°02'	5°58'	5°11'	4°07'	3°24'
	Mx	-	6,97	6,97	6,97	5,4	4,37	6,97	5,4	4,37	3,67	2,77	2,23
	η_d (1400)	-	0,91	0,89	0,87	0,86	0,84	0,8	0,78	0,75	0,72	0,68	0,64
	η_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
	γ	-	32°09'	24°35'	17°27'	12°53'	11°19'	9°50'	6°32'	5°43'	4°57'	3°55'	3°14'
	Mx	-	5,5	6,155	5,5	6,155	5	4,193	6,155	5	4,193	3,17	2,55
	η_d (1400)	-	0,91	0,9	0,88	0,86	0,84	0,83	0,78	0,76	0,73	0,68	0,64
	η_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

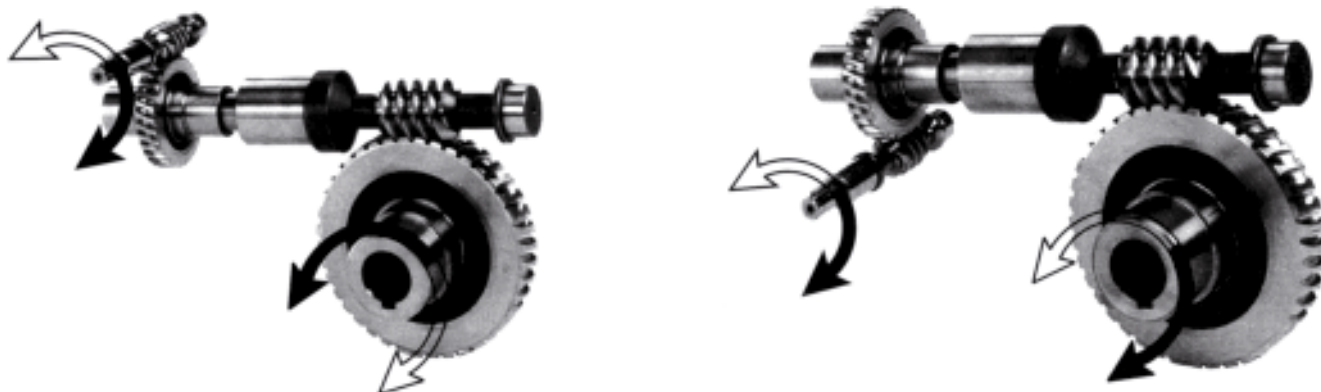
ES SENTIDO DE ROTACION

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:

- Welle des elektromotors sorgfältig reinigen.
- Motorseitige Paßfeder abnehmen.
- Buchse (1) auf die motorwelle nach schema aufziehen, ggf. Hierzu buchse auf ca. 70/80°C erwärmen und aufschlumpfen.
- Neue Paßfeder (3) anstelle der ursprünglichen einsetzen.
- Ritzel (4) montieren (ggf. erwärmen).
- Scheibe (5) aufsetzen und mit Schraube (6) festziehen.
- Gummi-Verschlussskappe am sitz des dichtrings vorsichtig entfernen, da die vorstufe mit schmieröl gefüllt ist (Öffnung nach oben).
- 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:

- Thoroughly clean the electric motor shaft.
- Remove the motor key from its seat.
- 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.
- Fit the new key (3) provided in place of the one removed beforehand.
- Fit the pinion (4) taking the same precautions as described in point (c).
- Fit the washer (5) and tighten with the screw (6).
- Remove the rubber cap mounted on the seat of the oil seal, taking care since the pre-stage unit is already complete with lubricant.
- 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:

- Pulire accuratamente l'albero del motore elettrico.
- Togliere la linguetta del motore dalla sede.
- 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.
- Montare la nuova linguetta (3) fornita a corredo al posto di quella precedentemente tolta.
- Montare il pignone (4) adottando gli stessi accorgimenti descritti al punto (c).
- Montare la rondella (5) e serrare tramite la vite (6).
- 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.
- 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:

- Nettoyer soigneusement l'arbre du moteur électrique.
- Enlever la clavette du moteur de son siège.
- 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.
- Monter la nouvelle clavette (3) au lieu de celle précédemment enlevée.
- Monter le pignon (4) en adoptant les mesures indiquées au point (c).
- Monter la rondelle (5) et serrer à l'aide de la vis (6).
- Enlever le bouchon en caoutchouc monté sur l'assise de la bague d'étanchéité, en faisant attention, car le groupe pré-couple contient du lubrifiant.
- 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.

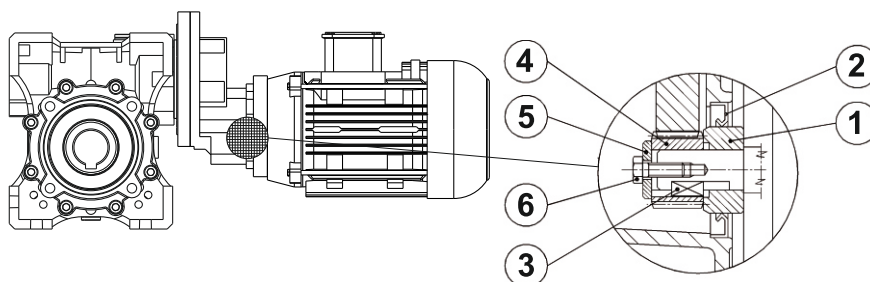
NOTE: Pour un fonctionnement correct, sans vibrations et bruits, on conseille d'utiliser des moteurs de bonne qualité.

ES MONTAJE MOTOR ELECTRICO

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

- Limpiar con cuidado el eje del motor eléctrico.
- Sacar la claveta del motor.
- 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.
- Montar la nueva claveta (3) entregada en lugar de la anteriormente sacada.
- Montar el piñón (4) adoptando las mismas precauciones indicadas al punto (c).
- Montar la arandela (5) y apretar con el tornillo (6).
- 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.
- 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.



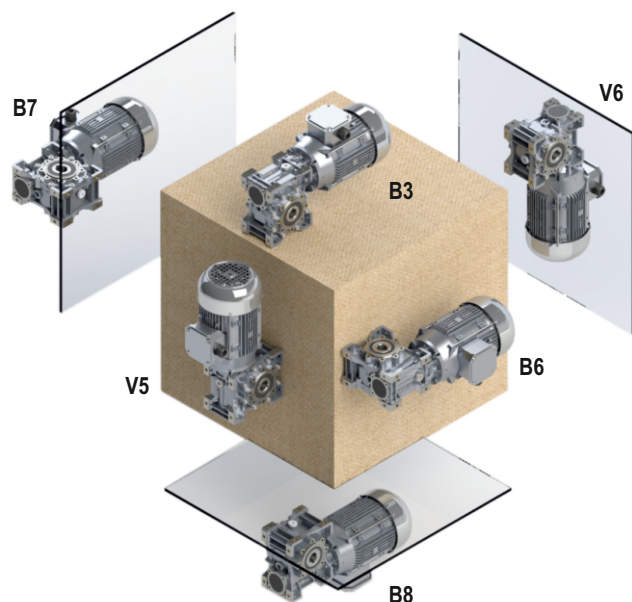
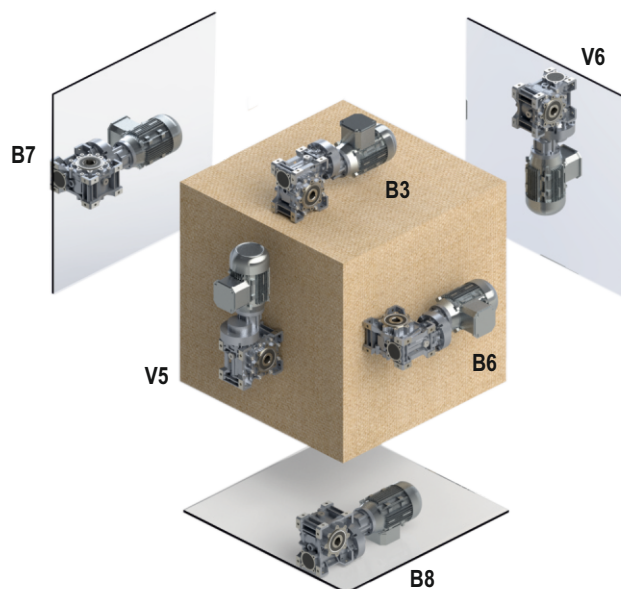
DE EINBAULAGE

EN MOUNTING POSITIONS

IT PIAZZAMENTO

FR POS. DE MONTAGE

ES POS. DE MONTAJE

PMRV / PRV
PLUS+

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 standard 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 ces tailles il n'est pas nécessaire 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.c.e technique.

- La version "U" se refiere a los tamaños de 030 hasta 075. Para estos tamaños 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.

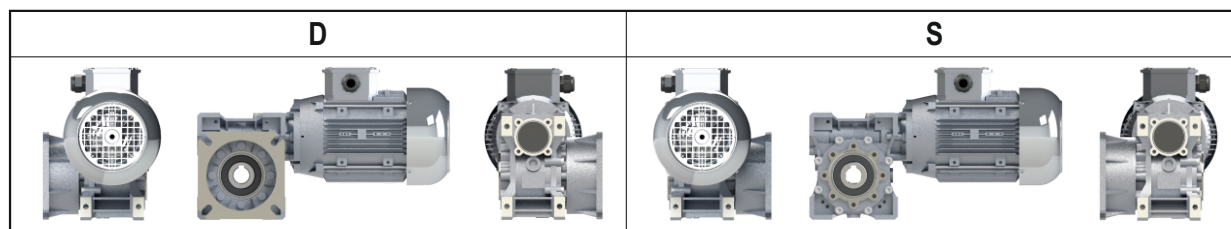
The position of the 1st reducer with respect to the 2nd gear reducer depend on the version. Unless otherwise specified at the time of order, combination groups are supplied in version BS2. The specified mounting position refers to the 2nd gear reducer. See page 34 for the possible mounting positions.

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.

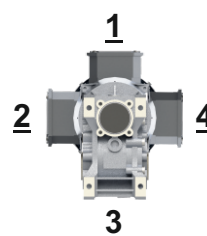
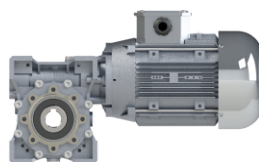
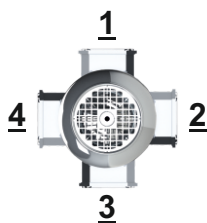
Flansch F-FL / Flange F-FL / Flangia F-FL / Flasque F-FL / Flasque-bride F-FL



- 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. morsettiera / 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.





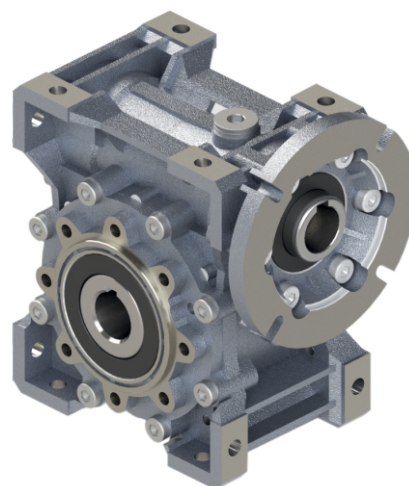
Auswahltabellen der
Getriebemotoren

Selection Tables of
Gearedmotors

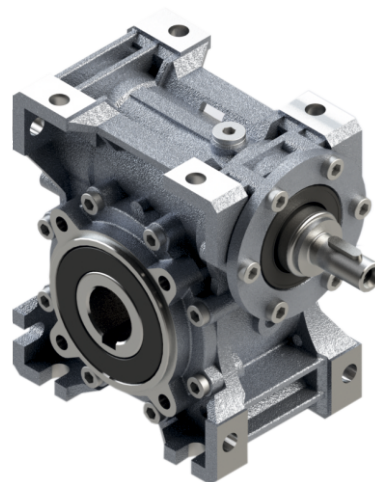
Tabelle di selezione dei
motoriduttori

Tables de Gearedmotors de
sélection

Tablas de selección de
gearedmotors



PMRV 030...150
PLUS+



PRV 030...150
PLUS+

PMRV / PRV
PLUS+ PLUS+

DE TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

EN TECHNICAL DESCRIPTIONS

IT DESCRIZIONI TECNICHE

FR DESCRIPTIONS TECHNIQUES

ES DESCRIPCIONES TECNICAS

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 motoredutores.

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 ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.18	560.0	2.7	4.4	5	474	PMRV 030 - 63M/2A 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 ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.06	280.0	1.8	10.6	5	600	PMRV 030 - 56M/4A PLUS+	77
	186.7	2.7	7.2	7.5	680		
	140.0	3.5	5.7	10	750		
	93.3	4.8	4.0	15	860		
	70.0	6.1	3.2	20	950		
	56.0	7.1	3.2	25	1020		
	46.7	8.2	2.6	30	1090		
	35.0	9.9	2.0	40	1190		
	28.0	11	1.6	50	1290		
	23.3	13	1.4	60	1370		
	17.5	14	0.9	80	1500		
	15.0	18	0.9	60	1580	PMRV 030 - 56M/6A PLUS+	77
	18.0	18	2.4	50	2870	PMRV 040 - 56M/6A PLUS+	78
	15.0	21	2.0	60	3050		
	11.3	24	1.5	80	3350		
	9.0	28	1.3	100	3490		
	4.7	58	1.4	300	3490	PMRV 030/040 - 56M/4A PLUS+	92
	3.5	71	0.9	400	3490		
	2.8	98	0.6	500	3490		
	2.3	106	0.7	600	3490		
	1.9	123	0.6	750	3490		
	1.6	142	0.5	900	3490		
	1.2	169	0.4	1200	3490		
	0.9	200	0.4	1500	3490		
	0.8	222	0.3	1800	3490		
	0.58	266	0.2	2400	3490		
	0.4	306	0.2	3200	3490		
	0.4	285	0.1	4000	3490		
	0.28	345	0.1	5000	3490		
	1.6	144	1.1	900	4840	PMRV 030/050 - 56M/4A PLUS+	92
	1.2	172	0.7	1200	4840		
	0.93	203	0.7	1500	4840		
	0.78	226	0.7	1800	4840		
	0.6	271	0.5	2400	4840		
	0.5	313	0.4	3000	4840		
	0.35	294	0.3	4000	4840		
	0.29	317	0.3	4800	4840		
	0.93	208	1.2	1500	6270	PMRV 030/063 - 56M/4A PLUS+	93
	0.78	230	0.9	1800	6270		
	0.58	282	0.8	2400	6270		
	0.47	325	0.7	3000	6270		
	0.58	337	1.2	2400	7380	PMRV 040/075 - 56M/4A PLUS+	93
	0.47	385	0.8	3000	7380		
	0.47	414	1.5	3000	8180	PMRV 040/090 - 56M/4A PLUS+	93
	0.35	372	1.4	4000	8180		
	0.28	440	1.1	5000	8180		
0.09	560.0	1.4	9.2	5	480	PMRV 030 - 56M/2A PLUS+	77
	373.3	2.0	6.8	7.5	540		
	280.0	2.7	5.3	10	600		
	186.7	3.8	3.7	15	680		
	140.0	4.9	2.6	20	750		
	112.0	5.8	2.9	25	810		
	93.3	6.6	2.4	30	860		
	70.0	8.3	1.8	40	950		
	56.0	10	1.5	50	1020		
	46.7	11	1.2	60	1090		
	35.0	13	0.9	80	1190		
	280.0	3	7.0	5	600	PMRV 030 - 56M/4B PLUS+	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 ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	
0.09	180.0	4	5.1	5	690	PMRV PLUS+ 030 - 63M/6	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	PMRV PLUS+ 040 - 56M/4B	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	PMRV PLUS+ 040 - 63M/6	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	PPC063/ PMRV PLUS+ 040 - 63M/6	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	PMRV PLUS+ 030/040 - 56M/4B	92
	15.0	33	2.4	60	4180	PMRV PLUS+ 050 - 63M/6	79
	11.3	38	1.9	80	4600		
	9.0	43	1.4	100	4840		
	6.0	74	1.7	150	4840	PPC063/ PMRV PLUS+ 050 - 63M/6	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	PMRV PLUS+ 030/050 - 56M/4B	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	PPC063/ PMRV PLUS+ 063 - 63M/6	88
	3.0	111	1.5	300	6270		
	1.6	204	1.1	900	6270	PMRV PLUS+ 030/063 - 56M/4B	93
	1.2	268	0.9	1200	6270		
	0.93	311	0.7	1500	6270		
	0.93	367	1.2	1500	7380	PMRV PLUS+ 040/075 - 56M/4B	93
	0.78	412	1.1	1800	7380		
	0.58	506	0.7	2400	7380		
	0.47	621	0.9	3000	8180	PMRV PLUS+ 040/090 - 56M/4B	93
0.12	280.0	3.7	5.4	5	600	PMRV PLUS+ 030 - 63M/4A	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	PMRV PLUS+ 030 - 63M/6B	77
	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 ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.12	46.7 35.0 28.0 23.3 17.5 14.0	17 21 26 29 35 39	2.7 2.0 1.6 1.4 1.1 0.8	30 40 50 60 80 100	2090 2300 2480 2630 2900 3120	PMRV 040 - 63M/4A PLUS+	78
	30.0 22.5 18.0 15.0	26 33 37 42	2.0 1.5 1.3 0.9	30 40 50 60	2420 2660 2870 3050	PMRV 040 - 63M/6B PLUS+	78
	18.7 15.6 11.7 9.3 7.8	43 47 58 67 75	1.3 1.3 0.9 0.7 0.6	75 90 120 150 180	2830 3010 3310 3490 3490	PPC063/ PMRV 040 - 63M/4A PLUS+	87
	12.0 10.0 7.5	63 69 85	1.1 1.2 0.8	75 90 120	3280 3490 3490	PPC063/ PMRV 040 - 63M/6B PLUS+	87
	23.3 17.5 14.0	30 36 41	2.4 2.0 1.5	60 80 100	3610 3970 4280	PMRV 050 - 63M/4A PLUS+	79
	22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	33 39 43 51 57	2.7 2.1 1.8 1.5 1.1	40 50 60 80 100	3650 3940 4180 4600 4840	PMRV 050 - 63M/6B PLUS+	79
	9.3 7.8 5.8 4.7	69 77 90 100	1.4 1.2 0.8 0.7	150 180 240 300	4840 4840 4840 4840	PPC063/ PMRV 050 - 63M/4A PLUS+	87
	12.0 10.0 7.5 6.0 5.0 3.8	64 71 86 99 110 128	1.8 2.2 1.6 1.3 1.1 0.7	75 90 120 150 180 240	4510 4790 4840 4840 4840 4840	PPC063/ PMRV 050 - 63M/6B PLUS+	87
	4.7 3.5 2.8	121 145 167	1.3 0.9 0.7	300 400 500	4840 4840 4840	PMRV 030/050 - 63M/4A PLUS+	92
	5.8 4.7	94 105	1.6 1.3	240 300	6270 6270	PPC063/ PMRV 063 - 63M/4A PLUS+	88
	6.0 5.0 3.8 3.0	103 114 134 148	2.2 1.9 1.4 1.1	150 180 240 300	6270 6270 6270 6270	PPC063/ PMRV 063 - 63M/6B PLUS+	88
	2.8 2.3 1.9	174 212 246	1.4 1.2 0.9	500 600 750	6270 6270 6270	PMRV 030/063 - 63M/4A PLUS+	93
	1.6 1.2	332 407	1.3 0.9	900 1200	7380 7380	PMRV 040/075 - 63M/4A PLUS+	93
	0.8 0.58	558 709	0.9 0.9	1800 2400	8180 8180	PMRV 040/090 - 63M/4A PLUS+	93
	0.5 0.35	902 800	1.2 1.1	3000 4000	10320 10320	PMRV 050/105 - 63M/4A PLUS+	94
	0.5 0.35	902 800	1.3 1.1	3000 4000	10320 10320	PMRV 050/110 - 63M/4A PLUS+	94

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.15	180.0	7.1	3.2	5	690	PMRV 030 - 63M/6C 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	PMRV 040 - 63M/6C 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	PMRV 050 - 63M/6C PLUS+	79
	15.0	54	1.5	60	4180		
	11.3	63	1.2	80	4600		
	10.0	89	1.8	90	4790	PPC063/ PMRV 050 - 63M/6C PLUS+	87
	7.5	107	1.3	120	4840		
	6.0	130	1.8	150	6270	PPC063/ PMRV 063 - 63M/6C PLUS+	88
	5.0	143	1.5	180	6270		
0.18	560.0	2.8	4.6	5	470	PMRV 030 - 63M/2A 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	PMRV 030 - 63M/4B 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	PMRV 040 - 63M/2A PLUS+	78
	70.0	18	1.9	40	1820		
	56.0	21	1.5	50	1960		
	70.0	19	2.1	20	1820	PMRV 040 - 63M/4B 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	PMRV 040 - 71M/6A PLUS+	78
	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/ PMRV 040 - 63M/4B PLUS+	87
	15.6	71	0.8	90	3010		
	11.7	87	0.6	120	3310		
	46.7	24	2.2	60	2870	PMRV 050 - 63M/2A PLUS+	79
	35.0	31	1.6	80	3150		
	28.0	35	1.3	100	3400		
	35.0	34	2.4	40	3150	PMRV 050 - 63M/4B 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	PMRV 050 - 71M/6A PLUS+	79
	15.0	64	1.2	60	4180		
	11.3	77	0.9	80	4600		

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.18	18.7	65	1.5	75	3890	PPC063/ PMRV 050 - 63M/4B PLUS+	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/ PMRV 050 - 71M/6A PLUS+	88
	10.0	107	1.5	90	4790		
	7.5	129	1.1	120	4840		
	15.0	67	2.2	60	5470	PMRV 063 - 71M/6A PLUS+	80
	11.3	81	1.7	80	6020		
	9.0	92	1.5	100	6270		
	9.3	105	1.8	150	6270	PPC063/ PMRV 063 - 63M/4B PLUS+	88
	7.8	119	1.5	180	6270		
	5.8	142	1.1	240	6270		
	4.7	158	0.8	300	6270		
0.22	12.0	99	2.3	75	5890	PPC071/ PMRV 063 - 71M/6A PLUS+	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	PMRV 030/063 - 63M/4B PLUS+	93
	2.8	262	0.8	500	6270		
	5.0	183	1.8	180	7380	PPC071/ PMRV 075 - 71M/6A PLUS+	89
	3.8	215	1.3	240	7380		
	3.0	240	1.1	300	7380		
	2.3	369	1.2	600	7380	PMRV 040/075 - 63M/4B PLUS+	93
	1.9	444	0.9	750	7380		
	1.6	497	0.8	900	7380		
	1.2	642	1.1	1200	8180	PMRV 040/090 - 63M/4B PLUS+	93
	0.93	750	0.8	1500	8180		
	0.8	878	1.4	1800	10320	PMRV 050/105 - 63M/4B PLUS+	94
	0.58	1135	0.9	2400	10320		
	0.8	878	1.6	1800	10320	PMRV 050/110 - 63M/4B PLUS+	94
	0.58	1135	1.2	2400	10320		
0.22	280.0	7.1	2.9	5	600	PMRV 030 - 63M/4D PLUS+	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	PMRV 040 - 63M/4D PLUS+	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	PMRV 050 - 63M/4D PLUS+	79
	23.3	54	1.4	60	3610		
	17.5	65	1.1	80	3970		
	18.7	80	1.3	75	3890	PPC063/ PMRV 050 - 63M/4D PLUS+	87
	15.6	88	1.3	90	4130		
	11.7	108	0.9	120	4550		
	9.3	129	1.5	150	6270	PPC063/ PMRV 063 - 63M/4D PLUS+	88
	7.8	146	1.2	180	6270		
	4.7	214	1.2	300	6270	PMRV 030/063 - 63M/4D PLUS+	93
	3.5	276	0.8	400	6270		

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

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.25	7.0 5.6	162 189	1.5 1.3	400 500	6270 6270	PMRV 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	PMRV 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	PMRV 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/ PMRV 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/ PMRV 075 - 71M/6B PLUS+	89
	3.5 2.8	343 392	1.2 0.8	400 500	7380 7380	PMRV 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/ PMRV 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	PMRV 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	PMRV 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	PMRV 050/110 - 71M/4A PLUS+	94
	0.6 0.47	1656 1974	1.1 0.8	2400 3000	13500 13500	PMRV 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	PMRV 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	PMRV 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	PMRV 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	PMRV 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	PMRV 050 - 71M/2A PLUS+	79

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

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

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

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

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

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	
0.75	45.0	131	3.3	20	4950	PMRV 090 - 90S/6A PLUS+	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	PPC080/ PMRV 090 - 80M/4B PLUS+	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	PMRV 040/090 - 71M/2C PLUS+	93
	5.6	655	0.9	500	8180		
	17.5	279	1.9	80	8570	PMRV 105 - 80M/4B PLUS+	83
	14.0	328	1.5	100	9230		
	15.0	332	2.0	60	9020	PMRV 105 - 90S/6A PLUS+	83
	11.3	409	1.4	80	9930		
	9.0	471	1.2	100	10320		
	11.7	439	2.0	120	9810	PPC080/ PMRV 105 - 80M/4B PLUS+	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	PPC090/ PMRV 105 - 90S/6A PLUS+	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	PMRV 050/105 - 80M/2A PLUS+	94
	7.0	574	1.9	400	10320		
	5.6	701	1.6	500	10320		
	4.7	888	1.4	300	10320	PMRV 050/105 - 80M/4B PLUS+	94
	3.5	1149	0.9	400	10320		
	35.0	151	2.6	80	6800	PMRV 110 - 80M/2A PLUS+	84
	28.0	179	2.1	100	7330		
	28.0	220	3.0	50	7330	PMRV 110 - 80M/4B PLUS+	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	PMRV 110 - 90S/6A PLUS+	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	PPC080/ PMRV 110 - 80M/4B PLUS+	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	PPC090/ PMRV 110 - 90S/6A PLUS+	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	PMRV 050/110 - 80M/2A PLUS+	94
	7.0	574	2.2	400	10320		
	5.6	701	1.7	500	10320		
	4.7	888	1.6	300	10320	PMRV 050/110 - 80M/4B PLUS+	94
	3.5	1149	1.2	400	10320		
	11.3	415	2.2	80	12990	PMRV 130 - 90S/6A PLUS+	85
	9.0	479	1.8	100	13500		
	5.8	726	1.5	240	13500	PPC080/ PMRV 130 - 80M/4B PLUS+	91
	4.7	829	1.2	300	13500		

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.75	10.0	504	3.8	90	12580	PPC090/ PMRV 130 - 90S/6A 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		
	2.8	1385	1.2	500	13500	PMRV 063/130 - 80M/4B PLUS+	94
	2.3	1664	1.1	600	13500		
	1.9	2045	0.9	750	13500		
	1.6	2329	0.8	900	13500		
	2.8	1317	1.9	500	18000	PMRV 063/150 - 80M/4B 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		
0.92	280.0	29	2.3	5	1580	PMRV 050 - 80M/4 PLUS+	79
	186.7	42	1.8	7.5	1810		
	140.0	55	1.4	10	1990		
	93.3	79	1.1	15	2270		
	186.7	42	3.1	7.5	2360	PMRV 063 - 80M/4 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		
	93.3	81	2.8	15	3510	PMRV 075 - 80M/4 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		
	18.7	351	0.7	75	6000	PPC080/ PMRV 075 - 80M/4 PLUS+	89
	15.6	392	0.8	90	6380		
	56.0	130	2.9	25	4600	PMRV 090 - 80M/4 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		
	15.6	409	1.5	90	7050	PPC080/ PMRV 090 - 80M/4 PLUS+	90
	11.7	507	1.1	120	7760		
	9.3	605	0.8	150	8180		
	17.5	343	1.6	80	8570	PMRV 105 - 80M/4 PLUS+	83
	14.0	403	1.3	100	9230		
	18.7	374	2.3	75	8390	PPC080/ PMRV 105 - 80M/4 PLUS+	90
	11.7	538	1.6	120	9810		
	9.3	633	1.4	150	10320		
	7.8	726	1.1	180	10320		
	4.7	1090	1.1	300	10320	PMRV 050/105 - 80M/4 PLUS+	94
	3.5	1410	0.7	400	10320		
	28.0	270	2.4	50	7330	PMRV 110 - 80M/4 PLUS+	84
	23.3	279	2.2	60	7790		
	17.5	343	1.6	80	8570		
	14.0	403	1.3	100	9230		
	18.7	374	2.6	75	8390	PPC080/ PMRV 110 - 80M/4 PLUS+	90
	11.7	538	1.9	120	9810		
	9.3	633	1.5	150	10320		
	7.8	726	1.2	180	10320		

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.92	4.7 3.5	1090 1410	1.3 0.9	300 400	10320 10320	PMRV 050/110 - 80M/4 PLUS+	94
	3.5 2.8	1426 1698	1.3 0.9	400 500	13500 13500	PMRV 063/130 - 80M/4 PLUS+	94
	7.8 5.8 4.7	726 891 1018	1.6 1.5 1.2	180 240 300	13500 13500 13500	PPC080/ PMRV 130 - 80M/4 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	PMRV 063/150 - 80M/4 PLUS+	95
1.10	560.0 373.3 280.0 186.7 140.0	17 26 34 49 63	2.7 2.2 1.7 1.3 0.9	5 7.5 10 15 20	1250 1430 1580 1800 1990	PMRV 050 - 80M/2B 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	PMRV 063 - 80M/2B 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	PMRV 063 - 90L/6B 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	PMRV 063 - 90S/4A 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	PMRV 075 - 80M/2B 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	PMRV 075 - 90L/6B 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	PMRV 075 - 90S/4A 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	PMRV 090 - 80M/2B PLUS+	82

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

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
1.50	90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0	141 205 263 320 365 458 549	2.8 2.2 1.6 1.3 1.4 1.0 0.8	10 15 20 25 30 40 50	3930 4500 4950 5330 5670 6240 6740	PMRV090 - 100L/6A PLUS+	82
	93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	134 175 214 244 313 375 432	3.0 2.2 1.7 1.8 1.3 0.9 0.8	15 20 25 30 40 50 60	3880 4270 4600 4890 5380 5800 6160	PMRV090 - 90L/4A PLUS+	82
	140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0	90 110 127 164 198 232 287	2.9 2.3 2.4 1.7 1.5 1.2 0.8	20 25 30 40 50 60 80	3390 3650 3880 4270 4600 4890 5380	PMRV090 - 90S/2A PLUS+	82
	45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0	269 328 370 480 576 662	2.5 2.1 2.1 1.6 1.3 1.1	20 25 30 40 50 60	6260 6740 7160 7880 8490 9020	PMRV105 - 100L/6A PLUS+	83
	35.0 28.0 23.3 17.5	325 392 451 559	2.0 1.7 1.4 0.9	40 50 60 80	6800 7330 7780 8570	PMRV105 - 90L/4A PLUS+	83
	46.7 35.0 28.0	241 305 360	1.9 1.4 1.1	60 80 100	6180 6800 7330	PMRV105 - 90S/2A PLUS+	83
	15.56 11.67 9.33 7.78	676 876 1033 1183	1.4 1.1 0.8 0.7	90 120 150 180	8300 9130 9840 10320	PPC090/PMRV105 - 90L/4A PLUS+	90
	9.3 7.0 5.6	909 1176 1400	1.3 0.9 0.7	300 400 500	10320 10320 10320	PMRV050/105 - 80M/2C PLUS+	94
	45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0	269 328 370 480 576 662	2.8 2.5 2.4 1.8 1.4 1.2	20 25 30 40 50 60	6260 6740 7160 7880 8490 9020	PMRV110 - 100L/6A PLUS+	84
	56.0 46.7 35.0 28.0 23.3 17.5 14.0	217 246 325 392 451 559 655	3.1 3.0 2.3 1.8 1.5 0.9 0.7	25 30 40 50 60 80 100	5820 6180 6800 7330 7790 8770 9230	PMRV110 - 90L/4A PLUS+	84
	70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	170 205 241 305 360	3.1 2.4 2.1 1.4 1.1	40 50 60 80 100	5400 5820 6180 6800 7330	PMRV110 - 90S/2A PLUS+	84
	15.56 11.67 9.33 7.78	676 876 1033 1183	1.6 1.2 0.9 0.7	90 120 150 180	8300 9130 9840 10320	PPC090/PMRV110 - 90L/4A PLUS+	90

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [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	PMRV 050/110 - 80M/2C 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	PMRV 130 - 100L/6A PLUS+	85
	17.5 14.0	568 668	1.6 1.2	80 100	11210 12080	PMRV 130 - 90L/4A 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	PPC090/ PMRV 130 - 90L/4A PLUS+	91
	9.3 7.0 5.6	933 1189 1417	2.0 1.5 1.2	300 400 500	13500 13500 13500	PMRV 063/130 - 90S/2A PLUS+	94
	4.7 3.5	1825 2325	1.1 0.7	300 400	13500 13500	PMRV 063/130 - 90L/4A 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	PMRV 063/150 - 90L/4A PLUS+	95
	186.7 140.0 93.3 70.0	85 111 159 206	1.6 1.3 0.9 0.7	7.5 10 15 20	2360 2600 2970 3270	PMRV 063 - 90L/4 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	PMRV 075 - 90L/4 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	PMRV 090 - 90L/4 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	PMRV 105 - 90L/4 PLUS+	83
	15.56 11.67 9.33	829 1075 1268	1.2 0.8 0.7	90 120 150	8300 9130 9840	PPC090/ PMRV 105 - 90L/4 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	PMRV 110 - 90L/4 PLUS+	84
	15.56 11.67 9.33	829 1075 1268	1.3 0.9 0.7	90 120 150	8300 9130 9840	PPC090/ PMRV 110 - 90L/4 PLUS+	90
	17.5 14.0	697 819	1.3 0.9	80 100	11210 12080	PMRV 130 - 90L/4 PLUS+	85

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
1.84	15.56	840	1.8	90	10850	PPC090/PMRV130 - 90L/4 PLUS+	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	PMRV063/150 - 90L/4 PLUS+	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	PMRV075 - 100L/6 PLUS+	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	PMRV090 - 100L/6 PLUS+	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	PMRV110 - 100L/6 PLUS+	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		
2.20	373.3	52	1.9	7.5	1870	PMRV063 - 90L/2A PLUS+	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	PMRV075 - 100L/4A PLUS+	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	PMRV075 - 112M/6A PLUS+	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	PMRV075 - 90L/2A PLUS+	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	PMRV090 - 100L/4A PLUS+	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	PMRV090 - 112M/6A PLUS+	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 ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
2.20	280.0 186.7 140.0 112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	68 100 134 162 189 242 291 345	3.5 2.7 2.1 1.7 1.8 1.3 0.9 0.7	10 15 20 25 30 40 50 60	2690 3080 3390 3650 3880 4270 4600 4890	PMRV 090 - 90L/2A PLUS+	82
	70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	260 321 363 477 574 661	2.3 2.0 1.9 1.4 1.2 0.9	20 25 30 40 50 60	5400 5820 6180 6800 7330 7790	PMRV 105 - 100L/4A PLUS+	83
	90.0 60.0 45.0 36.0 30.0	209 304 396 482 543	3.2 2.3 1.7 1.5 1.5	10 15 20 25 30	4970 5680 6260 6740 7160	PMRV 105 - 112M/6A PLUS+	83
	112.0 93.3 70.0 56.0 46.7	166 191 251 302 354	2.8 2.7 2.0 1.6 1.3	25 30 40 50 60	4620 4910 5400 5820 6180	PMRV 105 - 90L/2A PLUS+	83
	31.11 23.33 18.67	503 652 780	1.6 1.2 0.9	90 120 150	6590 7250 7810	PPC090/ PMRV 105 - 90L/2A PLUS+	90
	93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0 23.3	196 260 321 363 477 574 661	3.3 2.6 2.3 2.1 1.6 1.3 1.1	15 20 25 30 40 50 60	4910 5400 5820 6180 6800 7330 7790	PMRV 110 - 100L/4A PLUS+	84
	90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0	209 304 396 482 543 700 840 966	3.7 2.7 2.0 1.7 1.7 1.1 0.9 0.7	10 15 20 25 30 40 50 60	4970 5680 6260 6740 7160 7880 8490 9020	PMRV 110 - 112M/6A PLUS+	84
	112.0 93.3 70.0 56.0 46.7 35.0 28.0	166 191 251 302 354 444 525	3.3 3.2 2.2 1.8 1.5 0.9 0.7	25 30 40 50 60 80 100	4620 4910 5400 5820 6180 6800 7330	PMRV 110 - 90L/2A PLUS+	84
	31.11 23.33 18.67	503 652 780	1.8 1.3 1.1	90 120 150	6590 7250 7810	PPC090/ PMRV 110 - 90L/2A PLUS+	90
	35.0 28.0 23.3 17.5	477 574 661 832	2.3 1.8 1.5 1.1	40 50 60 80	8900 9580 10190 11210	PMRV 130 - 100L/4A PLUS+	85
	36.0 30.0 22.5 18.0 15.0	489 557 714 857 985	2.3 2.2 1.7 1.3 1.1	25 30 40 50 60	8810 9370 10310 11110 11800	PMRV 130 - 112M/6A PLUS+	85
	35.0 28.0	447 536	1.4 1.1	80 100	8900 9580	PMRV 130 - 90L/2A PLUS+	85

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [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/ PMRV130 - 90L/2A 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	PMRV150 - 100L/4A 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	PMRV075 - 100L/2A PLUS+	81
	120.0 90.0	210 274	1.0 0.8	7.5 10	3230 3550	PMRV075 - 112M/6 PLUS+	81
	186.7 140.0 93.3	140 184 266	1.5 1.2 0.8	7.5 10 15	2790 3070 3510	PMRV075 - 100L/4B 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	PMRV090 - 100L/2A 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	PMRV090 - 100L/4B 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	PMRV090 - 112M/6 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	PMRV105 - 100L/4B 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	PMRV105 - 132S/6B 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	PMRV110 - 100L2A 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	PMRV110 - 100L/4B 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	PMRV110 - 132S/6B PLUS+	84

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
3.00	56.0	439	2.3	25	7610	PMRV130 - 100L/4B 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	PMRV130 - 132S/6B 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	PMRV150 - 100L/4B 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	PMRV075 - 112M/2A 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	PMRV075 - 112M/4B PLUS+	81
	140.0	245	0.8	10	3070		
	373.3	96	2.3	7.5	2450	PMRV090 - 112M/2A 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	PMRV090 - 112M/4B 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	PMRV105 - 112M/4B 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	PMRV105 - 132M/6A PLUS+	83
	90.0	381	1.8	10	4970		
	60.0	552	1.3	15	5680		
	186.7	184	2.7	15	3890	PMRV110 - 112M/2A 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	PMRV110 - 112M/4B PLUS+	84
	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	PMRV110 - 132M/6A 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	PMRV110 - 132M/6A PLUS+	84
	90.0	381	2.0	10	4970		
	60.0	552	1.5	15	5680		

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
4.00	56.0	584	1.7	25	7610	PMRV130 - 112M/4B 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	PMRV130 - 132M/6A 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	PMRV150 - 112M/4B 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	PMRV075 - 112M/4 PLUS+	81
	186.7	225	1.4	7.5	3080	PMRV090 - 112M/4 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	PMRV105 - 112M/4 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	PMRV110 - 112M/4 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	PMRV130 - 112M/4 PLUS+	85
	56.0	702	1.5	25	7610		
	46.7	802	1.4	30	8080		
	35.0	1042	1.1	40	8900		
	28.0	1253	0.8	50	9580		
5.50	373.3	128	1.0	7.5	2210	PMRV075 - 112M/2B PLUS+	81
	280.0	169	0.9	10	2430		
	373.3	129	1.6	7.5	2450	PMRV090 - 112M/2B 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	PMRV105 - 132S/4C 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	PMRV110 - 132S/2A 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	PMRV110 - 132S/4C 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	PMRV110 - 132M/6B PLUS+	84
	90.0	514	1.4	10	4970		
	60.0	753	1.0	15	5680		
	45.0	980	0.7	20	6260		

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	f _B	i _{ges}	F _R [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
5.50	140.0	341	2.6	10	5610	PMRV 130 - 132S/4C 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	PMRV 150 - 132S/4C 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	PMRV 105 - 132M/4B PLUS+	83
	140.0	464	1.2	10	4290		
	93.3	673	0.9	15	4910		
	373.3	177	2.2	7.5	3090	PMRV 110 - 132S/2C 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	PMRV 110 - 132M/4B 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	PMRV 130 - 132M/4B 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	PMRV 150 - 132M/4B 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	PMRV 110 - 132M/2 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	PMRV 110 - 132M/4 PLUS+	84
	140.0	559	1.1	10	4290		
	93.3	835	0.8	15	4910		
	186.7	437	1.9	7.5	5090	PMRV 130 - 132M/4 PLUS+	85
	140.0	570	1.6	10	5610		
	93.3	835	1.2	15	6420		
	70.0	1101	0.8	20	7060		
11.0	56.0	1344	0.7	25	7610	PMRV 150 - 132M/4 PLUS+	86
	70.0	1101	1.3	20	9650		
	56.0	1344	0.9	25	10400		
	46.7	1594	0.8	30	11050		
	35.0	1997	0.8	40	12160	PMRV 110 - 132M/2A PLUS+	84
	353.3	259	1.5	7.5	3090		
	280.0	341	1.3	10	3400		
	186.7	506	1.0	15	3890		
15.0	140.0	668	0.7	20	4290	PMRV 150 - 160M/4B PLUS+	86
	186.7	522	2.4	7.5	6960		
	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	PMRV 150 - 160L/4A PLUS+	86
	186.7	712	1.8	7.5	6960		
	140.0	939	1.4	10	7660		
	93.3	1378	0.9	15	8770		
	70.0	1795	0.7	20	9650		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=2800 min⁻¹)

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	F _{r1} [N]	F _{r2} [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.85	560.0	13	5	120	470	PRV 030 PLUS+	93
0.62	373.3	14	7.5	120	540		
0.48	280.0	14	10	140	600		
0.33	186.7	14	15	140	680		
0.25	140.0	13	20	150	750		
0.27	112.0	17	25	210	810		
0.22	93.3	16	30	210	860		
0.17	70.0	15	40	130	950		
0.13	56.0	14	50	130	1020		
0.11	46.7	13	60	130	1090		
0.09	35.0	12	80	130	1190		
1.71	560.0	26	5	200	910	PRV 040 PLUS+	93
1.28	373.3	30	7.5	230	1040		
1.07	280.0	31	10	270	1150		
0.77	186.7	33	15	290	1320		
0.56	140.0	31	20	200	1450		
0.45	112.0	30	25	240	1560		
0.47	93.3	36	30	350	1660		
0.34	70.0	33	40	350	1820		
0.28	56.0	32	50	350	1960		
0.22	46.7	30	60	350	2090		
0.17	35.0	27	80	350	2300		
0.13	28.0	25	100	350	2480		
3.10	560.0	48	5	280	1250	PRV 050 PLUS+	93
2.46	373.3	56	7.5	320	1430		
1.93	280.0	58	10	380	1580		
1.39	186.7	61	15	400	1810		
1.02	140.0	57	20	420	1990		
0.80	112.0	55	25	480	2140		
0.88	93.3	68	30	490	2270		
0.63	70.0	63	40	490	2500		
0.48	56.0	57	50	490	2700		
0.40	46.7	54	60	490	2870		
0.29	35.0	48	80	490	3150		
0.22	28.0	43	100	490	3400		
4.28	373.3	100	7.5	400	1870	PRV 063 PLUS+	93
3.42	280.0	104	10	460	2060		
2.46	186.7	110	15	490	2360		
1.82	140.0	107	20	540	2600		
1.39	112.0	98	25	590	2800		
1.61	93.3	128	30	700	2970		
1.18	70.0	116	40	700	3270		
0.89	56.0	107	50	700	3520		
0.73	46.7	102	60	700	3750		
0.52	35.0	91	80	700	4120		
0.40	28.0	79	100	700	4440		
5.99	373.3	139	7.5	560	2210	PRV 075 PLUS+	93
5.03	280.0	155	10	700	2430		
3.64	186.7	161	15	730	2790		
3.00	140.0	171	20	870	3070		
2.25	112.0	161	25	980	3300		
2.25	93.3	182	30	980	3510		
1.71	70.0	177	40	980	3860		
1.28	56.0	161	50	980	4160		
1.07	46.7	155	60	980	4420		
0.77	35.0	139	80	980	4870		
0.62	28.0	128	100	980	5240		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=2800 min⁻¹)

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

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=1400 min⁻¹)

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	F _{r1} [N]	F _{r2} [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.65	280.0	19	5	150	600	PRV 030 PLUS+	93
0.44	186.7	19	7.5	150	680		
0.34	140.0	19	10	170	750		
0.25	93.3	19	15	170	860		
0.19	70.0	19	20	190	950		
0.19	56.0	22	25	210	1020		
0.16	46.7	21	30	210	1090		
0.12	35.0	19	40	210	1190		
0.10	28.0	18	50	210	1290		
0.09	23.3	17	60	210	1370		
0.05	17.5	14	80	210	1500		
1.18	280.0	36	5	250	1150	PRV 040 PLUS+	93
0.96	186.7	43	7.5	290	1320		
0.74	140.0	43	10	330	1450		
0.51	93.3	43	15	330	1660		
0.40	70.0	42	20	350	1820		
0.32	56.0	41	25	350	1960		
0.33	46.7	48	30	350	2090		
0.25	35.0	44	40	350	2300		
0.19	28.0	42	50	350	2480		
0.16	23.3	39	60	350	2630		
0.13	17.5	35	80	350	2900		
0.10	14.0	31	100	350	3120		
2.14	280.0	66	5	350	1580	PRV 050 PLUS+	93
1.71	186.7	76	7.5	400	1810		
1.28	140.0	77	10	490	1990		
0.94	93.3	79	15	490	2270		
0.73	70.0	78	20	490	2500		
0.58	56.0	75	25	490	2700		
0.61	46.7	90	30	490	2870		
0.45	35.0	81	40	490	3150		
0.36	28.0	78	50	490	3400		
0.30	23.3	73	60	490	3610		
0.24	17.5	70	80	490	3970		
0.17	14.0	59	100	490	4280		
3.00	186.7	137	7.5	500	2360	PRV 063 PLUS+	93
2.35	140.0	139	10	570	2600		
1.71	93.3	150	15	620	2970		
1.28	70.0	144	20	670	3270		
1.07	56.0	139	25	700	3520		
1.18	46.7	171	30	700	3750		
0.81	35.0	155	40	700	4120		
0.64	28.0	144	50	700	4440		
0.55	23.3	139	60	700	4720		
0.42	17.5	131	80	700	5190		
0.36	14.0	126	100	700	5600		
4.39	186.7	198	7.5	700	2790	PRV 075 PLUS+	93
3.42	140.0	209	10	830	3070		
2.46	93.3	214	15	850	3510		
2.03	70.0	225	20	980	3860		
1.61	56.0	214	25	980	4160		
1.61	46.7	246	30	980	4420		
1.18	35.0	235	40	980	4870		
0.95	28.0	225	50	980	5240		
0.80	23.3	214	60	980	5570		
0.62	17.5	203	80	980	6130		
0.51	14.0	193	100	980	6600		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n1=1400 min⁻¹)

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

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=900 min⁻¹)

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	F _{r1} [N]	F _{r2} [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.47	180.0	21	5	180	690	PRV 030 PLUS+	93
0.32	120.0	21	7.5	180	790		
0.26	90.0	21	10	200	870		
0.18	60.0	21	15	200	1000		
0.14	45.0	21	20	210	1100		
0.15	36.0	25	25	210	1180		
0.12	30.0	22	30	210	1260		
0.10	22.5	21	40	210	1380		
0.07	18.0	19	50	210	1490		
0.06	15.0	18	60	210	1580		
0.04	11.3	16	80	210	1740		
0.93	180.0	43	5	290	1330	PRV 040 PLUS+	93
0.70	120.0	47	7.5	320	1520		
0.54	90.0	47	10	350	1680		
0.39	60.0	48	15	350	1920		
0.30	45.0	47	20	350	2110		
0.25	36.0	46	25	350	2280		
0.25	30.0	52	30	350	2420		
0.18	22.5	48	40	350	2660		
0.15	18.0	45	50	350	2870		
0.12	15.0	42	60	350	3050		
0.10	11.3	37	80	350	3350		
0.07	9.0	34	100	350	3490		
1.71	180.0	80	5	400	1830	PRV 050 PLUS+	93
1.28	120.0	90	7.5	450	2090		
1.01	90.0	90	10	490	2300		
0.72	60.0	90	15	490	2640		
0.51	45.0	82	20	490	2900		
0.42	36.0	80	25	490	3120		
0.45	30.0	96	30	490	3320		
0.33	22.5	88	40	490	3650		
0.27	18.0	82	50	490	3940		
0.22	15.0	77	60	490	4180		
0.17	11.3	73	80	490	4600		
0.13	9.0	60	100	490	4840		
2.35	120.0	162	7.5	580	2730	PRV 063 PLUS+	93
1.82	90.0	164	10	660	3010		
1.28	60.0	166	15	670	3440		
0.97	45.0	158	20	700	3790		
0.74	36.0	147	25	700	4080		
0.85	30.0	187	30	700	4340		
0.62	22.5	171	40	700	4780		
0.48	18.0	155	50	700	5150		
0.40	15.0	148	60	700	5470		
0.31	11.3	137	80	700	6020		
0.27	9.0	133	100	700	6270		
3.32	120.0	230	7.5	810	3230	PRV 075 PLUS+	93
2.68	90.0	246	10	980	3550		
1.93	60.0	251	15	980	4070		
1.50	45.0	251	20	980	4470		
1.18	36.0	230	25	980	4820		
1.18	30.0	278	30	980	5120		
0.89	22.5	257	40	980	5640		
0.70	18.0	235	50	980	6070		
0.58	15.0	225	60	980	6450		
0.46	11.3	214	80	980	7100		
0.39	9.0	203	100	980	7380		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=900 min⁻¹)

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	Fr1 [N]	Fr2 [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
5.14 4.28 3.32 2.46 1.93 2.03 1.50 1.18 0.92 0.67 0.52	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	364 396 449 417 396 492 439 417 375 337 300	7.5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	1040 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270	5370 3930 4500 4950 5330 5670 6240 6720 7140 7860 8180	PRV 090 PLUS+	93
8.56 7.06 5.24 3.85 3.32 3.21 2.35 1.93 1.50 1.07 0.86	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	605 663 706 674 706 781 738 728 663 578 524	7.5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	1390 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700	4510 4970 5680 6260 6740 7160 7880 8490 9020 9930 10320	PRV 105 PLUS+	93
9.84 8.13 5.99 4.39 3.75 3.75 2.68 2.14 1.71 1.18 0.90	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	696 763 812 776 812 899 850 800 730 607 551	7.5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	1390 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700	4510 4970 5680 6260 6740 7160 7880 8490 9020 9930 10320	PRV 110 PLUS+	93
13.16 11.02 8.35 6.21 5.14 5.03 3.75 2.89 2.25 1.71 1.28	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	942 1027 1134 1113 1124 1252 1177 1124 1006 920 835	7.5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	1740 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100	5900 6490 7430 8180 8810 9370 10310 11110 11800 12990 13500	PRV 130 PLUS+	93
20.87 16.80 11.24 8.99 6.74 5.78 6.10 4.39 3.42 2.57 1.93	120.0 90.0 60.0 45.0 36.0 30.0 22.5 18.0 15.0 11.3 9.0	1498 1584 1552 1605 1477 1498 1926 1712 1541 1391 1231	7.5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	2270 2700 2650 2800 2800 2800 2800 2800 2800 2800 2800	8070 8880 10160 11190 12050 12810 14090 15180 16130 17760 18000	PRV 150 PLUS+	93

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=500 min⁻¹)

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	Fr1 [N]	Fr2 [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.32	100.0	26	5	210	840	PRV 030 PLUS+	93
0.22	66.7	26	7.5	210	960		
0.17	50.0	26	10	210	1060		
0.13	33.3	26	15	210	1210		
0.10	25.0	25	20	210	1340		
0.11	20.0	31	25	210	1440		
0.09	16.7	28	30	210	1530		
0.06	12.5	25	40	210	1680		
0.05	10.0	22	50	210	1810		
0.04	8.3	20	60	210	1830		
0.03	6.3	18	80	210	1830		
0.64	100.0	52	5	350	1620	PRV 040 PLUS+	93
0.48	66.7	58	7.5	350	1850		
0.37	50.0	58	10	350	2040		
0.28	33.3	59	15	350	2340		
0.20	25.0	56	20	350	2570		
0.16	20.0	52	25	350	2770		
0.17	16.7	62	30	350	2940		
0.13	12.5	57	40	350	3240		
0.11	10.0	52	50	350	3490		
0.09	8.3	49	60	350	3490		
0.06	6.3	43	80	350	3490		
0.05	5.0	39	100	350	3490		
1.18	100.0	98	5	490	2220	PRV 050 PLUS+	93
0.92	66.7	110	7.5	490	2540		
0.72	50.0	110	10	490	2800		
0.50	33.3	110	15	490	3210		
0.35	25.0	100	20	490	3530		
0.30	20.0	97	25	490	3800		
0.31	16.7	116	30	490	4040		
0.24	12.5	105	40	490	4450		
0.18	10.0	97	50	490	4790		
0.15	8.3	89	60	490	4840		
0.12	6.3	80	80	490	4840		
0.10	5.0	70	100	490	4840		
1.61	66.7	197	7.5	700	3330	PRV 063 PLUS+	93
1.28	50.0	198	10	700	3660		
0.91	33.3	200	15	700	4190		
0.67	25.0	190	20	700	4610		
0.51	20.0	175	25	700	4970		
0.58	16.7	214	30	700	5280		
0.43	12.5	198	40	700	5810		
0.34	10.0	185	50	700	6260		
0.28	8.3	171	60	700	6270		
0.20	6.3	147	80	700	6270		
0.17	5.0	137	100	700	6270		
2.25	66.7	278	7.5	980	3930	PRV 075 PLUS+	93
1.82	50.0	289	10	980	4320		
1.28	33.3	300	15	980	4950		
1.05	25.0	305	20	980	5440		
0.78	20.0	273	25	980	5860		
0.82	16.7	321	30	980	6230		
0.62	12.5	300	40	980	6860		
0.47	10.0	268	50	980	7380		
0.40	8.3	257	60	980	7380		
0.31	6.3	230	80	980	7380		
0.26	5.0	225	100	980	7380		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

 (n₁=500 min⁻¹)

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	Fr1 [N]	Fr2 [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
3.53	66.7	439	7.5	1270	4340	PRV 090 PLUS+	93
2.89	50.0	465	10	1270	4780		
2.25	33.3	524	15	1270	5470		
1.71	25.0	503	20	1270	6020		
1.28	20.0	471	25	1270	6490		
1.50	16.7	589	30	1270	6890		
1.02	12.5	514	40	1270	7590		
0.80	10.0	482	50	1270	8170		
0.63	8.3	428	60	1270	8180		
0.48	6.3	391	80	1270	8180		
0.37	5.0	353	100	1270	8180		
5.89	66.7	738	7.5	1700	5490	PRV 105 PLUS+	93
4.92	50.0	792	10	1700	6040		
3.64	33.3	845	15	1700	6910		
2.68	25.0	803	20	1700	7610		
2.25	20.0	845	25	1700	8200		
2.25	16.7	931	30	1700	8710		
1.61	12.5	867	40	1700	9590		
1.39	10.0	856	50	1700	10320		
1.05	8.3	760	60	1700	10320		
0.77	6.3	674	80	1700	10320		
0.60	5.0	610	100	1700	10320		
6.85	66.7	850	7.5	1700	5490	PRV 110 PLUS+	93
5.56	50.0	911	10	1700	6040		
4.17	33.3	973	15	1700	6910		
3.00	25.0	923	20	1700	7610		
2.57	20.0	973	25	1700	8200		
2.57	16.7	1070	30	1700	8710		
1.82	12.5	997	40	1700	9590		
1.50	10.0	942	50	1700	10320		
1.18	8.3	836	60	1700	10320		
0.81	6.3	708	80	1700	10320		
0.63	5.0	641	100	1700	10320		
9.20	66.7	1156	7.5	2100	7180	PRV 130 PLUS+	93
7.60	50.0	1241	10	2100	7900		
5.89	33.3	1391	15	2100	9040		
4.28	25.0	1316	20	2100	9950		
3.42	20.0	1284	25	2100	10720		
3.53	16.7	1498	30	2100	11390		
2.57	12.5	1391	40	2100	12540		
2.03	10.0	1305	50	2100	13500		
1.61	8.3	1145	60	2100	13500		
1.18	6.3	1038	80	2100	13500		
0.91	5.0	920	100	2100	13500		
14.45	66.7	1819	7.5	2800	9810	PRV 150 PLUS+	93
11.45	50.0	1905	10	2800	10800		
7.70	33.3	1851	15	2800	12360		
6.31	25.0	1947	20	2800	13610		
4.60	20.0	1744	25	2800	14660		
4.07	16.7	1787	30	2800	15580		
4.17	12.5	2268	40	2800	17140		
3.10	10.0	2001	50	2800	18000		
2.46	8.3	1798	60	2800	18000		
1.82	6.3	1637	80	2800	18000		
1.39	5.0	1445	100	2800	18000		

PERFORMANCE / PERFORMANCE / PRESTAZIONE / PERFORMANCE / ACTUACIÓN

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

P ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	Fr1 [N]	Fr2 [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
0.09	4.7	78	300	210	3490	PRV 030/040 PLUS+	87
0.06	3.5	70	400	210	3490		
0.04	2.8	65	500	210	3490		
0.04	2.3	78	600	210	3490		
0.04	1.9	78	750	210	3490		
0.03	1.6	78	900	210	3490		
0.02	1.2	70	1200	210	3490		
0.02	0.9	78	1500	210	3490		
0.02	0.8	78	1800	210	3490		
0.01	0.58	70	2400	210	3490		
0.01	0.4	70	3200	210	3490		
0.01	0.4	35	4000	210	3490		
0.01	0.28	31	5000	210	3490		
0.16	4.7	155	300	210	4840	PRV 030/050 PLUS+	87
0.11	3.5	133	400	210	4840		
0.10	2.8	128	500	210	4840		
0.09	2.3	155	600	210	4840		
0.07	1.9	155	750	210	4840		
0.06	1.6	155	900	210	4840		
0.04	1.2	133	1200	210	4840		
0.04	0.93	155	1500	210	4840		
0.04	0.78	155	1800	210	4840		
0.03	0.6	133	2400	210	4840		
0.02	0.5	128	3000	210	4840		
0.02	0.35	88	4000	210	4840		
0.02	0.29	88	4800	210	4840		
0.26	4.7	246	300	210	6270	PRV 030/063 PLUS+	88
0.20	3.5	246	400	210	6270		
0.16	2.8	231	500	210	6270		
0.14	2.3	246	600	210	6270		
0.12	1.9	231	750	210	6270		
0.10	1.6	212	900	210	6270		
0.09	1.2	246	1200	210	6270		
0.06	0.93	231	1500	210	6270		
0.05	0.78	212	1800	210	6270		
0.05	0.58	246	2400	210	6270		
0.04	0.47	231	3000	210	6270		
0.03	0.35	184	4000	210	6270		
0.02	0.28	161	5000	210	6270		
0.39	4.7	417	300	350	7380	PRV 040/075 PLUS+	88
0.29	3.5	385	400	350	7380		
0.22	2.8	342	500	350	7380		
0.20	2.3	417	600	350	7380		
0.17	1.9	417	750	350	7380		
0.15	1.6	417	900	350	7380		
0.12	1.2	385	1200	350	7380		
0.11	0.93	417	1500	350	7380		
0.10	0.78	417	1800	350	7380		
0.07	0.58	385	2400	350	7380		
0.05	0.47	342	3000	350	7380		
0.04	0.35	268	4000	350	7380		
0.03	0.28	246	5000	350	7380		
0.60	4.7	653	300	350	8180	PRV 040/090 PLUS+	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 ₁ [kW]	n ₂ [Min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	i _{ges}	F _{r1} [N]	F _{r2} [N]	Typ / Type / Tipo / Type / Tipo	 mm
1.02	4.7	1177	300	490	10320	PRV 050/105 PLUS+	89
0.74	3.5	1102	400	490	10320		
0.60	2.8	1070	500	490	10320		
0.51	2.3	1102	600	490	10320		
0.46	1.9	1177	750	490	10320		
0.41	1.6	1177	900	490	10320		
0.29	1.2	1102	1200	490	10320		
0.28	0.93	1177	1500	490	10320		
0.25	0.78	1177	1800	490	10320		
0.18	0.58	1102	2400	490	10320		
0.15	0.47	1070	3000	490	10320		
0.13	0.35	835	4000	490	10320		
0.10	0.28	760	5000	490	10320		
1.18	4.7	1354	300	490	10320	PRV 050/110 PLUS+	89
0.85	3.5	1268	400	490	10320		
0.65	2.8	1177	500	490	10320		
0.59	2.3	1268	600	490	10320		
0.52	1.9	1354	750	490	10320		
0.46	1.6	1354	900	490	10320		
0.33	1.2	1268	1200	490	10320		
0.32	0.93	1354	1500	490	10320		
0.28	0.78	1354	1800	490	10320		
0.20	0.58	1268	2400	490	10320		
0.16	0.47	1177	3000	490	10320		
0.14	0.35	876	4000	490	10320		
0.11	0.28	798	5000	490	10320		
1.61	4.7	1883	300	700	13500	PRV 063/130 PLUS+	89
1.18	3.5	1766	400	700	13500		
0.92	2.8	1659	500	700	13500		
0.81	2.3	1766	600	700	13500		
0.71	1.9	1883	750	700	13500		
0.62	1.6	1883	900	700	13500		
0.46	1.2	1766	1200	700	13500		
0.42	0.93	1883	1500	700	13500		
0.37	0.78	1883	1800	700	13500		
0.27	0.58	1766	2400	700	13500		
0.21	0.47	1659	3000	700	13500		
0.16	0.35	1305	4000	700	13500		
0.12	0.28	1177	5000	700	13500		
3.64	9.3	2504	150	700	18000	PRV 063/150 PLUS+	90
2.89	7.0	2504	200	700	18000		
2.03	5.6	2194	250	700	18000		
2.03	4.7	2504	300	700	18000		
1.93	3.5	2857	400	700	18000		
1.50	2.8	2493	500	700	18000		
1.39	2.3	2857	600	700	18000		
1.05	1.9	2493	750	700	18000		
0.76	1.6	2247	900	700	18000		
0.80	1.2	2857	1200	700	18000		
0.47	0.8	2247	1800	700	18000		
0.49	0.6	2857	2400	700	18000		
0.36	0.5	2493	3000	700	18000		
0.25	0.4	2012	4000	700	18000		
0.19	0.3	1766	5000	700	18000		



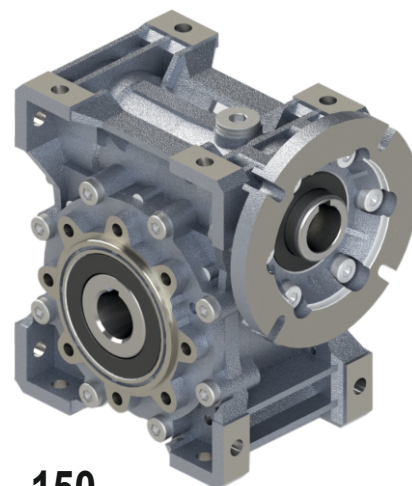
Abmessungen

Dimensions

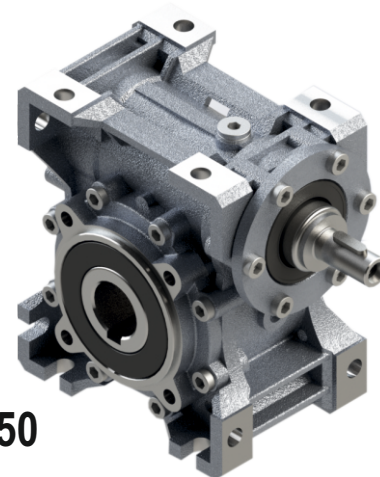
Dimensioni

Encombres

Dimensiones



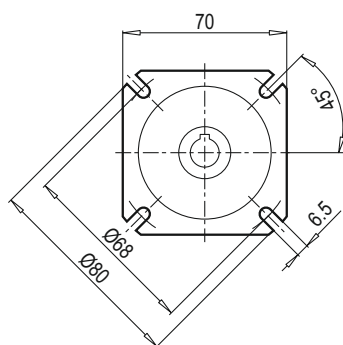
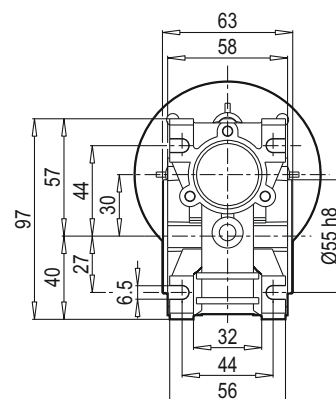
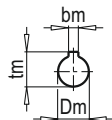
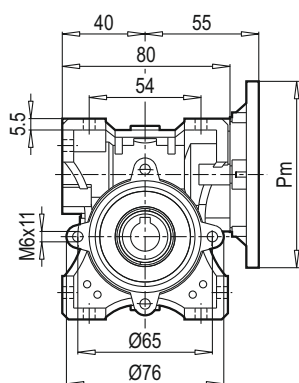
PMRV 030...150
PLUS+



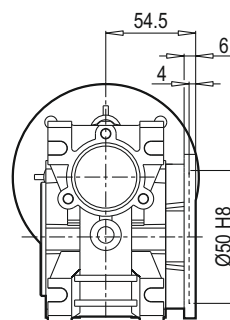
PRV 030...150
PLUS+

PMRV / PRV
PLUS+ PLUS+

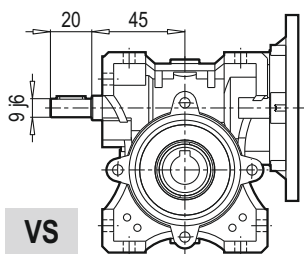




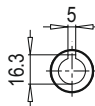
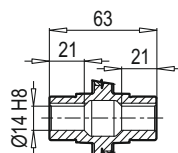
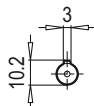
FA



- 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



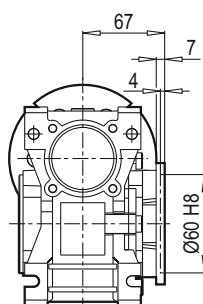
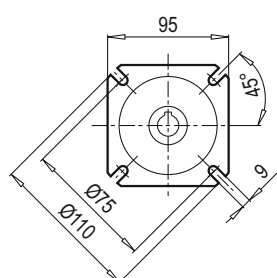
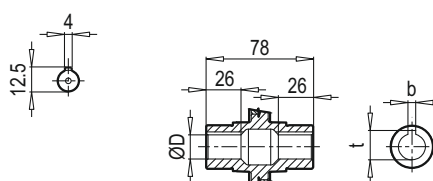
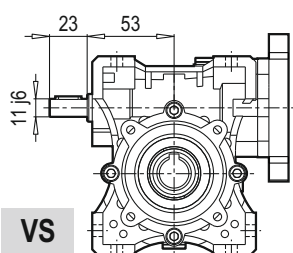
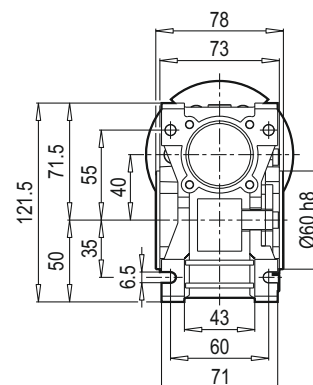
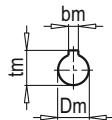
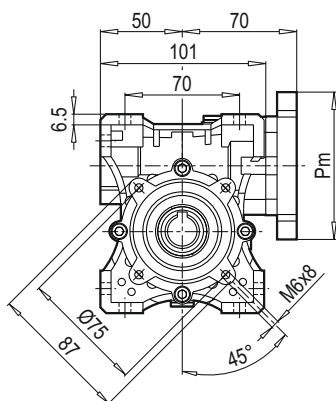
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

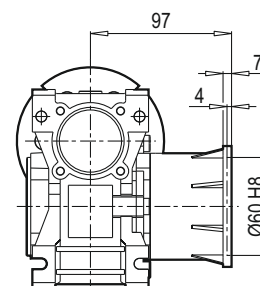
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag.99.

Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.

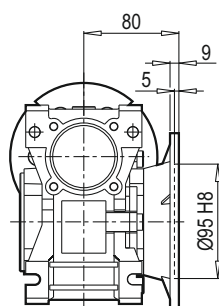
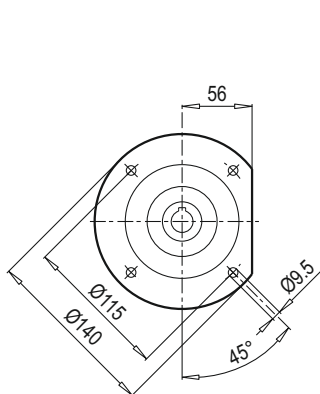
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.



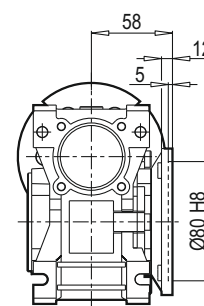
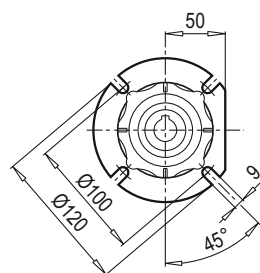
FA



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)

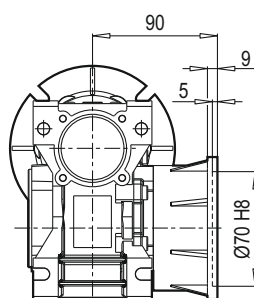
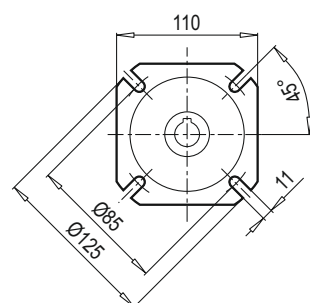
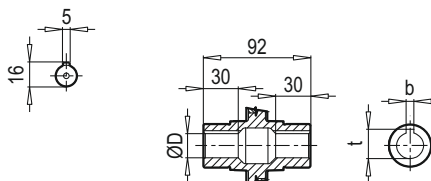
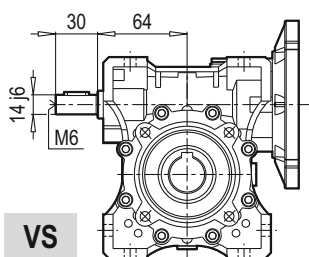
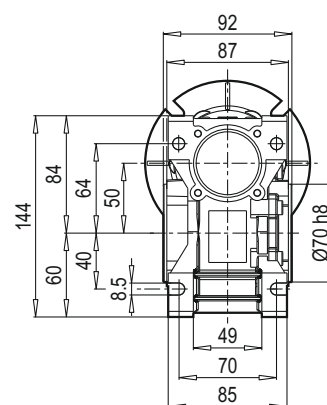
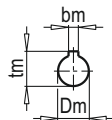
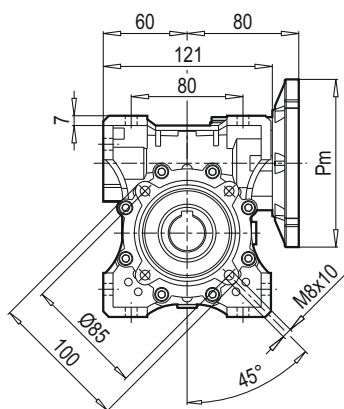
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

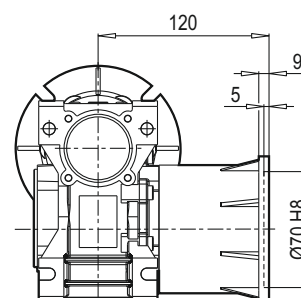
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.

Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.

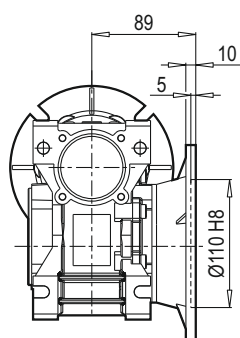
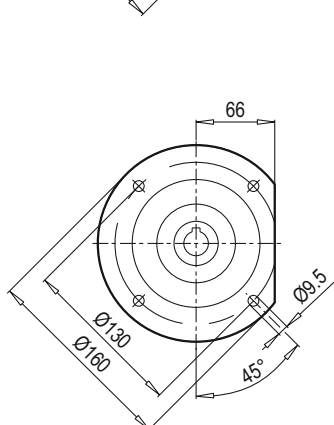
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.



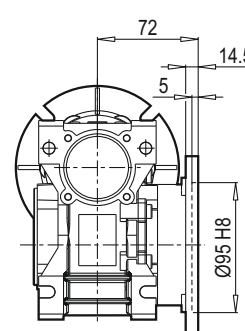
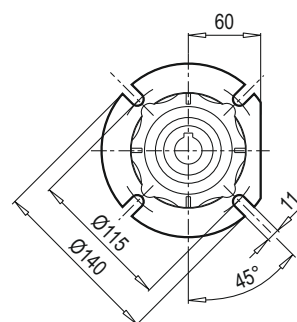
FA



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)

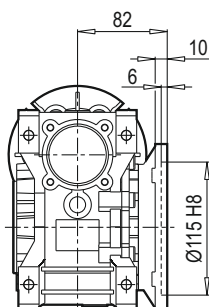
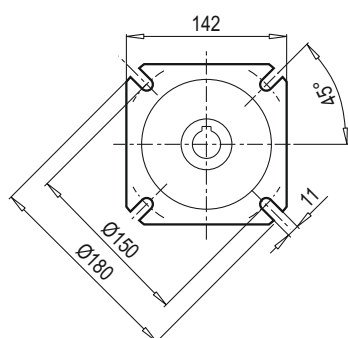
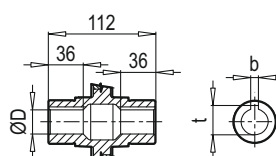
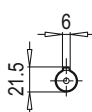
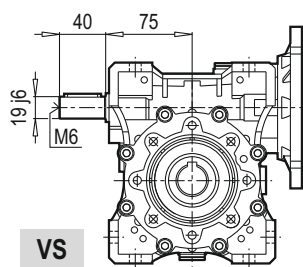
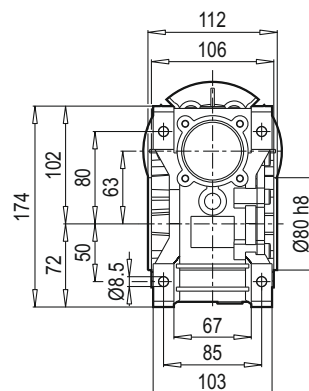
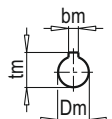
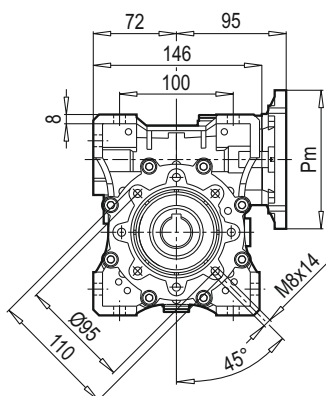
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

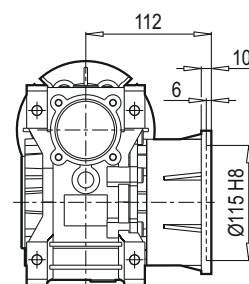
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag.99.

Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 99.

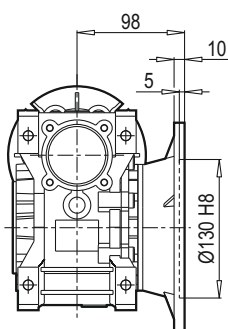
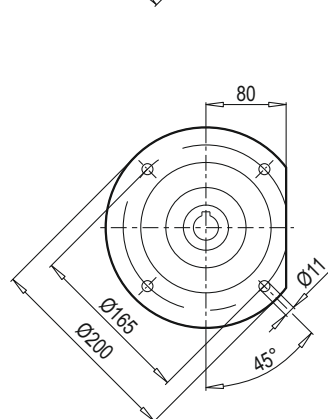
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.



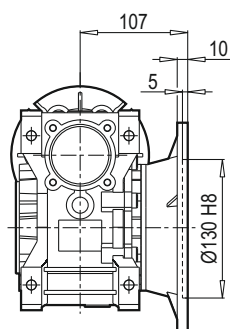
FA



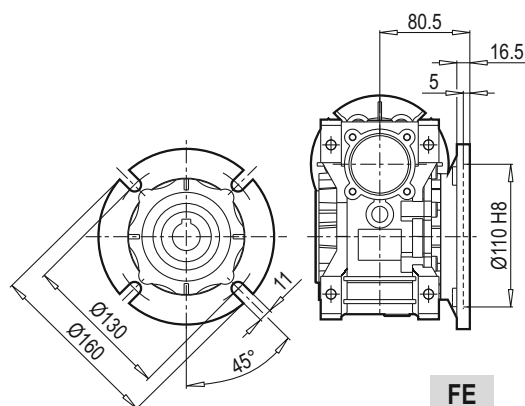
FB



FC



FD



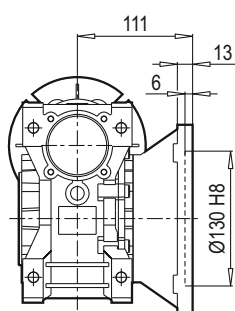
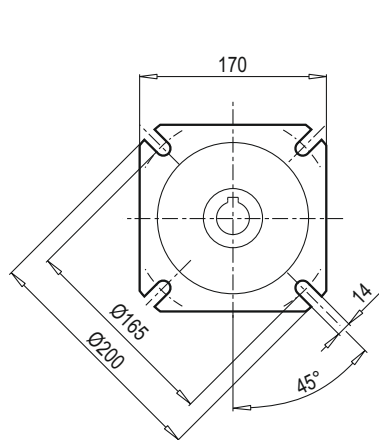
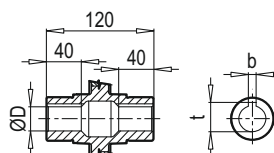
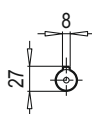
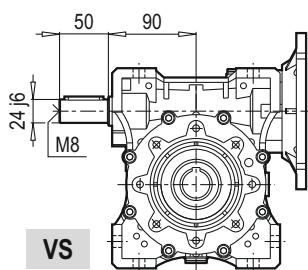
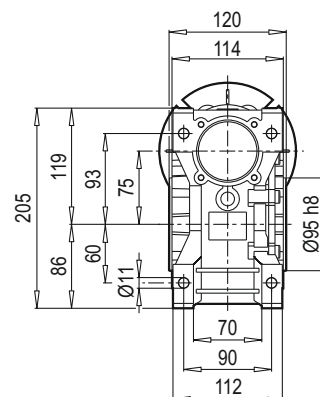
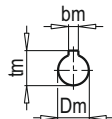
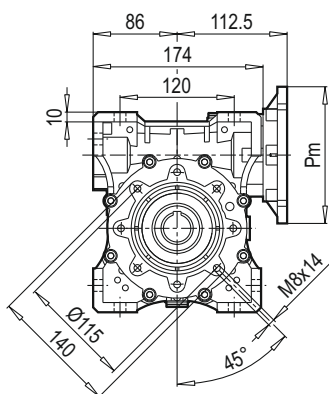
FE

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

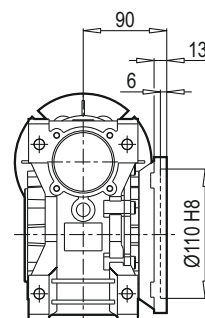
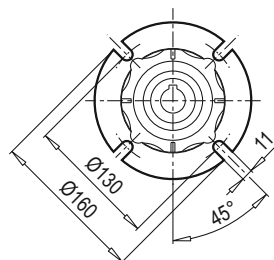
(..) Auf Wunsch
(..) Only on request
(..) Solo su richiesta
(..) Seulement sur demande
(..) Sólo bajo pedido

- 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

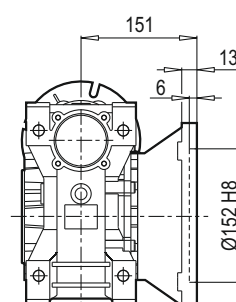
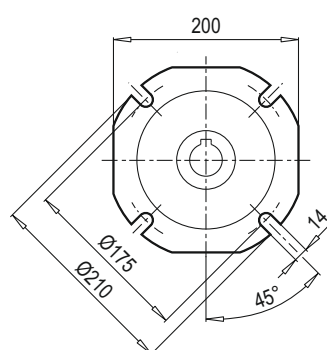
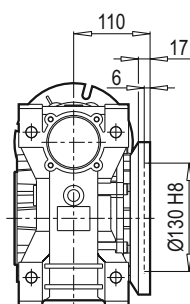
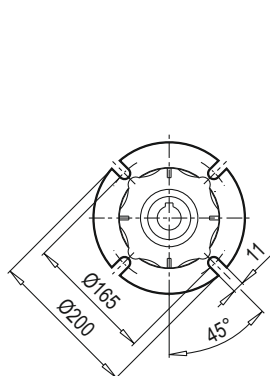
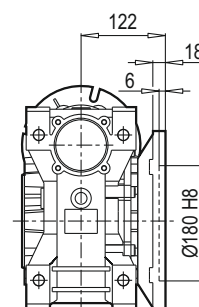
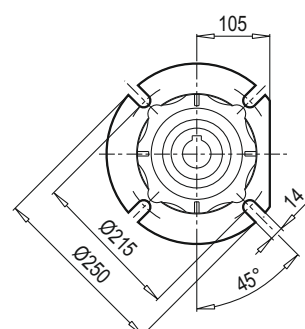
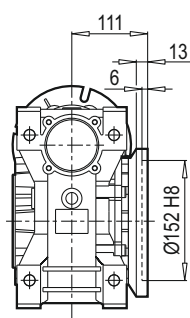
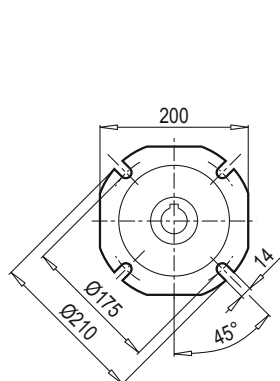
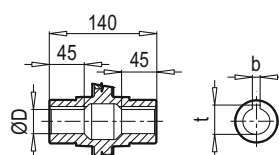
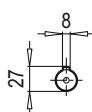
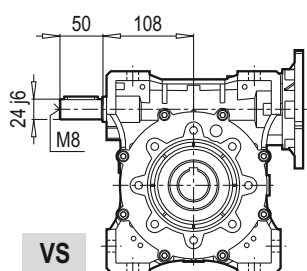
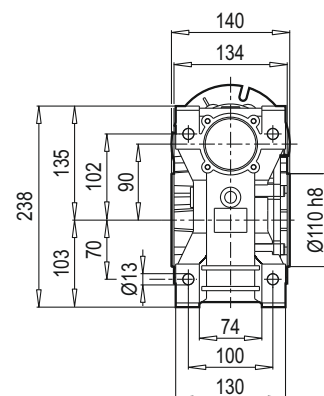
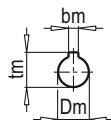
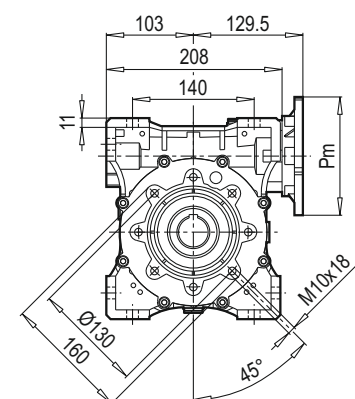
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

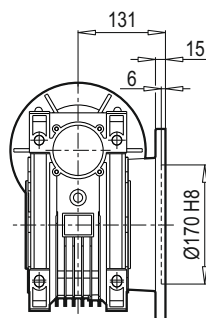
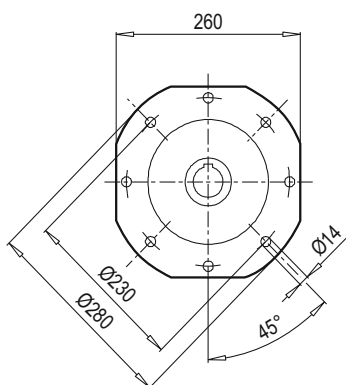
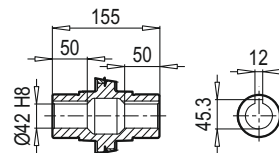
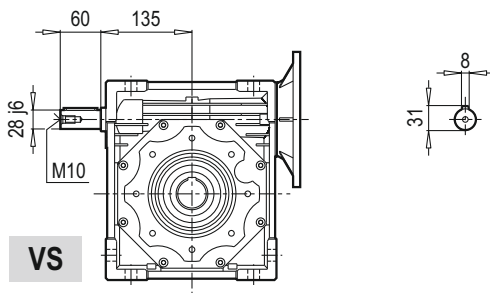
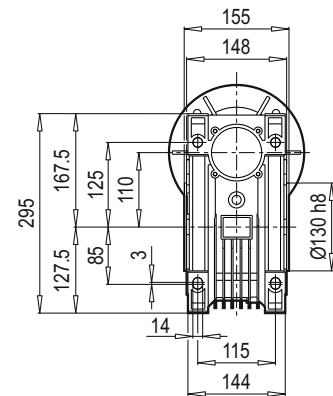
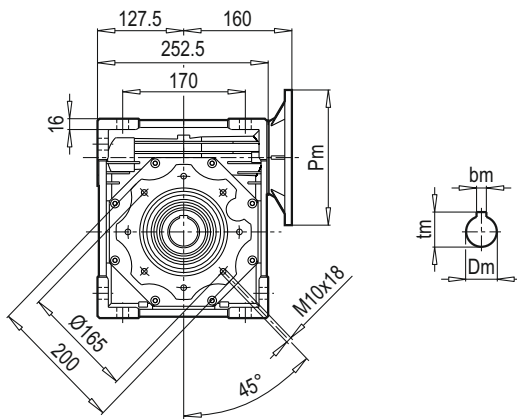
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

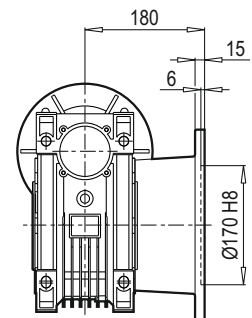
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.

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.



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

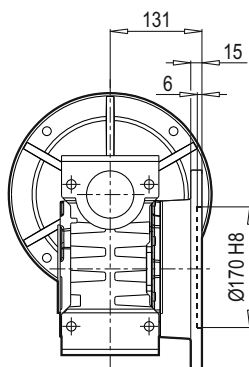
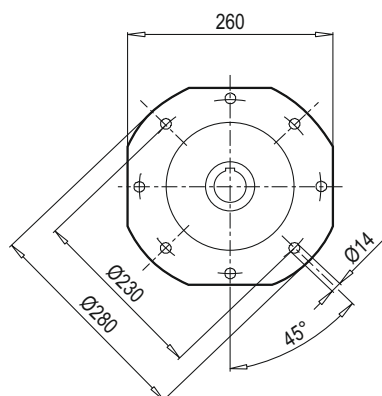
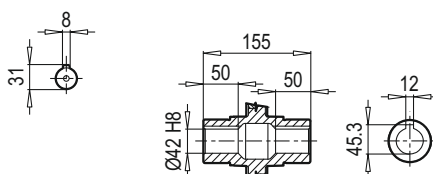
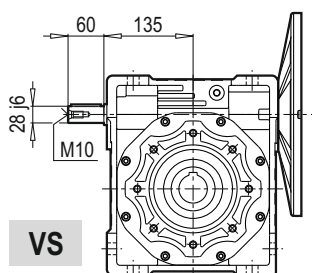
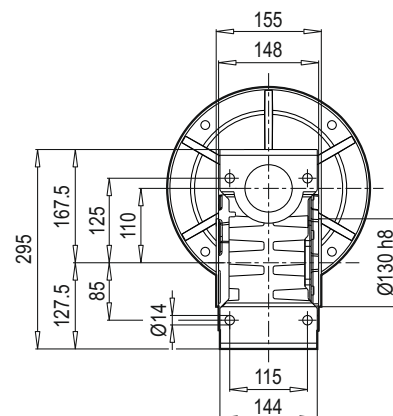
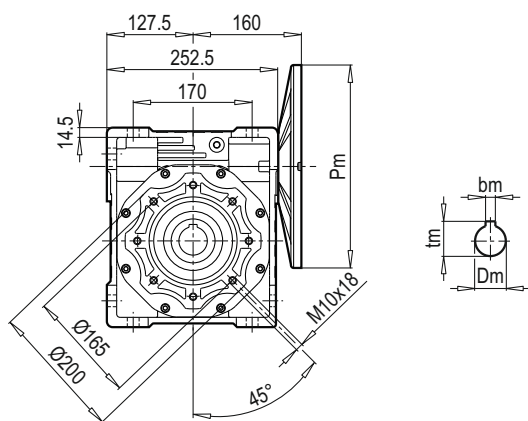
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

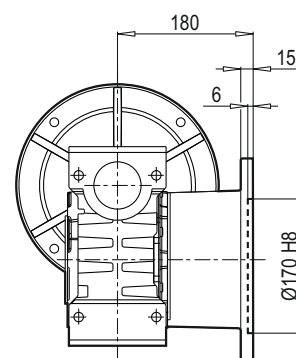
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 99.

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

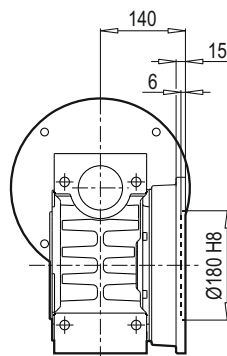
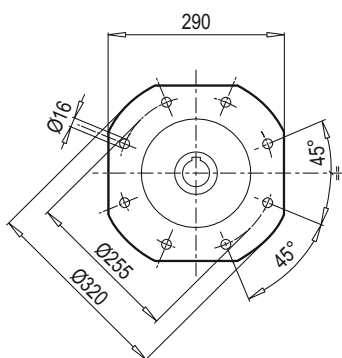
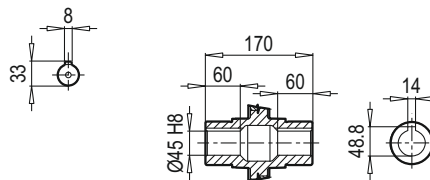
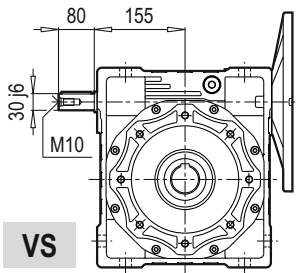
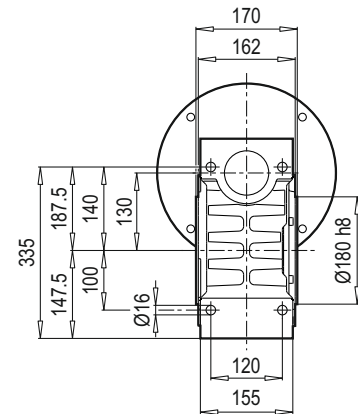
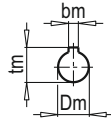
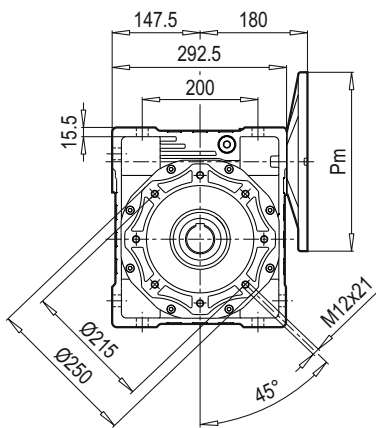
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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

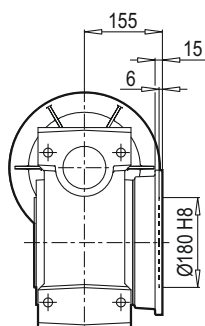
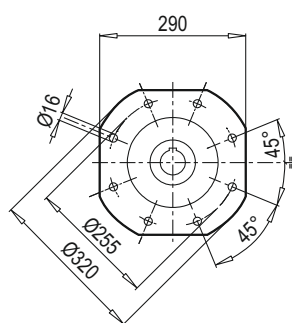
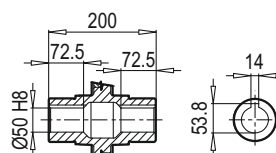
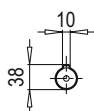
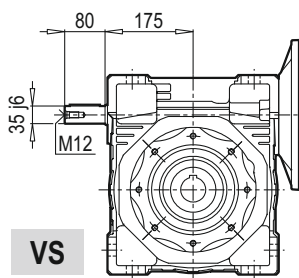
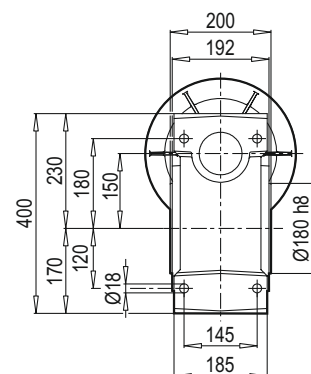
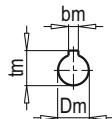
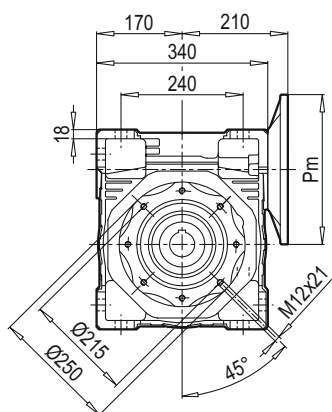
Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe tabella auf seite 99.

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.

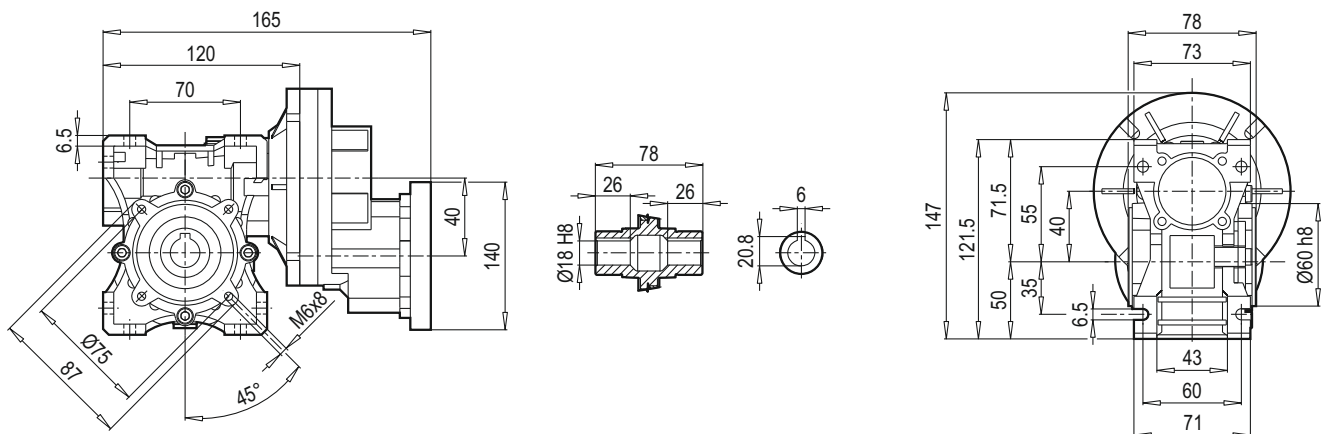
Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 99.

- 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.

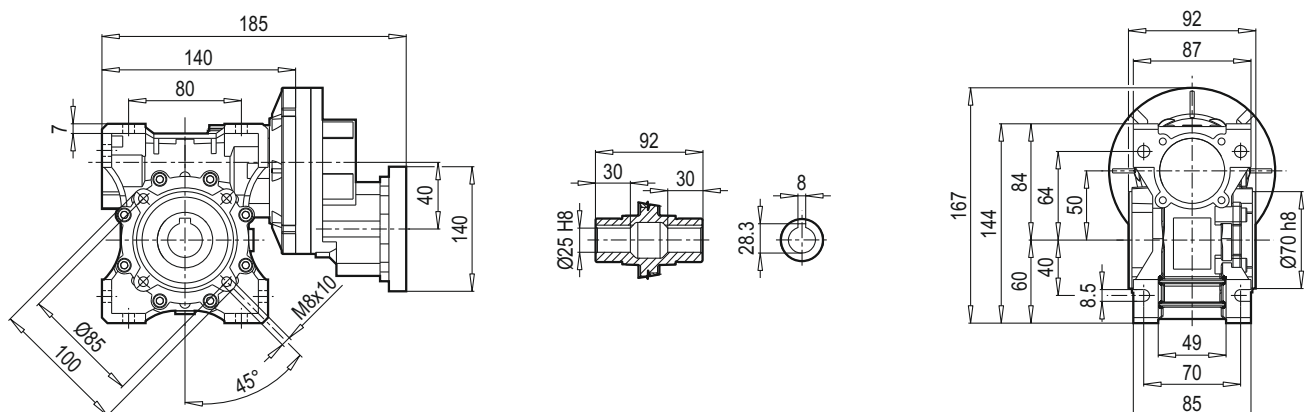
- Die Maße der auf Anfrage lieferbaren Hohlwellen sind der Maßzeichnung des PMRVPLUS der entsprechenden Größe zu entnehmen.
- For the dimensions of the hollow shafts in option, please consider the drawing of relevant PMRVPLUS size.
- Per le dimensioni relative agli alberi cavi in versione opzionale,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

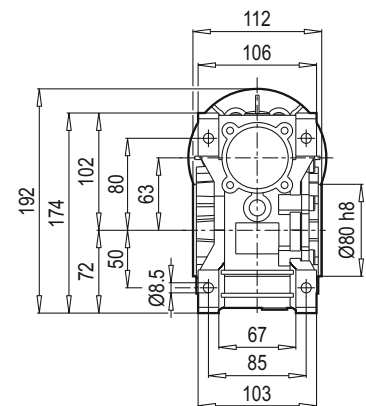
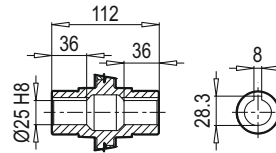
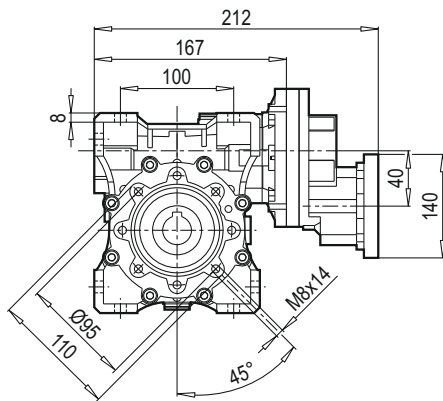
PPC 063 / **PMRV 040** PLUS+



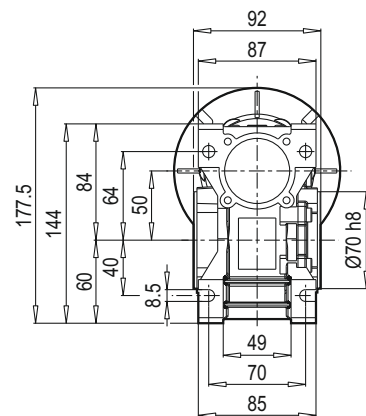
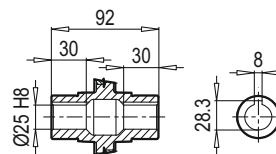
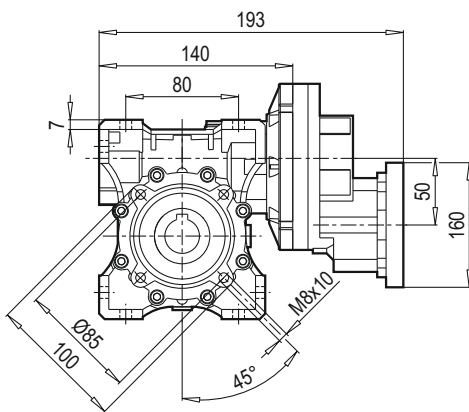
PPC 063 / **PMRV 050** PLUS+



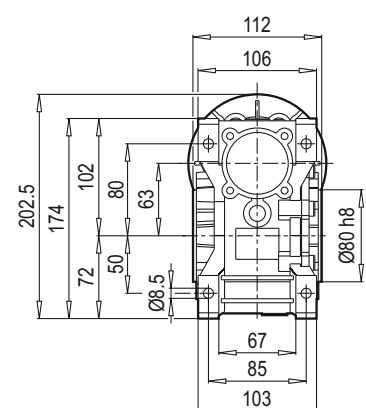
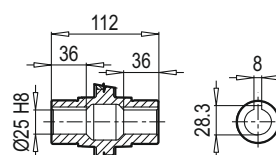
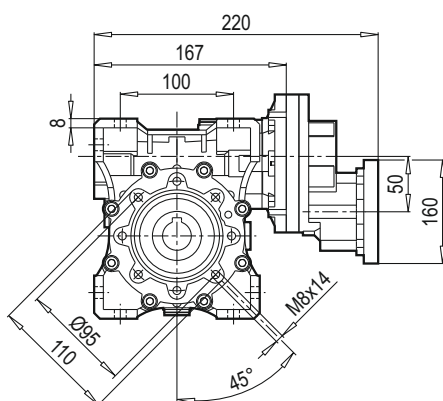
PPC 063 / PMRV 063
PLUS+



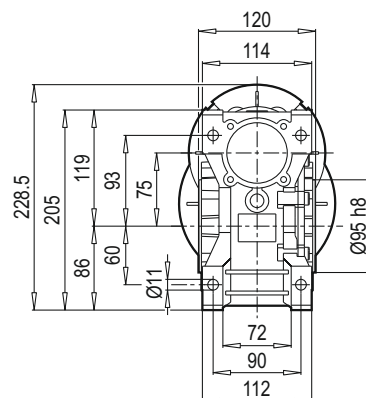
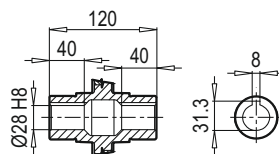
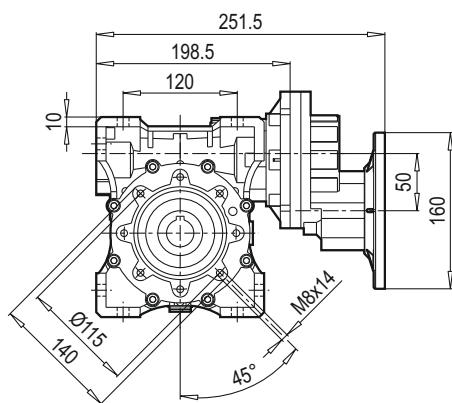
PPC 071 / PMRV 050
PLUS+



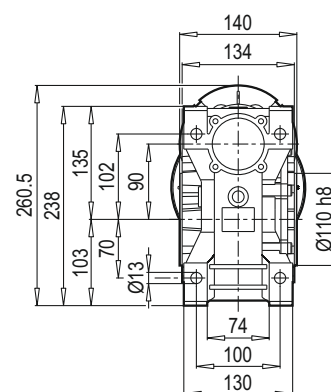
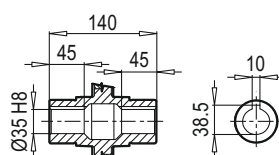
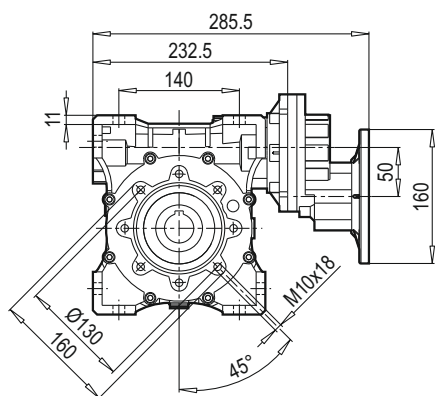
PPC 071 / PMRV 063
PLUS+



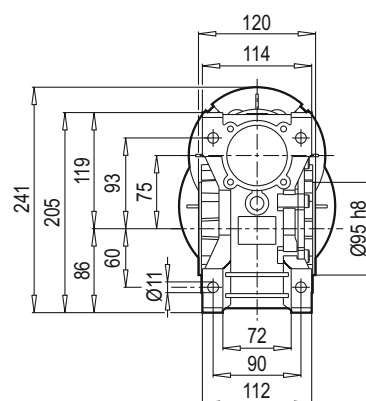
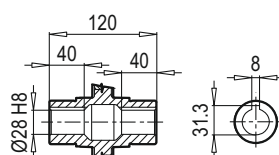
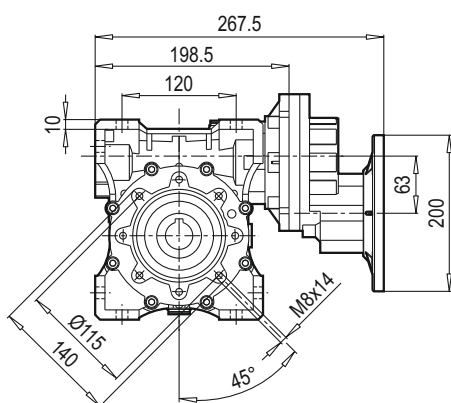
PPC 071 / PMRV 075
PLUS+



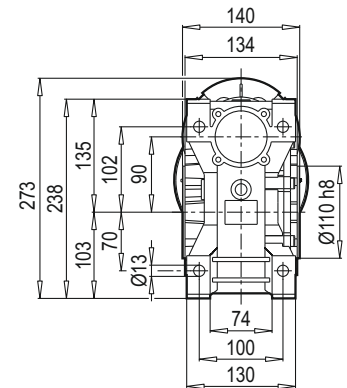
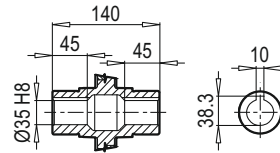
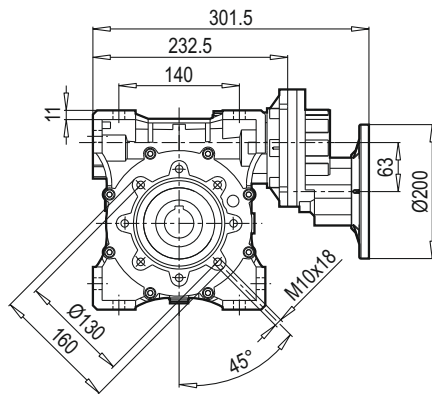
PPC 071 / PMRV 090
PLUS+



PPC 080 / PMRV 075
PLUS+

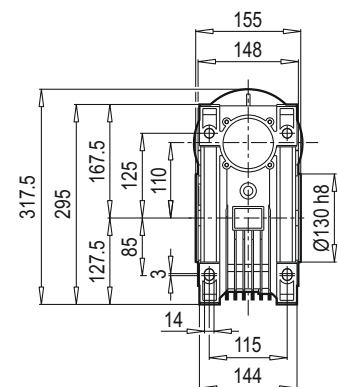
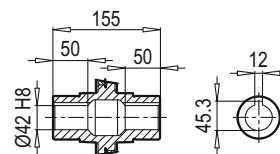
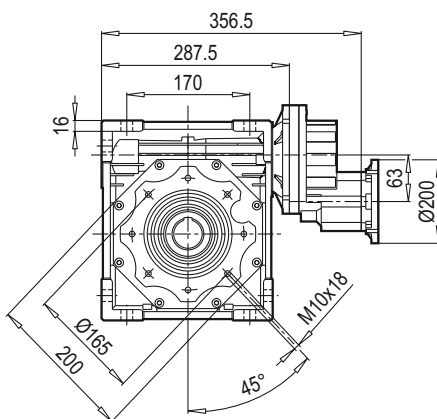


PPC 080 / PMRV090
PLUS+



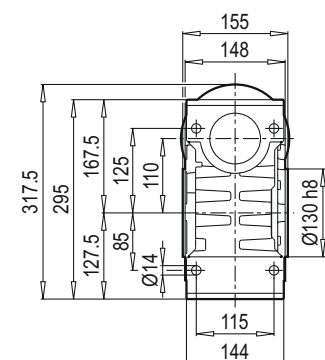
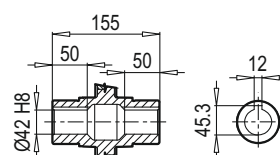
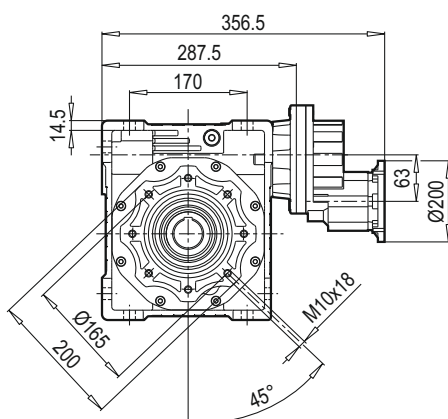
PPC 080 / PMRV105
PLUS+

PPC 090 / PMRV105
PLUS+



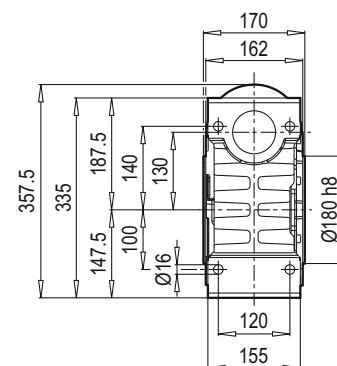
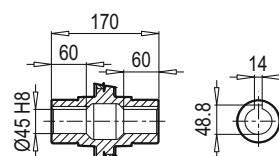
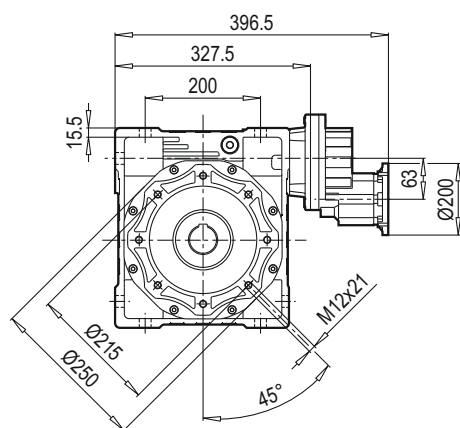
PPC 080 / PMRV110
PLUS+

PPC 090 / PMRV110
PLUS+



PPC 080 / **PMRV130**
PLUS+

PPC 090 / **PMRV130**
PLUS+



DE PMRVPLUS+PMRVPLUS ABMESSUNGEN

EN PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONS

IT PMRVPLUS+PMRVPLUS DIMENSIONI

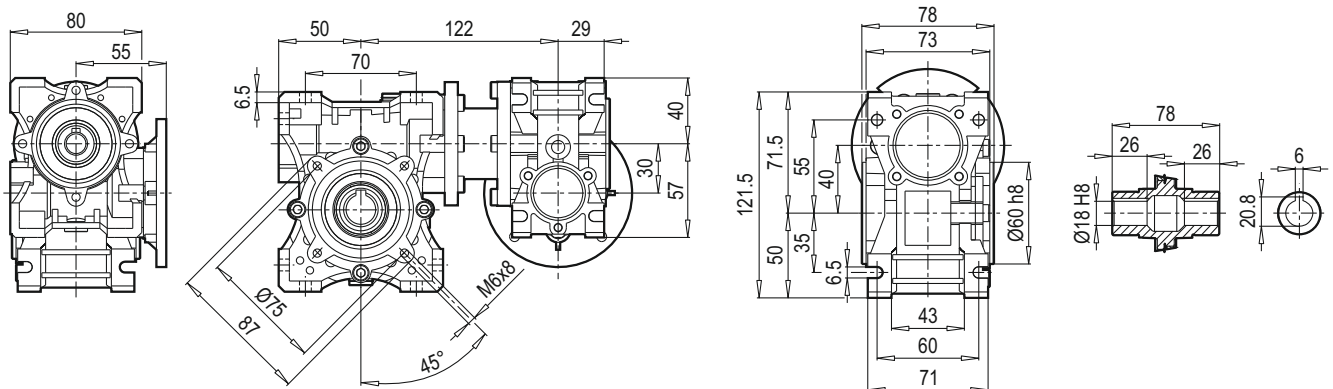
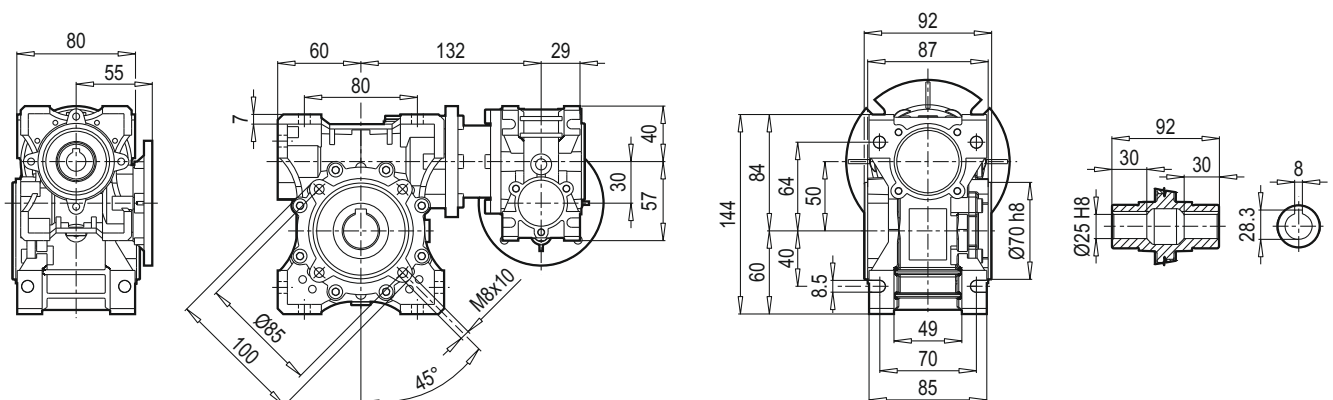
FR PMRVPLUS+PMRVPLUS ENCOMBREMENTS

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 optionnelle, 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.
- Para las cotas correspondientes al tornillo sinfin prolongado, hacer referencia a las dimensiones PMRVPLUS del tamaño correspondiente.

PMRV 030-040
 PLUS+

PMRV 030-050
 PLUS+


Technical drawing of the 1000 series engine block, showing front, top, and side views with dimensions in millimeters.

Front View Dimensions:

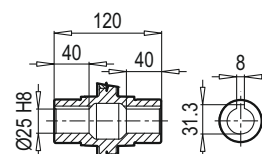
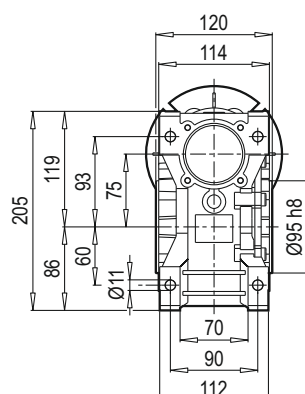
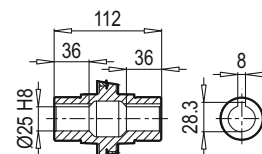
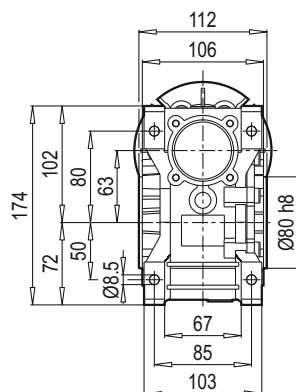
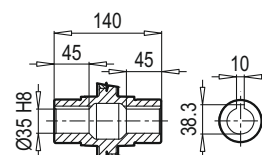
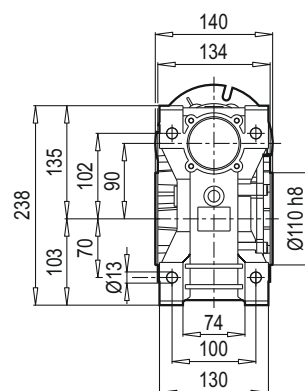
- Overall width: 80
- Distance from centerline to outer edge: 55

Top View Dimensions:

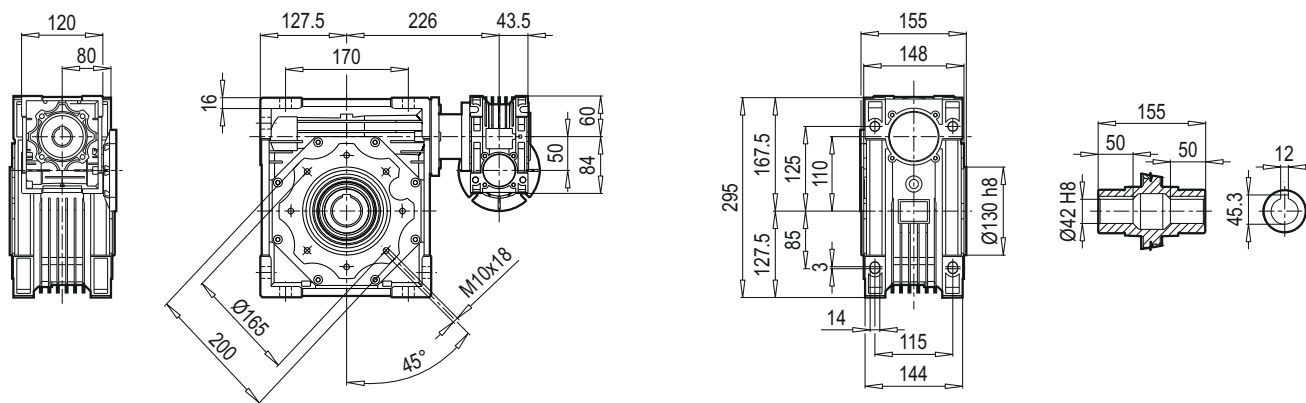
- Distance from centerline to outer edge: 72
- Distance from centerline to outer edge: 100
- Distance from centerline to outer edge: 145
- Distance from centerline to outer edge: 29
- Distance from centerline to outer edge: 30
- Distance from centerline to outer edge: 40
- Distance from centerline to outer edge: 57
- Distance from centerline to outer edge: 8

Side View Dimensions:

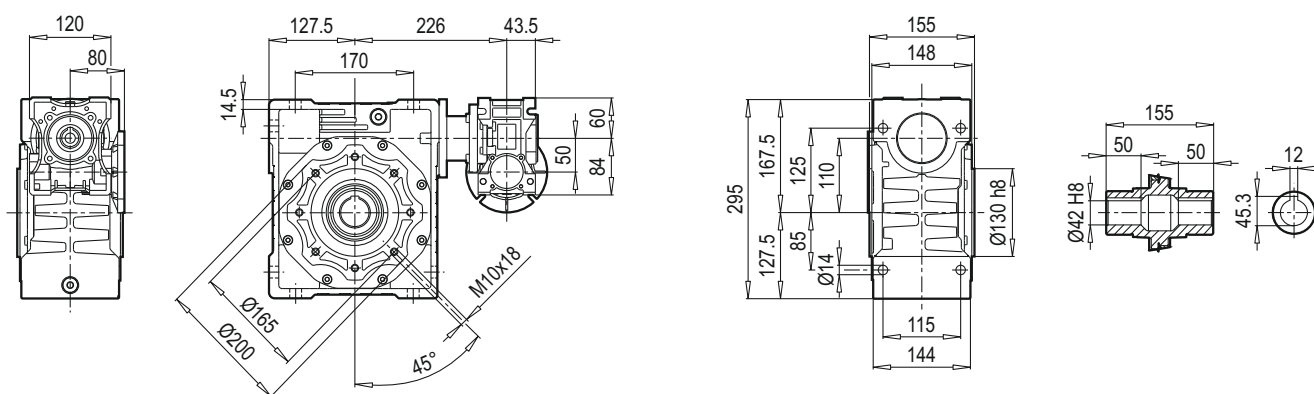
- Overall height: 110
- Distance from centerline to outer edge: $\varnothing 95$
- Distance from centerline to outer edge: $M8 \times 14$
- Angle: 45°

[illegible]

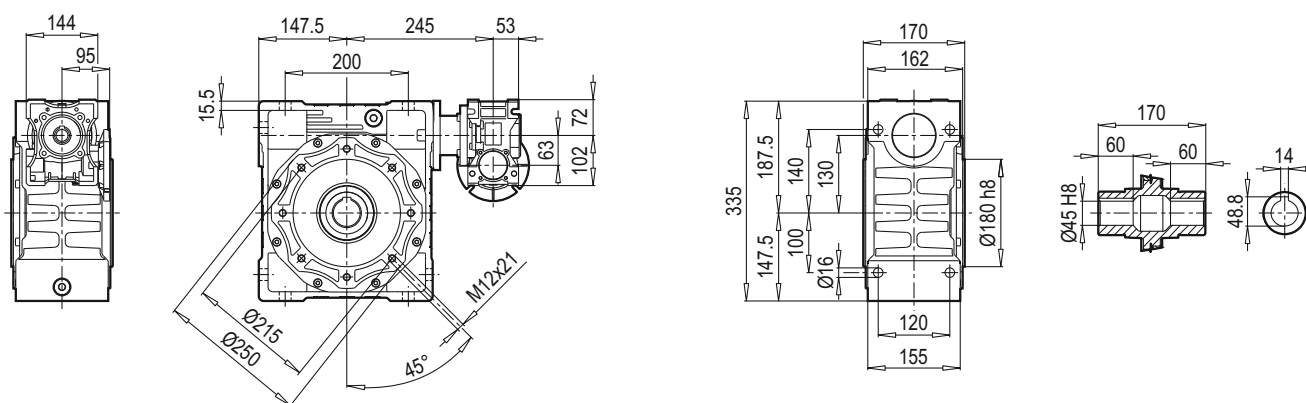
PMRV 050-105
PLUS+



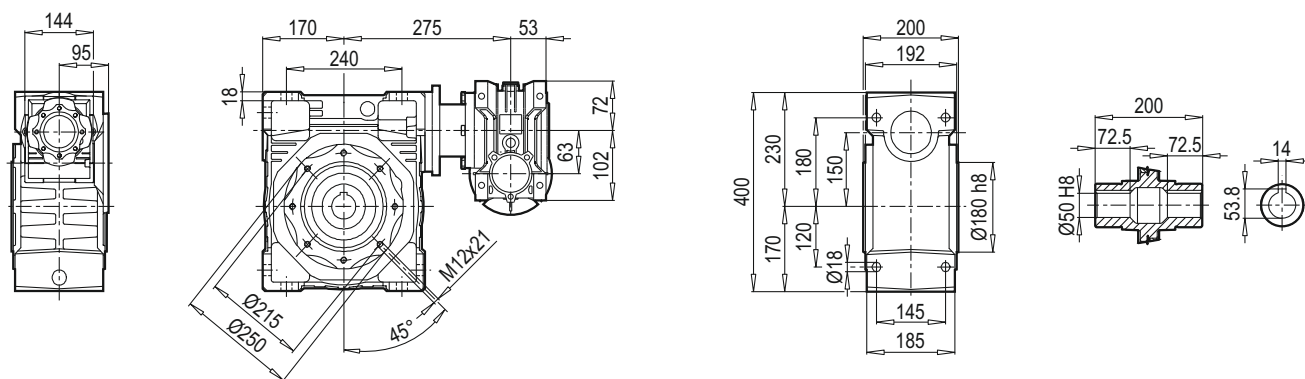
PMRV 050-110
PLUS+



PMRV 063-130
PLUS+



PMRV 063-150
PLUS+



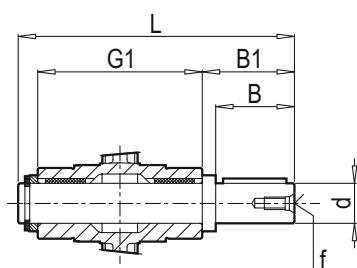
DE ABTRIEBSWELLEN

EN LOW SPEED SHAFTS

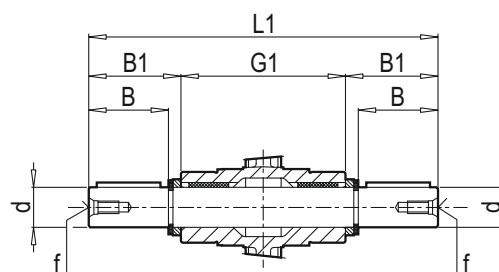
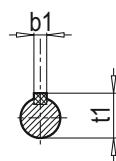
IT ALBERI LENTI

FR ARBRES PV

ES EJES LENTOS



AS



AB

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

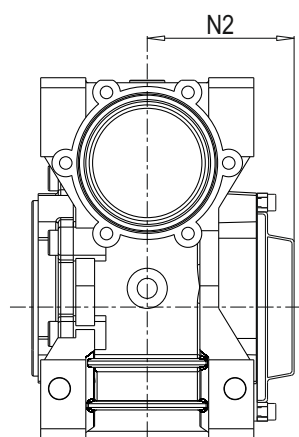
DE DECKEL

EN COVER

IT CAPPELOTTO

FR CAPUCHON

ES TAPA



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

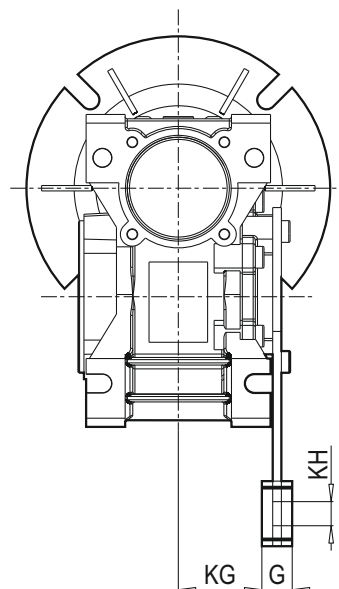
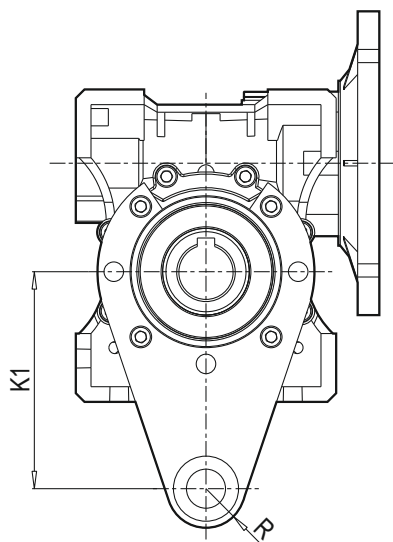
DE DREHMOMENTSTÜTZE

EN TORQUE ARM

IT BRACCIO DI REAZIONE

FR BRAS DE RÉACTION

ES BRAZO DE REACCIÓN



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

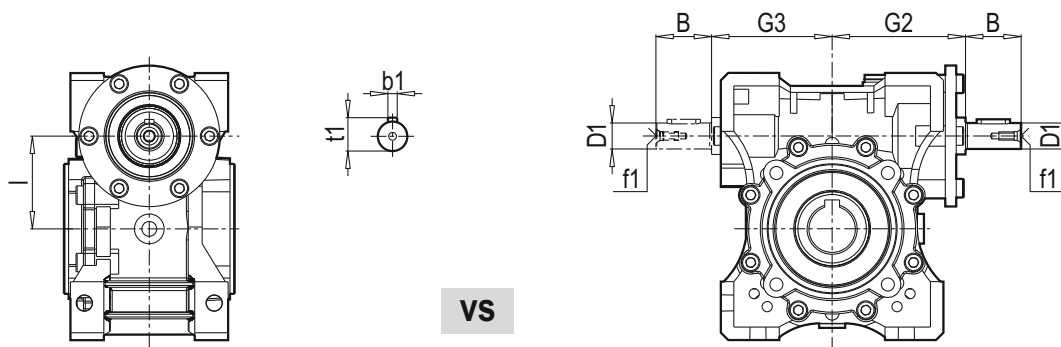
DE ABMESSUNGEN

EN DIMENSIONS

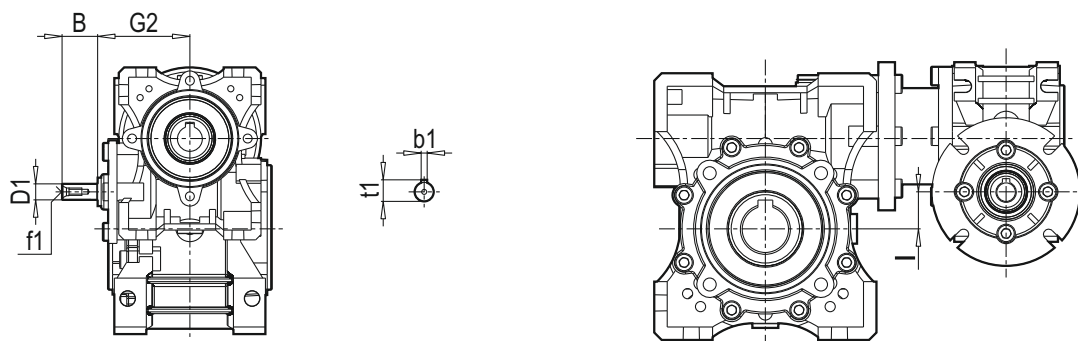
IT DIMENSIONI

FR ENCOMBREMENTS

ES DIMENSIONES

PRV
PLUS+


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

PRV / PMRV
PLUS+ PLUS+


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

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.

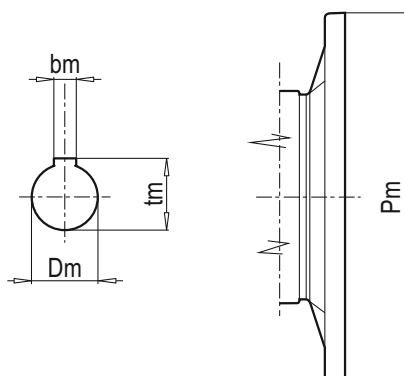
DE ABMESSUNGEN

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)

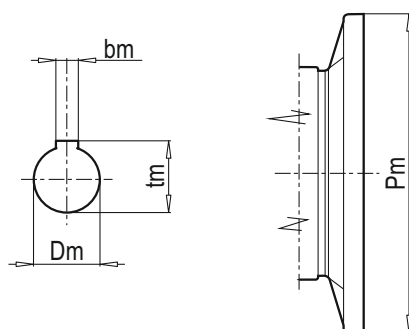
DE ABMESSUNGEN

EN DIMENSIONS

IT DIMENSIONI

FR ENCOMBREMENTS

ES DIMENSIONES

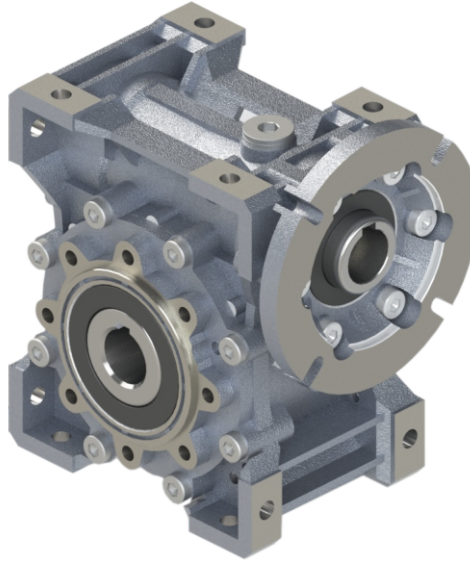


B14	IEC							
	056	063	071	080	090	100	112	132
Pm	80	90	105	120	140	160	160	200
Dm	9	11	14	19	24	28	28	38
bm	3	4	5	6	8	8	8	10
tm	10,4	12,8	16,3	21,8	27,3	31,3	31,3	41,3

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 Einstellrings.

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 assure s the protection of the transmission from accidental high overloads which could damage the gearbox and the power transmission components. If necessary, it prevents reversing conditions of the worm gear unit by opportunely loosening the lock nut.

Features

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

Torque adjustment

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

PMRLPLUS - 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.

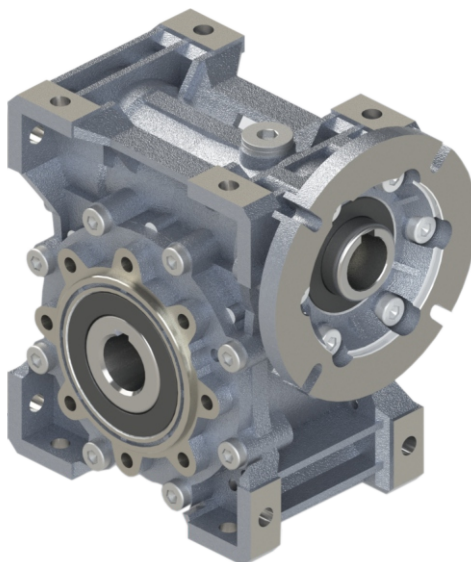
Regolazione della coppia

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
SINFÍN CON LÍMITADOR DE PAR.

**PMRL
PLUS+**



PMRLPLUS - Caracteristiques

Le limiteur de couple à friction à bain d'huile peut être proposé pour les grandeurs 050-063-075-090.
Le dispositif assure la protection, du réducteur même et des organes mécaniques montés sur 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.

Caracteristiques

- Encombrement supplémentaire très réduit par rapport à la version standard.
- Aucune variation sur les dimensions de fixation du réducteur.
- Arbre creux en sorte 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 sinfín aflojando convenientemente la tuerca de regulación.

Características

- Reducido aumento de dimensiones respecto a la versión sin limitador de par.
- Ninguna variación en las dimensiones de fijación del reductor.
- Eje hueco de salida sin variación de diámetro respecto a la versión normal.
- Par torsor del limitador 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.

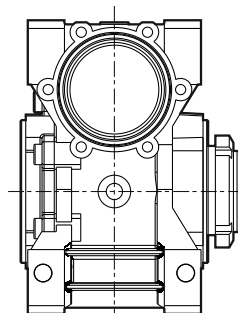
DE PMRLPLUS VERSIONEN

EN PMRLPLUS VERSIONS

IT PMRLPLUS VERSIONI

FR VERSIONS PMRLPLUS

ES VERSIONES PMRLPLUS



D

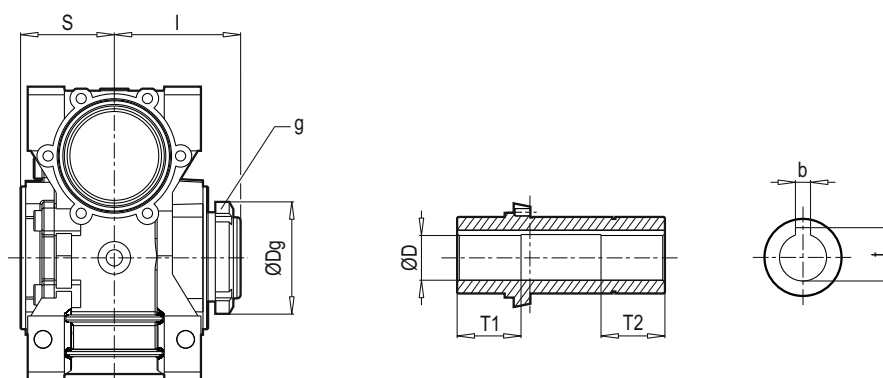
Die werksseitige Einstellung der Rutschkupplung entspricht der Position D.

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.



	050	063	075	090
I	63.5	74	78.5	89.5
S	46	56	60	70
Dg	56	62	68	80
g	M40x1.5	M45x1.5	M50x1.5	M60x2
b	8	8	8	10
t	28.3	28.3	31.3	38.3
ØD	Ø25	Ø25	Ø28	Ø35
T1	33	37	40	45
T2	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 series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

	Motor Type	Housing Type	Rated Values					Starting Values				Brakedown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm²	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
			Power		Speed d/d	Current A	Torque Nm	Current		Torque			η %						
			kW	HP				I _A / A _N	Δ	M _A / M _N	Δ		4/4	3/4	2/4				
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

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

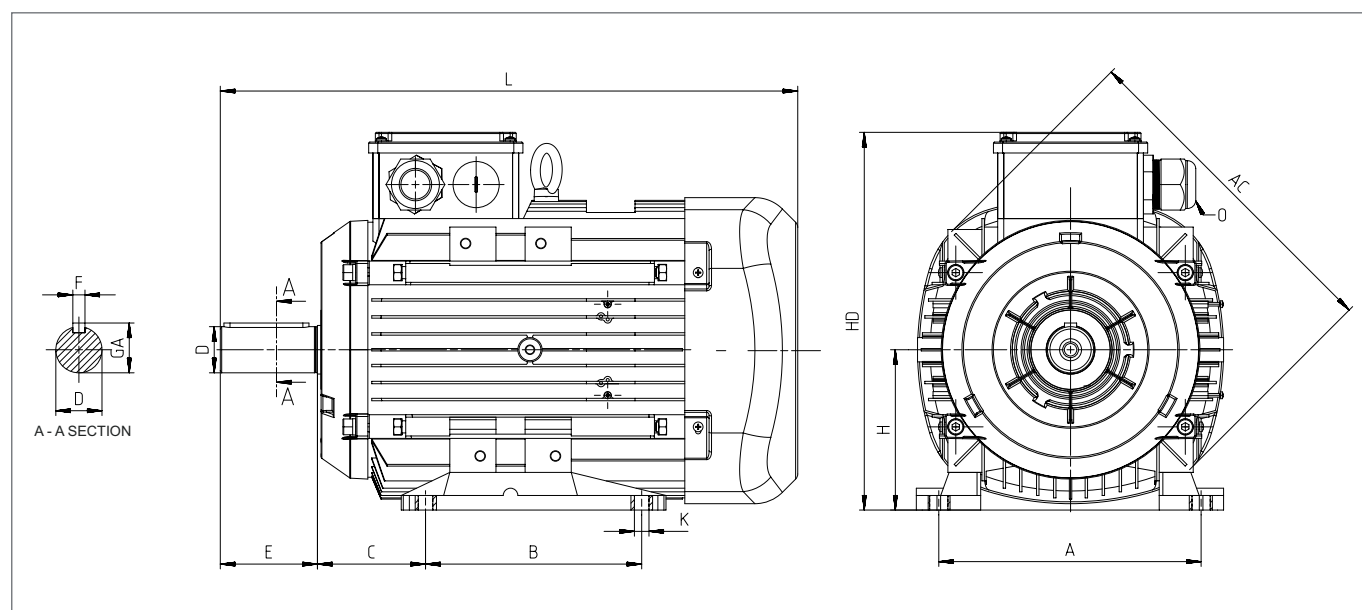
	Motor Type	Housing Type	Rated Values					Starting Values				Brakedown Torque Ratio	Efficiency*			Cos φ	J	Weight (B3)	Sound Pressure Level dBA**
			Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque			η%						
			kW	HP				d/d	A	Nm	I _A / A _N			M _A / M _N					
	6pole1000d/d																		
220/380V	Q3E90L6C	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



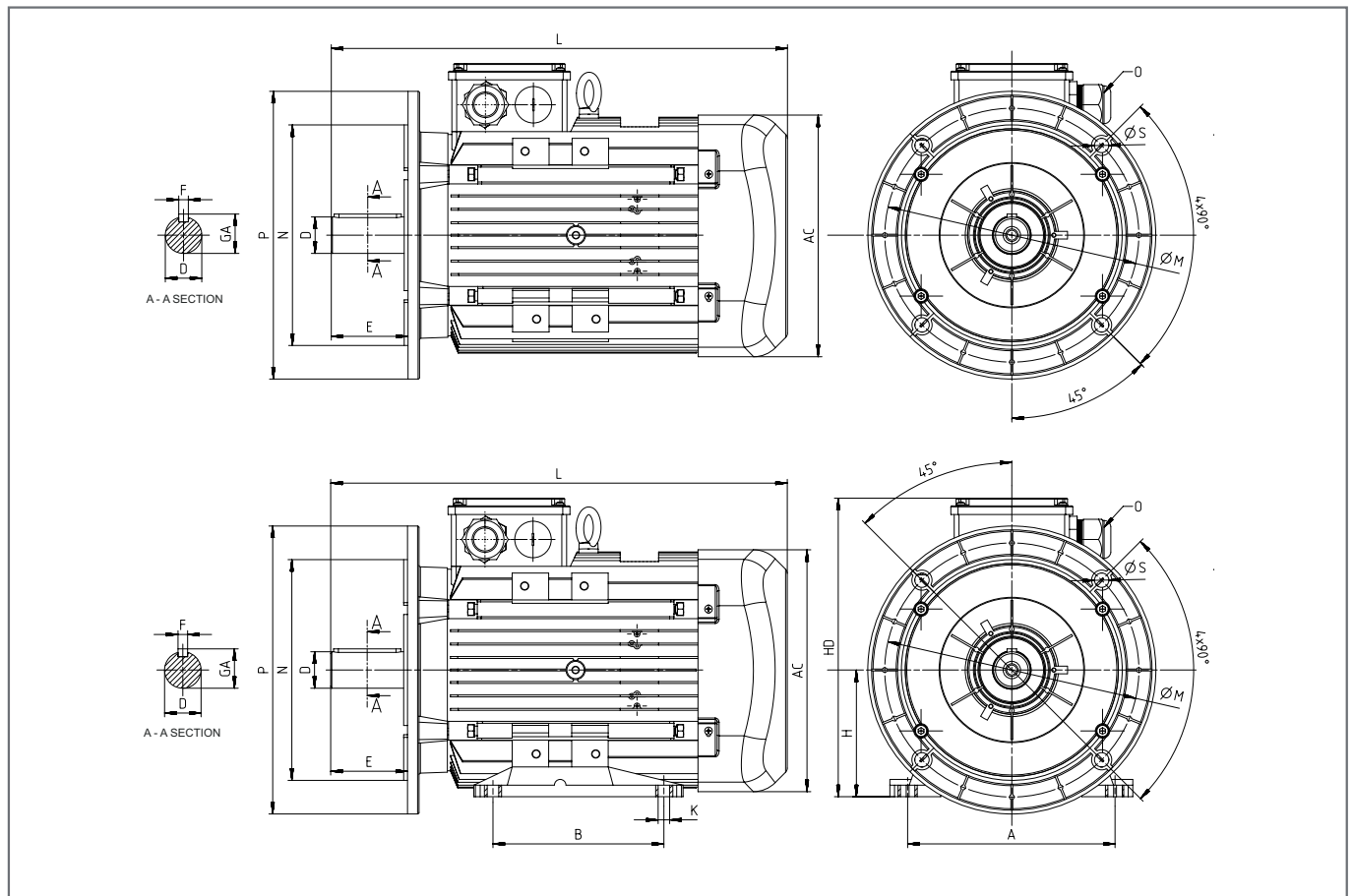
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side
0,75	2	Q3E80M2C	Aluminum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	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

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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	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

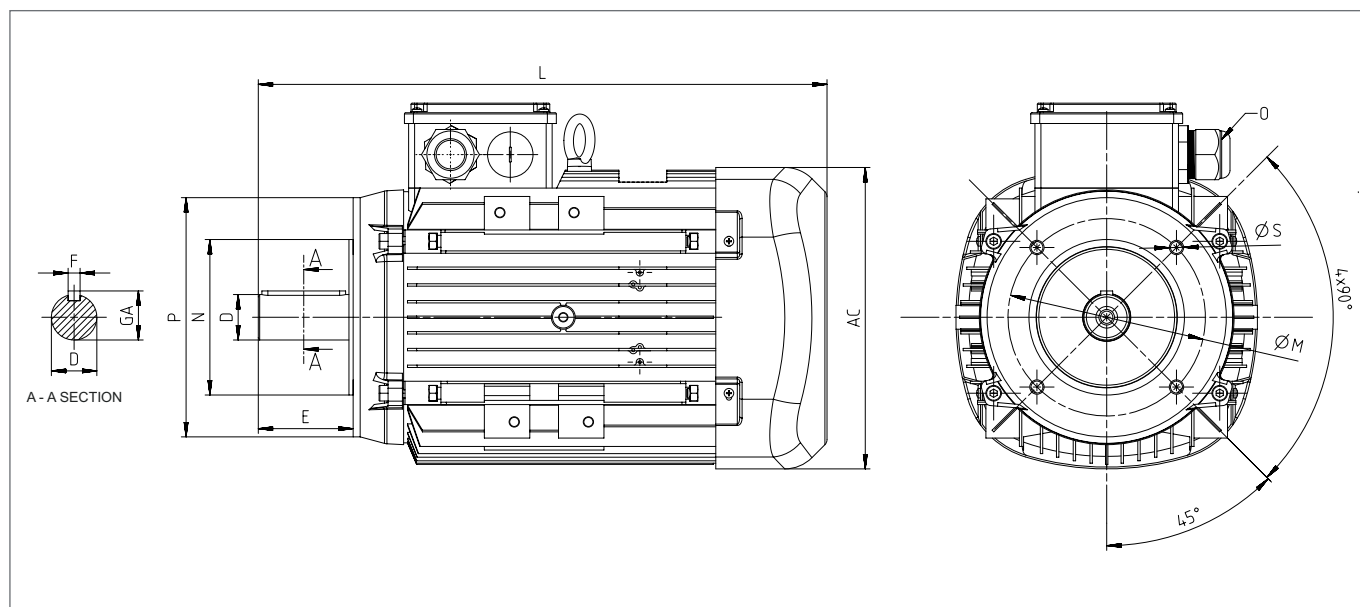
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	M	R	S
15,0	2	Q3E160L2C	Aluminum	302	576,0	2*M32	254	254	160	360	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
	6	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
30,0	2	Q3E200L2B	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	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



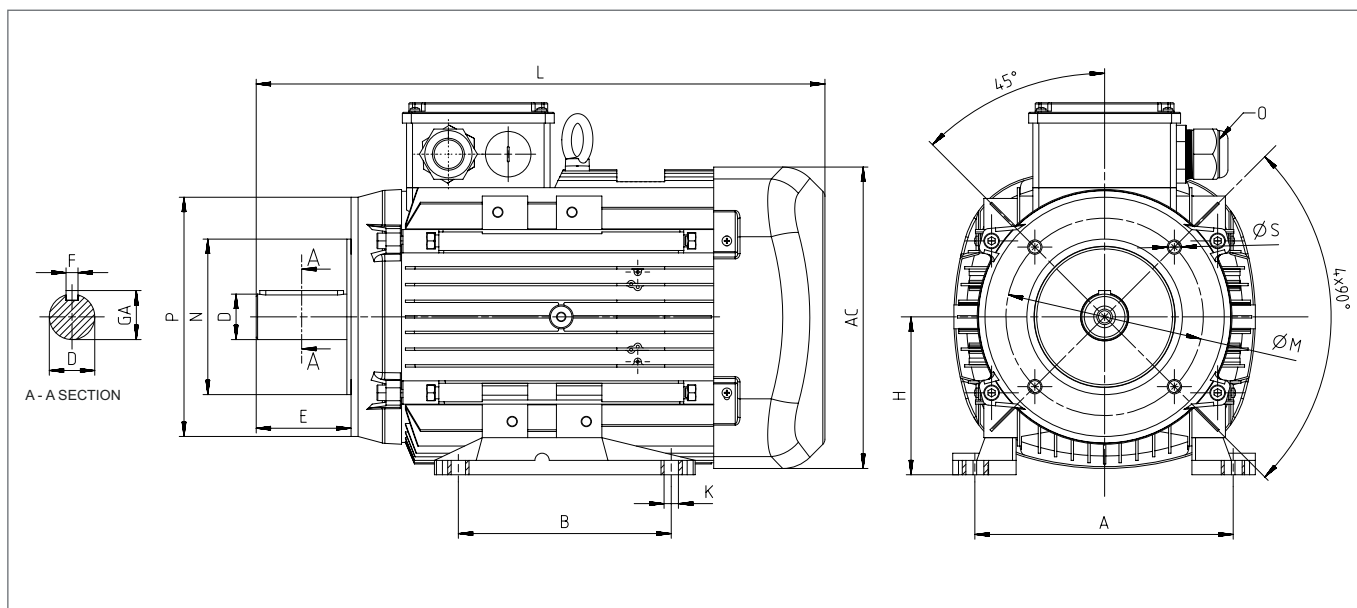
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Aluminum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	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"

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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	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				Brakedown Torque Ratio	Efficiency*			Cos ϕ	J	Weight (B3)	Sound Pressure Level dBA**
				Power		Speed	Current	Torque	Current		Torque								
				kW	HP				d/d	A	Nm		I _A / A _N		M _A / M _N				
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	58
	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

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 50 Hz

Motor Type	Housing Type	Rated Values						Starting Values				Brakedown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm²	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA**
		Power		Speed d/d	Current A	Torque Nm	Current		Torque		η%								
		kW	HP				I _A / A _N	M _A / M _N											
		λ	Δ	λ	Δ	4/4	3/4	2/4	4/4										
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

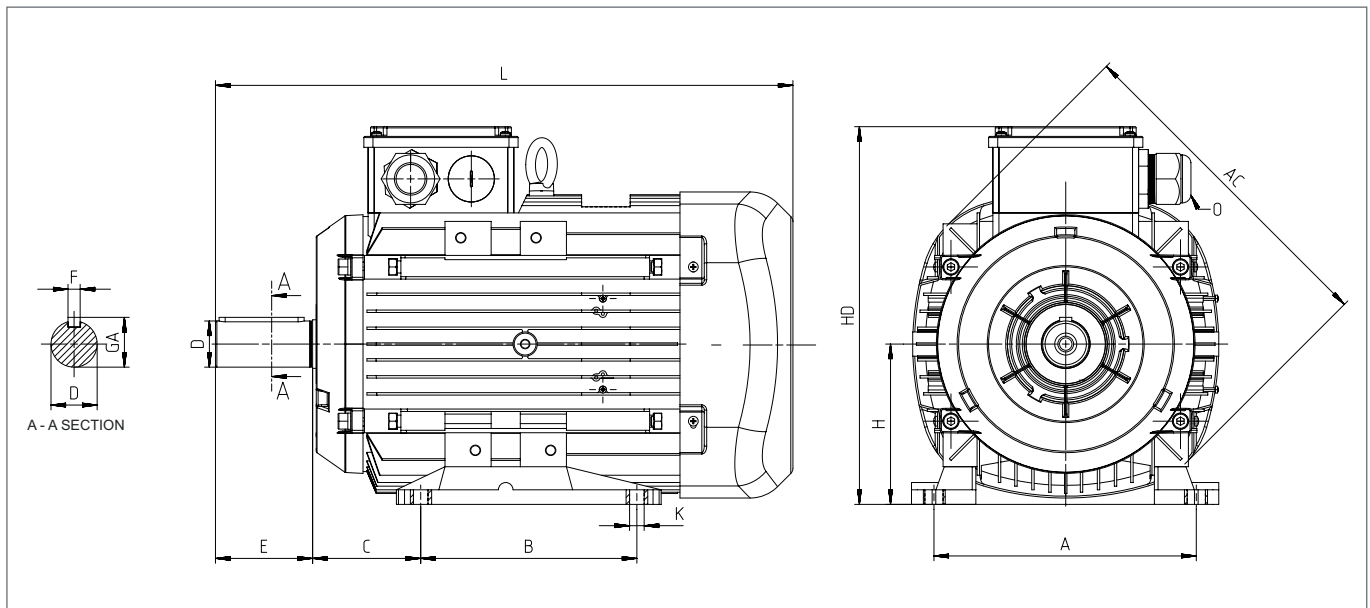
Motor Type		Housing Type	Rated Values					Starting Values				Brakedown Torque Ratio Mk/Mn	Efficiency*			Cos φ	J kgm²	Weight (B3) kg	Sound Pressure Level dBA **
			Power		Speed d/d	Current A	Torque Nm	Current I _A / A _N		Torque M _A / M _N			η%						
			kW	HP				λ	Δ	λ	Δ		4/4	3/4	2/4				
2pole3000d/d																			
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



				Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal	
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	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
0,37	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
	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
0,55	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
	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
0,75	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
	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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	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
30,0	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
	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
37,0	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
	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
45,0	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
	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
55,0	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
	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
75,0	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

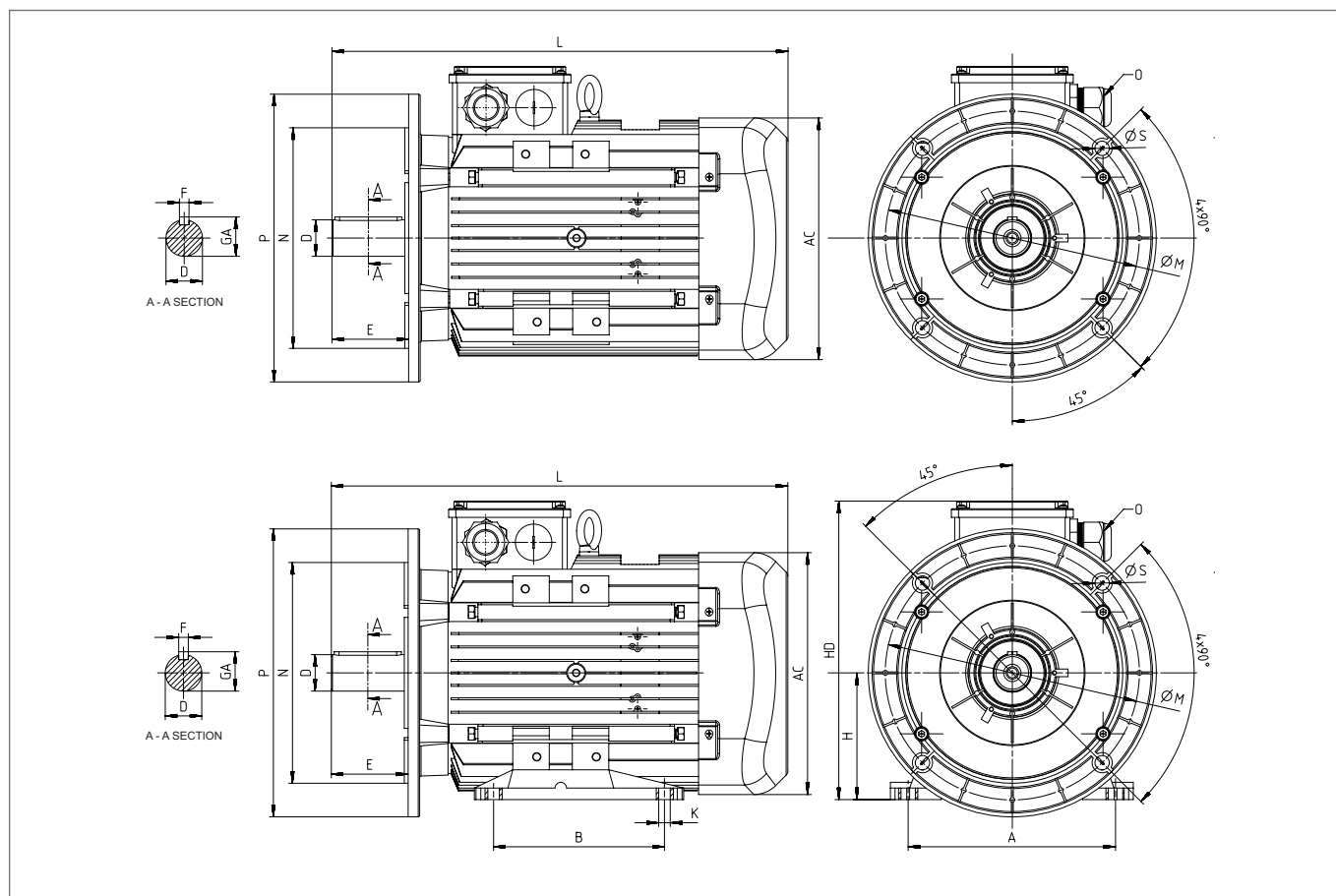
DIMENSIONS - B3

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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	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
	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
1,1	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
	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
1,5	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
	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
2,2	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
	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
3,0	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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	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
	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
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	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
	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
15,0	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
	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
18,5	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
	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
22,0	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
	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
30,0	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
	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
37,0	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
	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
45,0	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
	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
55,0	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
	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
75,0	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
	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
	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
90,0	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
	4	Q2EP280M4D	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	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
	4	Q2EP280M4D	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

DIMENSIONS - B5, B35

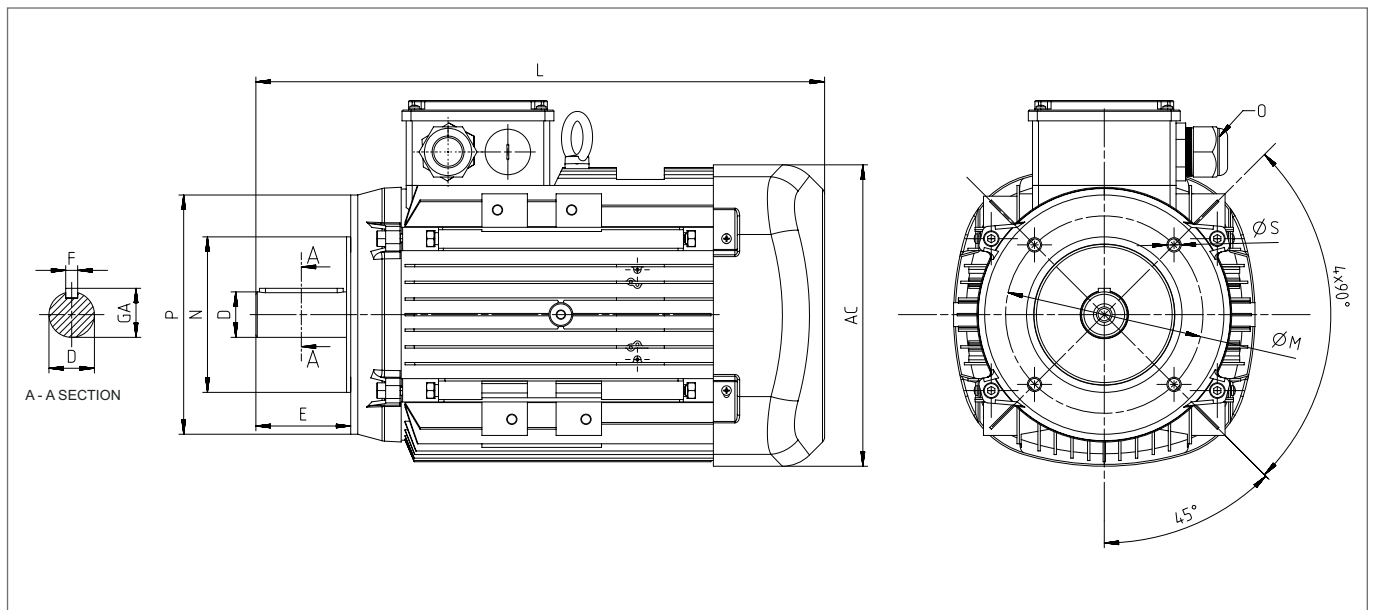
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors						Shaft				Bearing		Seal		Flange (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	M	R	S
110,0	2	Q2EP315S2C	Cast Iron	630	1180,0	2*M63	406	508	315	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"

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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	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
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	105	70	85	0	M6
	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
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	105	70	85	0	M6
	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
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	105	70	85	0	M6
	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
	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
1,1	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
	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	140	95	115	0	M8
	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
1,5	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
	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
	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	160	110	130	0	M8
2,2	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	140	95	115	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	140	95	115	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
	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
3,0	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
	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
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	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

DIMENSIONS - B14a, B34a

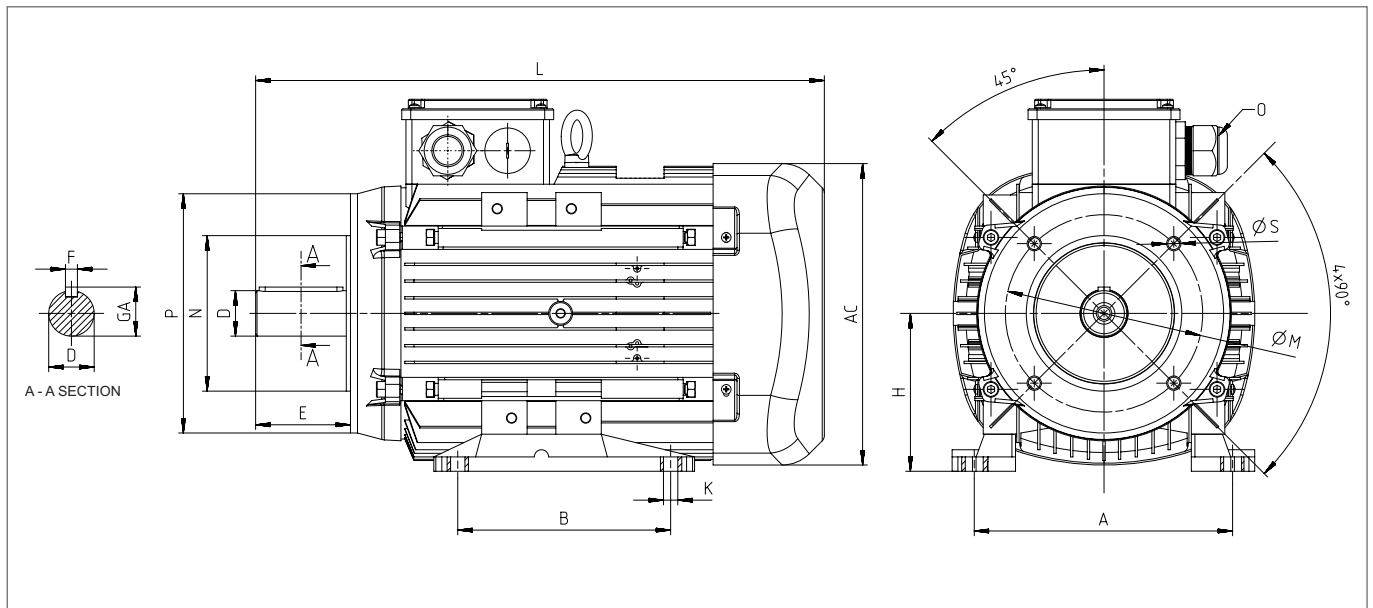
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	M	R	S
5,5	2	Q2E112M2CE	Aluminum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	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 ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	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
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	140	95	115	0	M8
	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
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	140	95	115	0	M8
	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
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	140	95	115	0	M8
	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
	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	160	110	130	0	M8
1,1	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	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
	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
1,5	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
	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
2,2	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
	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
3,0	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
	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
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	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
	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

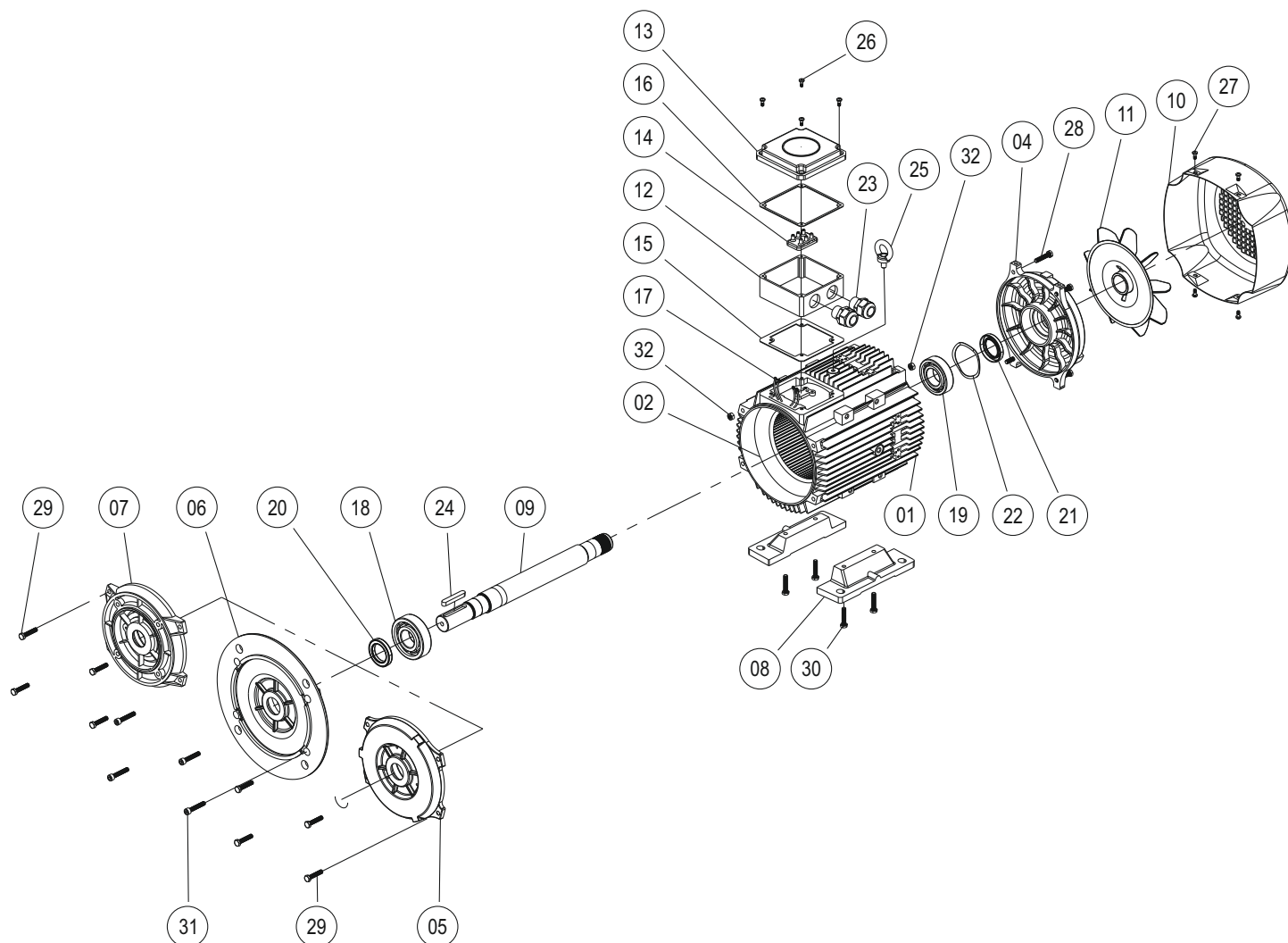
Power (kW)	Number of Poles	Motor Type	Housing Type	Main Dimensions			Foot Mounted Motors					Shaft				Bearing		Seal		Flange (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Drive Side	Non Drive Side	Drive Side	Non Drive Side	P	N ⁽³⁾	M	R	S
5,5	2	Q2E112M2CE	Aluminum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	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

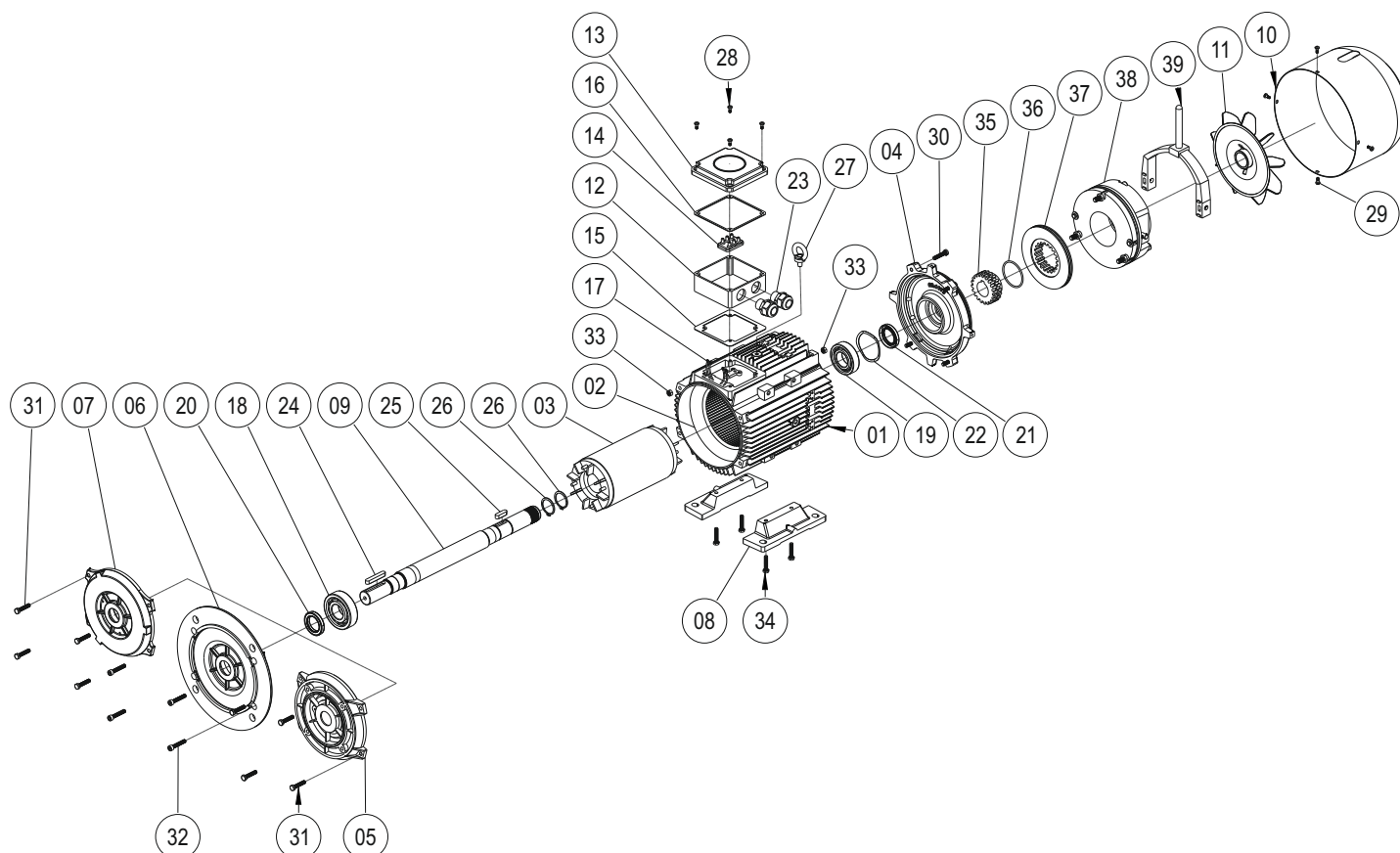
(3) Tolerance DIN EN 50347 "j6"

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

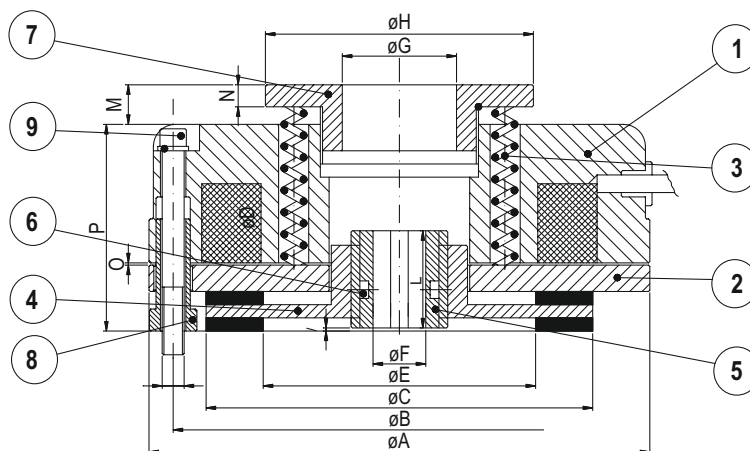
THE MOTOR PART LIST WITH BRAKE AND B3-B5-B14 FLANGE



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	44-45 48-50
G	20	26	26	42	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
H	50	61	61	79	104	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	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	18
N	4	4	4	5,5	8	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	0,3	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, providing a guide for handwriting practice.



In der Schlinge 6, D-59227 Ahlen / Germany

T: +49 (0) 2382-855 7010

F: +49 (0) 2382-855 7015

info@nrwdrivetechnologies.com

www.nrwdrivetechnologies.com | www.nrweurodrive.com | www.nrweurodrive.de

