minimotor®
MECHATRONIC SOLUTIONS

minimotor®
MECHATRONIC SOLUTIONS

IT **CATALOGO GENERALE**
EN GENERAL CATALOGUE
DE GESAMTKATALOG
FR CATALOGUE GENERAL
ES CATALOGO GENERAL

**RoHS**
Compliance

CE

C US

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

# INDICE / INDEX / INHALT / TABLE DES MATIERES / ÍNDICE


**L'AZIENDA** / THE COMPANY / DIE FIRME / L'ENTREPRISE / LA EMPRESA 8

**DATI PER ORDINAZIONE** / ORDERING DETAILS / BESTELLDATEN
DONNEES POUR LA COMMANDE / DATOS PARA PEDIDO 12

**AM**

IT **MOTORE ASINCRONO**
EN ASYNCHRONOUS MOTOR
DE ASYNCHRONMOTOR
FR MOTEUR ASYNCHRONE
ES MOTOR ASÍNCRONO
15

**AC**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES
18

IP67

**ACF**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI IP67**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES IP67
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES IP67
23

**ACC**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES
26

**ACE**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL
29

**ACCE**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL
34

**PA**

IT **MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI**
EN COAXIAL GEARED MOTOR
DE GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ
FR MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES
ES MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES
37

IP67

**PAF**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI IP67**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES IP67
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES IP67
42

**PAC**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI**
COAXIAL GEARED MOTOR
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES
45

**PAE**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL
48

**PACE**

**MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE
MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL
53

**BC2000**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN
56

**BC2000 12/24 MP**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
DIRECT CURRENT GEARED MOTOR
GLEICHSTROMGETRIEBEMOTOR
MOTOREDUCTEUR À COURANT CONTINU
MOTOR REDUCTOR DE CORRIENTE CONTINUA
58

**BCE2000**

IT **MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
EN WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION
DE SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE **60**
FR MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPYCICLOÏDAL
ES MOTOR REDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**BCE2000 12/24 MP**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE **62**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPYCICLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MC**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR **64**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

IP67

**MCF**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IP67**
WORM GEAR MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67 **70**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN A ENGRENAGES IP67
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN DE ENGRANAJES IP67

**MCC**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR **73**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MCE**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
WORM GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE **78**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MCCE**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE **83**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**PC**

IT **MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
EN WORM SCREW GEAR MOTOR
DE SCHNECKENGETRIEBEMOTOR **87**
FR MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
ES MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

IP67

**PCF**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IP67**
WORM GEAR MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67 **91**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN A ENGRENAGES IP67
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN DE ENGRANAJES IP67

**PCC**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM SCREW GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR **94**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**PCE**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE **97**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**PCCE**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE **101**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL
MOTOR REDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**XC**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM SCREW GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR **104**
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**BS**

**MOTORI BRUSHLESS**
BRUSHLESS MOTOR
BRUSHLESS-MOTOREN **108**
MOTEURS BRUSHLESS
MOTORES SIN ESCOBILLAS

**BSE**

IT **MOTORIDUTTORI BRUSHLESS**
EN BRUSHLESS GEAR MOTOR
DE BRUSHLESS-MOTOREN
FR MOTOREDUCTEUR BRUSHLESS
ES MOTORES SIN ESCOBILLAS

114

**MCBS**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM SCREW GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

117

**MCFBS**

**MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
WORM SCREW GEAR MOTOR
SCHNECKENGETRIEBEMOTOR
MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN
MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

120

**DBS**

**SERVOMOTORE BRUSHLESS CON AZIONAMENTO INTEGRATO**
BRUSHLESS SERVOMOTORS WITH INTEGRATED DRIVE
BÜRSTENLOSE SERVOMOTOREN MIT INTEGRIERTEM REGLER
BRUSHLESS SERVOCOMMANDE INTÉGRÉ
BRUSHLESS SERVO ACCIONAMIENTO CON INTEGRADO

123

**DBSE**

**SERVOMOTORI BRUSHLESS CON AZIONAMENTO INTEGRATO E RIDUTTORE EPICICLOIDALE**
BRUSHLESS SERVOMOTORS WITH INTEGRATED DRIVE AND PLANETARY REDUCTION
BÜRSTENLOSE SERVOMOTOREN MIT INTEGRIERTEM REGLER UND PLANETENGETRIEBE
BRUSHLESS SERVOCOMMANDE INTÉGRÉ AVEC REDUCTEUR EPICYCLOIDAL.
BRUSHLESS SERVO ACCIONAMIENTO CON INTEGRADO Y REDUCTOR EPICICLOIDAL

126

**MCDBS**

**SERVOMOTORI BRUSHLESS CON AZIONAMENTO INTEGRATO E RIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
BRUSHLESS SERVOMOTORS WITH INTEGRATED DRIVE AND PLANETARY REDUCTION
BÜRSTENLOSE SERVOMOTOREN MIT INTEGRIERTEM REGLER UND SCHNECKENGETRIEBEMOTOR
BRUSHLESS SERVOCOMMANDE INTÉGRÉ AVEC REDUCTEUR A VIS SANS FIN
BRUSHLESS SERVO ACCIONAMIENTO CON INTEGRADO Y REDUCTOR TORNILLO SIN FIN

128

**MINIACTION 200**

IT **AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER / DRIVE STANDARD)**
EN DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER / DRIVE STANDARD)
DE DIGITALANTRIEB (INVERTER / DRIVE STANDARD) **130**
FR ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER / DRIVE STANDARD)
ES ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER / DRIVE STANDARD)

**MINIACTION 300**

**AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER / DRIVE PLUS)**
DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER / DRIVE PLUS)
DIGITALANTRIEB (INVERTER / DRIVE PLUS) **130**
ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER / DRIVE PLUS)
ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER / DRIVE PLUS)

**MINIACTION 400**

**AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER STANDARD)**
DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER STANDARD)
DIGITALANTRIEB (INVERTER STANDARD) **130**
ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER STANDARD)
ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER STANDARD)

**MINIACTION 500**

**AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER PLUS)**
DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER PLUS)
DIGITALANTRIEB (INVERTER PLUS) **130**
ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER PLUS)
ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER PLUS)

**RM220E**

**VARIATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ**
ELECTRONIC SPEED VARIATOR
ELEKTRONISCHER DREHZAHLREGLER **133**
VARIATEUR ELECTRONIQUE DE VITESSE
VARIADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD

**COEFFICENTI DI SERVIZIO** / SERVICE COEFFICENTS / BETRIEBSFAKTOR COEFFICIENTS DE SERVICE / COEFICIENTES DE SERVICIO 136

**FRENI K - KA - KB** / BRAKES K - KA - KB / BREMSEN K - KA - KB FREINS K - KA - KB / FRENOS K - KA - KB 138

**ENCODER** / ENCODER / CODEUR 139

## (IT) 40 ANNI IN ACCELERAZIONE COSTANTE.

Se la velocità del progresso è in costante accelerazione, Mini Motor ha sempre viaggiato a quella velocità.

Lo ha fatto seguendo in diretta le evoluzioni tecnologiche che hanno segnato l'avvento dell'automazione flessibile.

Lo ha fatto anche, e soprattutto, crescendo ed evolvendosi come azienda, automatizzando i propri processi produttivi ed estendendo potenzialmente all'infinito la gamma delle referenze.

Mini Motor ha fatto tutto questo in nome della qualità, della precisione e dell'efficienza: valori irrinunciabili che continueranno a fare da guida anche in futuro.

## (EN) 40 YEARS OF NON STOP ACCELERATION.

If the rate of progress is becoming faster and faster, Mini Motor has always travelled at the same speed.

It has done this by keeping abreast of the changes in technology marking the advent of flexible automation.

It also achieves this by growing and expanding as a company, by automating its manufacturing processes and extending its product lines to a potentially infinite range.

Mini Motor has achieved all of this in the name of quality, precision and efficiency: key values that will continue to be its guiding principles in the future.

## (DE) 40 JAHRE IN STÄNDIGER BESCHLEUNIGUNG.

Der Fortschritt wird immer schneller und Mini Motor folgt seit jeher eben dieser Beschleunigung.

Dabei setzte das Unternehmen direkt die technologischen Weiterentwicklungen um, welche die Einführung der flexiblen Automatisierung geprägt haben.

Außerdem und vor allem konnte es dadurch wachsen, sich weiterentwickeln und in diesem Zuge die Produktionsprozesse automatisieren und das Portfolio potentiell ins Unendliche erweitern.

Im Vordergrund standen dabei immer Qualität, Präzision und Effizienz – unverzichtbare Werte, die auch weiterhin der Leitfaden von Mini Motor sein werden

## (FR) 40 ANS D'ACCÉLÉRATION CONSTANTE.

Si la vitesse du progrès suit une accélération constante, Mini Motor a toujours voyagé à cette vitesse.

Suivant au plus près les évolutions technologiques qui ont marqué l'avènement de l'automatisation flexible.

Elle a ainsi grandi et évolué en tant qu'entreprise, à travers l'automatisation de ses processus de production et l'extension potentiellement à l'infini de sa gamme de références.

Tout cela, Mini Motor l'a fait au nom de la qualité, de la précision et de l'efficacité, des valeurs incontournables, qui continueront à guider l'entreprise à l'avenir.

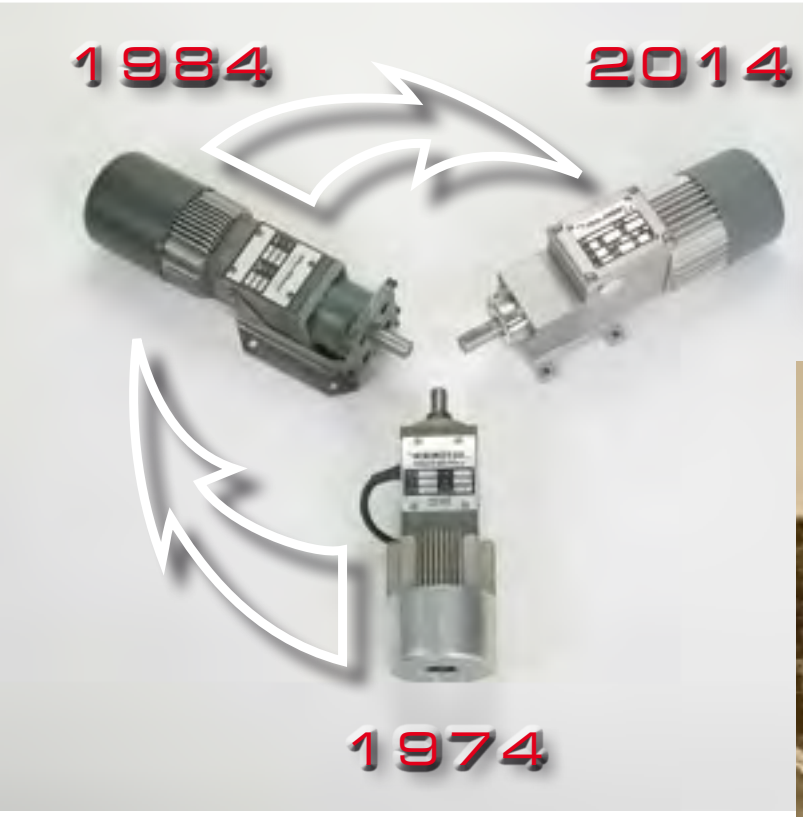
## (ES) 40 AÑOS DE ACELERACIÓN CONSTANTE.

Si la velocidad del progreso está en constante aceleración, Mini Motor siempre ha viajado a esa velocidad.

Lo ha hecho siguiendo en directo las evoluciones tecnológicas que han marcado la llegada de la automatización flexible.

Lo ha hecho también, y sobre todo, creciendo y desarrollándose como empresa, automatizando sus procesos productivos y extendiendo potencialmente hasta el infinito su gama de referencias.

Mini Motor ha hecho todo esto en nombre de la calidad, de la precisión y de la eficiencia: valores irrenunciables que continuarán sirviéndole de guía en el futuro.




mini motor® SINCE 1974 40
MECHATRONIC SOLUTIONS

## (IT) QUALITÀ PRECISIONE EFFICIENZA: VALORI "SENZA FINE".

Mini Motor progetta e realizza al proprio interno tutti i prodotti e i loro componenti: motore, riduttore e parte elettronica. Questa scelta produttiva assicura una qualità costruttiva elevatissima, una precisione assoluta di funzionamento e un'efficienza superiore con prestazioni più alte e consumi più bassi. Su questi valori, Mini Motor continuerà a costruire il suo futuro e quello dei suoi clienti.

### Personalizzazione il valore aggiunto

Mini Motor, oltre a vantare un ampio catalogo di prodotti standard, è in grado di fornire prodotti realizzati ad hoc per rispondere a richieste particolari riguardo a dimensioni, gravosità di applicazioni, condizioni di temperatura estreme ecc.
E, grazie a una Clean Room ISO 8 interna, può realizzare anche produzioni speciali in quantità minime e decontaminate.

## (EN) QUALITY PRECISION EFFICIENCY: "ENDLESS" VALUES.

Mini Motor designs and manufactures all of its products and their components in-house: motor, reduction unit and electronics.
This manufacturing choice is a guarantee of prime build quality, absolute operating precision and superior efficiency with better performance and lower consumption.
Mini Motor will continue to build its future and the future of its customers on these values.

### Customisation: the added value.

Mini Motor not only has an extensive range of standard products, it can also supply bespoke products to meet specific demands in terms of dimensions, challenging applications, extreme temperature conditions, etc.
Thanks to its in-house ISO 8 Clean Room, it can also make special production runs in small quantities in decontaminated conditions.

## (DE) QUALITÄT PRÄZISION EFFIZIENZ: STETS AKTUELLE WERTE.

Mini Motor entwickelt und fertigt alle Produkte und deren Bauteile im eigenen Haus: Motor, Getriebe und Elektronik. Diese produktive Entscheidung garantiert eine sehr hohe Fertigungsqualität, eine absolute Funktionspräzision sowie eine höhere Effizienz mit höheren Leistungen und niedrigeren Verbrauchswerten. Auf diesen Werten baut Mini Motor weiterhin seine Zukunft und die seiner Kunden auf.

### Personalisierung: ein zusatzwert.

Über den umfassenden Katalog der Standardprodukte hinaus liefert Mini Motor auch ad hoc gefertigte Produkte, welche die besonderen Anforderungen hinsichtlich Größe, Anwendungsbedingungen, extremer Temperaturen, usw. erfüllen. Ferner liefert Mini Motor dank des hausinternen Reinraums ISO 8 auch dekontaminierte Sonderproduktionen mit geringen Stückzahlen.

## (FR) QUALITÉ PRÉCISION EFFICACITÉ: DES VALEURS INTEMPORELLES.

Mini Motor conçoit et réalise en interne tous les produits et leurs composants : moteur, réducteur et partie électronique.
Ce choix de production assure une qualité de fabrication très élevée, une précision de fonctionnement absolue et une efficacité supérieure, avec de meilleures prestations et des consommations réduites. Ces valeurs continueront à l'avenir à constituer le socle de Mini Motor et de ses clients.

### Personnalisation la valeur ajoutée.

En plus de disposer d'un vaste catalogue de produits standard, Mini Motor est en mesure de fournir des produits personnalisés, réalisés pour répondre à des demandes spécifiques en matière de dimensions, d'applications, de conditions de température extrêmes, etc. Grâce à sa Clean Room ISO 8 interne, Mini Motor peut également réaliser des productions spéciales en quantités réduites et décontaminées.

## (ES) CALIDAD, PRECISIÓN, EFICIENCIA: VALORES "SIN FIN".

Mini Motor diseña y fabrica de manera autónoma todos los productos y sus componentes: motor, reductor y sistema electrónico. Esta práctica garantiza una calidad constructiva muy elevada, una precisión absoluta de funcionamiento y una eficiencia superior con prestaciones más altas y consumos más bajos. Sobre la base de esos valores, Mini Motor continuará fabricando su futuro y el de sus clientes.

### Personalización: el valor añadido.

Mini Motor, además de disponer de un amplio catálogo de productos estándares, ofrece la posibilidad de suministrar productos ad hoc para satisfacer todas aquellas exigencias específicas relativas a dimensiones, aplicaciones que ofrecen una dificultad especial, condiciones de temperatura extremas, etc.
Y, gracias a su Clean Room ISO 8 interno, también puede realizar producciones especiales en cantidades mínimas y descontaminadas.

## (IT) UNA PRODUZIONE IN EVOLUZIONE CONTINUA.

Ad oggi la produzione Mini Motor conta decine di migliaia di articoli.
La continua evoluzione tecnica dei prodotti è testimoniata da importanti innovazioni fra cui: MOTORIDUTTORI Serie XC a vite senza fine, 1 Hp in soli 288 mm di lunghezza, con un rendimento del 20% superiore a motori concorrenti di analoga potenza;
SERVOMOTORI BRUSHLESS DBS con azionamento integrato. Servomotore e azionamento in un unico prodotto di eccezionale compattezza, ideale per i sistemi di cambio formato;
MOTOSERVORIDUTTORI BRUSHLESS MCBS E MCFBS, rappresentano la moderna evoluzione dei motoriduttori a vite senza fine; MINIACTION,nuovi azionamenti e convertitori di frequenza, con un rapporto prestazioni/prezzo senza precedenti.

## (EN) CONSTANTLY EVOLVING PRODUCTION.

Mini Motor's production currently includes tens of thousands of items.
The ongoing technical development of its products is shown by the many important innovations like: XC worm screw GEAR MOTORS, 1 Hp maximum power in just 288 mm of length, with 20% better performance than competing motors with the same power rating;
DBS BRUSHLESS SERVOMOTORS with integrated drive. Servomotor and drive in a single, exceptionally compact product, ideal for product changeover systems; MCBS and MCFBS BRUSHLESS SERVO GEAR MOTORS , the latest development in worm screw gear motors; MINIACTION, new drives and frequency converters offering an outstanding performance / price ratio.

## (DE) EINE PRODUKTION IN KONTINUIERLICHER EVOLUTION.

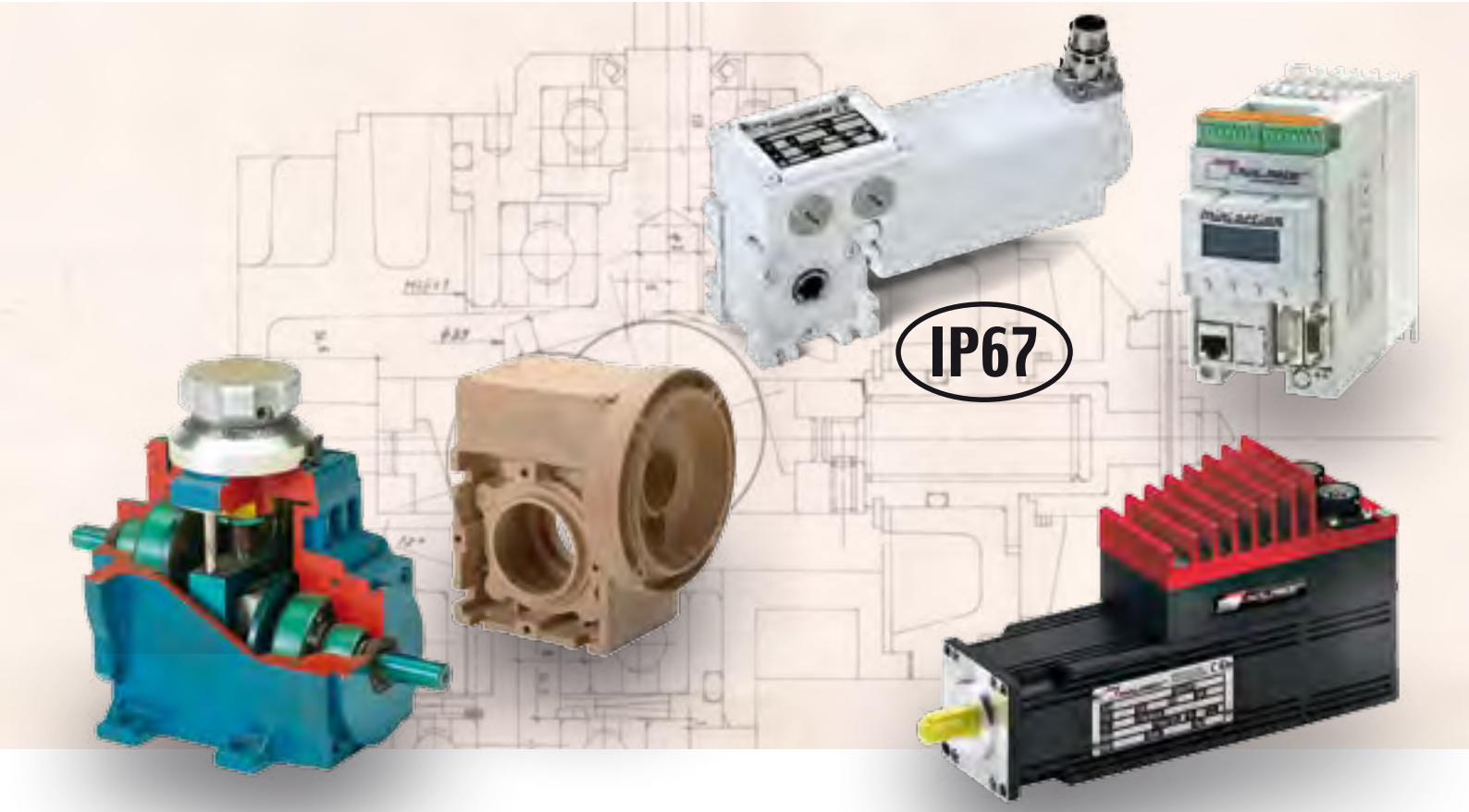
Heute zählt die Produktion von Mini Motor zigtausend Artikel.
Die kontinuierliche technische Evolution der Produkte wird durch bedeutende Innovationen belegt, darunter: SCHNECKENGETRIEBEMOTOREN der Serie XC, 1 PS in nur 288 mm Länge, mit einer um 20% höheren Performance im Vergleich zu den Konkurrenzmotoren mit gleicher Leistung;
BRUSHLESS-SERVOMOTOREN der Serie DBS mit integriertem Antrieb, ein Servomotor und Antrieb in einem einzigen Produkt von außergewöhnlicher Kompaktheit, ideal für die Formatwechselsysteme;
BRUSHLESS-SERVOGETRIEBEMOTOREN der Serien MCBS und MCFBS, die moderne Entwicklung der Schneckengetriebemotoren;
MINIACTION, die neue Baureihe der Antriebe und Frequenzumrichter mit einem beispiellosen Preis-Leistungs-Verhältnis.

## (FR) UNE PRODUCTION EN ÉVOLUTION CONSTANTE.

Aujourd'hui, la production de Mini Motor comprend des dizaines de milliers d'articles.
L'évolution technique constante des produits se caractérise par d'importantes innovations, notamment :
MOTORÉDUCTEURS Série XC à vis sans fin, 1 Hp sur 288 mm de longueur seulement, avec un rendement de 20 % supérieur à celui de moteurs concurrents de puissance similaire ;
SERVOMOTEURS BRUSHLESS DBS à contrôleur intégré. Servomoteur et contrôleur dans un même produit extraordinairement compact, idéal pour les systèmes de changement de format ;
SERVO-MOTORÉDUCTEURS BRUSHLESS MCBS ET MCFBS, l'évolution moderne des motoréducteurs à vis sans fin ; MINIACTION, de nouveaux contrôleurs et convertisseurs de fréquence avec un rapport performances/prix sans précédent.

## (ES) UNA PRODUCCIÓN EN EVOLUCIÓN CONTINUA.

En la actualidad, la producción de Mini Motor cuenta con decenas de miles de artículos.
La continua evolución técnica de los productos queda constatada en importantes innovaciones, entre ellas: MOTORREDUCTORES Serie XC de tornillo sin fin, 1 Hp en sólo 288 mm de longitud, con un rendimiento un 20 % superior a motores de la competencia de igual potencia;
SERVOMOTORES BRUSHLESS DBS con accionamiento integrado. Servomotor y accionamiento en un único producto excepcionalmente compacto, ideal para los sistemas de cambio de formato;
MOTOSERVORREDUCTORES BRUSHLESS MCBS Y MCFBS, que representan la moderna evolución de los motorreductores de tornillo sin fin; MINIACTION, nuevos accionamientos y convertidores de frecuencia, con una relación prestaciones/precio sin precedentes.



## (IT) MINI MOTOR VUOL DIRE SICUREZZA.

Il costante impegno di Mini Motor nel mantenere i parametri qualitativi del proprio sistema produttivo è riconfermato dalla certificazione ISO 9001:2000, che sostituisce, integrandola, la precedente UNI EN ISO 9001 del 1994.
Tutti i prodotti Mini Motor hanno ottenuto il marchio cCSAus (Canadian Standards Association) sia per il mercato canadese che statunitense, e il grado di protezione IP65 e IP67 secondo la norma CEI EN 60529, grazie alle soluzioni costruttive adottate e all'elevata qualità dei componenti impiegati.

### Mini Motor: una qualità mondiale.

Mini Motor è direttamente presente con proprie filiali in Italia, Stati Uniti, Benelux e Germania. Una rete di rivenditori autorizzati, in continua espansione, è attualmente distribuita in oltre 40 Paesi del mondo.

## (EN) MINI MOTOR STANDS FOR SAFETY.

Mini Motor's ongoing commitment to maintaining the quality parameters of its production system has been confirmed by ISO 9001:2000 certification, which replaces and supplements the former UNI EN ISO 9001 achieved in 1994.
All Mini Motor products have been awarded the cCSAus mark (Canadian Standards Association) for both the Canadian and the American markets, and IP65 and IP67 degree of protection according to CEI EN 60529, thanks to the build solutions employed and the high quality of the components used.

### Mini motor: world class quality.

Mini Motor has its own branches in Italy, United States, Benelux and Germany. Its constantly expanding network of authorised dealers currently handles distribution in over 40 countries around the world.

## (DE) MINI MOTOR STEHT FÜR SICHERHEIT.

Das stete Engagement von Mini Motor, die Qualitätsparameter des unternehmensinternen Produktionssystems aufrechtzuerhalten, wird von der ISO 9001:2000 Zertifizierung bestätigt, welche die vorige UNI EN ISO 9001 des Jahres 1994 ersetzt und ergänzt. Sowohl für den kanadischen wie den US-amerikanischen Markt erhielten alle Produkte von Mini Motor das cCSAus-Zeichen (Canadian Standards Association) und die Schutzart IP65 und IP67 nach CEI EN 60529, was den angewandten bautechnischen Lösungen und der hohen Qualität der verwendeten Bauteile zu verdanken ist.

### Mini motor: eine welt-qualität.

Mini Motor ist in Italien, den USA, den Beneluxländern und Deutschland mit eigenen Zweigstellen direkt vertreten. Das sich stets vergrößernde Netzwerk bestehend aus autorisierten Vertretern ist weltweit in über 40 Ländern vertreten.

## (FR) MINI MOTOR EST SYNONYME DE SÉCURITÉ.

L'engagement de Mini Motor en faveur de l'utilisation constante de critères de qualité dans son système de production a été confirmé par la certification ISO 9001:2000, qui remplace et complète la précédente norme UNI EN ISO 9001 de 1994.
Tous les produits Mini Motor ont reçu le label cCSAus (Association canadienne de normalisation) destiné aux marchés canadien et américain, et respectent les indices de protection IP65 et IP67, conformément à la norme CEI EN 60529, grâce aux solutions développées et à la qualité élevée des composants utilisés.

### Mini Motor: une qualité mondiale.

Mini Motor est directement présent à travers ses propres filiales en Italie, aux États-Unis, au Benelux et en Allemagne. Un réseau de revendeurs agréés en expansion constante couvre actuellement plus de 40 pays dans le monde.

## (ES) MINI MOTOR ES SINÓNIMO DE SEGURIDAD.

El constante compromiso de Mini Motor por mantener los parámetros cualitativos de su sistema productivo ha quedado confirmado con la obtención de la certificación ISO 9001:2000, que sustituye e integra la anterior UNI EN ISO 9001 de 1994. Todos los productos Mini Motor han obtenido la marca cCSAus (Canadian Standards Association), tanto para el mercado canadiense como estadounidense, y los grados de protección IP65 e IP67 de conformidad con la norma CEI EN 60529, gracias a las soluciones constructivas adoptadas y a la elevada calidad de los componentes empleados.

### Mini Motor: calidad a nivel mundial.

Mini Motor está directamente presente por medio de filiales en Italia, Estados Unidos, Benelux y Alemania. Actualmente cuenta con una red de proveedores autorizados, en continua expansión, distribuida por más de 40 países de todo el mundo.

## DATI PER ORDINAZIONE / ORDERING DETAILS / BESTELLDATEN
## DONNEES POUR LA COMMANDE / DATOS PARA PEDIDO

**SCHEMA DA COMPILARE PER L'ORDINAZIONE**
FORM TO BE FILLED-IN TO PLACE AN ORDER
AUSZUFÜLLENDES BESTELLFORMULAR
SCHÉMA À REMPLIR POUR PASSER COMMANDE
ESQUEMA PARA RELLENAR EL PEDIDO

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
|---|---|---|---|---|

**05) TIPO DI CONNESSIONE / FORMA DI ATTACCO**
05) CONNECTION / COUPLING
05) VERBINDUNGSTYP / ANSCHLUSSFORM
05) TYPE DE CONNEXION / FORME D'ATTELAGE
05) TIPO DE CONEXIÓN / FORMA DE ACOPLAMIENTO

**04) RAPPORTO DI RIDUZIONE**
04) REDUCTION RATIO MOTOR
04) UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS
04) RAPPORT DE RÉDUCTION
04) RELACIÓN DE REDUCCIÓN

**03) MOTORIZZAZIONE**
03) MOTOR
03) ANTRIEB
03) MOTORISATION
03) MOTORIZACIÓN

**02) OPTIONAL**
02) OPTIONALS
02) OPTIONAL
02) OPTIONS
02) OPCIÓN

**01) TIPO MOTORE/MOTORIDUTTORE**
01) TYPE OF MOTOR/GEAR MOTOR
01) MOTOR-/GETRIEBEMOTORTYP
01) TYPE DE MOTEUR / MOTORÉDUCTEUR
01) TIPO MOTOR / MOTORREDUCTOR

**ESEMPI** / EXAMPLES / BEISPIELE / EXEMPLES / EJEMPLOS

1)

| MC | KA | 244PT | 20 | B5/S |
|---|---|---|---|---|

**Esempio 1** – MC KA 244PT 20 B5/S: motoriduttore a vite senza fine, autofrenante, motore trifase, i = 20, flangiato in esecuzione sinistra

**Example 1** - MC KA 244PT 20 B5/S: worm gear motor, self-braking, three-phase motor, i = 20, flanged in left-hand version

**Beispiel 1**– MC KA 244PT 20 B5/S: Schneckengetriebemotor, selbstbremsend, Drehstrommotor, i = geflanscht in linker Ausführung

**Exemple 1** - MC KA 244PT 20 B5/S: motoréducteur à vis sans fin, autofreinant, moteur triphasé, i = 20, à bride en éxécution à gauche

**Ejemplo 1** - MC KA 244PT 20 B5/S: motorreductor con tornillo sin fin, autofrenante, motor trifásico, i = 20, con bridas en ejecución izquierda

2)

| BSE | K | 55/100 | 49 | RC |
|---|---|---|---|---|

**Esempio 2** – BSE K 55/100 49 RC: Servomotore brushless autofrenante, completo di riduttore epicicloidale (i = 49), versione con connettori

**Example 2** - BSE K 55/100 49 RC: Self-braking brushless servo motor, complete with planetary reduction unit (i = 49), version with connectors

**Beispiel 2** – BSE K 55/100 49 RC: Selbstbremsender Brushless-Servomotor, komplett mit Planetenuntersetzung (i = 49), Ausführung mit Verbindern.

**Exemple 2** - BSE K 55/100 49 RC: sérvomoteur brushless autofreinant, complet de réducteur épicycloïdale (i = 49), version avec connecteurs

**Ejemplo 2** - BSE K 55/100 49 RC: Servomotor brushless autofrenante, completo de reductor epicicloidal (i = 49), versión con conectores

## (IT) LEGENDA

**01) TIPO MOTORE/MOTORIDUTTORE:**
**AM, AC, ACC, ACE, ACCE, PA, PAC, PAE, PACE, BC2000, BCE2000,**
**MC, MCC, MCE, MCCE, PC, PCC, PCE, PCCE, BS, BSE.**

**02) OPTIONAL:**
**K: freno alimentato a 24 VDC (solo per serie BS e BSE);**
**KA: freno alimentato a 230 VAC;**
**KB: freno alimentato a 24 VDC;**
**R: encoder a 18 impulsi ad un canale; alimentazione: 5 ÷ 24 VDC;**
**RA: encoder a 512 impulsi a due canali; alimentazione: 5 VDC;**
**RB: encoder a 50 impulsi a due canali; alimentazione: 5 VDC;**
**RC: encoder a 512 impulsi a due canali; alimentazione: 8 ÷ 28 VDC;**
**RD: encoder a 50 impulsi a due canali; alimentazione : 8 ÷ 28 VDC;**
**NOTA: l'encoder R si applica ai motori asincroni monofase e**
**richiede l'utilizzo del regolatore RM 220E.**

**03) MOTORIZZAZIONE:**
**Per i vari tipi di motorizzazione si veda all'interno del catalogo.**

**04) RAPPORTO DI RIDUZIONE:**
**I rapporti disponibili per ogni tipo di motoriduttore sono riportati nei dati tecnici.**

**05 a) TIPO DI CONNESSIONE (SOLO PER LE SERIE BS E BSE):**
**RP: cavo;**
**RC: connettore;**

**05 b) FORMA DI ATTACCO (NON SI USA PER LE SERIE BS E BSE):**
**B3, B3/S, B3/D, B5, B5/S, B5/D, B14**

**NOTA:**
**eventuali altre esecuzioni speciali devono essere indicate con descrizione dettagliata come, per esempio:**
- **collegamento elettrico a triangolo per motori trifase**
- **tensioni e frequenze particolari**
- **protettore termico separato**
- **esecuzione a norme UL/CSA**
- **alberi lenti speciali**
- **varistori collegati in morsettiera**
- **lubrificazioni speciali per alte o basse temperature**
- **altre esecuzioni speciali**



mini motor® MECHATRONIC SOLUTIONS

## EN KEY

**01) TYPE OF MOTOR/GEAR MOTOR:**
AM, AC, ACC, ACE, ACCE, PA, PAC, PAE, PACE, BC2000, BCE2000, MC, MCC, MCE, MCCE, PC, PCC, PCE, PCCE, BS, BSE.
**02) OPTIONALS:**
K: brake powered at 24 Vdc (just for BS and BSE series);
KA: brake powered at 230 Vac;
KB: brake powered at 24 Vdc;
R: 1-channel encoder with 18 pulses; power supply: 5 to 24 Vdc;
RA: 2-channel encoder with 512 pulses; power supply: 5 Vdc;
RB: 2-channel encoder with 50 pulses; power supply: 5 Vdc;
RC: 2-channel encoder with 512 pulses; power supply: 8 to 28 Vdc;
RD: 2-channel encoder with 50 pulses; power supply: 8 to 28 Vdc;
NOTE: Encoder R is designed for asynchronous single-phase motors and requires the use of the controller model RM 220E.
**03) MOTOR:**
Consult the catalogue for the various motor types.
**04) REDUCTION RATIO:**
the ratios available for each type of gear motor are given in the technical data.
**05 a) CONNECTION (ONLY FOR BS AND BSE SERIES):**
RP: cable;
RC: connector;
**05 b) COUPLING (NOT USED FOR BS AND BSE 2-CHANNEL):**
B3, B3/S, B3/D, B5, B5/S, B5/D, B14
**NOTE:**
include a detailed description to order any other special executions, for example:
- Delta connection for 3-phase motors
- Special voltages and frequencies
- Independent thermal protection device
- Execution in compliance with UL/CSA
- Special slow shafts
- Varistors connected in the terminal board
- Special lubrication systems for high or low temperatures
- Other special versions

## DE LEGENDE

**01) MOTOR-/GETRIEBEMOTORTYP:**
AM, AC, ACC, ACE, ACCE, PA, PAC, PAE, PACE, BC2000, BCE2000, MC, MCC, MCE, MCCE, PC, PCC, PCE, PCCE, BS, BSE.
**02) OPTIONAL:**
K: 24 Vdc-Bremse (nur Serien BS und BSE);
KA: 230 Vac-Bremse;
KB: 24 Vdc-Bremse;
R: Encoder mit 18 Impulsen bei einem Kanal; Speisespannung: 5 ÷ 24 Vdc;
RA: Encoder mit 512 Impulsen bei zwei Kanälen; Speisespannung: 5 Vdc;
RB: Encoder mit 50 Impulsen bei zwei Kanälen; Speisespannung: 5 Vdc;
RC: Encoder mit 512 Impulsen bei zwei Kanälen; Speisespannung: 8 ÷ 28 Vdc;
RD: Encoder mit 50 Impulsen bei zwei Kanälen; Speisespannung: 8 ÷ 28 Vdc;
ANMERKUNG: Der Encoder R wird für Asynchron-Einphasenmotoren verwendet und erfordert den Einsatz des Reglers RM 220E.
**03) ANTRIEB:**
Die verschiedenen Antriebstypen entnehmen Sie bitte dem Katalog.
**04) UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS:**
Die für die einzelnen Getriebemotoren verfügbaren Verhältnisse sind in den Technischen Daten aufgeführt.
**05 a) Verbindungstyp (nur Serien BS und BSE):**
RP: Kabel;
RC: Steckverbinder;

**05 b) ANSCHLUSSFORM (WIRD NICHT FÜR DIE SERIEN BS UND BSE VERWENDET):**
B3, B3/S, B3/D, B5, B5/S, B5/D, B14

**ANMERKUNG:** Eventuelle andere Sonderausführungen müssen detailliert beschrieben werden, wie zum Beispiel:
- Dreieckschaltung für Dreiphasenmotoren
- Sonderspannungen und -frequenzen
- Separater Überlastungsschutz
- Ausführen gemäß UL/CSA-Normen
- Langsam laufende Welle in Spezialausführungen
- Im Klemmenbrett angeschlossene Varistoren
- Spezialschmierung für hohe oder niedrige Temperaturen
- Andere Sonderausführungen

## FR LÉGENDE

**01) TYPE MOTEUR/MOTORÉDUCTEUR:**
AM, AC, ACC, ACE, ACCE, PA, PAC, PAE, PACE, BC2000, BCE2000, MC, MCC, MCE, MCCE, PC, PCC, PCE, PCCE, BS, BSE.
**02) OPTIONS:**
K: frein alimenté en 24 Vdc (réservé aux séries BS et BSE);
KA: frein alimenté en 230 Vac;
KB: frein alimenté en 24 Vdc;
R: codeur à 18 impulsions à une voie; alimentation: 5 ÷ 24 Vdc;
RA: codeur à 512 impulsions à deux voies; alimentation: 5 Vdc;
RB: codeur à 50 impulsions à deux voies; alimentation: 5 Vdc;
RC: codeur à 512 impulsions à deux voies; alimentation: 8 ÷ 28 Vdc;
RD: codeur à 50 impulsions à deux voies; alimentation: 8 ÷ 28 Vdc;
NOTEZ BIEN: Le codeur R s'applique aux moteurs asynchrone monophasé et demande l'utilisation du système de réglage RM 220E.
**03) MOTORISATION:**
pour les différents types de motorisation, consulter le catalogue.
**04) RAPPORT DE RÉDUCTION:**
les rapports disponibles pour chaque type de motoréducteur sont indiqués dans les tableaux des données técniques.
**05 a) TYPE DE CONNEXION (RÉSERVÉ AUX SÉRIES BS ET BSE):**
RP: câble;
RC: connecteur;
**05 b) FORME DE CONSTRUCTION (N'EST PAS UTILISÉE POUR LES SÉRIES BS ET BSE):**
B3, B3/S, B3/D, B5, B5/S, B5/D, B14
**NOTEZ BIEN:**
d'autres éxecutions spéciales possibles selon cahier de charge, par exemple:
- branchement électrique en triangle pour moteurs triphasés
- tensions et fréquences particulières
- protection térmique separée
- exécution aux normes UL/CSA
- arbres lents spéciaux
- varistors connectés à la boîte à bornes
- lubrifications spêciales pour hautes ou basses températures
- autres exécutions spéciales

## ES LEYENDA

**01) TIPO MOTOR/MOTORREDUCTOR:**
AM, AC, ACC, ACE, ACCE, PA, PAC, PAE, PACE, BC2000, BCE2000, MC, MCC, MCE, MCCE, PC, PCC, PCE, PCCE, BS, BSE.
**02) OPCIÓN:**
K: freno alimentado con 24 VDC (sólo para serie BS y BSE);
KA: freno alimentado con 230 VAC;
KB: freno alimentado con 24 VDC;
R: encoder de 18 impulsos con un canal ; alimentación : 5 ÷ 24 VDC;
RA: encoder de 512 impulsos con dos canales; alimentación: 5 VDC;
RB: encoder de 50 impulsos con dos canales; alimentación: 5 VDC;
RC: encoder de 512 impulsos con dos canales; alimentación: 8 ÷ 28 VDC;
RD: encoder de 50 impulsos con dos canales; alimentación: 8 ÷ 28 VDC;
NOTA: el encoder R se aplica a los motores asíncronos monofásicos y requiere el uso del regulador RM 220E.
**03) MOTORIZACIÓN:**
para los varios tipos de motor véase el catálogo.
**04) RELACIÓN DE REDUCCIÓN:**
las relaciones disponibles para cada tipo de motorreductor se indican en los datos técnicos.
**05 a) TIPO DE CONEXIÓN (SÓLO PARA LAS SERIES BS Y BSE):**
RP: cable;
RC: conector;
**05 b) FORMA DE ACOPLAMIENTO (NO SE UTILIZA PARA LAS SERIES BS Y BSE):**
B3, B3/S, B3/D, B5, B5/S, B5/D, B14
**NOTA:** eventuales otras ejecuciones especiales se deben indicar con una descripción detallada, como por ejemplo:
- conexión eléctrica en triángulo para motores trifásicos
- tensiones y frecuencias especiales
- protector térmico separado
- ejecución según normas UL/CSA
- ejes de salida especiales
- varistores conectados en terminal de conexiones
- lubricaciones especiales para altas o bajas temperaturas
- otras ejecuciones especiales

## (IT) MOTORE ASINCRONO

**Motore asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529. Potenze da 9 a 270 W. Versione B5 - B14. A richiesta è possibile fornire motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con la lettera KA (AMKA), o a 24Vdc, contraddistinto con la lettera KB (AMKB), vedi caratteristiche a pag. 142.**

## (EN) ASYNCHRONOUS MOTOR

Single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on the single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
Power from 9 to 270 W. Version B5 - B14. On request: motor equipped with electromagnetic brake supplied at 230 Vac, marked by letter KA (AMKA) or at 24 Vdc, marked by letter KB (AMKB), see specifications on page 142.

## (DE) ASYNCHRONMOTOR

Einphasen- oder Drehstrom-Asynchronmotor, zwei oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gemäß CEI EN 60529. Leistung von 9 bis 270 W. Bauform B5 - B14.
Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Bremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (AMKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (AMKB) erhältlich, Beschreibung s. Seite 142.

## (FR) MOTEUR ASYNCHRONE

Monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529. Puissance de 9 à 270 W. Version B5 - B14.
Sur demande, le moteur peut être livré avec frein électromagnétique, alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (AMKA), ou à 24 Vdc, avec la désignation KB (AMKB), voir caractéristiques à la page 142.

## (ES) MOTOR ASÍNCRONO

Motor asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529. Potencias de 9 a 270 W. Versión B5 - B14.
A petición es posible suministrar motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (AMKA) ó con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (AMKB), ver características en la pág. 142.

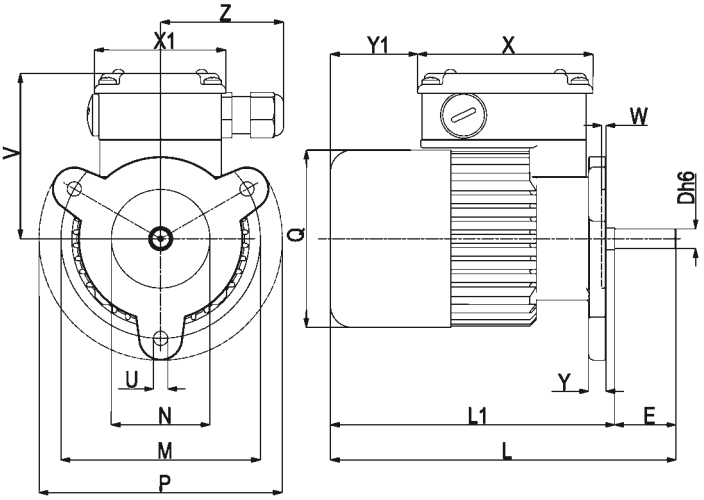
# AM

## MONOFASE / SINGLE PHASE / EINPHASENMOTOR / MONOPHASE / MONOFÁSICOS

| **Tipo**<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | **Potenza resa**<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | **Giri nominali**<br>Nominal speed<br>Nenndrehzahl<br>Tours nominaux<br>Revoluciones nominales | **Coppia spunto**<br>Starting torque<br>Anlaufdrehmoment<br>Couple de démarrage<br>Par al arranque | **Coppia nominale**<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | **Tensione**<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | **Corrente**<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | **Condensatore**<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **W** | **rpm** | **Nm** | **Nm** | **Vac - 50 Hz** | **A** | **µF** |
| **AM 40** | 19 | 2600 | 0,08 | 0,07 | 230 | 0,26 | 2 |
| **AM 66** | 27 | 2600 | 0,11 | 0,10 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AM 100P** | 35 | 2600 | 0,14 | 0,13 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AM 160P2** | 60 | 2600 | 0,17 | 0,22 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AM 180M2** | 82 | 2700 | 0,21 | 0,30 | 230 | 0,68 | 5 |
| **AM 240M3** | 140 | 2700 | 0,30 | 0,50 | 230 | 1,03 | 8 |
| **AM 330M4** | 210 | 2700 | 0,45 | 0,71 | 230 | 1,5 | 10 |
| **AM 35** | 9 | 1200 | 0,07 | 0,07 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AM 44** | 11 | 1200 | 0,10 | 0,09 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AM 80P** | 15 | 1200 | 0,15 | 0,12 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AM 110P2** | 19 | 1200 | 0,22 | 0,15 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AM 130M2** | 34 | 1250 | 0,18 | 0,25 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **AM 165M3** | 44 | 1250 | 0,24 | 0,35 | 230 | 0,53 | 4 |
| **AM 220M4** | 70 | 1250 | 0,37 | 0,50 | 230 | 0,7 | 5 |

## TRIFASE / THREE PHASE / DREHSTROMMOTOR / TRIPHASE / TRIFÁSICOS

| **Tipo**<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | **Potenza resa**<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | **Giri nominali**<br>Nominal speed<br>Nenndrehzahl<br>Tours nominaux<br>Revoluciones nominales | **Coppia spunto**<br>Starting torque<br>Anlaufdrehmoment<br>Couple de démarrage<br>Par al arranque | **Coppia nominale**<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | **Tensione**<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | **Corrente**<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **W** | **rpm** | **Nm** | **Nm** | **Vac - 50 Hz** | | **A** | |
| **AM 72T** | 19 | 2600 | 0,21 | 0,07 | 230 Δ | 400 Y | 0,22 Δ | 0,13 Y |
| **AM 244PT** | 49 | 2600 | 0,54 | 0,18 | 230 Δ | 400 Y | 0,52 Δ | 0,30 Y |
| **AM 320P2T** | 74 | 2600 | 0,69 | 0,27 | 230 Δ | 400 Y | 0,62 Δ | 0,36 Y |
| **AM 260M2T** | 80 | 2700 | 0,65 | 0,30 | 230 Δ | 400 Y | 0,50 Δ | 0,29 Y |
| **AM 440M3T** | 180 | 2700 | 1,3 | 0,65 | 230 Δ | 400 Y | 0,90 Δ | 0,52 Y |
| **AM 530M4T** | 270 | 2700 | 2,9 | 0,96 | 230 Δ | 400 Y | 1,40 Δ | 0,81 Y |
| **AM 66T** | 10 | 1200 | 0,16 | 0,08 | 230 Δ | 400 Y | 0,19 Δ | 0,11 Y |
| **AM 110PT** | 14 | 1200 | 0,215 | 0,11 | 230 Δ | 400 Y | 0,25 Δ | 0,14 Y |
| **AM 145P2T** | 18 | 1200 | 0,29 | 0,14 | 230 Δ | 400 Y | 0,32 Δ | 0,18 Y |
| **AM 140M2T** | 38 | 1200 | 0,32 | 0,30 | 230 Δ | 400 Y | 0,33 Δ | 0,19 Y |
| **AM 230M3T** | 63 | 1250 | 0,65 | 0,50 | 230 Δ | 400 Y | 0,58 Δ | 0,34 Y |
| **AM 310M4T** | 91 | 1250 | 1,2 | 0,70 | 230 Δ | 400 Y | 0,78 Δ | 0,45 Y |




## B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | F | L | L1 | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AM... | 9 | 28 | 2,5 | 156 | 128 | 91 | 45 | 111 | 81 | 6,5 | 77 | 80 | 60 | 8 | 42 | 2 | 56 | 1,500 |
| AM...P | 9 | 28 | 2,5 | 171 | 143 | 91 | 45 | 111 | 81 | 6,5 | 77 | 80 | 60 | 8 | 57 | 2 | 56 | 1,920 |
| AM...P2 | 9 | 28 | 2,5 | 191 | 163 | 91 | 45 | 111 | 81 | 6,5 | 77 | 80 | 60 | 8 | 77 | 2 | 56 | 2,125 |

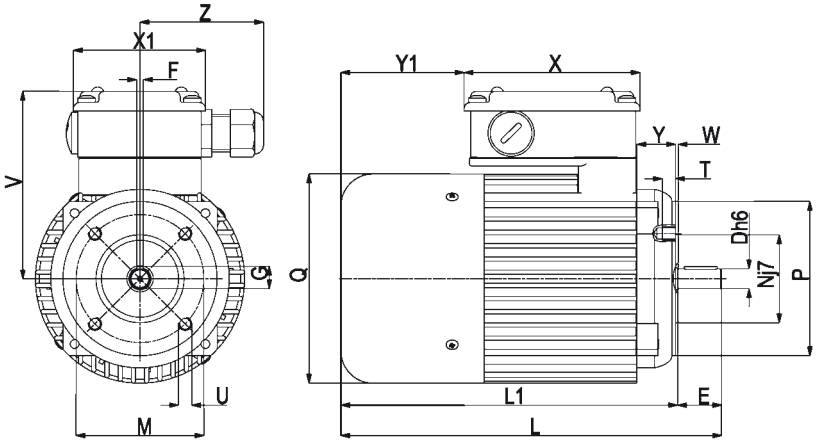
(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L,L1, Y1 aumentano di 27 mm.**

(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, Y1, increase by 27 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, Y1, werden um 27 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1, Y1 augmentent de 27 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1, Y1 aumentan de 27 mm.*




## B14

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | F | G | L | L1 | M | N | P | Q | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AM...M2 | 9 | 20 | 3 | 10,2 | 157 | 137 | 58 | 40 | 73,5 | 95 | 6 | M6 | 84 | 80 | 60 | 18 | 42 | 1,2 | 56 | 2,315 |
| AM...M3 | 9 | 20 | 3 | 10,2 | 182 | 162 | 58 | 40 | 73,5 | 95 | 6 | M6 | 84 | 80 | 60 | 18 | 67 | 1,2 | 56 | 3,030 |
| AM...M4 | 9 | 20 | 3 | 10,2 | 212 | 192 | 58 | 40 | 73,5 | 95 | 6 | M6 | 84 | 80 | 60 | 18 | 97 | 1,2 | 56 | 3,400 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L, L1, Y1 aumentano di 25 mm.**

(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, Y1, increase by 25 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, Y1, werden um 25 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1, Y1 augmentent de 25 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1, Y1 aumentan de 25 mm.*

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (ACKA), o a 24 Vdc contraddistinto con lettera KB (ACKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to **AM** series page 16 for motor revs under load. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with the letter KA (ACKA), or at 24 Vdc, marked with the letter KB (ACKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie **AM** auf Seite 16. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Bremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (ACKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (ACKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Pour le nombre de tours moteur en charge, consulter la série **AM**, page 16. Sur demande, le moteur peut être livré équipé de frein électromagnétique, alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (ACKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (ACKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la serie **AM** en la pág. 16. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (ACKA), ó con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (ACKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Ingranaggi cementati e temperati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 15, da 7,4 a 441,9. Coppia nominale 5 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed, with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with casing in die-cast aluminium. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long-life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 15 gear ratios (i) available, from 7.4 to 441.9. Rated torque 5 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom-Asynchronmotor, zwei - oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung.
Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss, aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 15 Untersetzungsverhältnisse (i), von 7,4 bis 441,9. Nenndrehmoment 5 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Engrenages cémentés et trempés; arbres sur roulements aiguilles. Lubrification par huile spéciale à longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère haute température. 15 rapports de réduction disponibles (i), de 7,4 à 441,9. Couple nominal 5 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES

**MOTOR**: asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 15, de 7,4 a 441,9. Par nominal 5 Nm. Versión B3 ó B5.

# AC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **AC 66** | 7,4 | 27 | 2800 | 378 | 0,6 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 7,4 | 35 | 2800 | 378 | 0,8 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 160P2** | 7,4 | 60 | 2800 | 378 | 1,4 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AC 44** | 7,4 | 11 | 1400 | 189 | 0,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 7,4 | 15 | 1400 | 189 | 0,7 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 110P2** | 7,4 | 19 | 1400 | 189 | 0,9 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AC 72T** | 7,4 | 19 | 2800 | 378 | 0,4 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 7,4 | 49 | 2800 | 378 | 1,1 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 320 P2T** | 7,4 | 74 | 2800 | 378 | 1,7 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **AC 66T** | 7,4 | 10 | 1400 | 189 | 0,5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 7,4 | 14 | 1400 | 189 | 0,7 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 7,4 | 18 | 1400 | 189 | 0,8 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **AC 66** | 10,17 | 27 | 2800 | 275 | 0,8 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 10,17 | 35 | 2800 | 275 | 1,1 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 160P2** | 10,17 | 60 | 2800 | 275 | 1,9 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AC 44** | 10,17 | 11 | 1400 | 137,5 | 0,7 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 10,17 | 15 | 1400 | 137,5 | 1 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 110P2** | 10,17 | 19 | 1400 | 137,5 | 1,3 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AC 72T** | 10,17 | 19 | 2800 | 275 | 0,6 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 10,17 | 49 | 2800 | 275 | 1,5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 320P2T** | 10,17 | 74 | 2800 | 275 | 2,3 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **AC 66T** | 10,17 | 10 | 1400 | 137,5 | 0,7 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 10,17 | 14 | 1400 | 137,5 | 0,9 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 10,17 | 18 | 1400 | 137,5 | 1,2 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **AC 66** | 13,32 | 27 | 2800 | 210 | 1,1 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 13,32 | 35 | 2800 | 210 | 1,4 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 160P2** | 13,32 | 60 | 2800 | 210 | 2,5 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AC 44** | 13,32 | 11 | 1400 | 105 | 1 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 13,32 | 15 | 1400 | 105 | 1,3 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 110P2** | 13,32 | 19 | 1400 | 105 | 1,7 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AC 72T** | 13,32 | 19 | 2800 | 210 | 0,8 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 13,32 | 49 | 2800 | 210 | 2 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 320P2T** | 13,32 | 74 | 2800 | 210 | 3,1 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **AC 66T** | 13,32 | 10 | 1400 | 105 | 0,9 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 13,32 | 14 | 1400 | 105 | 1,2 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 13,32 | 18 | 1400 | 105 | 1,6 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **AC 66** | 17,76 | 27 | 2800 | 157 | 1,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 17,76 | 35 | 2800 | 157 | 2 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 160P2** | 17,76 | 60 | 2800 | 157 | 3,3 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AC 44** | 17,76 | 11 | 1400 | 78,5 | 1,3 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 17,76 | 15 | 1400 | 78,5 | 1,8 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 110P2** | 17,76 | 19 | 1400 | 78,5 | 2,2 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AC 72T** | 17,76 | 19 | 2800 | 157 | 1 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 17,76 | 49 | 2800 | 157 | 2,7 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 320P2T** | 17,76 | 74 | 2800 | 157 | 4,1 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **AC 66T** | 17,76 | 10 | 1400 | 78,5 | 1,2 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 17,76 | 14 | 1400 | 78,5 | 1,6 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 17,76 | 18 | 1400 | 78,5 | 2,1 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |

# AC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **AC 66** | 24,4 | 27 | 2800 | 114 | 2,1 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 24,4 | 35 | 2800 | 114 | 2,7 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 160P2** | 24,4 | 60 | 2800 | 114 | 4,6 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AC 44** | 24,4 | 11 | 1400 | 57 | 1,8 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 24,4 | 15 | 1400 | 57 | 2,5 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 110P2** | 24,4 | 19 | 1400 | 57 | 3,1 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AC 72T** | 24,4 | 19 | 2800 | 114 | 1,4 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 24,4 | 49 | 2800 | 114 | 3,7 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 320P2T** | 24,4 | 74 | 2800 | 114 | 5 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **AC 66T** | 24,4 | 10 | 1400 | 57 | 1,6 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 24,4 | 14 | 1400 | 57 | 2,3 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 24,4 | 18 | 1400 | 57 | 2,9 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **AC 66** | 31,9 | 27 | 2800 | 87 | 2,7 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 31,9 | 35 | 2800 | 87 | 3,5 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 160P2** | 31,9 | 60 | 2800 | 87 | * 5 | 230 | 0,54 | 4 |
| **AC 44** | 31,9 | 11 | 1400 | 43,5 | 2,4 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 31,9 | 15 | 1400 | 43,5 | 3,2 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 110P2** | 31,9 | 19 | 1400 | 43,5 | 4,1 | 230 | 0,41 | 5 |
| **AC 72T** | 31,9 | 19 | 2800 | 87 | 1,9 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 31,9 | 49 | 2800 | 87 | 4,9 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 66T** | 31,9 | 10 | 1400 | 43,5 | 2,1 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 31,9 | 14 | 1400 | 43,5 | 3 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 31,9 | 18 | 1400 | 43,5 | 3,8 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **AC 66** | 42,6 | 27 | 2800 | 65 | 3,6 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 100P** | 42,6 | 35 | 2800 | 65 | 4,7 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **AC 44** | 42,6 | 11 | 1400 | 32,5 | 3,2 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 80P** | 42,6 | 15 | 1400 | 32,5 | 4,3 | 230 | 0,33 | 4 |
| **AC 72T** | 42,6 | 19 | 2800 | 65 | 2,5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 244PT** | 42,6 | 49 | 2800 | 65 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **AC 66T** | 42,6 | 10 | 1400 | 32,5 | 2,9 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 110PT** | 42,6 | 14 | 1400 | 32,5 | 4 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **AC 145P2T** | 42,6 | 18 | 1400 | 32,5 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **AC 66** | 58,6 | 27 | 2800 | 47 | * 5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 44** | 58,6 | 11 | 1400 | 23,5 | 4,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 72T** | 58,6 | 19 | 2800 | 47 | 3,5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 58,6 | 10 | 1400 | 23,5 | 4 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 66** | 76,7 | 27 | 2800 | 36 | * 5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 44** | 76,7 | 11 | 1400 | 18 | * 5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **AC 72T** | 76,7 | 19 | 2800 | 36 | 4,6 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 76,7 | 10 | 1400 | 18 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 66** | 102,3 | 27 | 2800 | 27 | * 5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **AC 35** | 102,3 | 9 | 1400 | 13,5 | * 5 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AC 72T** | 102,3 | 19 | 2800 | 27 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 102,3 | 10 | 1400 | 13,5 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 40** | 140,6 | 19 | 2800 | 19,9 | * 5 | 230 | 0,26 | 2 |
| **AC 35** | 140,6 | 9 | 1400 | 9,9 | * 5 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AC 72T** | 140,6 | 19 | 2800 | 19,9 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 140,6 | 10 | 1400 | 9,9 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |

# AC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **AC 40** | 184 | 19 | 2800 | 15 | * 5 | 230 | 0,26 | 2 |
| **AC 35** | 184 | 9 | 1400 | 7,5 | * 5 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AC 72T** | 184 | 19 | 2800 | 15 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 184 | 10 | 1400 | 7,5 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 40** | 245,5 | 19 | 2800 | 11,4 | * 5 | 230 | 0,26 | 2 |
| **AC 35** | 245,5 | 9 | 1400 | 5,7 | * 5 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AC 72T** | 245,5 | 19 | 2800 | 11,4 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 245,5 | 10 | 1400 | 5,7 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 40** | 337,5 | 19 | 2800 | 8,2 | * 5 | 230 | 0,26 | 2 |
| **AC 35** | 337,5 | 9 | 1400 | 4,1 | * 5 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AC 72T** | 337,5 | 19 | 2800 | 8,2 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 337,5 | 10 | 1400 | 4,1 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **AC 40** | 441,9 | 19 | 2800 | 6,3 | * 5 | 230 | 0,26 | 2 |
| **AC 35** | 441,9 | 9 | 1400 | 3,1 | * 5 | 230 | 0,24 | 2,5 |
| **AC 72T** | 441,9 | 19 | 2800 | 6,3 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **AC 66T** | 441,9 | 10 | 1400 | 3,1 | * 5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |

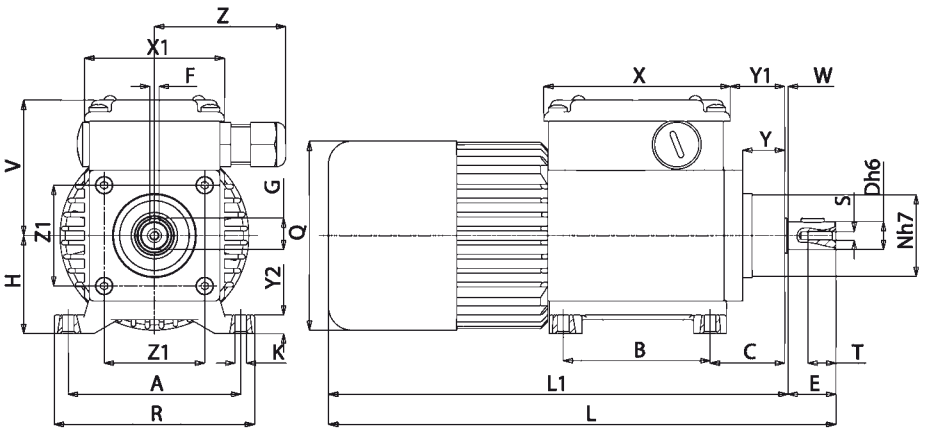
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

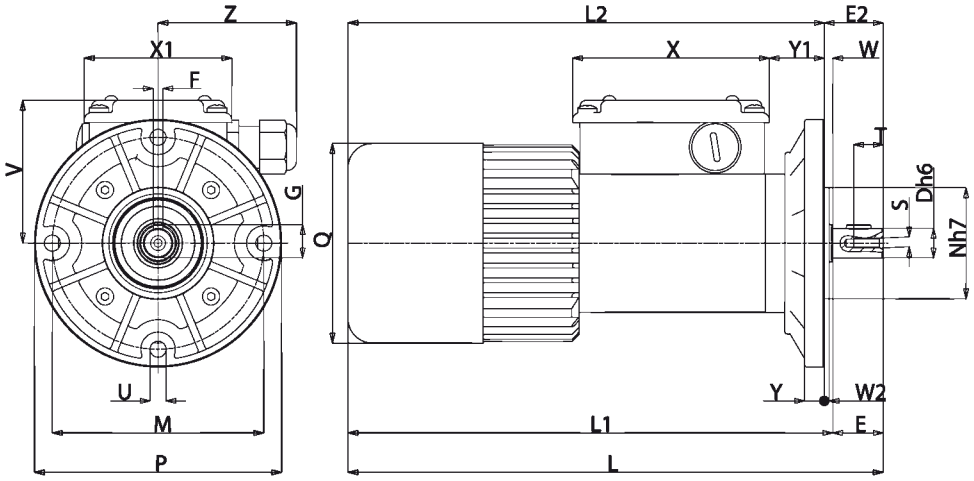
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




# B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | W | Z | Z1 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AC...** | 74 | 63 | 33,5 | 12 | 20,5 | 4 | 13,6 | 43 | 5,5 | 214 | 194 | 36 | 81 | 86 | M4 | 12 | 60 | 80 | 60 | 18 | 25 | 8 | 2 | 56 | 43 | 1,965 |
| **AC...P** | 74 | 63 | 33,5 | 12 | 20,5 | 4 | 13,6 | 43 | 5,5 | 229 | 209 | 36 | 81 | 86 | M4 | 12 | 60 | 80 | 60 | 18 | 25 | 8 | 2 | 56 | 43 | 2,230 |
| **AC...P2** | 74 | 63 | 33,5 | 12 | 20,5 | 4 | 13,6 | 43 | 5,5 | 249 | 229 | 36 | 81 | 86 | M4 | 12 | 60 | 80 | 60 | 18 | 25 | 8 | 2 | 56 | 43 | 2,640 |




# B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | E2 | F | G | L | L1 | L2 | M | N | P | Q | S | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | W2 | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AC...** | 12 | 20,5 | 24 | 4 | 13,6 | 214 | 194 | 190 | 86 | 45 | 100 | 81 | M4 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 23 | 3,5 | 2 | 56 | 2,005 |
| **AC...P** | 12 | 20,5 | 24 | 4 | 13,6 | 229 | 209 | 205 | 86 | 45 | 100 | 81 | M4 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 23 | 3,5 | 2 | 56 | 2,270 |
| **AC...P2** | 12 | 20,5 | 24 | 4 | 13,6 | 249 | 229 | 225 | 86 | 45 | 100 | 81 | M4 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 23 | 3,5 | 2 | 56 | 2,680 |

IT **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L,L1, aumentano di 27 mm.**

EN For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 27 mm.

DE *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 27 mm erhöht.*

FR Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 27 mm.

ES *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1, Y1 aumentan de 27 mm.*

# ACF

IP67

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.

(IT) **MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI**

**MOTORE: Asincrono trifase a 2 poli, totalmente chiuso. Protettore termico di sicurezza incorporato. Avvolgimento classe H secondo norme CEI EN 60034-1. Protezione IP67 standard secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Ingranaggi cementati e temperati con relative alberi ruotanti su cuscinetti a rulli, albero d'uscita in acciaio INOX (optional). Lubrificazione con olio speciale a lunga durata (atossico).**
**Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. 15 rapporti di riduzione disponibili (i), da 7,4 a 441,9. Coppie in uscita da 0,8 a 5 Nm. Versioni B3 o B5.**
**Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**
**P.S. è possibile ordinare anche la versione con epicicloidale in uscita chiamata ACEF.**
**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

(EN) **COAXIAL GEARMOTORS**

**COAXIAL GEARED MOTOR** with gear pairs with the following characteristics:
**MOTOR:** Asynchronous three-phase motor with 2 poles, totally Class H winding in accordance with CEI EN 60034-1. IP67 standard protection in accordance with CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** With casing in die-cast aluminium. Case-hardened and hardened bearings, output shaft in stainless steel on request. Lubrication with long-lasting oil (no toxic). Sealing rings made in special 15 gear ratios (i) available, from 7,4 to 441,9. Rated torque from 0,8 to 5 Nm. Version B3 or B5.
**White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.**
The standard ACE version is also available with IP67 called ACEF.
**CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.**

(DE) **KOAXIAL-STIRNRADGETRIEBEMOTOR**

**MOTOR:** 2-poliger, vollkommen geschlossener Asynchron-Drehstrommotor. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H gemäß CEI EN 60034-1. Standard-Schutzart IP67 gemäß CEI EN 60529.
**GETRIEBE:** Mit Alu-Druckguss-Gehäuse. Einsatzgehärtete und gehärtete Zahnräder mit auf Rollenlagern laufenden Wellen, Ausgangswelle auf Anfrage aus rostfreiem Stahl. Schmierung mit speziellem Langzeitöl. Hitzebeständige Spezialdichtungen. 15 Übersetzungsverhältnisse von 7,4 bis 441,9 möglich. Nenndrehmoment von 0,8 bis 5 Nm. Ausführung B3 oder B5.
**Weißem Epoxid schutzschicht. Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.**
Hinweis: Auch die Ausführung ACE kann mit der Version ACEF bestellt werden.
**SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.**

(FR) **MOTORÉDUCTEURS COAXIAUX À ENGRENAGES**

**MOTEUR:** moteur asynchrone triphasé 2 pôles en exécution fermée. Protection thermique. Bobinage classe H selon norme CEI EN 60034-1.Protection IP67 selon norme CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** carcasse en aluminium coulé sous pression. Engranages cémentés/trempés avec arbres roulant sur paliers à billes et aiguilles,arbre de sortie en acier inoxydable sur demande. Lubrification par huile spéciale longue durée. Bagues d'étanchéité en élastomère de couleur blanche résistant à la température. 15 rapports de réduction disponibles,de 4,9 à 441,9. Couple nominal de 0,8 à 5 N.m.Versions B3 ou B5.
**Peinture époxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service.**
P.S: également disponible en version ACE et ACEF.
**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

(ES) **MOTORREDUCTORES COAXIALES DE ENGRANAJES**

**MOTOR:** asíncrono trifásico de 2 polos, totalmente protegido. Seguridad térmica. Devanado de clase H conforme a CEI EN 60034-1. Grado de protección IP67 estándar conforme a CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado. Carcasa templada y engranajes templados con ejes montados sobre cojinetes de rodillos, (bajo demanda eje de salida de acero inoxidable). Lubricación con aceite de larga duración (no tóxico). Anillos herméticos fabricados con goma blanca especial para altas temperaturas. Disponibles 15 relaciones de engranajes (i), de 7,4 a 441,9. Par nominal entre 0,8 y 5 Nm. Versión B3 o B5.
**Capa de protección Blanco epoxi. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.**
P.D. También puede solicitar versión ACEF, con segunda etapa de reducción epicicloidal (mayores relaciones y pares de salida).
**PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**

# ACF

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | |
| **ACF2T2** | 7,4 | 31 | 378 | 0,8 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 10,17 | 31 | 275 | 1,1 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 13,32 | 31 | 210 | 1,5 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 17,76 | 31 | 157 | 1,9 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 24,4 | 31 | 114 | 2,6 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 31,9 | 31 | 87 | 3,4 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 42,6 | 31 | 65 | 4,4 | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 58,6 | 31 | 47 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 76,7 | 31 | 36 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 102,3 | 31 | 27 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 140,6 | 31 | 19,9 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 184 | 31 | 15 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 245,5 | 31 | 11,4 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 337,5 | 31 | 8,2 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |
| **ACF2T2** | 441,9 | 31 | 6,3 | 5* | 230△ | 400 ⅄ | 0,30△ | 0,17 ⅄ |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

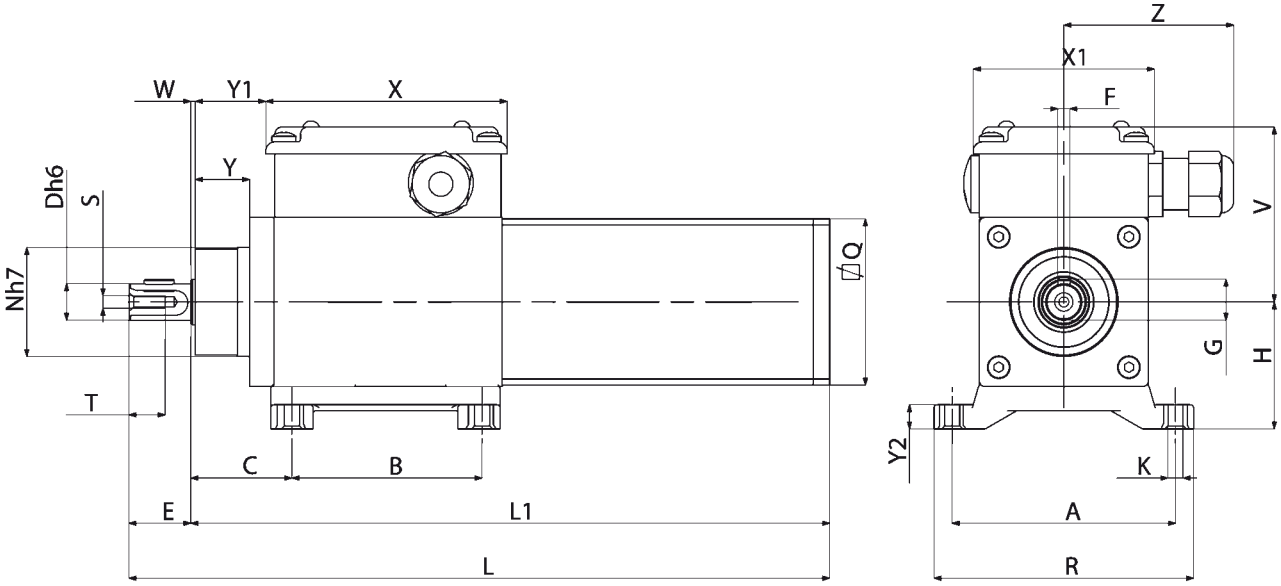
EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

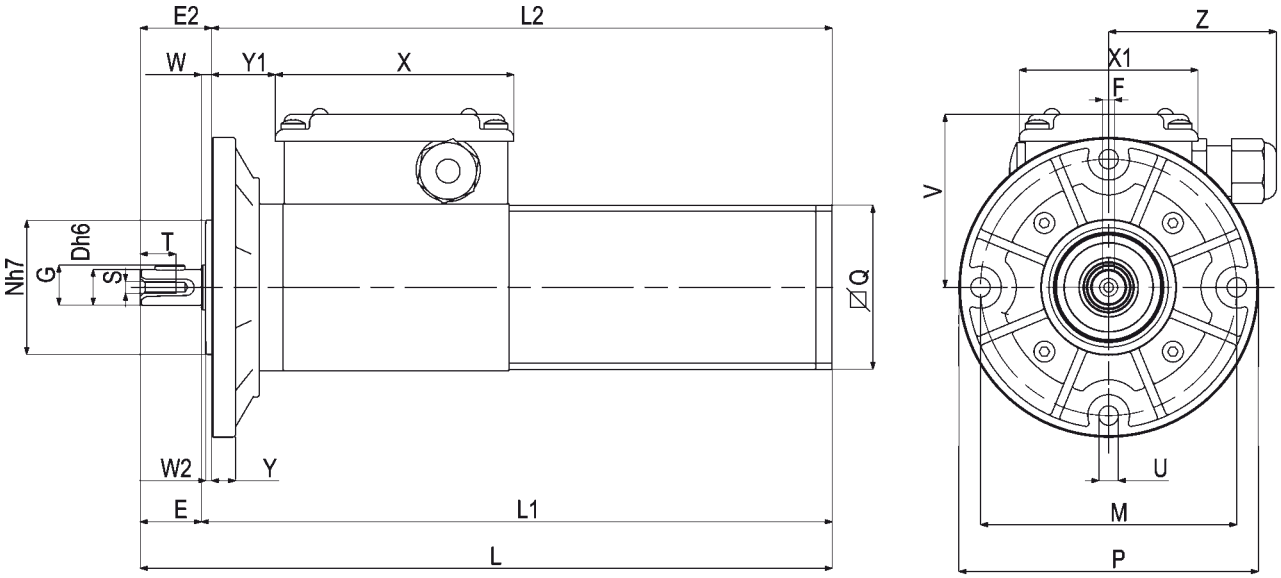
ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

# ACF




## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACF2T2** | 74 | 63 | 33,5 | 12 | 20,5 | 4 | 13,6 | 43 | 5 | 232,5 | 212 | 36 | 55 | 86 | M4 | 12 | 60 | 80 | 60 | 18 | 25 | 8 | 2 | 57 | 2,400 |




## B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | E2 | F | G | L | L1 | L2 | M | N | P | Q | S | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | W2 | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACF2T2** | 12 | 20,5 | 24 | 4 | 13,6 | 232,5 | 212 | 208 | 86 | 45 | 100 | 55 | M4 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 23 | 3,5 | 2 | 57 | 2,440 |

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI

**MOTORE: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa con ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vcc. Potenza assorbita 60 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Ingranaggi cementati e temperati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 15, da 7,4 a 441,9. Coppia nominale 5 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS

**MOTOR**: direct current with permanent magnets, totally enclosed with external ventilation. Class F winding. Power supply with 12 or 24 Vcc. Absorbed power 60 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with casing in die-cast aluminium. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long-life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 15 gear ratios (i) available, from 7.4 to 441.9. Rated torque 5 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ

**MOTOR**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 oder 24 Vcc Leistungsaufnahme 60 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss, aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 15 Untersetzungsverhältnisse (i), von 7,4 bis 441,9. Nenndrehmoment 5 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEURS COAXIAL A ENGRENAGES

**MOTEUR**: à courant continu avec aimants permanents, fermé avec ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vcc. Puissance absorbée 60 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Engrenages cémentés et trempés; arbres sur roulements aiguilles. Lubrification par huile spéciale à longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère pour haute température. Les rapports de réduction disponibles (i) sont 15, de 7,4 à 441,9. Couple nominal 5 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES

**MOTOR**: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada con ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vcc. Potencia absorbida 60 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 15, de 7,4 a 441,9. Par nominal 5 Nm. Versión B3 ó B5.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 24 Vdc contraddistinto con lettera KB (ACCKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. On request, the motor can be supplied with electromagnetic brake at 24 Vdc with initial KB (ACCKB), see specifications on page 138.

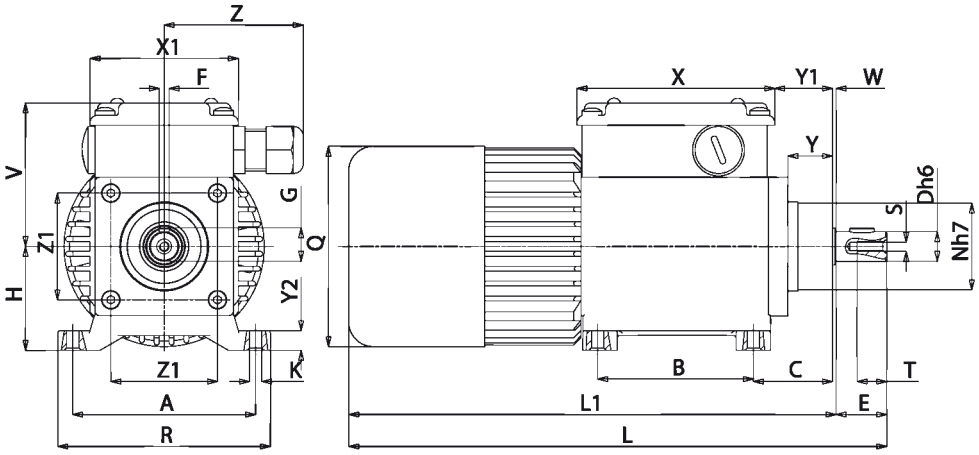
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Bremse, 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (ACCKB) erhältlich, Beschreibung auf Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Sur demande, le moteur peut être livré équipé de frein électromagnétique, alimenté à 24 Vdc, avec la désignation KB (ACCKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (ACCKB), ver características en la pág. 138.

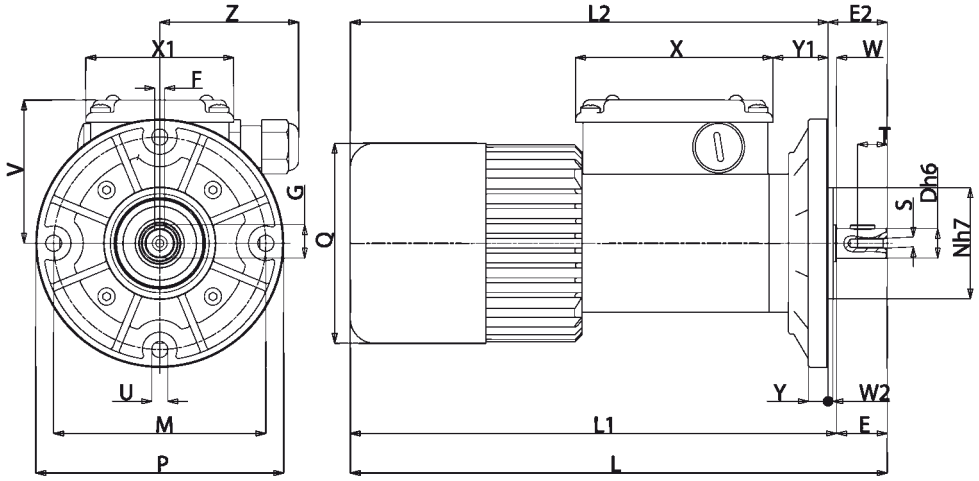
# ACC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **i** | **V** | **A** | **W** | **W** | **rpm** | **rpm** | **Nm** |
| **ACC 12MP** | 7,4 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 378 | 0,9 |
| **ACC 24MP** | 7,4 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 10,17 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 275 | 1,3 |
| **ACC 24MP** | 10,17 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 13,32 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 210 | 1,6 |
| **ACC 24MP** | 13,32 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 17,76 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 158 | 2,1 |
| **ACC 24MP** | 17,76 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 24,4 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 115 | 2,9 |
| **ACC 24MP** | 24,4 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 31,9 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 88 | 3,8 |
| **ACC 24MP** | 31,9 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 42,6 | 12 | 5 | 60 | 37 | 2800 | 66 | 5 |
| **ACC 24MP** | 42,6 | 24 | 2,5 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 58,6 | 12 | 4 | 48 | 29 | 3000 | 51 | 5 |
| **ACC 24MP** | 58,6 | 24 | 2 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 76,7 | 12 | 3,4 | 41 | 24 | 3150 | 41 | 5 |
| **ACC 24MP** | 76,7 | 24 | 1,7 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 102,3 | 12 | 2,8 | 34 | 19 | 3250 | 32 | 5 |
| **ACC 24MP** | 102,3 | 24 | 1,4 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 140,6 | 12 | 2,2 | 26 | 12 | 3350 | 24 | 5 |
| **ACC 24MP** | 140,6 | 24 | 1,1 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 184 | 12 | 2 | 24 | 9 | 3400 | 18 | 5 |
| **ACC 24MP** | 184 | 24 | 1 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 245,5 | 12 | 1,8 | 22 | 7 | 3450 | 14 | 5 |
| **ACC 24MP** | 245,5 | 24 | 0,9 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 337,5 | 12 | 1,6 | 19 | 5 | 3500 | 10 | 5 |
| **ACC 24MP** | 337,5 | 24 | 0,8 | | | | | |
| **ACC 12MP** | 441,9 | 12 | 1,4 | 17 | 4 | 3550 | 8 | 5 |
| **ACC 24MP** | 441,9 | 24 | 0,7 | | | | | |




# B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | W | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | Z | Z1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACC12/24 MP** | 74 | 63 | 33,5 | 12 | 20,5 | 4 | 13,6 | 43 | 5,5 | 220 | 200 | 36 | 81 | 86 | M4 | 12 | 60 | 2 | 80 | 60 | 18 | 25 | 8 | 56 | 43 | 1,805 |




# B5

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | E | F | G | L | L1 | L2 | M | N | P | Q | S | T | U | V | W | W2 | X | X1 | Y | Y1 | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACC12/24 MP** | 12 | 20,5 | 4 | 13,6 | 220 | 200 | 196 | 86 | 45 | 100 | 81 | M4 | 12 | 6,5 | 60 | 3,5 | 2 | 60 | 80 | 8 | 23 | 56 | 1,845 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KB. Le quote L, L1, aumentano di 27 mm.**

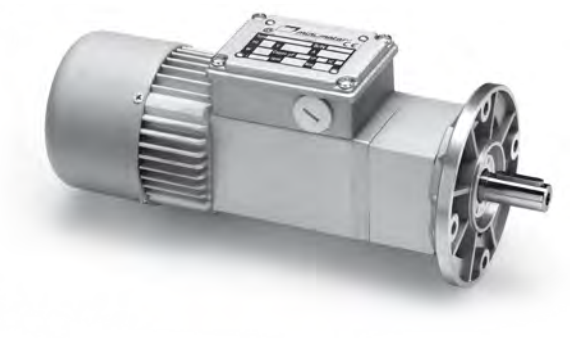
(EN) For the self-braking version, add the letter KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 27 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 27 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type la lettre KB. Les dimensions L, L1, Y1 augmentent de 27 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

# ACE



(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (ACEKA) o a 24Vdc contraddistinto con lettera KB (ACEKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. On request, the motor can be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (ACEKA), or 24 Vdc, marked with letter KB (ACEKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (ACEKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (ACEKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Pour les tours du moteur chargé consulter la série AM, page 16. Sur demande, le moteur peut être livré équipé de frein électromagnétique, alimenté à 230 Vac, avec la désignation KA (ACEKA), ou 24 Vdc, avec la désignation KB (ACEKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM pág. 16.
A petición es posible proporcionar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vac, que se distingue por la letra KA (ACEKA), ó con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (ACEKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE:primo stadio con carcassa in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio. Ingranaggi cementati e temperati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 15, da 37 a 2209,5. Coppia nominale 23,5 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MOTOR:** asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** first stage with die-cast aluminium case, second stage in steel. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 15 gear ratios (i) available, from 37 to 2209.5. Rated torque 23.5 Nm.
Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE

**MOTOR:** Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Erste Stufe mit Gehäuse aus Alu-Druckguss, zweite Stufe aus Stahl. Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung.
Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 15 Untersetzungsverhältnisse (i), von 37 bis 2209,5. Nenndrehmoment 23,5 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL

**MOTEUR:** asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** premier étage avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier. Engrenages cémentés et trempés, arbres sur roulements à aiguilles. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. 15 rapports de réduction (i), de 37 à 2209,5. Couple nominal 23,5 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR:** asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** Primera etapa con carcasa de aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 15, de 37 a 2209,5. Par nominal 23,5 Nm. Versión B3 ó B5.

# ACE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **ACE 66** | 37 | 27 | 2800 | 75 | 2,9 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 37 | 35 | 2800 | 75 | 3,8 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 160P2** | 37 | 60 | 2800 | 75 | 6,5 | 230 | 0,54 | 4 |
| **ACE 44** | 37 | 11 | 1400 | 37,5 | 2,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 37 | 15 | 1400 | 37,5 | 3,5 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 110P2** | 37 | 19 | 1400 | 37,5 | 4,4 | 230 | 0,41 | 5 |
| **ACE 72T** | 37 | 19 | 2800 | 75 | 2 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 37 | 49 | 2800 | 75 | 5,3 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 320P2T** | 37 | 74 | 2800 | 75 | 7,9 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **ACE 66T** | 37 | 10 | 1400 | 37,5 | 2,3 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 37 | 14 | 1400 | 37,5 | 3,2 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 37 | 18 | 1400 | 37,5 | 4,1 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **ACE 66** | 50,8 | 27 | 2800 | 55 | 4 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 50,8 | 35 | 2800 | 55 | 5,2 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 160P2** | 50,8 | 60 | 2800 | 55 | 8,9 | 230 | 0,54 | 4 |
| **ACE 44** | 50,8 | 11 | 1400 | 27,5 | 3,6 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 50,8 | 15 | 1400 | 27,5 | 4,8 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 110P2** | 50,8 | 19 | 1400 | 27,5 | 6,1 | 230 | 0,41 | 5 |
| **ACE 72T** | 50,8 | 19 | 2800 | 55 | 2,8 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 50,8 | 49 | 2800 | 55 | 7,3 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 320P2T** | 50,8 | 74 | 2800 | 55 | 10,9 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **ACE 66T** | 50,8 | 10 | 1400 | 27,5 | 3,2 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 50,8 | 14 | 1400 | 27,5 | 4,4 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 50,8 | 18 | 1400 | 27,5 | 5,6 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **ACE 66** | 66,6 | 27 | 2800 | 42 | 5,3 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 66,6 | 35 | 2800 | 42 | 6,9 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 160P2** | 66,6 | 60 | 2800 | 42 | 11,7 | 230 | 0,54 | 4 |
| **ACE 44** | 66,6 | 11 | 1400 | 21 | 4,7 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 66,6 | 15 | 1400 | 21 | 6,3 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 110P2** | 66,6 | 19 | 1400 | 21 | 7,9 | 230 | 0,41 | 5 |
| **ACE 72T** | 66,6 | 19 | 2800 | 42 | 3,7 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 66,6 | 49 | 2800 | 42 | 9,5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 320P2T** | 66,6 | 74 | 2800 | 42 | 14,3 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **ACE 66T** | 66,6 | 10 | 1400 | 21 | 4,2 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 66,6 | 14 | 1400 | 21 | 5,8 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 66,6 | 18 | 1400 | 21 | 7,4 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **ACE 66** | 88,8 | 27 | 2800 | 31,5 | 7,1 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 88,8 | 35 | 2800 | 31,5 | 9,2 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 160P2** | 88,8 | 60 | 2800 | 31,5 | 15,6 | 230 | 0,54 | 4 |
| **ACE 44** | 88,8 | 11 | 1400 | 15,7 | 6,3 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 88,8 | 15 | 1400 | 15,7 | 8,5 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 110P2** | 88,8 | 19 | 1400 | 15,7 | 10,6 | 230 | 0,41 | 5 |
| **ACE 72T** | 88,8 | 19 | 2800 | 31,5 | 4,9 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 88,8 | 49 | 2800 | 31,5 | 12,7 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 320P2T** | 88,8 | 74 | 2800 | 31,5 | 19,1 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **ACE 66T** | 88,8 | 10 | 1400 | 15,7 | 5,6 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 88,8 | 14 | 1400 | 15,7 | 7,8 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 88,8 | 18 | 1400 | 15,7 | 9,9 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |

# ACE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **ACE 66** | 122,1 | 27 | 2800 | 22,9 | 9,7 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 122,1 | 35 | 2800 | 22,9 | 12,7 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 160P2** | 122,1 | 60 | 2800 | 22,9 | 21,4 | 230 | 0,54 | 4 |
| **ACE 44** | 122,1 | 11 | 1400 | 11,4 | 8,7 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 122,1 | 15 | 1400 | 11,4 | 11,7 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 110P2** | 122,1 | 19 | 1400 | 11,4 | 14,6 | 230 | 0,41 | 5 |
| **ACE 72T** | 122,1 | 19 | 2800 | 22,9 | 6,8 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 122,1 | 49 | 2800 | 22,9 | 17,5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 320P2T** | 122,1 | 74 | 2800 | 22,9 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **ACE 66T** | 122,1 | 10 | 1400 | 11,4 | 7,8 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 122,1 | 14 | 1400 | 11,4 | 10,7 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 122,1 | 18 | 1400 | 11,4 | 13,6 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **ACE 66** | 159,8 | 27 | 2800 | 17,5 | 12,7 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 159,8 | 35 | 2800 | 17,5 | 16,8 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 160P2** | 159,8 | 60 | 2800 | 17,5 | *23,5 | 230 | 0,54 | 4 |
| **ACE 44** | 159,8 | 11 | 1400 | 8,7 | 11,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 159,8 | 15 | 1400 | 8,7 | 15,3 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 110P2** | 159,8 | 19 | 1400 | 8,7 | 19,1 | 230 | 0,41 | 5 |
| **ACE 72T** | 159,8 | 19 | 2800 | 17,5 | 8,9 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 159,8 | 49 | 2800 | 17,5 | 23 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 66T** | 159,8 | 10 | 1400 | 8,7 | 10,2 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 159,8 | 14 | 1400 | 8,7 | 14 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 159,8 | 18 | 1400 | 8,7 | 17,9 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **ACE 66** | 213 | 27 | 2800 | 13 | 17 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 100P** | 213 | 35 | 2800 | 13 | 22,1 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **ACE 44** | 213 | 11 | 1400 | 6,5 | 15,3 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 80P** | 213 | 15 | 1400 | 6,5 | 20,4 | 230 | 0,33 | 4 |
| **ACE 72T** | 213 | 19 | 2800 | 13 | 11,9 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 244PT** | 213 | 49 | 2800 | 13 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **ACE 66T** | 213 | 10 | 1400 | 6,5 | 13,6 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 110PT** | 213 | 14 | 1400 | 6,5 | 18,7 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **ACE 145P2T** | 213 | 18 | 1400 | 6,5 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **ACE 66** | 293 | 27 | 2800 | 9,5 | 23,4 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 293 | 11 | 1400 | 4,7 | 21,1 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 293 | 19 | 2800 | 9,5 | 16,4 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 293 | 10 | 1400 | 4,7 | 18,7 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 66** | 383,6 | 27 | 2800 | 7,2 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 383,6 | 11 | 1400 | 3,6 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 383,6 | 19 | 2800 | 7,2 | 21,4 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 383,6 | 10 | 1400 | 3,6 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 66** | 511,4 | 27 | 2800 | 5,4 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 511,4 | 11 | 1400 | 2,7 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 511,4 | 19 | 2800 | 5,4 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 511,4 | 10 | 1400 | 2,7 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |
| **ACE 66** | 703 | 27 | 2800 | 3,9 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 703 | 11 | 1400 | 1,9 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 703 | 19 | 2800 | 3,9 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,22Δ 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 703 | 10 | 1400 | 1,9 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,19Δ 0,11Y | - |

# ACE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **ACE 66** | 920,5 | 27 | 2800 | 3 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 920,5 | 11 | 1400 | 1,5 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 920,5 | 19 | 2800 | 3 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,22Δ \| 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 920,5 | 10 | 1400 | 1,5 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,19Δ \| 0,11Y | - |
| **ACE 66** | 1227,5 | 27 | 2800 | 2,2 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 1227,5 | 11 | 1400 | 1,1 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 1227,5 | 19 | 2800 | 2,2 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,22Δ \| 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 1227,5 | 10 | 1400 | 1,1 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,19Δ \| 0,11Y | - |
| **ACE 66** | 1687,5 | 27 | 2800 | 1,6 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 1687,5 | 11 | 1400 | 0,8 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 1687,5 | 19 | 2800 | 1,6 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,22Δ \| 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 1687,5 | 10 | 1400 | 0,8 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,19Δ \| 0,11Y | - |
| **ACE 66** | 2209,5 | 27 | 2800 | 1,2 | *23,5 | 230 | 0,34 | 2,5 |
| **ACE 44** | 2209,5 | 11 | 1400 | 0,6 | *23,5 | 230 | 0,26 | 3,15 |
| **ACE 72T** | 2209,5 | 19 | 2800 | 1,2 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,22Δ \| 0,13Y | - |
| **ACE 66T** | 2209,5 | 10 | 1400 | 0,6 | *23,5 | 230Δ \| 400Y | 0,19Δ \| 0,11Y | - |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

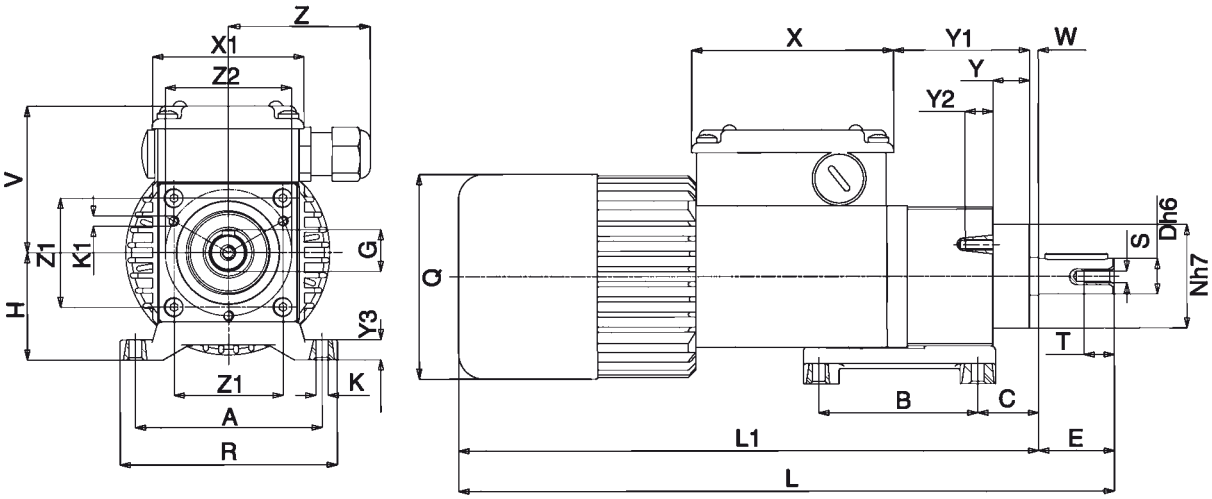
EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

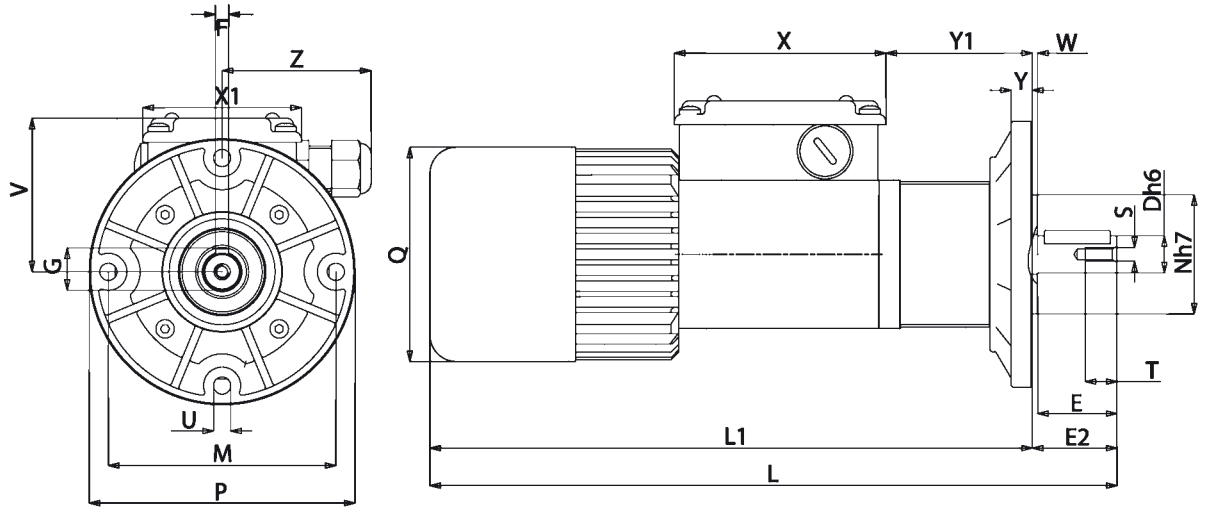
ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

# ACE




## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | K1 | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | Y3 | W | Z | Z1 | Z2 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACE...** | 74 | 63 | 24 | 14 | 30 | 5 | 16 | 43 | 5,5 | M4 | 256 | 226 | 41 | 81 | 86 | M5 | 12 | 60 | 80 | 60 | 14,5 | 55 | 11 | 8 | 3,5 | 56 | 43 | 50 | 2,645 |
| **ACE...P** | 74 | 63 | 24 | 14 | 30 | 5 | 16 | 43 | 5,5 | M4 | 271 | 241 | 41 | 81 | 86 | M5 | 12 | 60 | 80 | 60 | 14,5 | 55 | 11 | 8 | 3,5 | 56 | 43 | 50 | 2,910 |
| **ACE...P2** | 74 | 63 | 24 | 14 | 30 | 5 | 16 | 43 | 5,5 | M4 | 291 | 261 | 41 | 81 | 86 | M5 | 12 | 60 | 80 | 60 | 14,5 | 55 | 11 | 8 | 3,5 | 56 | 43 | 50 | 3,320 |




## B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | E2 | F | G | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACE...** | 14 | 30 | 32 | 5 | 16 | 256 | 224 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 57 | 2 | 56 | 2,675 |
| **ACE...P** | 14 | 30 | 32 | 5 | 16 | 271 | 239 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 57 | 2 | 56 | 2,940 |
| **ACE...P2** | 14 | 30 | 32 | 5 | 16 | 291 | 259 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 57 | 2 | 56 | 3,350 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L, L1 aumentano di 27 mm.**

(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1 increase by 27 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1 werden um 27 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimenisions L, L1 augmentent de 27 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa con ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24Vcc. Potenza assorbita 60 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: primo stadio con carcassa in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio. Ingranaggi cementati e temperati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 15, da 37 a 2209,5. Coppia nominale 23,5 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MOTOR:** direct current with permanent magnets, totally enclosed with external ventilation. Class F winding. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 60 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** first stage with die-cast aluminium case, second stage in steel. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 15 gear ratios (i) available, from 37 to 2209.5. Rated torque 23.5 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UNDPLANETENGETRIEBE

**MOTOR:** Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 oder 24 Vcc. Leistungsaufnahme 60 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Erste Stufe mit Gehäuse aus Alu-Druckguss, zweite Stufe aus Stahl. Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 15 Untersetzungsverhältnisse (i), von 37 bis 2209,5. Nenndrehmoment 23,5 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL

**MOTEUR:** à courant continu avec aimants permanents, fermé avec ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vcc. Puissance absorbée 60 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** premier étage avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier. Engrenages cémentés et trempés; arbres sur roulements à aiguilles. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. Les rapports de réduction (i) sont 15, de 37 à 2209,5. Couple nominal 23,5 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR:** de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada con ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vcc. Potencia absorbida 60 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** Primera etapa con carcasa de aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 15, de 37 a 2209,5. Par nominal 23,5 Nm. Versión B3 ó B5.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 24 Vdc contraddistinto con lettera KB (ACCEKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. On request, motor can be supplied with electromagnetic brake at 24 Vdc, marked with letter KB (ACCEKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 140-141 zu beachten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (ACCEKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

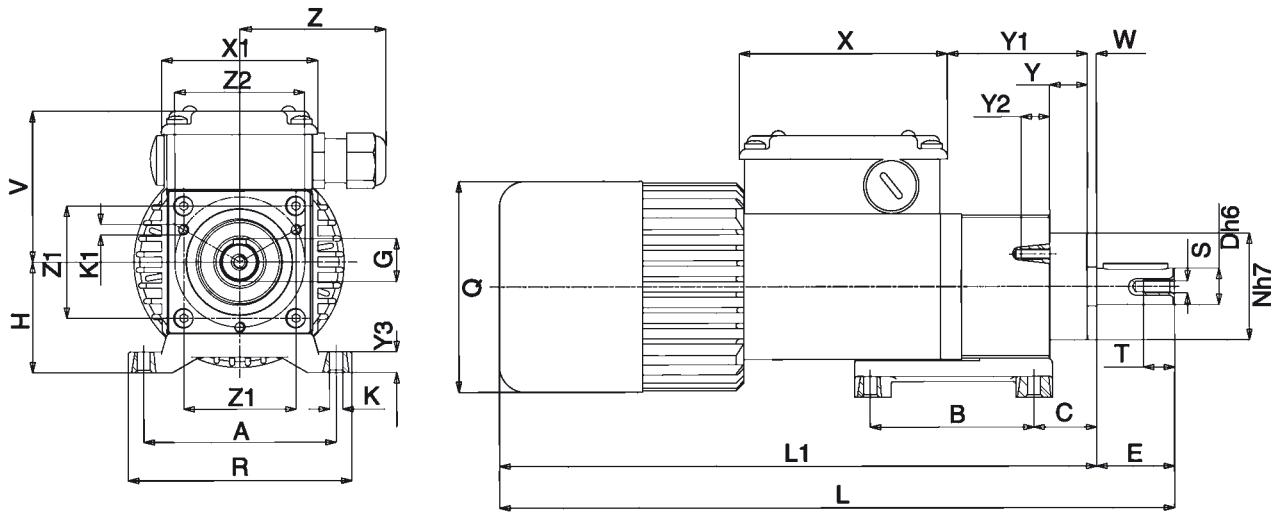
(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Sur demande, le moteur peut être livré équipé de frein électromagnétique, alimenté à 24 Vdc, avec la désignation KB (ACCEKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 140-141. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (ACCEKB), ver características en la pág. 138.

# ACCE

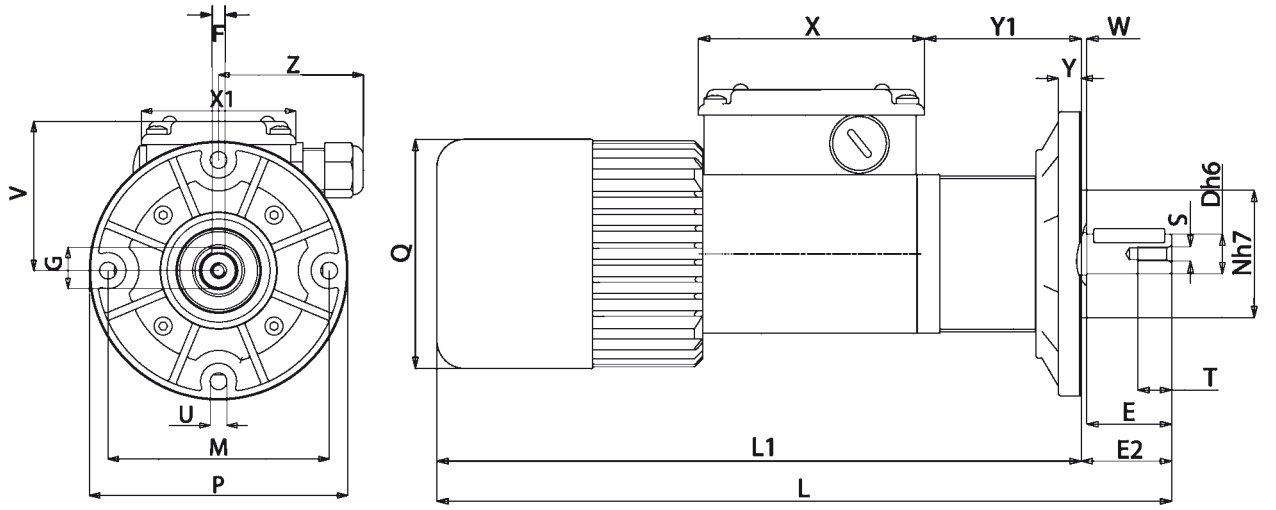
| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndreh-moment<br>Couple nominal<br>Par nominal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | V | A | W | W | rpm | rpm | Nm |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 37<br>37 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 75 | 4,3 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 50,8<br>50,8 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 55 | 6,2 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 66,6<br>66,6 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 42 | 7,6 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 88,8<br>88,8 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 31,5 | 10 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 122,1<br>122,1 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 23 | 13,8 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 159,8<br>159,8 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 17,5 | 18 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 213<br>213 | 12<br>24 | 5<br>2,5 | 60 | 37 | 2800 | 13 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 293<br>293 | 12<br>24 | 4<br>2 | 48 | 29 | 3000 | 10,2 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 383,6<br>383,6 | 12<br>24 | 3,4<br>1,7 | 41 | 24 | 3150 | 8,2 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 511,4<br>511,4 | 12<br>24 | 2,8<br>1,4 | 34 | 19 | 3250 | 6,4 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 703<br>703 | 12<br>24 | 2,2<br>1,1 | 26 | 12 | 3350 | 4,8 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 920,5<br>920,5 | 12<br>24 | 2<br>1 | 24 | 9 | 3400 | 3,6 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 1227,5<br>1227,5 | 12<br>24 | 1,8<br>0,9 | 22 | 7 | 3450 | 2,8 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 1687,5<br>1687,5 | 12<br>24 | 1,6<br>0,8 | 19 | 5 | 3500 | 2 | 23,5 |
| ACCE 12MP<br>ACCE 24MP | 2209,5<br>2209,5 | 12<br>24 | 1,4<br>0,7 | 17 | 4 | 3550 | 1,6 | 23,5 |

# ACCE




## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | K1 | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | Y3 | W | Z | Z1 | Z2 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACCE 12/24 MP** | 74 | 63 | 24 | 14 | 30 | 5 | 16 | 43 | 5,5 | M4 | 262 | 232 | 41 | 81 | 86 | M5 | 12 | 60 | 80 | 60 | 14,5 | 55,5 | 11 | 8 | 3,5 | 56 | 43 | 50 | 2,485 |




## B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | E2 | F | G | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACCE 12/24 MP** | 14 | 30 | 32 | 5 | 16 | 262 | 230 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 12 | 6,5 | 60 | 80 | 60 | 8 | 57 | 2 | 56 | 2,515 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L, L1 aumentano di 27 mm.**

(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1 increase by 27 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1 werden um 27 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimenisions L, L1 augmentent de 27 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (PAKA), o a 24Vdc, contraddistinto con lettera KB (PAKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (PAKA), or at 24 Vdc, marked with letter KB (PAKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (PAKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (PAKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 142.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 140-141. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la série AM, page 16. Sur demande, le moteur peut être livré équipé de frein électromagnétique, alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (PAKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (PAKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.
Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM pág. 16.
A petición es posible proporcionar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (PAKA) ó 24Vdc, que se distingue por las letras KB (PAKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Ingranaggi cementati e temprati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 14, da 6,48 a 372,8. Coppia nominale 20 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed, with External ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with casing in die - cast aluminium. Case - hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 14 gear ratios (i) available, from 6.48 to 372.8. Rated torque 20 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Gehäuse aus Alu-Druckguss. Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 14 Untersetzungsverhältnisse (i), von 6,48 bis 372,8. Nenndrehmoment 20 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Engrenages cémentés et trempés; arbres sur roulements à aiguilles. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures. 14 rapports de réduction disponibles, (i) de 6,48 à 372,8. Couplage nominal 20 Nm. Vérsion B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES

**MOTOR**: asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 14, de 6,48 a 372,8.

# PA

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **PA 180M2** | 6,48 | 82 | 2800 | 432 | 1,3 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 6,48 | 140 | 2800 | 432 | 2,6 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 6,48 | 34 | 1400 | 216 | 1,1 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 6,48 | 44 | 1400 | 216 | 1,8 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 6,48 | 80 | 2800 | 432 | 1,3 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 6,48 | 180 | 2800 | 432 | 3,5 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 6,48 | 38 | 1400 | 216 | 1,5 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 6,48 | 63 | 1400 | 216 | 2,8 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 10,27 | 82 | 2800 | 272 | 2,0 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 10,27 | 140 | 2800 | 272 | 4,1 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 10,27 | 34 | 1400 | 136 | 1,8 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 10,27 | 44 | 1400 | 136 | 2,9 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 10,27 | 80 | 2800 | 272 | 2,0 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 10,27 | 180 | 2800 | 272 | 5,6 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 10,27 | 38 | 1400 | 136 | 2,4 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 10,27 | 63 | 1400 | 136 | 4,4 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 14,12 | 82 | 2800 | 197 | 2,8 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 14,12 | 140 | 2800 | 197 | 5,6 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 14,12 | 34 | 1400 | 98,5 | 2,4 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 14,12 | 44 | 1400 | 98,5 | 4,0 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 14,12 | 80 | 2800 | 197 | 2,8 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 14,12 | 180 | 2800 | 197 | 7,7 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 14,12 | 38 | 1400 | 98,5 | 3,4 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 14,12 | 63 | 1400 | 98,5 | 6,1 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 17,6 | 82 | 2800 | 159 | 3,5 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 17,6 | 140 | 2800 | 159 | 7,0 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 17,6 | 34 | 1400 | 79,5 | 3,1 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 17,6 | 44 | 1400 | 79,5 | 4,9 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 17,6 | 80 | 2800 | 159 | 3,5 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 17,6 | 180 | 2800 | 159 | 9,7 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 17,6 | 38 | 1400 | 79,5 | 4,0 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 17,6 | 63 | 1400 | 79,5 | 7,5 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 25,21 | 82 | 2800 | 111 | 5,0 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 25,21 | 140 | 2800 | 111 | 10,0 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 25,21 | 34 | 1400 | 55,5 | 4,5 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 25,21 | 44 | 1400 | 55,5 | 7,0 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 25,21 | 80 | 2800 | 111 | 5,0 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 25,21 | 180 | 2800 | 111 | 13,8 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 25,21 | 38 | 1400 | 55,5 | 5,8 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 25,21 | 63 | 1400 | 55,5 | 10,8 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 34,66 | 82 | 2800 | 80,7 | 6,9 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 34,66 | 140 | 2800 | 80,7 | 13,8 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 34,66 | 34 | 1400 | 40,3 | 6,2 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 34,66 | 44 | 1400 | 40,3 | 9,7 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 34,66 | 80 | 2800 | 80,7 | 6,9 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 34,66 | 180 | 2800 | 80,7 | 19,0 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 34,66 | 38 | 1400 | 40,3 | 8,0 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 34,66 | 63 | 1400 | 40,3 | 14,9 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |

# PA

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **PA 180M2** | 43,21 | 82 | 2800 | 64,7 | 8,6 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 43,21 | 140 | 2800 | 64,7 | 17,3 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 43,21 | 34 | 1400 | 32,3 | 7,7 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 43,21 | 44 | 1400 | 32,3 | 12,0 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 43,21 | 80 | 2800 | 64,7 | 8,6 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 43,21 | 180 | 2800 | 64,7 | *20 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 43,21 | 38 | 1400 | 32,3 | 9,9 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 43,21 | 63 | 1400 | 32,3 | 18,6 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 61,8 | 82 | 2800 | 45 | 12,3 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 61,8 | 140 | 2800 | 45 | *20 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 61,8 | 34 | 1400 | 22,5 | 11,1 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 61,8 | 44 | 1400 | 22,5 | 17,3 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 61,8 | 80 | 2800 | 45 | 12,3 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 61,8 | 180 | 2800 | 45 | *20 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 61,8 | 38 | 1400 | 22,5 | 14,2 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 61,8 | 63 | 1400 | 22,5 | *20 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 85 | 82 | 2800 | 32,9 | 16,9 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 240M3** | 85 | 140 | 2800 | 32,9 | *20 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PA 130M2** | 85 | 34 | 1400 | 16,4 | 15,3 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 165M3** | 85 | 44 | 1400 | 16,4 | *20 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PA 260M2T** | 85 | 80 | 2800 | 32,9 | 16,9 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 440M3T** | 85 | 180 | 2800 | 32,9 | *20 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PA 140M2T** | 85 | 38 | 1400 | 16,4 | 19,6 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 230M3T** | 85 | 63 | 1400 | 16,4 | *20 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PA 180M2** | 106 | 82 | 2800 | 26,4 | *20 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 130M2** | 106 | 34 | 1400 | 13,2 | 19,1 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 260M2T** | 106 | 80 | 2800 | 26,4 | *20 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 140M2T** | 106 | 38 | 1400 | 13,2 | *20 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 180M2** | 151,8 | 82 | 2800 | 18,4 | *20 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 130M2** | 151,8 | 34 | 1400 | 9,2 | *20 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 260M2T** | 151,8 | 80 | 2800 | 18,4 | *20 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 140M2T** | 151,8 | 38 | 1400 | 9,2 | *20 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 180M2** | 208,8 | 82 | 2800 | 13,4 | *20 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 130M2** | 208,8 | 34 | 1400 | 6,7 | *20 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 260M2T** | 208,8 | 80 | 2800 | 13,4 | *20 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 140M2T** | 208,8 | 38 | 1400 | 6,7 | *20 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |

# PA

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **PA 180M2E** | 260,3 | 82 | 2800 | 10,7 | *20 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 130M2** | 260,3 | 34 | 1400 | 5,3 | *20 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 260M2T** | 260,3 | 80 | 2800 | 10,7 | *20 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 140M2T** | 260,3 | 38 | 1400 | 5,3 | *20 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| **PA 180M2** | 372,8 | 82 | 2800 | 7,5 | *20 | 230 | 0,68 | 5 |
| **PA 130M2** | 372,8 | 34 | 1400 | 3,7 | *20 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| **PA 260M2T** | 372,8 | 80 | 2800 | 7,5 | *20 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| **PA 140M2T** | 372,8 | 38 | 1400 | 3,7 | *20 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |

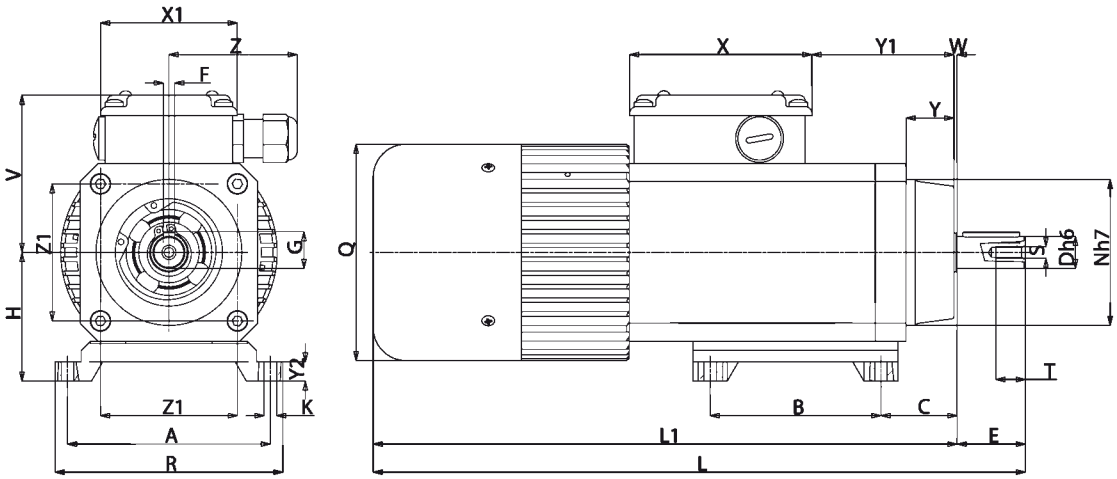
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

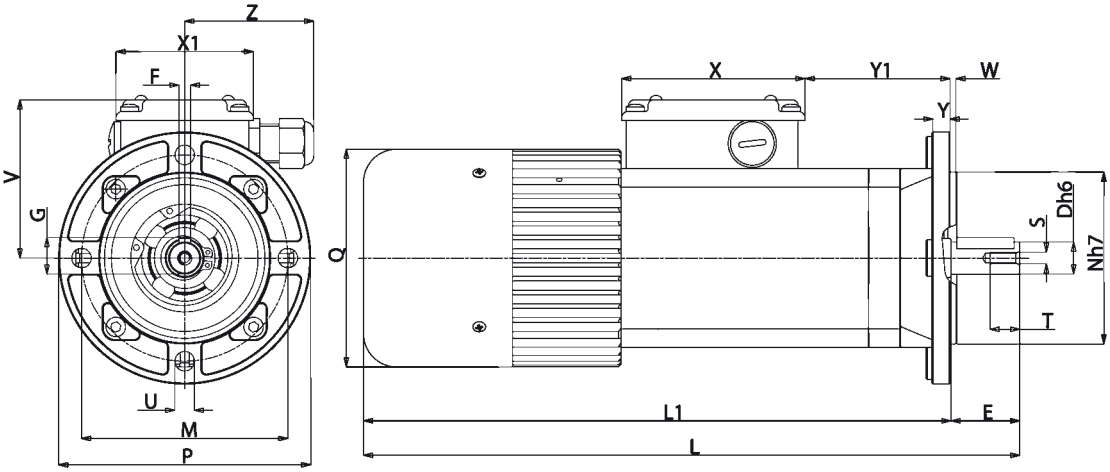
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




# B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | W | Z | Z1 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PA...M2** | 89 | 75 | 33 | 14 | 30 | 5 | 16 | 56 | 5,5 | 286 | 256 | 64 | 95 | 100 | M5 | 13 | 71 | 80 | 60 | 21 | 64 | 9 | 1,5 | 56 | 60 | 4,215 |
| **PA...M3** | 89 | 75 | 33 | 14 | 30 | 5 | 16 | 56 | 5,5 | 311 | 281 | 64 | 95 | 100 | M5 | 13 | 71 | 80 | 60 | 21 | 64 | 9 | 1,5 | 56 | 60 | 4,940 |




# B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | F | G | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PA...M2** | 14 | 30 | 5 | 16 | 286 | 256 | 90 | 75 | 110 | 95 | M5 | 13 | 8,5 | 71 | 80 | 60 | 10,5 | 65 | 3 | 56 | 4,245 |
| **PA...M3** | 14 | 30 | 5 | 16 | 311 | 281 | 90 | 75 | 110 | 95 | M5 | 13 | 8,5 | 71 | 80 | 60 | 10,5 | 65 | 3 | 56 | 4,970 |

IT **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L,L1, aumentano di 25 mm.**

EN For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 25 mm.

DE *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, werdenn um 25 mm erhöht.*

FR Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 25 mm.

ES *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 25 mm.*

IP67

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.

(IT) **MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI**

**MOTORE: Asincrono trifase a 2 poli, totalmente chiuso. Protettore termico di sicurezza incorporato.**
**Avvolgimento classe H secondo norme CEI EN 60034-1. Protezione IP67 standard secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Ingranaggi cementati e temperati con relative alberi ruotanti su cuscinetti a rulli, albero d'uscita in acciaio INOX (optional).**
**Lubrificazione con olio speciale a lunga durata (atossico).**
**Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. 14 rapporti di riduzione disponibili (i), da 6,48 a 372,8. Coppie in uscita da 2,8 a 20 Nm. Versioni B3 o B5.**
**Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**
**P.S. è possibile ordinare anche la versione con epicicloidale in uscita chiamata PAEF.**
**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA**

(EN) **COAXIAL GEARMOTORS**

COAXIAL GEARED MOTOR with gear pairs with the following characteristics:
**MOTOR:** Asynchronous three-phase motor with 2 poles, totally
Class H winding in accordance with CEI EN 60034-1. IP67 standard protection in accordance with CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** With casing in die-cast aluminium. Case-hardened and hardened bearings, output shaft in stainless steel on request. Lubrication with long-lasting oil (no toxic). Sealing rings made in special
14 gear ratios (i) available, from 6,48 to 372,8. Rated torque from 2,8 to 20 Nm.
White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.
The standard PAE version is also available with IP67 called PAEF.
CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.

(DE) **KOAXIAL-STIRNRADGETRIEBEMOTOR**

**MOTOR:** 2-poliger, vollkommen geschlossener Asynchron-Drehstrommotor. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H gemäß CEI EN 60034-1. Standard-Schutzart IP67 gemäß CEI EN 60529.
**GETRIEBE:** Mit Alu-Druckguss-Gehäuse. Einsatzgehärtete und gehärtete Zahnräder mit auf Rollenlagern laufenden Wellen, Ausgangswelle auf Anfrage aus rostfreiem Stahl. Schmierung mit speziellem Langzeitöl. Hitzebeständige Spezialdichtungen. 14 Übersetzungsverhältnisse von 6,48 bis 372,8 möglich. Nenndrehmoment von 2,8 bis 20 Nm. Ausführung B3 oder B5.
Weißem Epoxid schutzschicht. Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.
Hinweis: Auch die Ausführung PAE kann mit der Version PAEF bestellt werden.
SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.

(FR) **MOTORÉDUCTEURS COAXIAUX À ENGRENAGES**

**MOTEUR:** moteur asynchrone triphasé 2 pôles en exécution fermée. Protection thermique. Bobinage classe H selon norme CEI EN 60034-1. Protection IP67 selon norme CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** carcasse en aluminium coulé sous pression. Engranages cémentés/trempés avec arbres roulant sur paliers à billes et aiguilles,arbre de sortie en acier inoxydable sur demande. Lubrification par huile spéciale longue durée. Bagues d'étanchéité en élastomère de couleur blanche résistant à la température. 14 rapports de réduction disponibles,de 6,48 à 372,8.
Couple nominal de 2,8 à 20 N.m. Versions B3 ou B5.
Peinture époxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service.
P.S: également disponible en version PAEF.
VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE

(ES) **MOTORREDUCTORES COAXIALES DE ENGRANAJES**

**MOTOR:** asíncrono trifásico de 2 polos, totalmente protegido. Seguridad térmica. Devanado de clase H conforme a CEI EN 60034-1. Grado de protección IP67 estándar conforme a CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado. Carcasa templada y engranajes templados con ejes montados sobre cojinetes de rodillos, (bajo demanda eje de salida de acero inoxidable). Lubricación con aceite de larga duración (no tóxico). Anillos herméticos fabricados con goma blanca especial para altas temperaturas. Disponibles 14 relaciones de engranajes (i), de 6,48 a 372,8. Par nominal entre 0,8 y 5 Nm. Versión B3 o B5.
Capa de protección Blanco epoxi. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.
P.D. También puede solicitar versión PAEF, con segunda etapa de reducción epicicloidal (mayores relaciones y pares de salida).
PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.

# PAF

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | |
| **PAF4T2** | 6,48 | 130 | 432 | 2,8 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 10,27 | 130 | 272 | 4,4 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 14,12 | 130 | 197 | 6 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 17,6 | 130 | 159 | 7,3 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 25,21 | 130 | 111 | 10,5 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 34,66 | 130 | 80,7 | 14,4 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 43,21 | 130 | 64,7 | 17,5 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 61,8 | 130 | 45 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 85 | 130 | 32,9 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 106 | 130 | 26,4 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 151,8 | 130 | 18,4 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 208,8 | 130 | 13,4 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 260,3 | 130 | 10,7 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PAF4T2** | 372,8 | 130 | 7,5 | 20* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

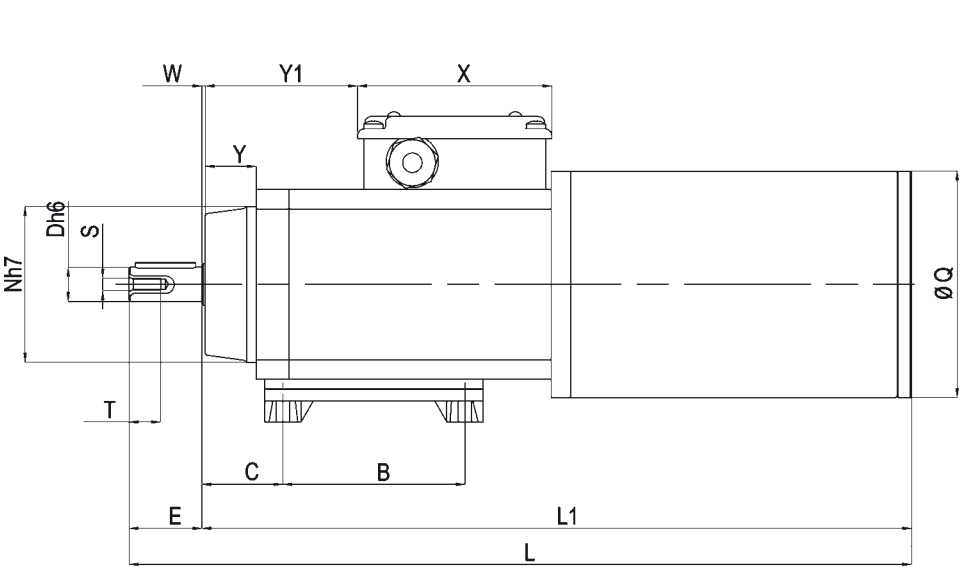
EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

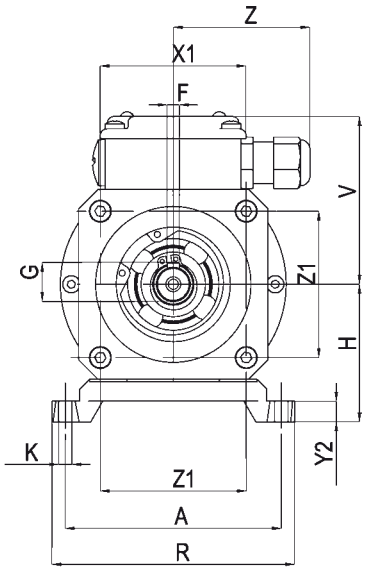
DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

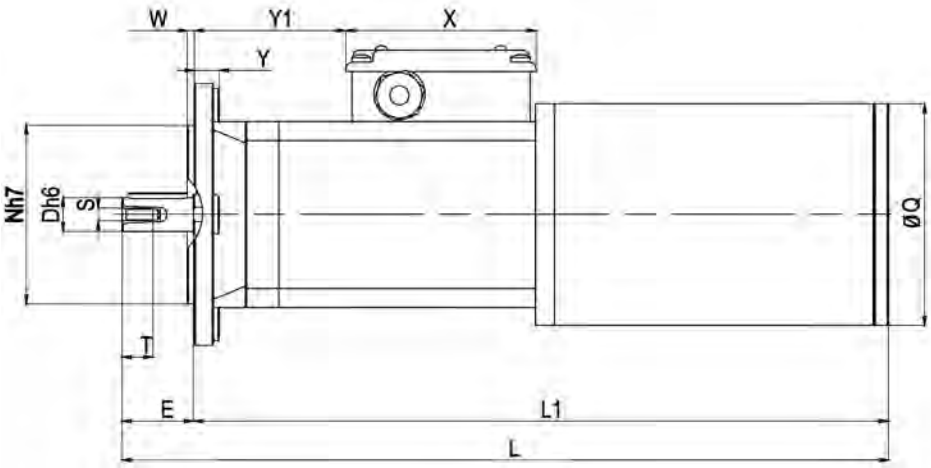
# PAF

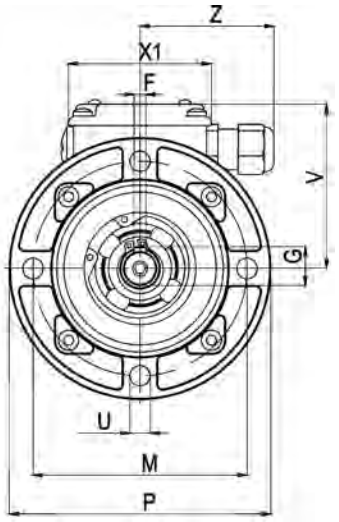



## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | W | Z | Z1 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAF4T2** | 89 | 75 | 33 | 14 | 30 | 5 | 16 | 56 | 5,5 | 323 | 293 | 64 | 93 | 100 | M5 | 13 | 71 | 80 | 60 | 21 | 64 | 9 | 1,5 | 56 | 60 | 6,150 |




## B5

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | F | G | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAF4T2** | 14 | 30 | 5 | 16 | 323 | 293 | 90 | 75 | 110 | 93 | M5 | 13 | 8,5 | 71 | 80 | 60 | 10,5 | 65 | 3 | 56 | 6,180 |

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI

**MOTORE: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa senza ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza max. assorbita 230 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Ingranaggi cementati e temprati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 14, da 6,48 a 372,8. Coppia nominale 20 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR

**MOTOR:** direct current with permanent magnets, totally enclosed motor without external ventilation. Class F winding. 12 to 24 Vdc power supply. Max. input power 230 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** with casing in die-cast aluminium. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 14 gear ratios (i) available, from 6.48 to 372.8. Rated torque 20 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ

**MOTOR:** Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung ohne externe Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 oder 24 Vdc. Max. Leistungsaufnahme 230 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Gehäuse aus Alu-Druckguss. Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 14 Untersetzungsverhältnisse (i), von 6,48 bis 372,8. Nenndrehmoment 20 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES

**MOTEUR:** à courant continu avec aimants permanents, fermé et sans ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24Vdc. Puissance maximale absorbée 230 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Engrenages cementés et trempés; arbres sur roulements à aiguilles. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. 14 rapports de réduction disponibles, de 6,48 à 372,8. Couple nominal 20 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES

**MOTOR:** de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada sin ventilación externa. Aislamiento clase F.
Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia máx. absorbida 230 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado a presión. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 14, de 6,48 a 372,8. Par nominal 20 Nm. Versión B3 ó B5.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.

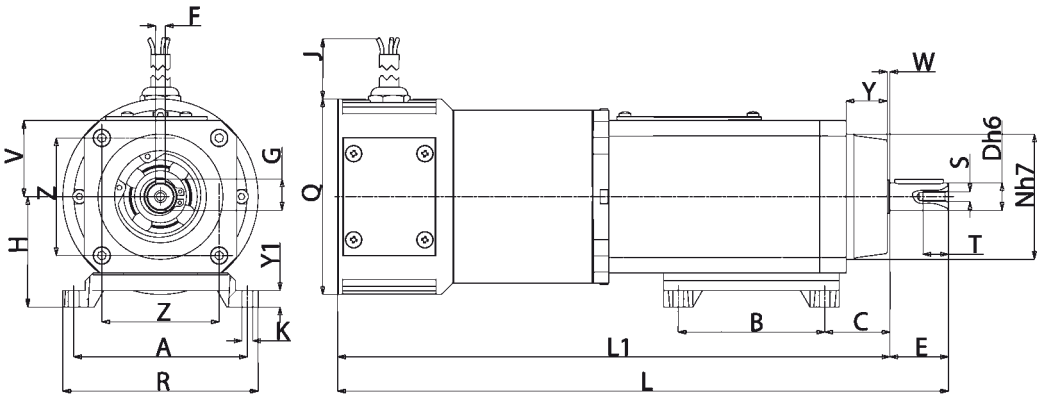
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux, page 136-137.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.

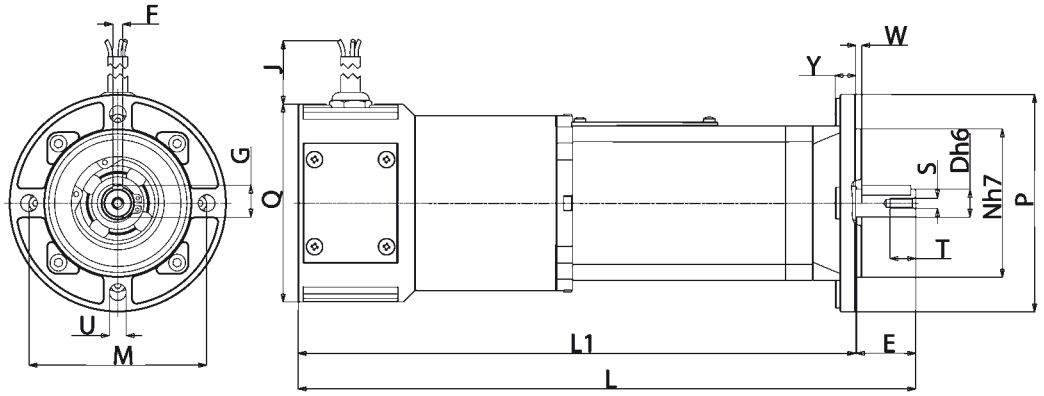
# PAC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | V | A | W | W | rpm | rpm | Nm |
| PAC 12MP3N | 6,48 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 432 | 1,6 |
| PAC 12MP4N | 6,48 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 432 | 3,2 |
| PAC 24MP3N | 6,48 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 432 | 1,6 |
| PAC 24MP4N | 6,48 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 432 | 3,2 |
| PAC 12MP3N | 10,27 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 272 | 2,5 |
| PAC 12MP4N | 10,27 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 272 | 5 |
| PAC 24MP3N | 10,27 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 272 | 2,5 |
| PAC 24MP4N | 10,27 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 272 | 5 |
| PAC 12MP3N | 14,12 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 198 | 3,4 |
| PAC 12MP4N | 14,12 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 198 | 6,8 |
| PAC 24MP3N | 14,12 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 198 | 3,4 |
| PAC 24MP4N | 14,12 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 198 | 6,8 |
| PAC 12MP3N | 17,6 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 159 | 4,2 |
| PAC 12MP4N | 17,6 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 159 | 8,4 |
| PAC 24MP3N | 17,6 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 159 | 4,2 |
| PAC 24MP4N | 17,6 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 159 | 8,4 |
| PAC 12MP3N | 25,21 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 111 | 6 |
| PAC 12MP4N | 25,21 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 111 | 12 |
| PAC 24MP3N | 25,21 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 111 | 6 |
| PAC 24MP4N | 25,21 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 111 | 12 |
| PAC 12MP3N | 34,66 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 81 | 8,2 |
| PAC 12MP4N | 34,66 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 81 | 16,4 |
| PAC 24MP3N | 34,66 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 81 | 8,2 |
| PAC 24MP4N | 34,66 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 81 | 16,4 |
| PAC 12MP3N | 43,21 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 64,8 | 10 |
| PAC 12MP4N | 43,21 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 64,8 | 20 |
| PAC 24MP3N | 43,21 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 64,8 | 10 |
| PAC 24MP4N | 43,21 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 64,8 | 20 |
| PAC 12MP3N | 61,8 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 45,3 | 14,5 |
| PAC 12MP4N | 61,8 | 12 | 13 | 156 | 112 | 3000 | 48,5 | 20 |
| PAC 24MP3N | 61,8 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 45,3 | 14,5 |
| PAC 24MP4N | 61,8 | 24 | 6,5 | 156 | 112 | 3000 | 48,5 | 20 |
| PAC 12MP3N | 85 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 32,9 | 19,6 |
| PAC 24MP3N | 85 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 32,9 | 19,6 |
| PAC 12MP3N | 106 | 12 | 8 | 96 | 64 | 2850 | 26,9 | 20 |
| PAC 24MP3N | 106 | 24 | 4 | 96 | 64 | 2850 | 26,9 | 20 |
| PAC 12MP3N | 151,8 | 12 | 6 | 72 | 45 | 2950 | 19,4 | 20 |
| PAC 24MP3N | 151,8 | 24 | 3 | 72 | 45 | 2950 | 19,4 | 20 |
| PAC 12MP3N | 208,8 | 12 | 5 | 60 | 33 | 3050 | 14,6 | 20 |
| PAC 24MP3N | 208,8 | 24 | 2,5 | 60 | 33 | 3050 | 14,6 | 20 |
| PAC12MP3N | 260,3 | 12 | 5 | 60 | 33 | 3050 | 11,7 | 20 |
| PAC 24MP3N | 260,3 | 24 | 2,5 | 60 | 33 | 3050 | 11,7 | 20 |
| PAC 12MP3N | 372,8 | 12 | 5 | 60 | 33 | 3050 | 8,2 | 20 |
| PAC 24MP3N | 372,8 | 24 | 2,5 | 60 | 33 | 3050 | 8,2 | 20 |




## B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAC...MP3N** | 89 | 75 | 33 | 14 | 30 | 5 | 16 | 56 | 520 | 5,5 | 313 | 283 | 64 | 100 | 100 | M5 | 13 | 39 | 21 | 9 | 1,5 | 60 | 4,940 |
| **PAC...MP4N** | 89 | 75 | 33 | 14 | 30 | 5 | 16 | 56 | 520 | 5,5 | 363 | 333 | 64 | 100 | 100 | M5 | 13 | 39 | 21 | 9 | 1,5 | 60 | 6,820 |




## B5

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | E | F | G | J | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | Y | W | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAC...MP3N** | 14 | 30 | 5 | 16 | 520 | 313 | 283 | 90 | 75 | 110 | 100 | M5 | 13 | 8,5 | 10,5 | 3 | 4,380 |
| **PAC...MP4N** | 14 | 30 | 5 | 16 | 520 | 363 | 333 | 90 | 75 | 110 | 100 | M5 | 13 | 8,5 | 10,5 | 3 | 6,260 |

# PAE

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: primo stadio con carcassa in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio. Ingranaggi cementati e temperati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 13, da 48,7 a 1770,9. Coppia nominale 90 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: first stage with die-cast aluminium casing, second stage in steel. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 13 gear ratios (i) available, from 48.7 to 1770.9. Rated torque 90 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gemäß CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Erste Stufe mit Gehäuse aus Alu-Druckguss, zweite Stufe aus Stahl. Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 13 Untersetzungsverhältnisse (i), von 48,7 bis 1770,9. Nenndrehmoment 90 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protecteur thermique de sécurité dans la modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: premier étage avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier. Engrenages cémentés et trempés; arbres sur roulements à aiguilles. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. 13 rapports de réduction disponibles (i) de 48,7 à 1770,9. Couple nominal 90 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR:** asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** Primera etapa con carcasa de aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para le estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 13, de 48,7 a 1770,9. Par nominal 90 Nm. Versión B3 ó B5.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (PAEKA), o a 24Vdc, contraddistinto con lettera KB (PAEKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (PAEKA), or at 24 Vdc, marked with letter KB (PAEKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (PAEKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (PAEKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la série AM, page 16. Sur demande, le moteur peut être livré équipé de frein électromagnétique, alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (PAEKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (PAEKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.
Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM pág. 16.
A petición es posible proporcionar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (PAEKA) ó 24Vdc, que se distingue por las letras KB (PAEKB), ver características en la pág. 138.

# PAE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| PAE 180M2 | 48,7 | 82 | 2800 | 57 | 9 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 48,7 | 140 | 2800 | 57 | 18,5 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE 130M2 | 48,7 | 34 | 1400 | 28,5 | 8,1 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE 165M3 | 48,7 | 44 | 1400 | 28,5 | 13 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 48,7 | 80 | 2800 | 57 | 9 | 230Δ 400Y | 0,50 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 48,7 | 180 | 2800 | 57 | 25,2 | 230Δ 400Y | 0,90 0,52Y | - |
| PAE 140M2T | 48,7 | 38 | 1400 | 28,5 | 10,8 | 230Δ 400Y | 0,33 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 48,7 | 63 | 1400 | 28,5 | 19,8 | 230Δ 400Y | 0,58 0,34Y | - |
| PAE 180M2 | 67 | 82 | 2800 | 41,5 | 12,6 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 67 | 140 | 2800 | 41,5 | 25,2 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE 130M2 | 67 | 34 | 1400 | 20,7 | 10,8 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE 165M3 | 67 | 44 | 1400 | 20,7 | 18 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 67 | 80 | 2800 | 41,5 | 12,6 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 67 | 180 | 2800 | 41,5 | 34,7 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE 140M2T | 67 | 38 | 1400 | 20,7 | 15,3 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 67 | 63 | 1400 | 20,7 | 27,5 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| PAE 180M2 | 83,6 | 82 | 2800 | 33 | 15,8 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 83,6 | 140 | 2800 | 33 | 31,5 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE 130M2 | 83,6 | 34 | 1400 | 16,5 | 14 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE 165M3 | 83,6 | 44 | 1400 | 16,5 | 22,1 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 83,6 | 80 | 2800 | 33 | 15,8 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 83,6 | 180 | 2800 | 33 | 43,7 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE 140M2T | 83,6 | 38 | 1400 | 16,5 | 18 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 83,6 | 63 | 1400 | 16,5 | 33,8 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| PAE180M2 | 119,7 | 82 | 2800 | 23 | 22,5 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 119,7 | 140 | 2800 | 23 | 45,1 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE130M2 | 119,7 | 34 | 1400 | 11,5 | 20,3 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE165M3 | 119,7 | 44 | 1400 | 11,5 | 31,5 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 119,7 | 80 | 2800 | 23 | 22,5 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 119,7 | 180 | 2800 | 23 | 62,2 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE140M2T | 119,7 | 38 | 1400 | 11,5 | 26,1 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 119,7 | 63 | 1400 | 11,5 | 48,7 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| PAE180M2 | 164,6 | 82 | 2800 | 17 | 31,1 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 164,6 | 140 | 2800 | 17 | 62,2 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE130M2 | 164,6 | 34 | 1400 | 8,5 | 27,9 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE165M3 | 164,6 | 44 | 1400 | 8,5 | 43,7 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 164,6 | 80 | 2800 | 17 | 31,1 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 164,6 | 180 | 2800 | 17 | 85,7 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE140M2T | 164,6 | 38 | 1400 | 8,5 | 36,1 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 164,6 | 63 | 1400 | 8,5 | 67,2 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |

# PAE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| PAE180M2 | 205,2 | 82 | 2800 | 13,6 | 38,8 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 205,2 | 140 | 2800 | 13,6 | 78 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE130M2 | 205,2 | 34 | 1400 | 6,8 | 34,7 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE165M3 | 205,2 | 44 | 1400 | 6,8 | 54,6 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 205,2 | 80 | 2800 | 13,6 | 38,8 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 205,2 | 180 | 2800 | 13,6 | *90 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE140M2T | 205,2 | 38 | 1400 | 6,8 | 44,6 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 205,2 | 63 | 1400 | 6,8 | 83,9 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| PAE180M2 | 293,9 | 82 | 2800 | 9,5 | 55,5 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 293,9 | 140 | 2800 | 9,5 | *90 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE130M2 | 293,9 | 34 | 1400 | 4,7 | 50 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE165M3 | 293,9 | 44 | 1400 | 4,7 | 78 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 293,9 | 80 | 2800 | 9,5 | 55,5 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 293,9 | 180 | 2800 | 9,5 | *90 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE 140M2T | 293,9 | 38 | 1400 | 4,7 | 64 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 293,9 | 63 | 1400 | 4,7 | *90 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| PAE180M2 | 404,1 | 82 | 2800 | 6,9 | 76,2 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE 240M3 | 404,1 | 140 | 2800 | 6,9 | *90 | 230 | 1,03 | 8 |
| PAE130M2 | 404,1 | 34 | 1400 | 3,4 | 69 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE165M3 | 404,1 | 44 | 1400 | 3,4 | *90 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 404,1 | 80 | 2800 | 6,9 | 76,2 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE 440M3T | 404,1 | 180 | 2800 | 6,9 | *90 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| PAE140M2T | 404,1 | 38 | 1400 | 3,4 | 88,4 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 230M3T | 404,1 | 63 | 1400 | 3,4 | *90 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| PAE180M2 | 503,8 | 82 | 2800 | 5,5 | *90 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE130M2 | 503,8 | 34 | 1400 | 2,7 | 86,1 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE165M3 | 503,8 | 44 | 1400 | 2,7 | *90 | 230 | 0,53 | 4 |
| PAE 260M2T | 503,8 | 80 | 2800 | 5,5 | *90 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE140M2T | 503,8 | 38 | 1400 | 2,7 | *90 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE180M2 | 721,4 | 82 | 2800 | 3,8 | *90 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE130M2 | 721,4 | 34 | 1400 | 1,9 | *90 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE 260M2T | 721,4 | 80 | 2800 | 3,8 | *90 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE140M2T | 721,4 | 38 | 1400 | 1,9 | *90 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE180M2 | 992 | 82 | 2800 | 2,8 | *90 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE130M2 | 992 | 34 | 1400 | 1,4 | *90 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE 260M2T | 992 | 80 | 2800 | 2,8 | *90 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE140M2T | 992 | 38 | 1400 | 1,4 | *90 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |
| PAE 180M2 | 1236,8 | 82 | 2800 | 2,2 | *90 | 230 | 0,68 | 5 |
| PAE130M2 | 1236,8 | 34 | 1400 | 1,1 | *90 | 230 | 0,45 | 3,15 |
| PAE 260M2T | 1236,8 | 80 | 2800 | 2,2 | *90 | 230Δ 400Y | 0,50Δ 0,29Y | - |
| PAE140M2T | 1236,8 | 38 | 1400 | 1,1 | *90 | 230Δ 400Y | 0,33Δ 0,19Y | - |

# PAE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **PAE180M2** | 1770,9 | 82 | 2800 | 1,5 | *90 | 230 | | 0,68 | | 5 |
| **PAE130M2** | 1770,9 | 34 | 1400 | 0,7 | *90 | 230 | | 0,45 | | 3,15 |
| **PAE 260M2T** | 1770,9 | 80 | 2800 | 1,5 | *90 | 230Δ | 400Y | 0,50Δ | 0,29Y | - |
| **PAE140M2T** | 1770,9 | 38 | 1400 | 0,7 | *90 | 230Δ | 400Y | 0,33Δ | 0,19Y | - |

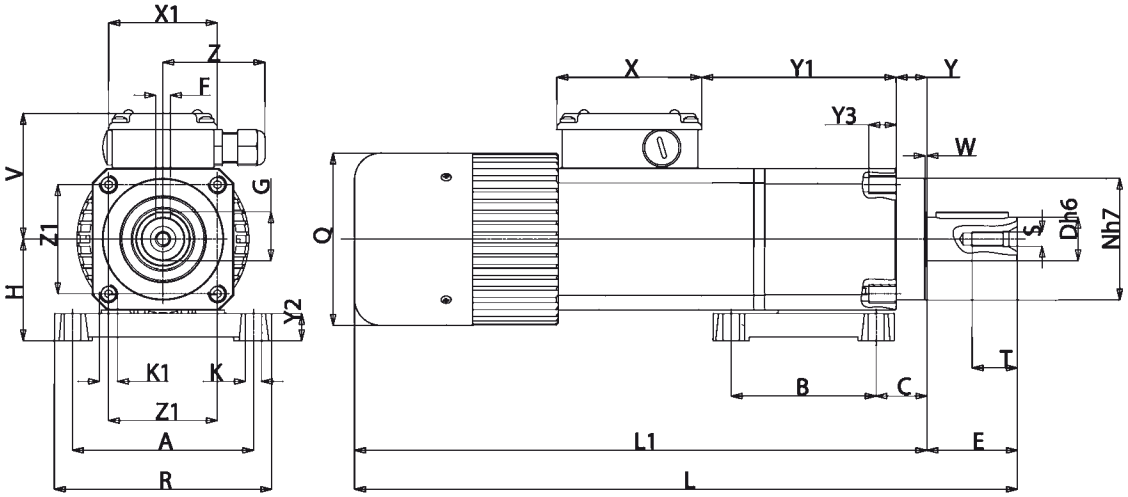
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

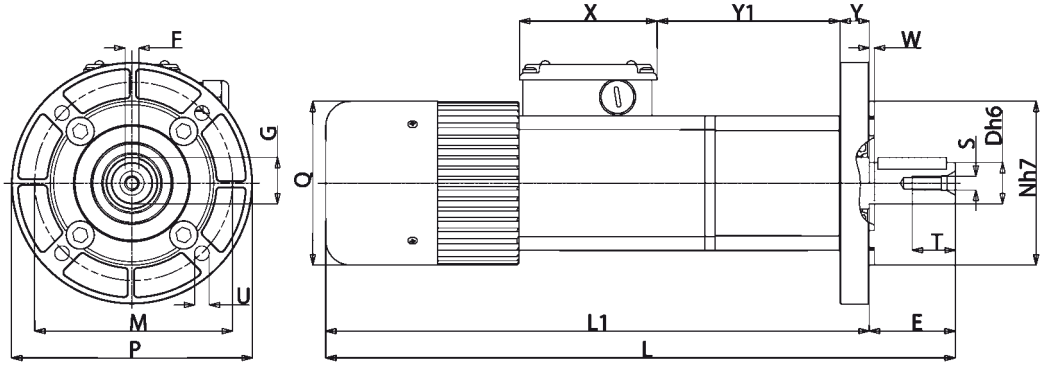
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




# B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | K | K1 | L | L1 | N | Q | R | S | T | V | X | X1 | Y | Y1 | Y2 | Y3 | W | Z | Z1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAE...M2** | 100 | 80 | 28 | 24 | 50 | 8 | 27 | 56 | 9 | M10 | 367 | 317 | 67 | 95 | 120 | M8 | 22 | 71 | 80 | 60 | 17 | 108 | 15 | 15 | 1 | 56 | 60 | 6,990 |
| **PAE...M3** | 100 | 80 | 28 | 24 | 50 | 8 | 27 | 56 | 9 | M10 | 392 | 342 | 67 | 95 | 120 | M8 | 22 | 71 | 80 | 60 | 17 | 108 | 15 | 15 | 1 | 56 | 60 | 7,750 |




# B5

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | E | F | G | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | X | Y | Y1 | W | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAE...M2** | 24 | 50 | 8 | 27 | 367 | 317 | 115 | 95 | 140 | 95 | M8 | 22 | 9 | 80 | 17 | 108 | 3 | 7,000 |
| **PAE...M3** | 24 | 50 | 8 | 27 | 392 | 342 | 115 | 95 | 140 | 95 | M8 | 22 | 9 | 80 | 17 | 108 | 3 | 7,760 |

IT **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L,L1, aumentano di 25 mm.**

EN For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 25 mm.

DE *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 25 mm erhöht.*

FR Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 25 mm.

ES *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 25 mm.*

## (IT) MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa senza ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza max. assorbita 230 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: primo stadio con carcassa in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio. Ingranaggi cementati e temprati con relativi alberi ruotanti su cuscinetti a rulli. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 13, da 48,7 a 1770,9.**
**Coppia nominale 90 Nm. Versione B3 o B5.**

## (EN) COAXIAL GEARED MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MOTOR**: direct current, totally enclosed without external ventilation. Class F winding. 12 or 24 Vdc power supply. Max. absorbed power 230 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: first stage with die-cast aluminium casing, second stage in steel. Case-hardened and hardened gear pairs with shafts rotating on roller bearings. Lubrication with long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 13 gear ratios (i) available, from 48.7 to 1770.9. Rated torque 90 Nm. Version B3 or B5.

## (DE) KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE

**MOTOR**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung ohne externe Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 oder 24 Vdc. Max. Leistungsaufnahme 230 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Erste Stufe mit Gehäuse aus Alu-Druckguss, zweite Stufe aus Stahl. Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten Wellen. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitwirkung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 13 Untersetzungsverhältnisse (i), von 48,7 bis 1770,9. Nenndrehmoment 90 Nm. Bauformen B3 oder B5.

## (FR) MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL

**MOTEUR**: à courant continu avec aimants permanents, fermé et sans ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance maximale absorbée 230 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: premier étage avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier. Engrenages cémentés et trempés avec arbres sur roulements à aiguilles. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. 13 rapports de réduction disponibles (i), de 48,7 à 1770,9. Couple nominal 90 Nm. Version B3 ou B5.

## (ES) MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR**: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada sin ventilación externa. Aislamento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia máx. absorbida 230 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: Primera etapa con carcasa de aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero. Engranajes templados y endurecidos con correspondientes ejes que giran sobre cojinetes de rodillos. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes para la estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 13, de 48,7 a 1770,9. Par nominal 90 Nm. Versión B3 ó B5.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.

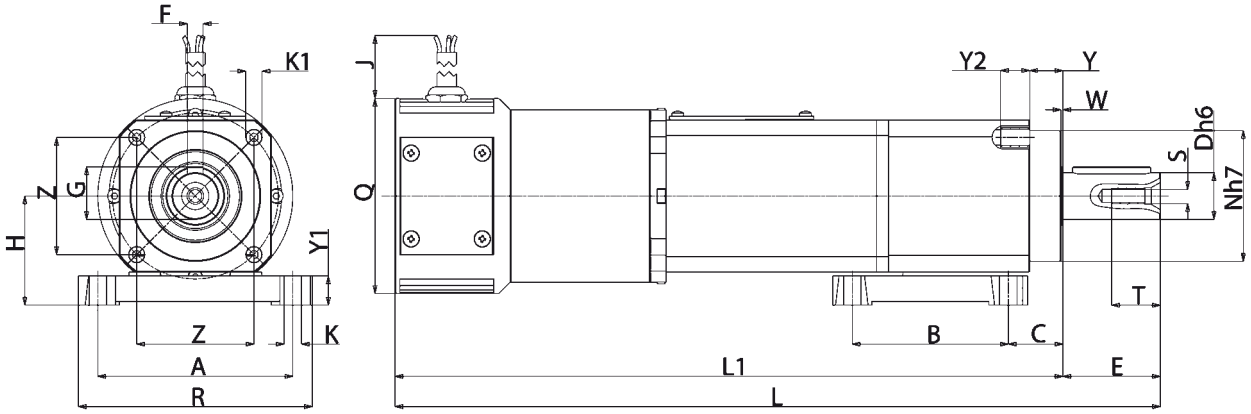
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux page 136-137.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.

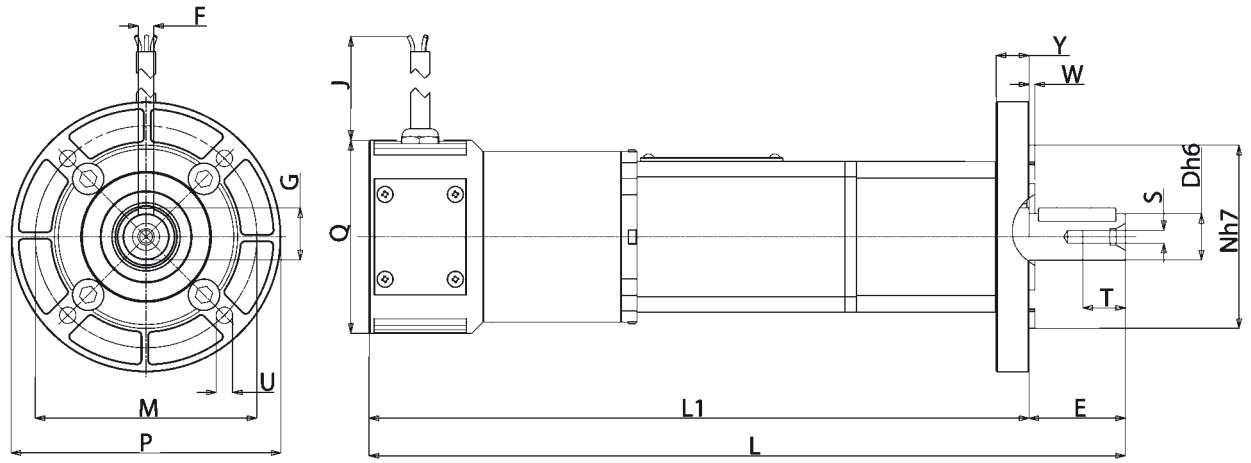
# PACE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **i** | **V** | **A** | **W** | **W** | **rpm** | **rpm** | **Nm** |
| **PACE 12MP3N** | 48,7 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 57 | 11,2 |
| **PACE 12MP4N** | 48,7 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 57 | 22,5 |
| **PACE 24MP3N** | 48,7 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 57 | 11,2 |
| **PACE 24MP4N** | 48,7 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 57 | 22,5 |
| **PACE 12MP3N** | 67 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 41,5 | 15,5 |
| **PACE 12MP4N** | 67 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 41,5 | 31 |
| **PACE 24MP3N** | 67 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 41,5 | 15,5 |
| **PACE 24MP4N** | 67 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 41,5 | 31 |
| **PACE 12MP3N** | 83,6 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 33 | 18,9 |
| **PACE 12MP4N** | 83,6 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 33 | 37,8 |
| **PACE 24MP3N** | 83,6 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 33 | 18,9 |
| **PACE 24MP4N** | 83,6 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 33 | 37,8 |
| **PACE 12MP3N** | 119,7 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 23 | 27 |
| **PACE 12MP4N** | 119,7 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 23 | 54 |
| **PACE 24MP3N** | 119,7 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 23 | 27 |
| **PACE 24MP4N** | 119,7 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 23 | 54 |
| **PACE 12MP3N** | 164,6 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 17 | 37,4 |
| **PACE 12MP4N** | 164,6 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 17 | 74,4 |
| **PACE 24MP3N** | 164,6 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 17 | 37,4 |
| **PACE 24MP4N** | 164,6 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 17 | 74,4 |
| **PACE 12MP3N** | 205,2 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 13,6 | 45,3 |
| **PACE 12MP4N** | 205,2 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 13,6 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 205,2 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 13,6 | 45,3 |
| **PACE 24MP4N** | 205,2 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 13,6 | 90 |
| **PACE 12MP3N** | 293,9 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 9,5 | 65 |
| **PACE 12MP4N** | 293,9 | 12 | 13 | 156 | 112 | 3000 | 10,2 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 293,9 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 9,5 | 65 |
| **PACE 24MP4N** | 293,9 | 24 | 6,5 | 156 | 112 | 3000 | 10,2 | 90 |
| **PACE 12MP3N** | 404,1 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 6,9 | 89 |
| **PACE 24MP3N** | 404,1 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 6,9 | 89 |
| **PACE 12MP3N** | 503,8 | 12 | 8 | 96 | 64 | 2850 | 5,6 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 503,8 | 24 | 4 | 96 | 64 | 2850 | 5,6 | 90 |
| **PACE 12MP3N** | 721,4 | 12 | 6 | 72 | 45 | 2950 | 4,1 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 721,4 | 24 | 3 | 72 | 45 | 2950 | 4,1 | 90 |
| **PACE 12MP3N** | 992 | 12 | 5 | 60 | 33 | 3050 | 3 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 992 | 24 | 2,5 | 60 | 33 | 3050 | 3 | 90 |
| **PACE 12MP3N** | 1236,8 | 12 | 5 | 60 | 33 | 3050 | 2,4 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 1236,8 | 24 | 2,5 | 60 | 33 | 3050 | 2,4 | 90 |
| **PACE 12MP3N** | 1770,9 | 12 | 5 | 60 | 33 | 3050 | 1,7 | 90 |
| **PACE 24MP3N** | 1770,9 | 24 | 2,5 | 60 | 33 | 3050 | 1,7 | 90 |




## B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | K1 | L | L1 | N | Q | R | S | T | Y | Y1 | Y2 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PACE...MP3N** | 100 | 80 | 28 | 24 | 50 | 8 | 27 | 56 | 520 | 9 | M10 | 393 | 343 | 67 | 100 | 120 | M8 | 22 | 17 | 15 | 15 | 1 | 60 | 8,360 |
| **PACE...MP4N** | 100 | 80 | 28 | 24 | 50 | 8 | 27 | 56 | 520 | 9 | M10 | 443 | 393 | 67 | 100 | 120 | M8 | 22 | 17 | 15 | 15 | 1 | 60 | 10,240 |




## B5

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | E | F | G | J | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | Y | W | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PACE...MP3N** | 24 | 50 | 8 | 27 | 520 | 393 | 343 | 115 | 95 | 140 | 100 | M8 | 22 | 9 | 17 | 3 | 8,370 |
| **PACE...MP4N** | 24 | 50 | 8 | 27 | 520 | 443 | 393 | 115 | 95 | 140 | 100 | M8 | 22 | 9 | 17 | 3 | 10,250 |

# BC 2000

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso (UNI 5076). Interasse 20 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. La vite è in acciaio temprato con filetto rettificato. Gli anelli di tenuta in polimero fluorurato (FPM). Lubrificazione con olio sintetico (EP). I rapporti di riduzione disponibili sono 6: 10/15/25/45/60/80. Coppia massima nominale 3 Nm. Esecuzione B3/B14.**

## (EN) WORM GEAR MOTOR

**MOTOR**: Single and three phase with 2 poles, totally enclosed with external ventilation. Safety thermal cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium case (UNI 5076). Centre distance 20 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread. Fluoridated polymer (FPM) grommets. Lubrication with synthetic oil (EP). 6 reduction gear ratios are available: 10/15/25/45/60/80. Maximum rated torque 3 Nm. Manufacture B3/B14.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zweipolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzgrad IP65 gemäß CEI EN - Norm 60529.
Leistungsaufnahme 60 W. Schutzart IP 65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: mit Gehäuse aus Alu-Druckguss (UNI5076). Achsenabstand 20 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schraube aus gehärtetem Stahl, mit geschliffenem Gewinde. Dichtungsringe aus Fluorpolymer (FPM). Schmierung mit Synthetiköl (EP). Es gibt 6 Untersetzungsverhältnisse: 10/15/25/45/60/80. Max. Nenndrehmoment 3 Nm. Ausführung B3/B14.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

MOTEUR: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Bobinage classe F. Protection IP65 conformément aux normes CEI EN 60529.
REDUCTEUR: carcasse en aluminium moulé sous pression (UNI 5076). Entraxe 20 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. La vis est en acier trempé avec filetage rectifié. Les joints d'étanchéité sont en polymère fluoruré (FPM). Lubrification avec huile synthétique (EP). 6 rapports de réduction disponibles: 10/15/25/45/60/80. Couple nominal maxi: 3 Nm. Exécution B3/B14.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

MOTOR: asíncrono monofásico o trifásico de 2 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
REDUCTOR: con carcasa de aluminio inyectado a presión (UNI 5076). Distancia entre ejes mm.20. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. El tornillo es de acero templado con filete rectificado. Los retenes de estanqueidad son de polímero fluorucarbonado (FPM). Lubricación con aceite sintético (EP). Las relaciones de reducción disponibles son 6: 10/15/25/45/60/80.
Par nominal máximo 3 Nm. Ejecución B3/B14.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.
These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

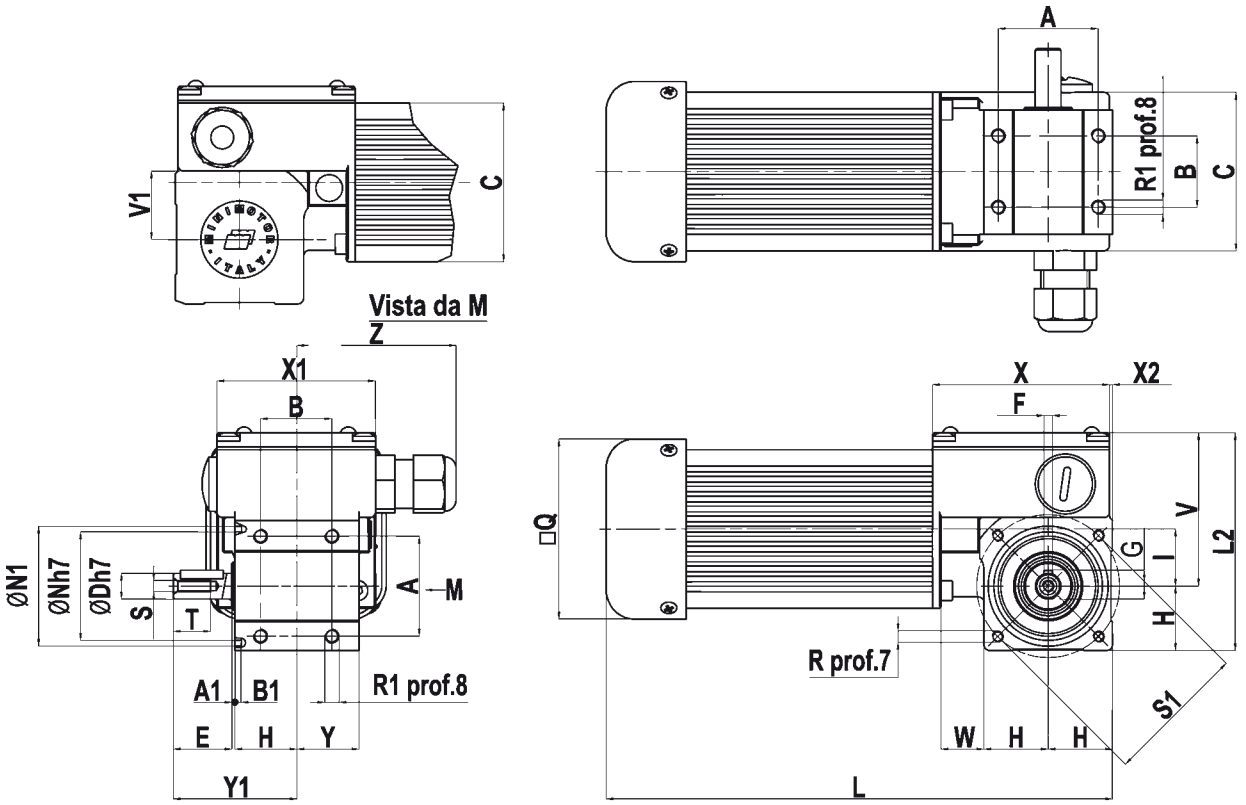
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.
Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux, page 136-137.
Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.
Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

# BC 2000

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador | Peso<br>Weight<br>Gewitch<br>Poids<br>Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF | kg |
| BC2000 M | 10 | 18 | 2800 | 280 | 0,59 | 230 | 0,27 | 2 | 1,520 |
| BC2000 T | 10 | 20 | 2800 | 280 | 0,65 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,530 |
| BC2000 M | 15 | 18 | 2800 | 186 | 0,84 | 230 | 0,27 | 2 | 1,520 |
| BC2000 T | 15 | 20 | 2800 | 186 | 0,93 | 230 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,530 |
| BC2000 M | 25 | 18 | 2800 | 112 | 1,29 | 230 | 0,27 | 2 | 1,520 |
| BC2000 T | 25 | 20 | 2800 | 112 | 1,43 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,530 |
| BC2000 M | 45 | 18 | 2800 | 62 | 2,02 | 230 | 0,27 | 2 | 1,520 |
| BC2000 T | 45 | 20 | 2800 | 62 | 2,23 | 230 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,530 |
| BC2000 M | 60 | 18 | 2800 | 46 | 2,48 | 230 | 0,27 | 2 | 1,520 |
| BC2000 T | 60 | 20 | 2800 | 46 | 2,75 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,530 |
| BC2000 M | 80 | 18 | 2800 | 35 | 2,76 | 230 | 0,27 | 2 | 1,520 |
| BC2000 T | 80 | 20 | 2800 | 35 | 3,05 | 230 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,530 |




| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | A1 | B | B1 | C | D | E | F | G | H | I | L | L2 | N | N1 | Q | R | R1 | S | S1 | T | V | V1 | X | X1 | X2 | Y | Y1 | W | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BC2000 | 35 | 1 | 25 | 2,4 | 55,5 | 9 | 20,5 | 3 | 10,2 | 22 | 20 | 176 | 77 | 38 | 42 | 63 | M4 | M5 | M4 | 50 | 13 | 55 | 24 | 62 | 55,5 | 1 | 22 | 43 | 15 | 56 |

# BC 2000 12/24 MP

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: a corrente continua con magneti permanenti, in forma chiusa. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza assorbita 60 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso (UNI 5076). Interasse 20 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. La vite è in acciaio temprato con filetto rettificato. Gli anelli di tenuta sono con labbro in polimero fluorurato (FPM). Lubrificazione con olio sintetico (EP). I rapporti di riduzione disponibili sono 6: 10/15 25/45/60/80.**
**Coppia massima nominale 5,2 Nm. Esecuzione B3/B14.**

## (EN) WORM GEAR MOTOR

**MOTOR**: direct current with permanent magnets, totally enclosed. Class F winding. 12 or 24 Vdc. Absorbed power 60 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium case (UNI 5076). Centre distance 20 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread. Fluoridated polymer (FPM) grommets. Lubrication with synthetic oil (EP). 6 reduction gear ratios are available: 10/15/25/45/60/80. Maximum rated torque is 5.2 Nm. Manufacture B3/B14.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 oder 24 Vdc. Leistungsaufnahme: 60 W. Schutzgrad IP65 gemäß CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Mit Gehäuse aus Alu-Druckguss (UNI5076). Achsenabstand 20 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schraube aus gehärtetem Stahl, mit geschliffenem Gewinde. Dichtungsringe aus Fluorpolymer (FPM). Schmierung mit Synthetiköl (EP). Es gibt 6 Untersetzungsverhältnisse: 10/15/25/45/60/80. Max. Nenndrehmoment 5,2 Nm. Ausführung B3/B14.

## (FR) MOTOREDUCTEUR À VIS SANS FIN

**MOTEUR**: à courant continu avec aimants permanents, fermé. Bobinage classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance absorbée 60 W. Protection IP65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: carcasse en aluminium moulé sous pression (UNI 5076). Entraxe 20 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. La vis est en acier trempé avec filet rectifié. Les joints d'étanchéité sont en polymère fluoruré (FPM). Lubrification avec huile synthétique (EP). 6 rapports de réduction disponibles:10/15/25/45/60/80. Couple nominal maxi: 5,2 Nm. Exécution B3/B14.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR**: De corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia absorbida 60 W. Protección IP65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión (UNI 5076). Distancia entre ejes mm.20. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. El tornillo es de acero templado con filete rectificado. Los retenes de estanqueidad son con labio de polímero fluorucarbonado (FPM). Lubricación con aceite sintético (EP). Las relaciones de reducción disponibles son 6: 10/15 25/45/60/80. Par nominal máximo 5,2 Nm. Ejecución B3/B14.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.
These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

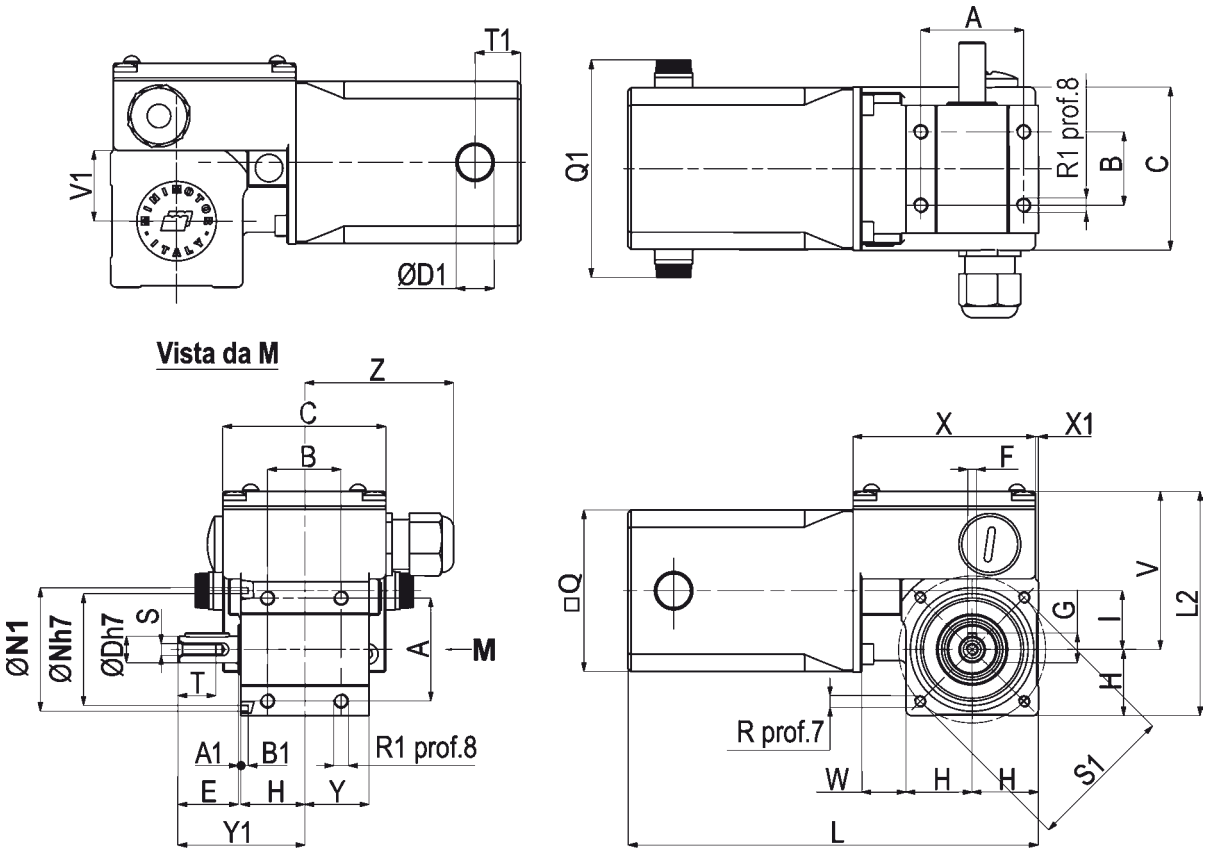
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.
Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux, page 136-137.
Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.
Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

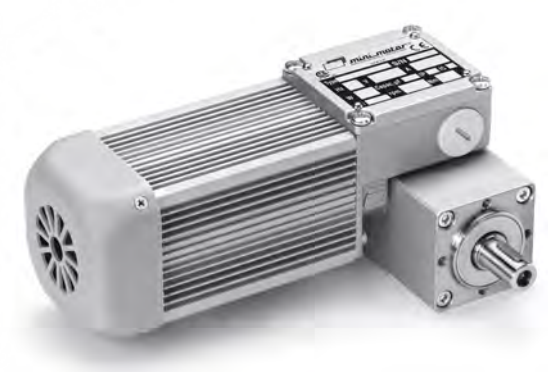
# BC 2000 12/24 MP

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Peso<br>Weight<br>Gewitch<br>Poids<br>Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | V | A | kg |
| BC2000 12MP | 10 | 37 | 2800 | 280 | 1,11 | 12 | 5 | 1,550 |
| BC2000 24MP | 10 | 37 | 2800 | 280 | 1,11 | 24 | 2,5 | 1,560 |
| BC2000 12MP | 15 | 37 | 2800 | 186 | 1,58 | 12 | 5 | 1,550 |
| BC2000 24MP | 15 | 37 | 2800 | 186 | 1,58 | 24 | 2,5 | 1,560 |
| BC2000 12MP | 25 | 37 | 2800 | 112 | 2,44 | 12 | 5 | 1,550 |
| BC2000 24MP | 25 | 37 | 2800 | 112 | 2,44 | 24 | 2,5 | 1,560 |
| BC2000 12MP | 45 | 37 | 2800 | 62 | 3,80 | 12 | 5 | 1,550 |
| BC2000 24MP | 45 | 37 | 2800 | 62 | 3,80 | 24 | 2,5 | 1,560 |
| BC2000 12MP | 60 | 37 | 2800 | 46 | 4,68 | 12 | 5 | 1,550 |
| BC2000 24MP | 60 | 37 | 2800 | 46 | 4,68 | 24 | 2,5 | 1,560 |
| BC2000 12MP | 80 | 37 | 2800 | 35 | 5,2 | 12 | 5 | 1,550 |
| BC2000 24MP | 80 | 37 | 2800 | 35 | 5,2 | 24 | 2,5 | 1,560 |




| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | A1 | B | B1 | C | D | D1 | E | F | G | H | I | L | L2 | N | N1 | Q | Q1 | R | R1 | S | S1 | T | T1 | V | V1 | X | X1 | Y | Y1 | W | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BC2000 MP | 35 | 1 | 25 | 2,4 | 55,5 | 9 | 13 | 20,5 | 3 | 10,2 | 22 | 20 | 139,5 | 77 | 38 | 42 | 55 | 74 | M4 | M5 | M4 | 50 | 13 | 15,5 | 55 | 24 | 62 | 1 | 22 | 43 | 15 | 56 |

# BCE 2000



## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529. RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso nel primo stadio di riduzione a vite senza fine, ed in acciaio nel secondo stadio di riduzione epicicloidale a tre satelliti interni, rapporto i=5. Interasse mm. 20. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. La vite è in acciaio temprato con filetto rettificato. Gli anelli di tenuta sono in polimero fluorurato (FPM). Lubrificazione con olio sintetico (EP). I rapporti di riduzione disponibili sono 6: 50-75-125-225-300-400. Coppia massima nominale 14,4 Nm. Esecuzione B3/B14.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION

**MOTOR:** asynchronous single and three-phase with 2 poles, totally enclosed with external ventilation. Safety thermal cutout on single phase model. Class F winding. IP65 according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** with die-cast aluminium case in first reduction stage, with worm screw and in steel in second planetary reduction stage with three internal planetary gears, ratio i=5. Centre distance 20 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread. Fluoridated polymer (FPM) grommets. Lubrication with synthetic oil (EP). 6 reduction gear ratios are available: 50/75/125/225/300/400. Maximum rated torque is 14.4 Nm. Manufacture B3/14.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

**MOTOR:** Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zweipolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzgrad IP65 gemäß CEI EN - Norm 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** mit Gehäuse aus Alu-Druckguss in der ersten Untersetzungsstufe mit Schnecke, und aus Stahl in der zweiten Untersetzungsstufe mit drei internen Planetenrädern, Untersetzungsverhältnis i = 5. Achsenabstand 20 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schraube aus gehärtetem Stahl, mit geschliffenem Gewinde. Dichtungsringe aus Fluorpolymer (FPM).Schmierung mit Synthetiköl (EP). Es gibt 6 Untersetzungsverhältnisse: 50/75/125/225/300/400.
Max. Nenndrehmoment 14,4 Nm. Ausführung B3/B14.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPYCICLOIDAL

**MOTEUR:** asynchrone monophasé ou triphasé à 2 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Bobinage classe F. Protection IP65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** premier étage de réduction à vis sans fin avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage de réduction épicycloïdal à trois satellites internes, rapport i=5, en acier. Entraxe 20 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. La vis est en acier trempé avec filet rectifié. Les joints d'étanchéité sont en polymère fluoruré (FPM). Lubrification avec huile synthétique (EP). 6 rapports de réduction disponibles:50/75/125/225/300/400. Couple nominal maxi: 14,4 Nm. Exécution B3/B14.

## (ES) MOTORREDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR:** asíncrono monofásico o trifásico de 2 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado a presión en la primera etapa de reducción con tornillo sin fin, y de acero en la segunda etapa de reducción epicicloidal con tres satélites internos, relación i=5. Distancia entre ejes mm. 20. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. El tornillo es de acero templado con filete rectificado. Los retenes de estanqueidad son de polímero fluorucarbonado (FPM). Lubricación con aceite sintético (EP). Las relaciones de reducción disponibles son 6: 50-75-125-225-300-400. Par nominal máximo 14,4 Nm. Ejecución B3/B14.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.
These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

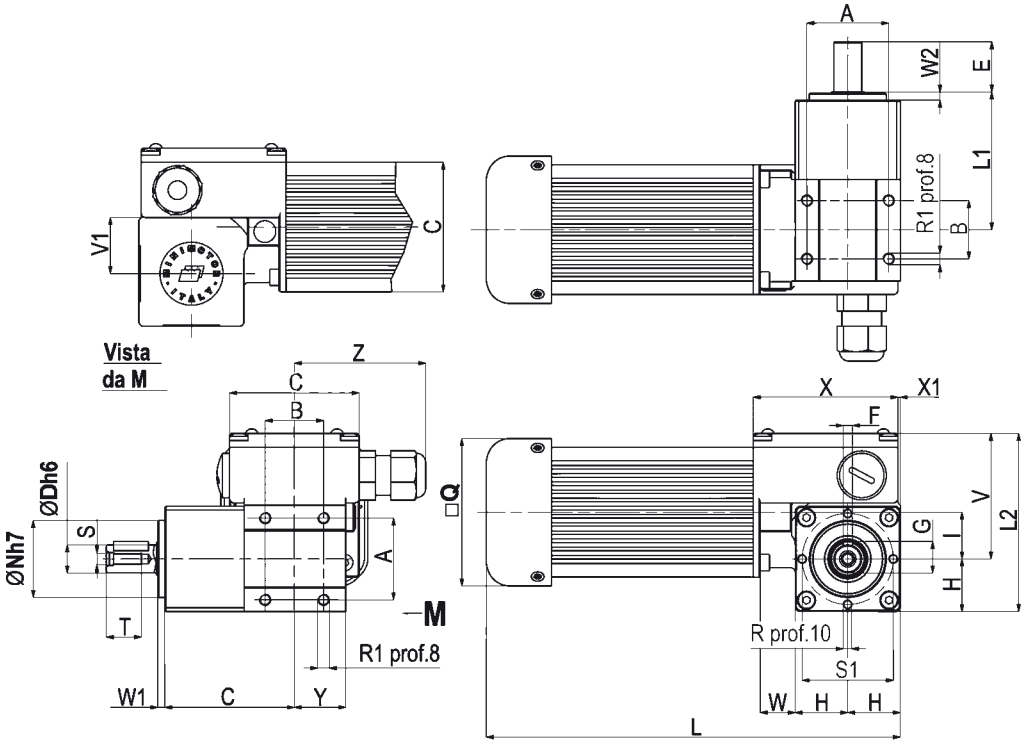
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.
Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux, page 136-137.
Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.
Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

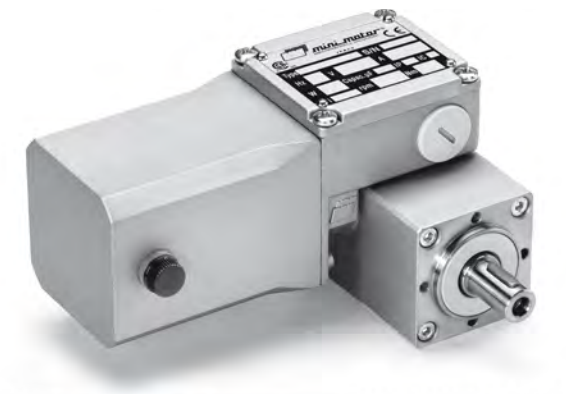
# BCE 2000

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador | Peso<br>Weight<br>Gewitch<br>Poids<br>Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | V | A | µF | kg |
| **BCE2000 M** | 50 | 18 | 2800 | 56 | 2,8 | 230 | 0,27 | 2 | 1,960 |
| **BCE2000 T** | 50 | 20 | 2800 | 56 | 3 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,970 |
| **BCE2000 M** | 75 | 18 | 2800 | 37,3 | 3,9 | 230 | 0,27 | 2 | 1,960 |
| **BCE2000 T** | 75 | 20 | 2800 | 37,3 | 4,4 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,970 |
| **BCE2000 M** | 125 | 18 | 2800 | 22,4 | 6,1 | 230 | 0,27 | 2 | 1,960 |
| **BCE2000 T** | 125 | 20 | 2800 | 22,4 | 6,7 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,970 |
| **BCE2000 M** | 225 | 18 | 2800 | 12,4 | 9,5 | 230 | 0,27 | 2 | 1,960 |
| **BCE2000 T** | 225 | 20 | 2800 | 12,4 | 10,5 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,970 |
| **BCE2000 M** | 300 | 18 | 2800 | 9 | 11,7 | 230 | 0,27 | 2 | 1,960 |
| **BCE2000 T** | 300 | 20 | 2800 | 9 | 13 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,970 |
| **BCE2000 M** | 400 | 18 | 2800 | 7 | 13,1 | 230 | 0,27 | 2 | 1,960 |
| **BCE2000 T** | 400 | 20 | 2800 | 7 | 14,4 | 230Δ 400Y | 0,26Δ 0,15Y | - | 1,970 |




| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | L1 | L2 | N | Q | R | R1 | S | S1 | T | V | V1 | X | X1 | Y | W | W1 | W2 | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BCE2000** | 35 | 25 | 55,5 | 12 | 21,5 | 4 | 13,5 | 22,5 | 20 | 176 | 59,5 | 77,5 | 33 | 63 | M4 | M5 | M5 | 39 | 15 | 55 | 24 | 62 | 1 | 22 | 15,5 | 3 | 4 | 56 |

# BCE 2000 12/24 MP



## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: a corrente continua con magneti permanenti, in forma chiusa. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza assorbita 60 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso nel primo stadio di riduzione a vite senza fine, ed in acciaio nel secondo stadio di riduzione epicicloidale a tre satelliti interni, rapporto i=5. Interasse mm. 20. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB La vite è in acciaio temprato con filetto rettificato. Gli anelli di tenuta sono in polimero fluorurato (FPM). Lubrificazione con olio sintetico (EP).**
**I rapporti di riduzione disponibili sono 6: 50-75-125-225-300-400.**
**Coppia massima nominale 15 Nm. Esecuzione B3/B14.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION

**MOTOR**: direct current with permanent magnets, enclosed. Class F winding. 12 or 24 Vdc power. Absorbed power 60 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium case in first reduction stage, with worm screw and in steel in second planetary reduction stage with three internal planetary gears, ratio i=5. Centre distance 20 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread. Fluoridated polymer (FPM) grommets. Lubrication with synthetic oil (EP). 6 reduction gear ratios are available: 50/75/125/225/300/400. Maximum rated torque is 15 Nm. Manufacture B3/14.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

**MOTOR**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 oder 24 Vdc. Leistungsaufnahme: 60 W. Schutzgrad IP65 gemäß CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: mit Gehäuse aus Alu-Druckguss in der ersten Untersetzungsstufe mit Schnecke, und aus Stahl in der zweiten Untersetzungsstufe mit drei internen Planetenrädern, Untersetzungsverhältnis i = 5. Achsenabstand 20 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schraube aus gehärtetem Stahl, mit geschliffenem Gewinde. Dichtungsringe aus Fluorpolymer (FPM). Schmierung mit Synthetiköl (EP). Es gibt 6 Untersetzungsverhältnisse: 50/75/125/225/300/400.
Max. Nenndrehmoment 15 Nm. Ausführung B3/B14.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPYCICLOÏDAL

**MOTEUR**: à courant continu avec aimants permanents, fermé. Bobinage classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance absorbée 60 W. Protection IP65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: premier étage de réduction à vis sans fin avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage de réduction épicycloïdal à trois satellites internes, en acier. Entraxe 20 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. La vis est en acier trempé avec filetage rectifié. Les joints d'étanchéité sont en polymère fluoruré (FPM). Lubrification avec huile synthétique (EP). 6 rapports de réduction disponibles: 50/75/125/225/300/400. Couple nominal maxi: 15 Nm. Exécution B3/B14.

## (ES) MOTORREDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR**: De corrente continua con imanes permanentes, en forma cerrada. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vcc. Potencia absorbida 60 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión en la primera etapa de reducción con tornillo sin fin, y de acero en la segunda etapa de reducción epicicloidal con tres satélites internos. Distancia entre ejes 20 mm. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. El tornillo es de acero templado con filete rectificado. Los retenes de estanqueidad son de polímero fluorucarbonado (FPM). Lubricación con aceite sintético (EP). Las relaciones de reducción disponibles son 6: 50/75/125/225/300/400. Par nominal máximo 15 Nm. Ejecución B3/B14.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137.
These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

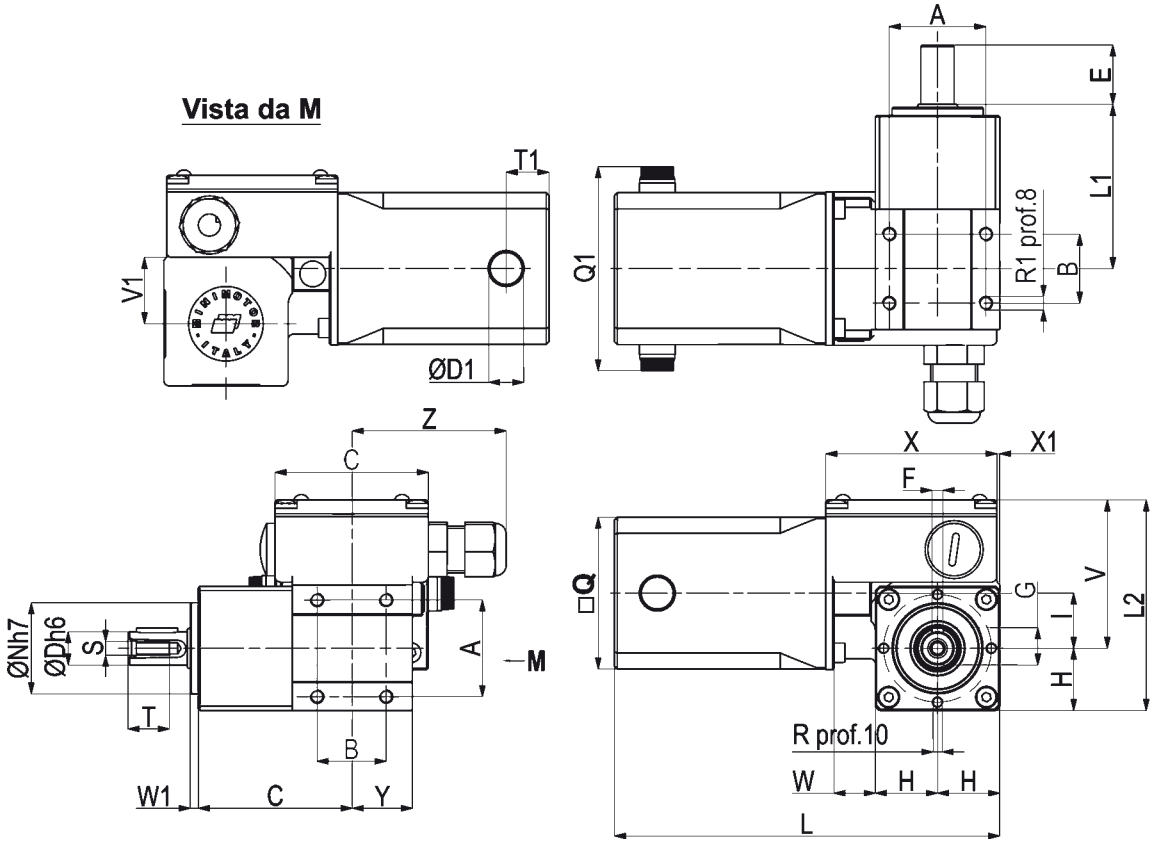
(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten.
Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux, page 136-137.
Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

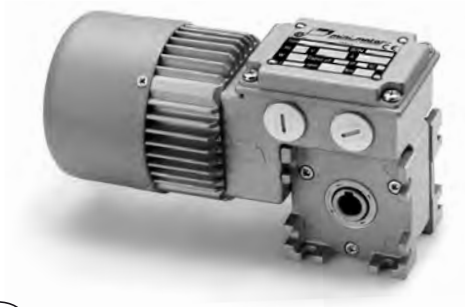
(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137.
Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

# BCE 2000 12/24 MP

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Peso<br>Weight<br>Gewitch<br>Poids<br>Peso |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | V | A | kg |
| **BCE2000 12MP** | 50 | 37 | 2800 | 56 | 5,27 | 12 | 5 | 1,990 |
| **BCE2000 24MP** | 50 | 37 | 2800 | 56 | 5,27 | 24 | 2,5 | 2,000 |
| **BCE2000 12MP** | 75 | 37 | 2800 | 37,3 | 7,5 | 12 | 5 | 1,990 |
| **BCE2000 24MP** | 75 | 37 | 2800 | 37,3 | 7,5 | 24 | 2,5 | 2,000 |
| **BCE2000 12MP** | 125 | 37 | 2800 | 22,4 | 11,5 | 12 | 5 | 1,990 |
| **BCE2000 24MP** | 125 | 37 | 2800 | 22,4 | 11,5 | 24 | 2,5 | 2,000 |
| **BCE2000 12MP** | 225 | 34 | 3000 | 13,4 | 15 | 12 | 4,2 | 1,990 |
| **BCE2000 24MP** | 225 | 34 | 3000 | 13,4 | 15 | 24 | 2,1 | 2,000 |
| **BCE2000 12MP** | 300 | 30 | 3150 | 10,5 | 15 | 12 | 3,4 | 1,990 |
| **BCE2000 24MP** | 300 | 30 | 3150 | 10,5 | 15 | 24 | 1,7 | 2,000 |
| **BCE2000 12MP** | 400 | 27 | 3250 | 8,1 | 15 | 12 | 3 | 1,990 |
| **BCE2000 24MP** | 400 | 27 | 3250 | 8,1 | 15 | 24 | 1,5 | 2,000 |




| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | I | L | L1 | L2 | N | Q | Q1 | R | R1 | S | T | T1 | V | V1 | X | X1 | Y | W | W1 | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BCE2000 MP** | 35 | 25 | 55,5 | 12 | 13 | 21,5 | 4 | 13,5 | 22,5 | 20 | 139,5 | 59,5 | 77,5 | 33 | 55 | 74 | M4 | M5 | M5 | 15 | 15,5 | 55 | 24 | 62 | 1 | 22 | 15,5 | 3 | 56 |



(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 136-137. Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati. A richiesta é possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (MCKA) o a 24Vdc contraddistinto con lettera KB (MCKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (MCKA), or at 24 Vdc marked with letter KB (MCKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (MCKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (MCKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la série AM, page 16. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées. Sur demande il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique, alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (MCKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (MCKB), voir caractéristiques , page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM en la pág. 16. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (MCKA), ó con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (MCKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 26 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 5 a 80. Coppia nominale 9 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM GEAR MOTOR

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing. Centre distance 26 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 10 gear ratios (i) available, from 5 to 80. Rated torque 9 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom-Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gemäß CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss. Achsenabstand: 26 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 80. Nenndrehmoment 9 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung-B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 26 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures. 10 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 80. Couple nominal 9 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR**: asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm. 26. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración.
Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas.
Las relaciones de reducción disponibles (i), de 5 a 80. Par nominal 9 Nm.
Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

# MC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| MC 100P | 5 | 35 | 2800 | 560 | 0,6 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| MC 160P2 | 5 | 60 | 2800 | 560 | 0,9 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| MC 240P3 | 5 | 140 | 2800 | 560 | 2,2 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| MC 80P | 5 | 15 | 1400 | 280 | 0,5 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| MC 110P2 | 5 | 19 | 1400 | 280 | 0,7 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| MC 165P3 | 5 | 44 | 1400 | 280 | 1,5 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| MC 244PT | 5 | 49 | 2800 | 560 | 0,8 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| MC 320P2T | 5 | 74 | 2800 | 560 | 1,2 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| MC 440P3T | 5 | 180 | 2800 | 560 | 2,8 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| MC 110PT | 5 | 14 | 1400 | 280 | 0,5 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| MC 145P2T | 5 | 18 | 1400 | 280 | 0,6 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| MC 230P3 | 5 | 63 | 1400 | 280 | 2,2 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| MC 100P | 7,5 | 35 | 2800 | 373 | 0,8 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| MC 160P2 | 7,5 | 60 | 2800 | 373 | 1,5 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| MC 240P3 | 7,5 | 140 | 2800 | 373 | 3,4 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| MC 80P | 7,5 | 15 | 1400 | 186 | 0,8 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| MC 110P2 | 7,5 | 19 | 1400 | 186 | 1 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| MC 165P3 | 7,5 | 44 | 1400 | 186 | 2,3 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| MC 244PT | 7,5 | 49 | 2800 | 373 | 1,2 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| MC 320P2T | 7,5 | 74 | 2800 | 373 | 1,8 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| MC 440P3T | 7,5 | 180 | 2800 | 373 | 4,4 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| MC 110PT | 7,5 | 14 | 1400 | 186 | 0,7 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| MC 145P2T | 7,5 | 18 | 1400 | 186 | 0,9 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| MC 230P3T | 7,5 | 63 | 1400 | 186 | 3,4 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| MC 100P | 10 | 35 | 2800 | 280 | 1,1 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| MC 160P2 | 10 | 60 | 2800 | 280 | 1,9 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| MC 240P3 | 10 | 140 | 2800 | 280 | 4,4 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| MC 80P | 10 | 15 | 1400 | 140 | 1 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| MC 110P2 | 10 | 19 | 1400 | 140 | 1,3 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| MC 165P3 | 10 | 44 | 1400 | 140 | 3,1 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| MC 244PT | 10 | 49 | 2800 | 280 | 1,6 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| MC 320P2T | 10 | 74 | 2800 | 280 | 2,4 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| MC 440P3T | 10 | 180 | 2800 | 280 | 5,8 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| MC 110PT | 10 | 14 | 1400 | 140 | 0,9 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| MC 145P2T | 10 | 18 | 1400 | 140 | 1,2 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| MC 230P3T | 10 | 63 | 1400 | 140 | 4,4 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| MC 100P | 15 | 35 | 2800 | 186 | 1,6 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| MC 160P2 | 15 | 60 | 2800 | 186 | 2,8 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| MC 240P3 | 15 | 140 | 2800 | 186 | 6,4 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| MC 80P | 15 | 15 | 1400 | 93 | 1,5 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| MC 110P2 | 15 | 19 | 1400 | 93 | 1,9 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| MC 165P3 | 15 | 44 | 1400 | 93 | 4,5 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| MC 244PT | 15 | 49 | 2800 | 186 | 2,3 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| MC 320P2T | 15 | 74 | 2800 | 186 | 3,4 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| MC 440P3T | 15 | 180 | 2800 | 186 | 8,4 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| MC 110PT | 15 | 14 | 1400 | 93 | 1,4 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| MC 145P2T | 15 | 18 | 1400 | 93 | 1,8 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| MC 230P3T | 15 | 63 | 1400 | 93 | 6,4 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |

# MC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **MC 100P** | 20 | 35 | 2800 | 140 | 2 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MC 160P2** | 20 | 60 | 2800 | 140 | 3,4 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| **MC 240P3** | 20 | 140 | 2800 | 140 | 7,9 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **MC 80P** | 20 | 15 | 1400 | 70 | 1,8 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MC 110P2** | 20 | 19 | 1400 | 70 | 2,3 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| **MC 165P3** | 20 | 44 | 1400 | 70 | 5,5 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **MC 244PT** | 20 | 49 | 2800 | 140 | 2,8 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MC 320P2T** | 20 | 74 | 2800 | 140 | 4,2 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| **MC 440P3T** | 20 | 180 | 2800 | 140 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **MC 110PT** | 20 | 14 | 1400 | 70 | 1,7 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MC 145P2T** | 20 | 18 | 1400 | 70 | 2,2 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| **MC 230P3T** | 20 | 63 | 1400 | 70 | 7,9 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

# MC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **MC 100P** | 30 | 35 | 2800 | 93 | 2,8 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MC 160P2** | 30 | 60 | 2800 | 93 | 4,8 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| **MC 240P3** | 30 | 140 | 2800 | 93 | *9 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **MC 80P** | 30 | 15 | 1400 | 46,5 | 2,6 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MC 110P2** | 30 | 19 | 1400 | 46,5 | 3,2 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| **MC 165P3** | 30 | 44 | 1400 | 46,5 | 7,6 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **MC 244PT** | 30 | 49 | 2800 | 93 | 3,9 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MC 320P2T** | 30 | 74 | 2800 | 93 | 5,9 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| **MC 440P3T** | 30 | 180 | 2800 | 93 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **MC 110PT** | 30 | 14 | 1400 | 46,5 | 2,4 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MC 145P2T** | 30 | 18 | 1400 | 46,5 | 3 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| **MC 230P3T** | 30 | 63 | 1400 | 46,5 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **MC 100P** | 40 | 35 | 2800 | 70 | 3,5 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MC 160P2** | 40 | 60 | 2800 | 70 | 5,9 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| **MC 240P3** | 40 | 140 | 2800 | 70 | *9 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **MC 80P** | 40 | 15 | 1400 | 35 | 3,2 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MC 110P2** | 40 | 19 | 1400 | 35 | 4 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| **MC 165P3** | 40 | 44 | 1400 | 35 | *9 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **MC 244PT** | 40 | 49 | 2800 | 70 | 4,8 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MC 320P2T** | 40 | 74 | 2800 | 70 | 7,3 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| **MC 440P3T** | 40 | 180 | 2800 | 70 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **MC 110PT** | 40 | 14 | 1400 | 35 | 3 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MC 145P2T** | 40 | 18 | 1400 | 35 | 3,8 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| **MC 230P3T** | 40 | 63 | 1400 | 35 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **MC 100P** | 60 | 35 | 2800 | 46 | 5 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MC 160P2** | 60 | 60 | 2800 | 46 | 8,5 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| **MC 80P** | 60 | 15 | 1400 | 23 | 4,6 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MC 110P2** | 60 | 19 | 1400 | 23 | 5,8 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| **MC 165P3** | 60 | 44 | 1400 | 23 | *9 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **MC 244PT** | 60 | 49 | 2800 | 46 | 7 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MC 320P2T** | 60 | 74 | 2800 | 46 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| **MC 110PT** | 60 | 14 | 1400 | 23 | 4,2 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MC 145P2T** | 60 | 18 | 1400 | 23 | 5,4 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |

# MC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **MC 100P** | 70 | 35 | 2800 | 40 | 5,3 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MC 160P2** | 70 | 60 | 2800 | 40 | *9 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| **MC 80P** | 70 | 15 | 1400 | 20 | 4,9 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MC 110P2** | 70 | 19 | 1400 | 20 | 6,1 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| **MC 244PT** | 70 | 49 | 2800 | 40 | 7,4 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MC 320P2T** | 70 | 74 | 2800 | 40 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| **MC 110PT** | 70 | 14 | 1400 | 20 | 4,5 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MC 145P2T** | 70 | 18 | 1400 | 20 | 5,7 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |
| **MC 100P** | 80 | 35 | 2800 | 35 | 5,7 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MC 160P2** | 80 | 60 | 2800 | 35 | *9 | 230 | | 0,54 | | 4 |
| **MC 80P** | 80 | 15 | 1400 | 17,5 | 5,2 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MC 110P2** | 80 | 19 | 1400 | 17,5 | 6,6 | 230 | | 0,41 | | 5 |
| **MC 244PT** | 80 | 49 | 2800 | 35 | 7,9 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MC 320P2T** | 80 | 74 | 2800 | 35 | *9 | 230Δ | 400Y | 0,62Δ | 0,36Y | - |
| **MC 110PT** | 80 | 14 | 1400 | 17,5 | 4,8 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MC 145P2T** | 80 | 18 | 1400 | 17,5 | 6,1 | 230Δ | 400Y | 0,32Δ | 0,18Y | - |

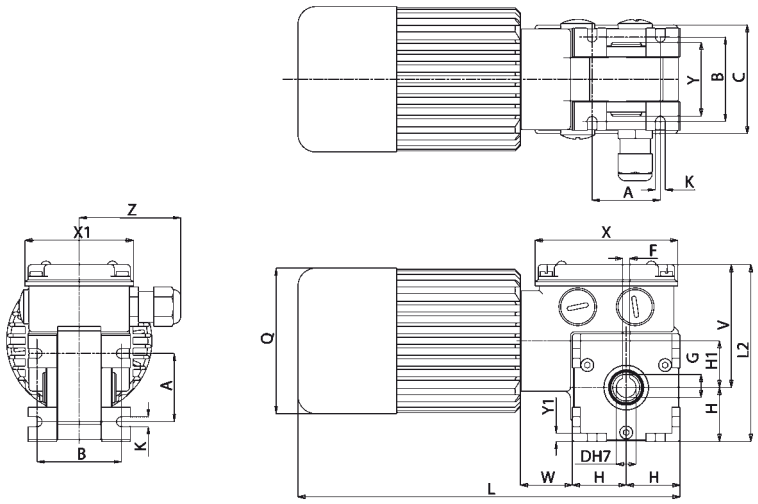
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

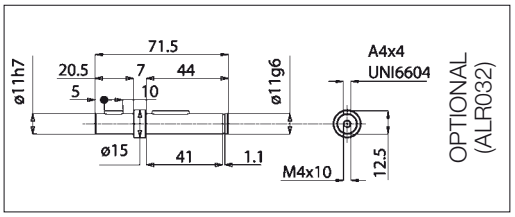
EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

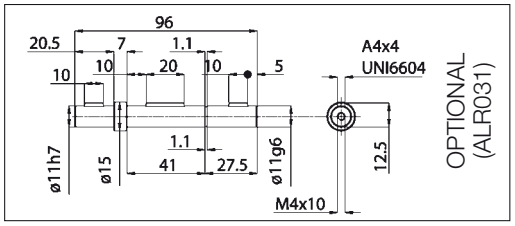
DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

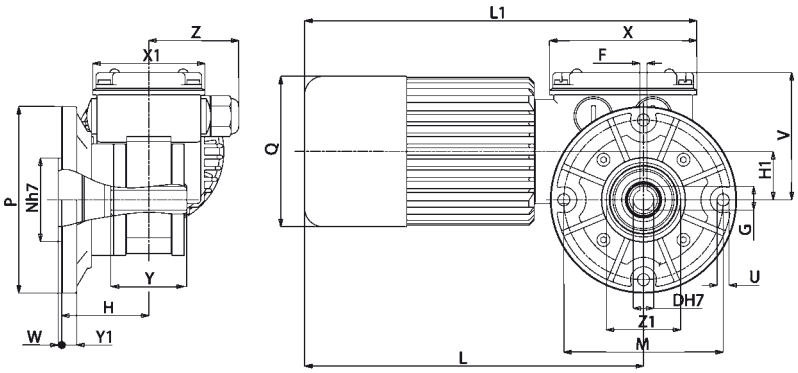


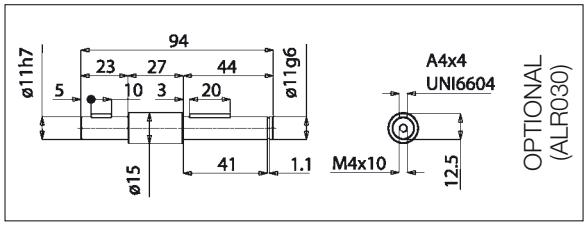




# B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | F | G | H | H1 | K | L | L2 | Q | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC...P** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 193 | 99 | 81 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28 | 56 | 2,130 |
| **MC...P2** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 213 | 99 | 81 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28 | 56 | 2,440 |
| **MC...P3** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 251 | 99 | 95 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28 | 56 | 3,530 |




# B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | F | G | H | H1 | L | L1 | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Z1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC...P** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 163 | 191 | 86 | 45 | 100 | 81 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 2,330 |
| **MC...P2** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 183 | 211 | 86 | 45 | 100 | 81 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 2,640 |
| **MC...P3** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 221 | 250 | 86 | 45 | 100 | 95 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 3,730 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L,L1, aumentano di 27 mm.**

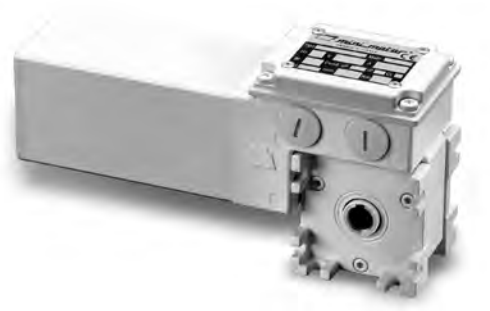
(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 27 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 27 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 27 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

# MCF



IP67

**IT N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 136-137. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

**EN N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

**DE ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

**FR N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

**ES N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

## IT MOTORIDUTTORI VITE SENZA FINE

**MOTORE: Asincrono trifase a 2 poli,totalmente chiuso. Protettore termico di sicurezza incorporato.**
**Avvolgimento classe H secondo norme CEI EN 60034-1. Protezione IP67 standard secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: Con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 26 mm. Corona in bronzo fosforoso, durezza 120/160 HB.**
**Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera.**
**Lubrificazione con olio speciale a lunga durata (atossico), Albero d'uscita in acciaio INOX (optional). Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. Coppia in uscita da 0,8 a 5 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro – B5/D destro.**
**Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**
**P.S. è possibile ordinare anche la versione con epicicloidale in uscita chiamata MCEF.**
**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

## EN WORM GEARMOTORS

**MOTOR**: Asynchronous three-phase motor with 2 poles, totally enclosed. Thermal safety feature. Class H winding in accordance with CEI EN 60034-1. IP67 standard protection in accordance with CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** With die-cast aluminium casing. Wheelbase from 26 mm. Wheel rim in special bronze 120/160 HB hardness. Worm gear in hardened steel with grinding thread rotating on ball and roller bearings, output shaft in stainless steel on request.
Lubrication with special long-lasting oil. Sealing rings made in special white rubber for high temperatures. Rated torque from 0,8 to 5 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.
The standard MCE version is also available with IP67 called MCEF.
CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.

## DE SCHNECKENGETRIEBEMOTOREN

**MOTOR:** 2-poliger, vollkommen geschlossener Asynchron-Drehstrommotor. Thermoschutzschalter.
Wicklung der Klasse H gemäß CEI EN 60034-1. Standard-Schutzart IP67 gemäß CEI EN 60529.
**GETRIEBE:** Mit Alu-Druckguss-Gehäuse. Achsabstand von 26 mm. Schnecke aus Spezialbronze mit einer Härte von 120/160 HB. Schneckengetriebe aus gehärtetem Stahl mit auf Kugel-und Rollenlagern laufendem Gewinde, Ausgangswelle aus rostfreiem Stahl auf Anfrage. Schmierung mit No-Tox Öl. Hitzebeständige Spezialdichtungen. Nenndrehmoment von 0,8 bis 5 Nm. Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung.
Weißem Epoxid schutzschicht. Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.
Hinweis: Auch die Ausführung MCE kann mit der Version MCEF bestellt werden.
SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.

## FR MOTORÉDUCTEURS À VIS SANS FIN

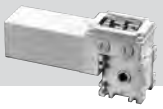
**MOTEUR:** moteur asynchrone triphasé 2 pôles en exécution fermée. Protection thermique. Bobinage classe H selon norme CEI EN 60034-1.Protection IP67 selon norme CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** carcasse en aluminium coulé sous pression. Entr'axe 26 mm.Roue en bronze spécial, dureté 120/160 HB. Vis en acier trempé et filets rectifiés, montage sur roulements à billes et aiguilles,arbre de sortie en acier inoxydable sur demande. Lubrification par huile spéciale longue durée.Bagues d'étanchéité en élastomère de couleur blanche résistant à la température.
Couple nominal de 0,8 à 5 N.m.Versions B3 ou B5,B5/S version gauche-B5/D version droite.
Peinture époxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service
P.S.: également disponible en version MCE et MCEF
PRODUITS SPÉCIAUX SUR DEMANDE.

## ES MOTORREDUCTORES DE TORNILLO SINFÍN

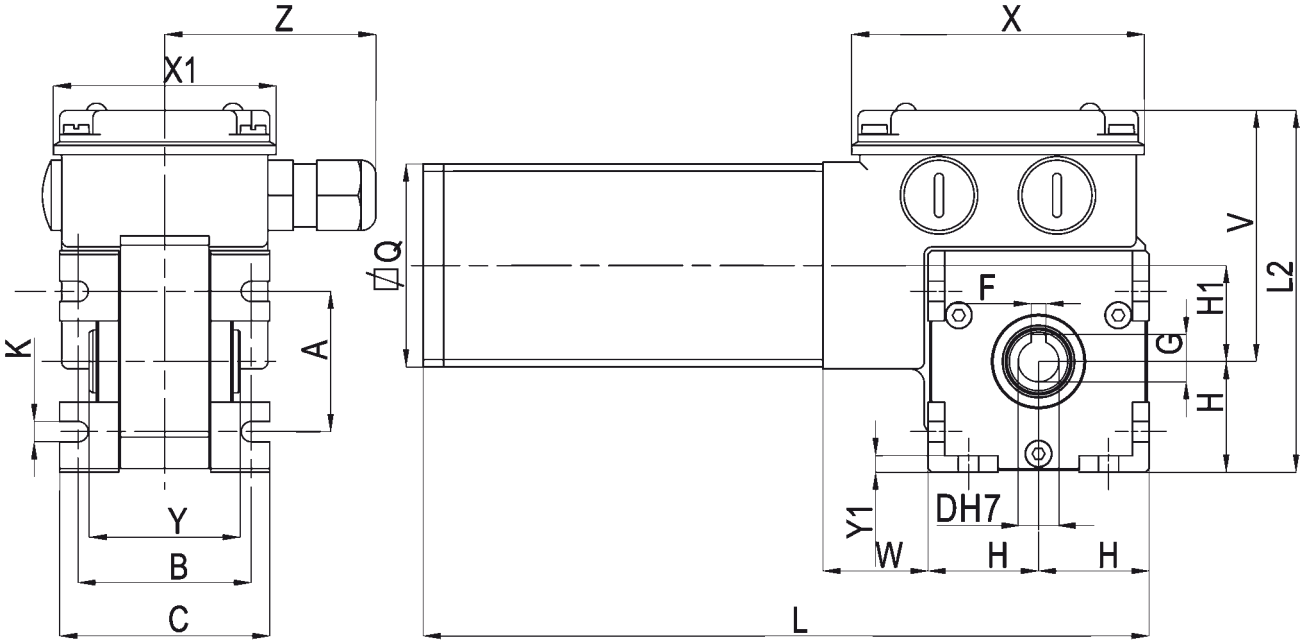
**MOTOR:** trifásico asíncrono de 2 polos, totalmente protegido. Seguridad térmica. Devanado de clase H conforme a CEI EN 60034-1. Grado de protección IP67 estándar conforme a CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado. Distancia entre ejes desde 26 mm. Corona de bronce especial, dureza 120/160 HB. Tornillo sinfín en acero templado con filetes rectificados montado sobre cojinetes de bolas y de rodillos, (bajo demanda eje de salida en acero inoxidable). Lubricación con aceite de larga duración. Anillos herméticos fabricados con goma blanca especial para altas temperaturas. Par nominal entre 0,8 y 5 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. Capa de protección Blanco epoxi. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones. P.D. También puede solicitar versión MCEF, con segunda etapa de reducción epicicloidal (mayores relaciones y pares de salida). PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.

# MCF

| **Tipo**<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | **Rapporto**<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | **Potenza resa**<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | **Giri uscita a vuoto**<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | **Coppia nominale**<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | **Tensione**<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | **Corrente**<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **i** | **W** | **rpm** | **Nm** | **Vac - 50 Hz** | | **A** | |
| **MCF2T2** | 5 | 31 | 560 | 0,5 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 7,5 | 31 | 373 | 0,8 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 10 | 31 | 280 | 1 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 15 | 31 | 186 | 1,5 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 20 | 31 | 140 | 1,8 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 30 | 31 | 93 | 2,5 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 40 | 31 | 70 | 3,2 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 60 | 31 | 46 | 4,5 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 70 | 31 | 40 | 4,8 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |
| **MCF2T2** | 80 | 31 | 35 | 5 | 230Δ | 400Y | 0,30Δ | 0,17Y |

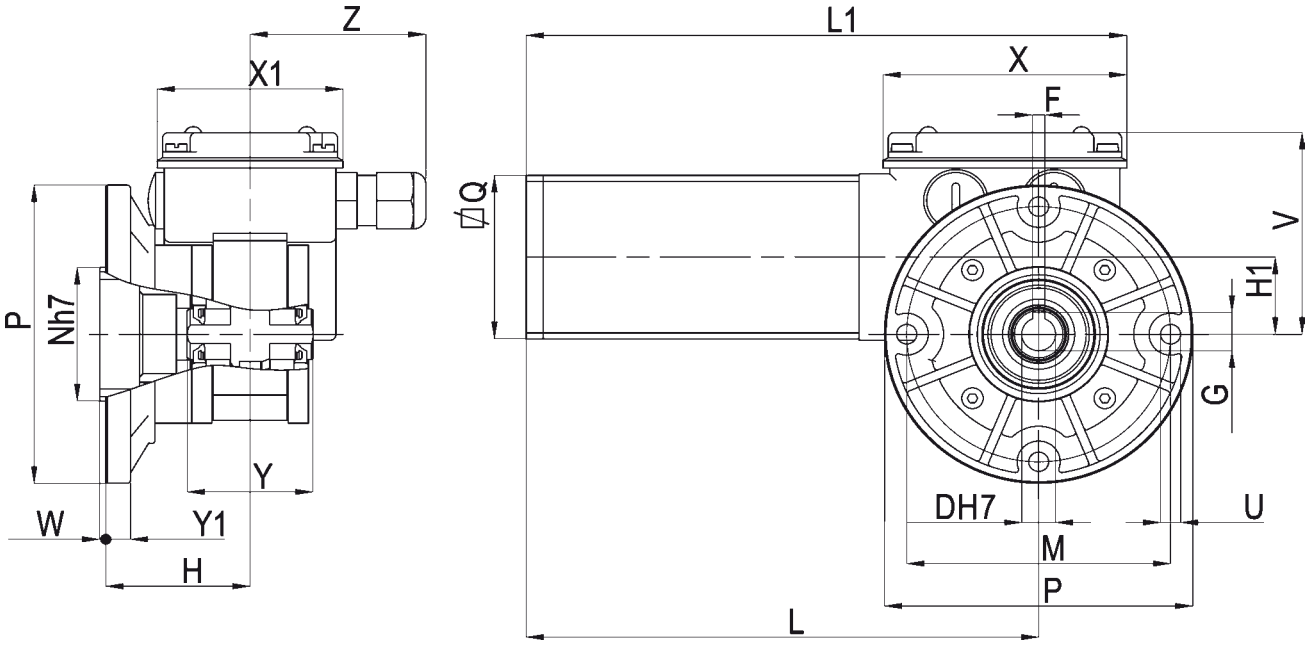


# MCF




## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | F | G | H | H1 | K | L | L2 | Q | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCF2T2** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 197 | 99 | 55 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28 | 56 | 2,200 |




## B5/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | F | G | H | H1 | L | L1 | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Z1 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCF2T2** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 167 | 196 | 86 | 45 | 100 | 55 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 2,400 |

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio, pertanto nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati. A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 24 Vdc, contraddistinto con lettera KB (MCCKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. These geared motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, the motor can be supplied with electromagnetic brake at 24 Vdc, marked with letter KB (MCCKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (MCCKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du réducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferieur aux données indiquées. Sur demande, il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique alimenté en 24 Vdc, avec la désignation KB (MCCKB), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una correcta selección del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137 Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (MCCKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE MP: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa con ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza assorbita 60 W. Protezione IP 65 secondo norme CEI EN 60529.**
**MOTORE MP3N-MP4N: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa senza ventilazione esterna. Isolamento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza max. assorbita 230 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 26 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 5 a 80. Coppia nominale 9 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM GEAR MOTOR

**MP MOTOR**: direct current with permanent magnets, totally enclosed, with external ventilation. Class F winding. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 60 W. IP 65 protection according to CEI EN 60529.
**MP3N-MP4N MOTOR**: direct current with permanent magnets, totally enclosed without external ventilation. Class F insulation. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 230 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing. Centre distance 26 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 10 gear ratios (i) available, from 5 to 80. Rated torque 9 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR MP**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 V oder 24 Vdc. Max. Leistungsaufnahme 60 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**MOTOR MP3N-MP4N**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung ohne externe Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 V oder 24 Vdc. Leistungsaufnahme 230 W. Schutzart IP 65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss Achsenabstand: 26 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 80. Nenndrehmoment 9 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

**MOTEUR MP**: à courant continu avec aimants permanents, fermé avec ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance absorbée 60 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**MOTEUR MP3N-MP4N**: à courant continu avec aimants permanents, fermé et sans ventilation extérieure. Isolation classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance maximale absorbée 230 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 26 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures. 10 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 80. Couple nominal 9 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR MP**: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada con ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vcc. Potencia absorbida 60 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**MOTOR MP3N-MP4N**: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada sin ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia máx. absorbida 230 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm.26. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración.
Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 10, de 5 a 80. Par nominal 9 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

# MCC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | W | rpm | rpm | Nm | V | A |
| **MCC 12MP** | 5 | 60 | 37 | 2800 | 560 | 0,4 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 5 | 60 | 37 | 2800 | 560 | 0,4 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 5 | 115 | 75 | 2800 | 560 | 1,2 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 5 | 230 | 150 | 2800 | 560 | 2,4 | 12 | 19,2 |
| **MCC 24MP3N** | 5 | 115 | 75 | 2800 | 560 | 1,2 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 5 | 230 | 150 | 2800 | 560 | 2,4 | 24 | 9,6 |
| **MCC 12MP** | 7,5 | 60 | 37 | 2800 | 373 | 0,6 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 7,5 | 60 | 37 | 2800 | 373 | 0,6 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 7,5 | 115 | 75 | 2800 | 373 | 1,7 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 7,5 | 230 | 150 | 2800 | 373 | 3,4 | 12 | 19,2 |
| **MCC 24MP3N** | 7,5 | 115 | 75 | 2800 | 373 | 1,7 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 7,5 | 230 | 150 | 2800 | 373 | 3,4 | 24 | 9,6 |
| **MCC 12MP** | 10 | 60 | 37 | 2800 | 280 | 0,8 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 10 | 60 | 37 | 2800 | 280 | 0,8 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 10 | 115 | 75 | 2800 | 280 | 2,3 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 10 | 230 | 150 | 2800 | 280 | 4,6 | 12 | 19,2 |
| **MCC 24MP3N** | 10 | 115 | 75 | 2800 | 280 | 2,3 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 10 | 230 | 150 | 2800 | 280 | 4,6 | 24 | 9,6 |
| **MCC 12MP** | 15 | 60 | 37 | 2800 | 186 | 1,1 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 15 | 60 | 37 | 2800 | 186 | 1,1 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 15 | 115 | 75 | 2800 | 186 | 3,3 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 15 | 230 | 150 | 2800 | 186 | 6,6 | 12 | 19,2 |
| **MCC 24MP3N** | 15 | 115 | 75 | 2800 | 186 | 3,3 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 15 | 230 | 150 | 2800 | 186 | 6,6 | 24 | 9,6 |
| **MCC 12MP** | 20 | 60 | 37 | 2800 | 140 | 1,4 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 20 | 60 | 37 | 2800 | 140 | 1,4 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 20 | 115 | 75 | 2800 | 140 | 4,1 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 20 | 230 | 150 | 2800 | 140 | 8,2 | 12 | 19,2 |
| **MCC 24MP3N** | 20 | 115 | 75 | 2800 | 140 | 4,1 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 20 | 230 | 150 | 2800 | 140 | 8,2 | 24 | 9,6 |
| **MCC 12MP** | 30 | 60 | 37 | 2800 | 93 | 2 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 30 | 60 | 37 | 2800 | 93 | 2 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 30 | 115 | 75 | 2800 | 93 | 5,7 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 30 | 192 | 124 | 2900 | 97 | 9 | 12 | 16 |
| **MCC 24MP3N** | 30 | 115 | 75 | 2800 | 93 | 5,7 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 30 | 192 | 124 | 2900 | 97 | 9 | 24 | 8 |
| **MCC 12MP** | 40 | 60 | 37 | 2800 | 70 | 2,5 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 40 | 60 | 37 | 2800 | 70 | 2,5 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 40 | 115 | 75 | 2800 | 70 | 7 | 12 | 9,6 |
| **MCC 12MP4N** | 40 | 144 | 100 | 2950 | 74 | 9 | 12 | 12 |
| **MCC 24MP3N** | 40 | 115 | 75 | 2800 | 70 | 7 | 24 | 4,8 |
| **MCC 24MP4N** | 40 | 144 | 100 | 2950 | 74 | 9 | 24 | 6 |
| **MCC 12MP** | 60 | 60 | 37 | 2800 | 46 | 3,5 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 60 | 60 | 37 | 2800 | 46 | 3,5 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 60 | 115 | 75 | 2800 | 46 | 9 | 12 | 9,6 |
| **MCC 24MP3N** | 60 | 115 | 75 | 2800 | 46 | 9 | 24 | 4,8 |

# MCC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | W | rpm | rpm | Nm | V | A |
| **MCC 12MP** | 70 | 60 | 37 | 2800 | 40 | 3,7 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 70 | 60 | 37 | 2800 | 40 | 3,7 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 70 | 98 | 65 | 2900 | 41,5 | 9 | 12 | 8,2 |
| **MCC 24MP3N** | 70 | 98 | 65 | 2900 | 41,5 | 9 | 24 | 4,1 |
| **MCC 12MP** | 80 | 60 | 37 | 2800 | 35 | 4 | 12 | 5 |
| **MCC 24MP** | 80 | 60 | 37 | 2800 | 35 | 4 | 24 | 2,5 |
| **MCC 12MP3N** | 80 | 94 | 61 | 2900 | 36 | 9 | 12 | 7,8 |
| **MCC 24MP3N** | 80 | 94 | 61 | 2900 | 36 | 9 | 24 | 3,9 |

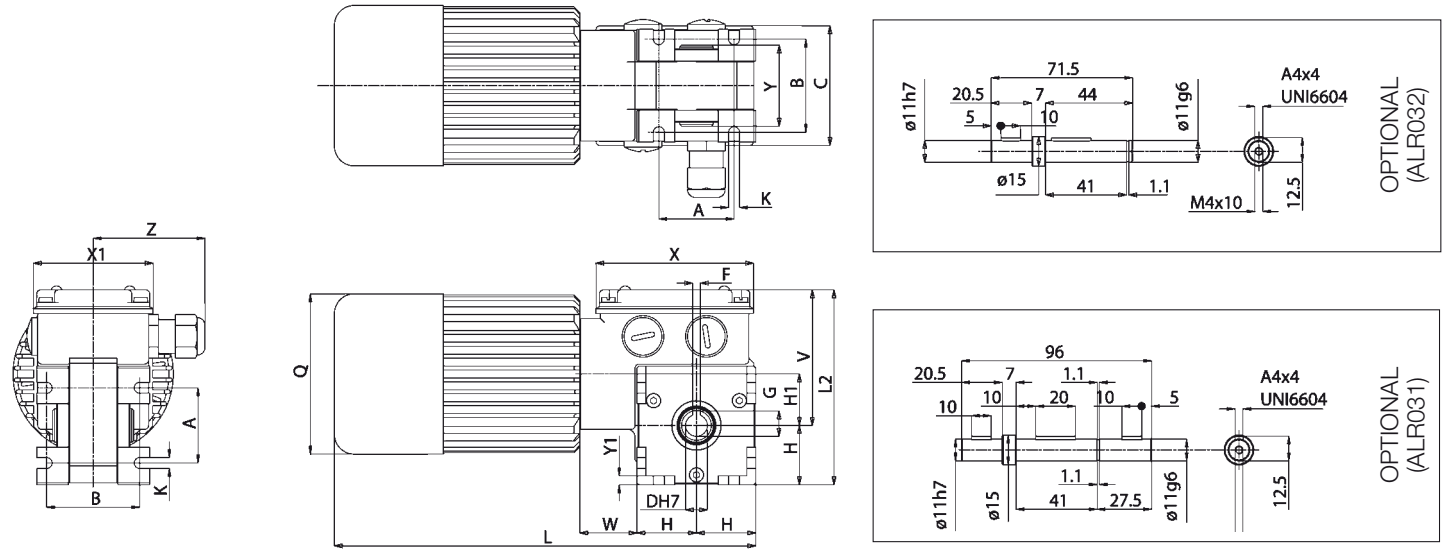
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

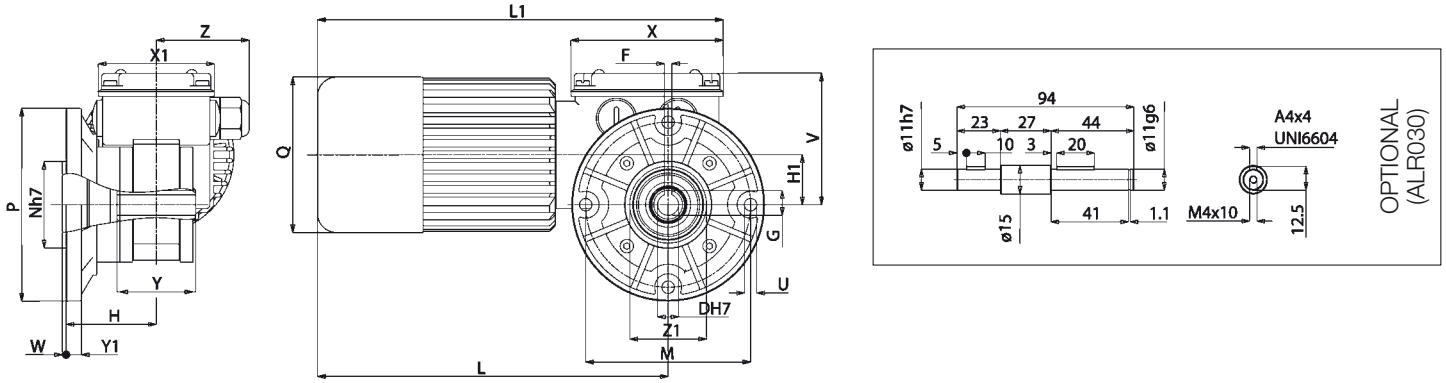
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




# B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | F | G | H | H1 | K | L | L2 | Q | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCC...MP** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 183 | 99 | 81 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28 | 56 | 1,600 |




# B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | F | G | H | H1 | L | L1 | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Z1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCC...MP** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 153 | 181 | 86 | 45 | 100 | 81 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 1,800 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KB. Le quote L,L1, aumentano di 27 mm.**

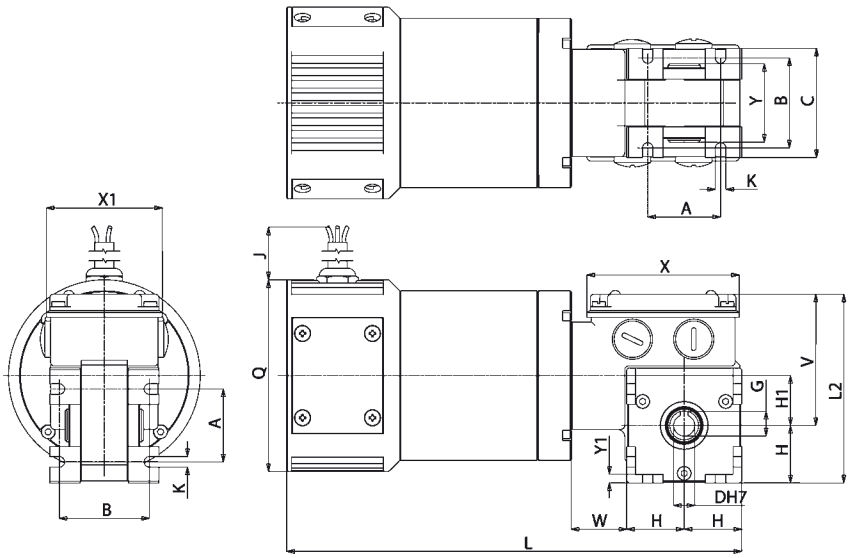
(EN) For the self-braking version, add the letter KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 27 mm.

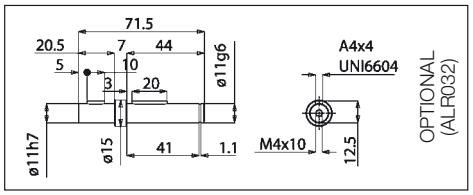
(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 27 mm erhöht.*

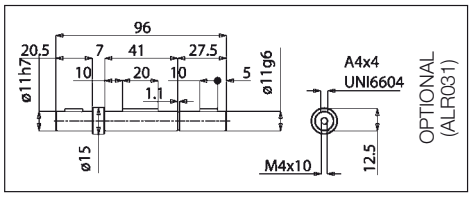
(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type la lettre KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 27 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

# MCC

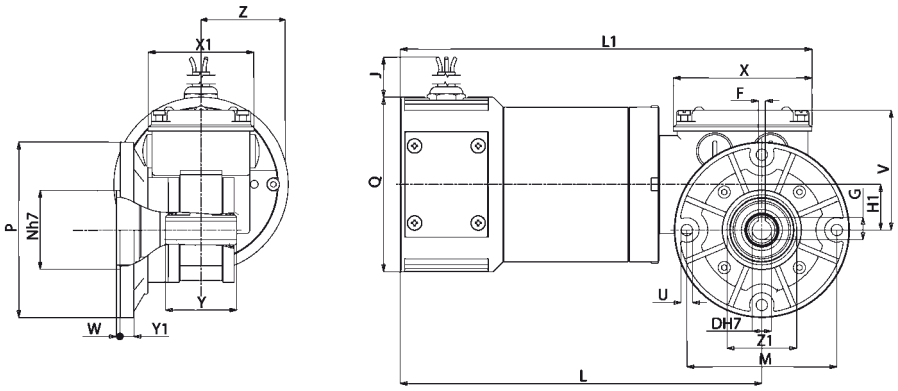


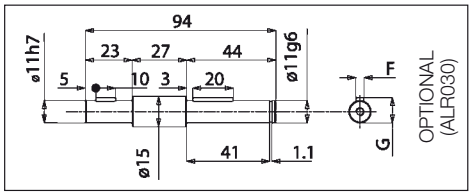




## B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | F | G | H | H1 | J | K | L | L2 | Q | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCC...MP3N** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 520 | 5,5 | 235 | 99 | 100 | 69 | 80 | 60 | 41 | 6 | 28 | 4,155 |
| **MCC...MP4N** | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 520 | 5,5 | 285 | 99 | 100 | 69 | 80 | 60 | 41 | 6 | 28 | 6,060 |




## B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | F | G | H | H1 | J | L | L1 | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Z 1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCC...MP3N** | 11 | 4 | 12,8 | 47 | 26 | 520 | 205 | 234 | 86 | 45 | 100 | 100 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 4,355 |
| **MCC...MP4N** | 11 | 4 | 12,8 | 47 | 26 | 520 | 255 | 284 | 86 | 45 | 100 | 100 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 40 | 6,260 |

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. Questi motoriduttori hanno necessitá di un certo rodaggio, pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterá una coppia inferiore ai dati riportati.**
**A richiesta é possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA(MCEKA), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. These geared motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, motor can be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA(MCEKA), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG**. Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (MCEKA), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux, page 136-137. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la série AM, page 16. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferieur aux données indiquées. Sur demande, il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (MCEKA), voir caractéristiques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM en la página 16. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vac, que se distingue por la letra KA (MCEKA), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso nel primo stadio di riduzione a vite senza fine, ed in acciaio nel secondo stadio di riduzione di tipo epicicloidale a tre satelliti interni. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature.**
**I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 9, da 37,5 a 400. Coppia nominale 23,5 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing in the first reduction stage, with worm screw and steel casing in the second planetary stage, with CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 9 gear ratios (i) available, from 37.5 to 400. Rated torque 23.5 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom-Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung.
Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss für die erste Untersetzungsstufe mit Schnecke, und aus Stahl für die zweite Untersetzungsstufe mit drei internen Planetenrädern. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung.
Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 9 Untersetzungsverhältnisse (i), von 37,5 bis 400.
Nenndrehmoment 23,5 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: premier étage de réduction à vis sans fin avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage de réduction épicycloïdal à trois satellites internes, en acier. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. Vis en acier trempé filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures.
9 rapports de réduction disponibles (i), de 37,5 à 400. Couple nominal 23,5 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR**: asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión en la primera etapa de reducción con tornillo sin fin, y de acero en la segunda etapa de reducción de tipo epicicloidal con tres satélites internos. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 9, de 37,5 a 400. Par nominal 23,5 Nm.
Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

# MCE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **MCE 100P** | 37,5 | 35 | 2800 | 74 | 3,8 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 160P2** | 37,5 | 60 | 2800 | 74 | 7,1 | 230 | 0,54 | 4 |
| **MCE 240P3** | 37,5 | 140 | 2800 | 74 | 16,4 | 230 | 1,03 | 8 |
| **MCE 80P** | 37,5 | 15 | 1400 | 37 | 3,8 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 110P2** | 37,5 | 19 | 1400 | 37 | 4,8 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 165P3** | 37,5 | 44 | 1400 | 37 | 11,2 | 230 | 0,53 | 4 |
| **MCE 244PT** | 37,5 | 49 | 2800 | 74 | 5,8 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 320P2T** | 37,5 | 74 | 2800 | 74 | 8,7 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **MCE 440P3T** | 37,5 | 180 | 2800 | 74 | 21,3 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **MCE 110PT** | 37,5 | 14 | 1400 | 37 | 3,4 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 37,5 | 18 | 1400 | 37 | 4,4 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **MCE 230P3T** | 37,5 | 63 | 1400 | 37 | 16,4 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **MCE 100P** | 50 | 35 | 2800 | 56 | 5,3 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 160P2** | 50 | 60 | 2800 | 56 | 9,2 | 230 | 0,54 | 4 |
| **MCE 240P3** | 50 | 140 | 2800 | 56 | 21,2 | 230 | 1,03 | 8 |
| **MCE 80P** | 50 | 15 | 1400 | 28 | 4,8 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 110P2** | 50 | 19 | 1400 | 28 | 6,3 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 165P3** | 50 | 44 | 1400 | 28 | 15 | 230 | 0,53 | 4 |
| **MCE 244PT** | 50 | 49 | 2800 | 56 | 7,7 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 320P2T** | 50 | 74 | 2800 | 56 | 11,6 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **MCE 440P3T** | 50 | 180 | 2800 | 56 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **MCE 110PT** | 50 | 14 | 1400 | 28 | 4,4 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 50 | 18 | 1400 | 28 | 5,8 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **MCE 230P3T** | 50 | 63 | 1400 | 28 | 21,3 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **MCE 100P** | 75 | 35 | 2800 | 37 | 7,7 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 160P2** | 75 | 60 | 2800 | 37 | 13,5 | 230 | 0,54 | 4 |
| **MCE 240P3** | 75 | 140 | 2800 | 37 | *23,5 | 230 | 1,03 | 8 |
| **MCE 80P** | 75 | 15 | 1400 | 18,5 | 7,2 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 110P2** | 75 | 19 | 1400 | 18,5 | 9,2 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 165P3** | 75 | 44 | 1400 | 18,5 | 21,8 | 230 | 0,53 | 4 |
| **MCE 244PT** | 75 | 49 | 2800 | 37 | 11,1 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 320P2T** | 75 | 74 | 2800 | 37 | 16,4 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **MCE 440P3T** | 75 | 180 | 2800 | 37 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **MCE 110PT** | 75 | 14 | 1400 | 18,5 | 6,8 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 75 | 18 | 1400 | 18,5 | 8,7 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **MCE 230P3T** | 75 | 63 | 1400 | 18,5 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

# MCE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **MCE 100P** | 100 | 35 | 2800 | 28 | 11,5 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 160P2** | 100 | 60 | 2800 | 28 | 16,4 | 230 | 0,54 | 4 |
| **MCE 240P3** | 100 | 140 | 2800 | 28 | *23,5 | 230 | 1,03 | 8 |
| **MCE 80P** | 100 | 15 | 1400 | 14 | 8,7 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 110P2** | 100 | 19 | 1400 | 14 | 11,1 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 165P3** | 100 | 44 | 1400 | 14 | *23,5 | 230 | 0,53 | 4 |
| **MCE 244PT** | 100 | 49 | 2800 | 28 | 13,5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 320P2T** | 100 | 74 | 2800 | 28 | 20,3 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **MCE 440P3T** | 100 | 180 | 2800 | 28 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **MCE 110PT** | 100 | 14 | 1400 | 14 | 8,2 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 100 | 18 | 1400 | 14 | 10,6 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **MCE 230P3T** | 100 | 63 | 1400 | 14 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **MCE 100P** | 150 | 35 | 2800 | 18 | 13,5 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 160P2** | 150 | 60 | 2800 | 18 | 23,2 | 230 | 0,54 | 4 |
| **MCE 80P** | 150 | 15 | 1400 | 9 | 12,6 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 165P3** | 150 | 44 | 1400 | 9 | *23,5 | 230 | 0,53 | 4 |
| **MCE 110P2** | 150 | 19 | 1400 | 9 | 15,5 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 244PT** | 150 | 49 | 2800 | 18 | 18,8 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 320P2T** | 150 | 74 | 2800 | 18 | * 23,5 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **MCE 110PT** | 150 | 14 | 1400 | 9 | 11,6 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 150 | 18 | 1400 | 9 | 14,5 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **MCE 100P** | 200 | 35 | 2800 | 14 | 17 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 160P2** | 200 | 60 | 2800 | 14 | *23,5 | 230 | 0,54 | 4 |
| **MCE 80P** | 200 | 15 | 1400 | 7 | 15,5 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 165P3** | 200 | 44 | 1400 | 7 | *23,5 | 230 | 0,53 | 4 |
| **MCE 110P2** | 200 | 19 | 1400 | 7 | 19,3 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 244PT** | 200 | 49 | 2800 | 14 | 23,2 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 320P2T** | 200 | 74 | 2800 | 14 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,62Δ 0,36Y | - |
| **MCE 110PT** | 200 | 14 | 1400 | 7 | 14,5 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 200 | 18 | 1400 | 7 | 18,3 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |
| **MCE 100P** | 300 | 35 | 2800 | 9 | *23,5 | 230 | 0,41 | 3,15 |
| **MCE 80P** | 300 | 15 | 1400 | 4,5 | 22,2 | 230 | 0,33 | 4 |
| **MCE 110P2** | 300 | 19 | 1400 | 4,5 | *23,5 | 230 | 0,41 | 5 |
| **MCE 244PT** | 300 | 49 | 2800 | 9 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,52Δ 0,30Y | - |
| **MCE 110PT** | 300 | 14 | 1400 | 4,5 | 20,3 | 230Δ 400Y | 0,25Δ 0,14Y | - |
| **MCE 145P2T** | 300 | 18 | 1400 | 4,5 | *23,5 | 230Δ 400Y | 0,32Δ 0,18Y | - |

# MCE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **MCE 100P** | 350 | 35 | 2800 | 8 | *23,5 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MCE 80P** | 350 | 15 | 1400 | 4 | *23,5 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MCE 244PT** | 350 | 49 | 2800 | 8 | *23,5 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MCE 110PT** | 350 | 14 | 1400 | 4 | 21,7 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |
| **MCE 100P** | 400 | 35 | 2800 | 7 | *23,5 | 230 | | 0,41 | | 3,15 |
| **MCE 80P** | 400 | 15 | 1400 | 3,5 | *23,5 | 230 | | 0,33 | | 4 |
| **MCE 244PT** | 400 | 49 | 2800 | 7 | *23,5 | 230Δ | 400Y | 0,52Δ | 0,30Y | - |
| **MCE 110PT** | 400 | 14 | 1400 | 3,5 | 23,2 | 230Δ | 400Y | 0,25Δ | 0,14Y | - |

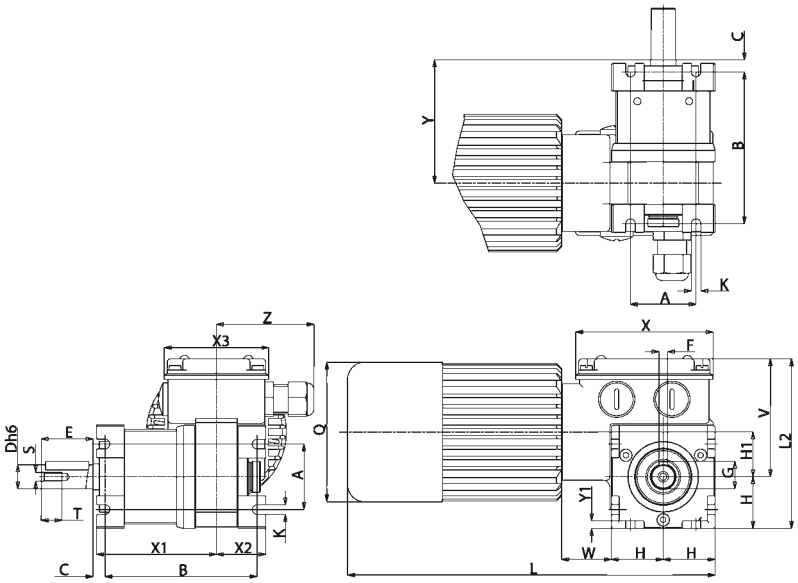
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

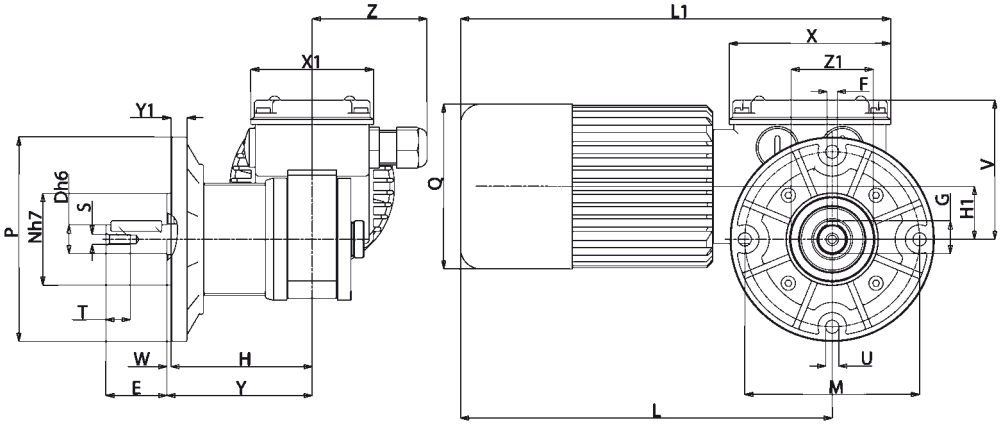
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




# B3/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | H1 | K | L | L1 | Q | S | T | V | W | X | X1 | X2 | X3 | Y | Y1 | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCE...P** | 38 | 88 | 7 | 14 | 30 | 5 | 16 | 30 | 26 | 5,5 | 193 | 99 | 81 | M5 | 12 | 69 | 28 | 80 | 70 | 29 | 60 | 72 | 4,5 | 56 | 2,965 |
| **MCE...P2** | 38 | 88 | 7 | 14 | 30 | 5 | 16 | 30 | 26 | 5,5 | 213 | 99 | 81 | M5 | 12 | 69 | 28 | 80 | 70 | 29 | 60 | 72 | 4,5 | 56 | 3,275 |
| **MCE...P3** | 38 | 88 | 7 | 14 | 30 | 5 | 16 | 30 | 26 | 5,5 | 251 | 99 | 95 | M5 | 12 | 69 | 28 | 80 | 70 | 29 | 60 | 72 | 4,5 | 56 | 4,365 |




# B5/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | F | G | H | H1 | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | W | X | X1 | Y | Y1 | Z | Z1 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCE...P** | 14 | 30 | 5 | 16 | 69 | 26 | 163 | 191 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 12 | 6,5 | 69 | 2 | 80 | 60 | 71 | 8 | 56 | 40 | 3,040 |
| **MCE...P2** | 14 | 30 | 5 | 16 | 69 | 26 | 183 | 211 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 12 | 6,5 | 69 | 2 | 80 | 60 | 71 | 8 | 56 | 40 | 3,350 |
| **MCE...P3** | 14 | 30 | 5 | 16 | 69 | 26 | 221 | 249 | 86 | 45 | 100 | 95 | M5 | 12 | 6,5 | 69 | 2 | 80 | 60 | 71 | 8 | 56 | 40 | 4,440 |

IT **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA. Le quote L,L1, aumentano di 27 mm.**

EN For the self-braking version, add the letter KA to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 27 mm.

DE *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 27 mm erhöht.*

FR Pour la version avec frein ajouter au sigle du type la lettre KA. Les dimensions L, L1 augmentent de 27 mm.

ES *En la versión freno, añadir la letra KA a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

# MCCE

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 136-137. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio, pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati. A richiesta é possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 24 Vdc, contraddistinto con lettera KB (MCCEKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 24 Vdc, marked with letter KB (MCCEKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG:** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen , die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (MCCEKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferieur aux données indiquées. Sur demande, il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique alimenté en 24 Vdc, avec la désignation KB (MCCEKB), voir les caractéristiques techniques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una correcta selección del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (MCCEKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE MP: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa con ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza assorbita 60 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**MOTORE MP3N-MP4N: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa senza ventilazione esterna. Isolamento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza max. assorbita 230 W. Protezione IP 65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso, nel primo stadio di riduzione a vite senza fine, ed in acciaio, nel secondo stadio di riduzione di tipo epicicloidale a tre satelliti interni. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 9, da 37,5 a 400. Coppia nominale 23,5 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MP MOTOR**: direct current with permanent magnets, totally enclosed with external ventilation. Class F winding. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 60 W. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**MP3N-MP4N MOTOR**: direct current with permanent magnets, totally enclosed motor without external ventilation. Class F insulation. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 230 W. IP 65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing in the first reduction stage, with worm screw and steel casing in the second planetary stage, with three internal planetary gears. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screws with ground threads rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 9 gear ratios (i) available, from 37.5 to 400. Rated torque 23.5 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

**MOTOR MP**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 V oder 24 Vdc. Leistungsaufnahme 60 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**MOTOR MP3N-MP4N**: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung ohne externe Belüftung. Isolationsklasse
F. Versorgung 12 V oder 24 Vdc. Max. Leistungsaufnahme 230 W. Schutzart IP 65 gem. CEI EN 60529 .
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss für die erste Untersetzungsstufe mit Schnecke, und aus Stahl für die zweite Untersetzungsstufe mit drei internen Planetenrädern. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 9 Untersetzungsverhältnisse (i) von 37,5 bis 400. Nenndrehmoment 23,5 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung-B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOIDAL

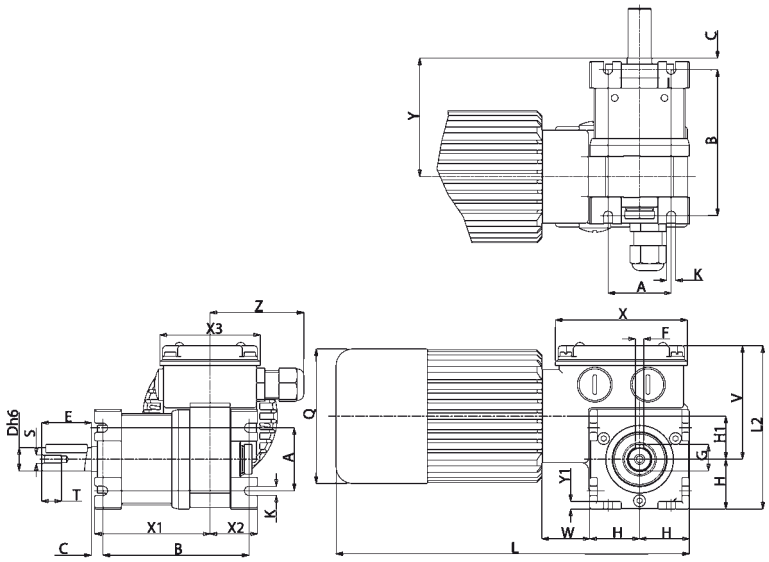
**MOTEUR MP**: à courant continu avec aimants permanents, fermé avec ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance absorbée 60 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**MOTEUR MP3N-MP4N**: à courant continu avec aimants permanents, fermé et sans ventilation extérieure. Isolation classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance maximale absorbée 230 W. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: premier étage de réduction à vis sans fin avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage de réduction épicycloïdal à trois satellites internes, en acier. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures. 9 rapports de réduction disponibles (i); de 37,5 à 400. Couple nominal 23,5 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR MP**: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada con ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia absorbida 60 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**MOTOR MP3N-MP4N**: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada sin ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia máx. absorbida 230 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión en la primera etapa de reducción con tornillo sin fin, y de acero en la segunda etapa de reducción de tipo epicicloidal con tres satélites internos. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 9, de 37,5 a 400. Par nominal 23,5 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

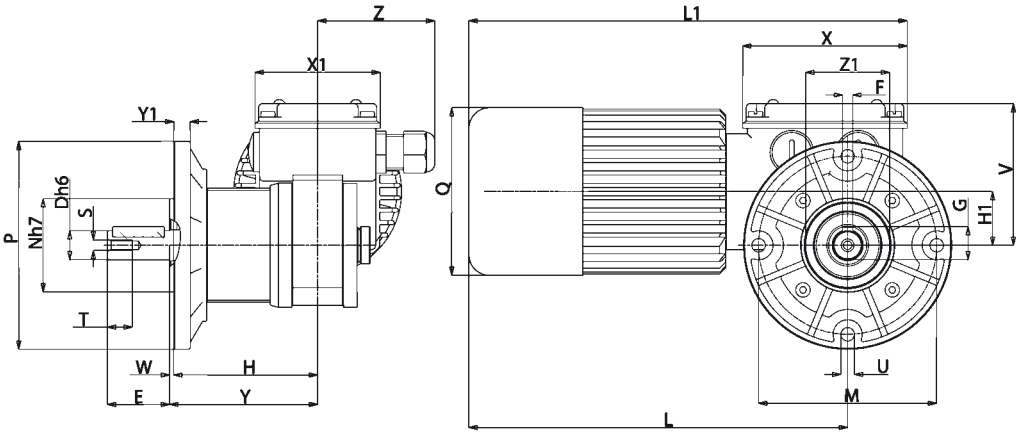
# MCCE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | W | rpm | rpm | Nm | V | A |
| **MCCE 12MP** | 37,5 | 60 | 37 | 2800 | 74 | 2,8 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 37,5 | 60 | 37 | 2800 | 74 | 2,8 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 37,5 | 115 | 75 | 2800 | 74 | 7,9 | 12 | 9,6 |
| **MCCE 12MP4N** | 37,5 | 230 | 150 | 2800 | 74 | 15,8 | 12 | 19,2 |
| **MCCE 24MP3N** | 37,5 | 115 | 75 | 2800 | 74 | 7,9 | 24 | 4,8 |
| **MCCE 24MP4N** | 37,5 | 230 | 150 | 2800 | 74 | 15,8 | 24 | 9,6 |
| **MCCE 12MP** | 50 | 60 | 37 | 2800 | 56 | 3,7 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 50 | 60 | 37 | 2800 | 56 | 3,7 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 50 | 115 | 75 | 2800 | 56 | 10,7 | 12 | 9,6 |
| **MCCE 12MP4N** | 50 | 230 | 150 | 2800 | 56 | 21,4 | 12 | 19,2 |
| **MCCE 24MP3N** | 50 | 115 | 75 | 2800 | 56 | 10,7 | 24 | 4,8 |
| **MCCE 24MP4N** | 50 | 230 | 150 | 2800 | 56 | 21,4 | 24 | 9,6 |
| **MCCE 12MP** | 75 | 60 | 37 | 2800 | 37 | 5,1 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 75 | 60 | 37 | 2800 | 37 | 5,1 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 75 | 115 | 75 | 2800 | 37 | 15,4 | 12 | 9,6 |
| **MCCE 24MP3N** | 75 | 115 | 75 | 2800 | 37 | 15,4 | 24 | 4,8 |
| **MCCE 12MP** | 100 | 60 | 37 | 2800 | 28 | 6,5 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 100 | 60 | 37 | 2800 | 28 | 6,5 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 100 | 115 | 75 | 2800 | 28 | 19,1 | 12 | 9,6 |
| **MCCE 24MP3N** | 100 | 115 | 75 | 2800 | 28 | 19,1 | 24 | 4,8 |
| **MCCE 12MP** | 150 | 60 | 37 | 2800 | 18,6 | 9,3 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 150 | 60 | 37 | 2800 | 18,6 | 9,3 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 150 | 108 | 68 | 2850 | 19 | 23,5 | 12 | 9 |
| **MCCE 24MP3N** | 150 | 108 | 68 | 2850 | 19 | 23,5 | 24 | 4,5 |
| **MCCE 12MP** | 200 | 60 | 37 | 2800 | 14 | 11,6 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 200 | 60 | 37 | 2800 | 14 | 11,6 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 200 | 84 | 54 | 2900 | 14,5 | 23,5 | 12 | 7 |
| **MCCE 24MP3N** | 200 | 84 | 54 | 2900 | 14,5 | 23,5 | 24 | 3,5 |
| **MCCE 12MP** | 300 | 60 | 37 | 2800 | 9,3 | 16,3 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 300 | 60 | 37 | 2800 | 9,3 | 16,3 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 300 | 79 | 50 | 2950 | 9,8 | 23,5 | 12 | 6,6 |
| **MCCE 24MP3N** | 300 | 79 | 50 | 2950 | 9,8 | 23,5 | 24 | 3,3 |
| **MCCE 12MP** | 350 | 60 | 37 | 2800 | 8 | 17,3 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 350 | 60 | 37 | 2800 | 8 | 17,3 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 350 | 72 | 46 | 3000 | 8,5 | 23,5 | 12 | 6 |
| **MCCE 24MP3N** | 350 | 72 | 46 | 3000 | 8,5 | 23,5 | 24 | 3 |
| **MCCE 12MP** | 400 | 60 | 37 | 2800 | 7 | 18,6 | 12 | 5 |
| **MCCE 24MP** | 400 | 60 | 37 | 2800 | 7 | 18,6 | 24 | 2,5 |
| **MCCE 12MP3N** | 400 | 69 | 42 | 3050 | 7,6 | 23,5 | 12 | 5,8 |
| **MCCE 24MP3N** | 400 | 69 | 42 | 3050 | 7,6 | 23,5 | 24 | 2,9 |




# B3/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | H1 | K | L | L1 | Q | S | T | V | W | X | X1 | X2 | X3 | Y | Y1 | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCCE...MP** | 38 | 88 | 7 | 14 | 30 | 5 | 16 | 30 | 26 | 5,5 | 183 | 99 | 81 | M5 | 10 | 69 | 28 | 80 | 70 | 29 | 60 | 75 | 6 | 56 | 2,430 |




# B5/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | D | E | F | G | H | H1 | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | W | X | X1 | Y | Y1 | Z | Z1 | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCCE...MP** | 14 | 30 | 5 | 16 | 69 | 26 | 153 | 181 | 86 | 45 | 100 | 81 | M5 | 10 | 6,5 | 69 | 2 | 80 | 60 | 75 | 8 | 56 | 40 | 2,505 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KB. Le quote L,L1, aumentano di 27 mm.**

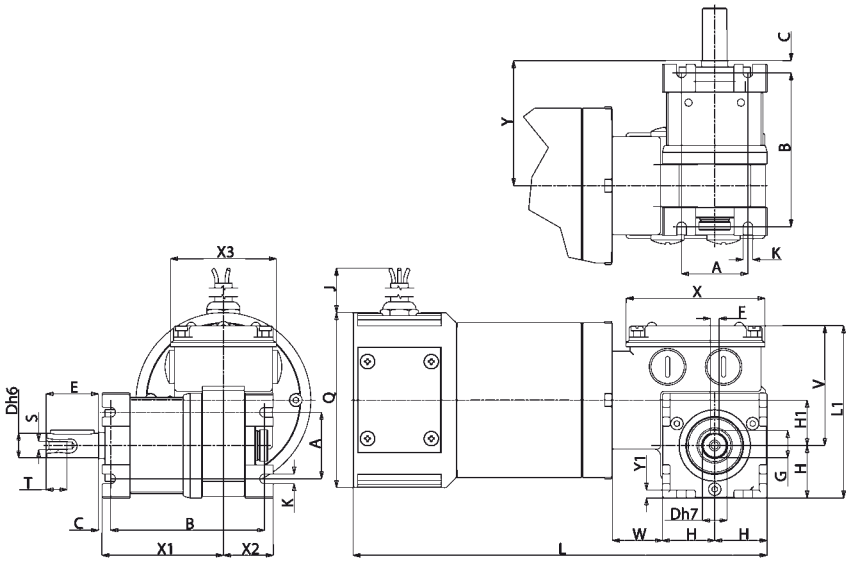
(EN) For the self-braking version, add the letter KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 27 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 27 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type la lettre KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 27 mm.

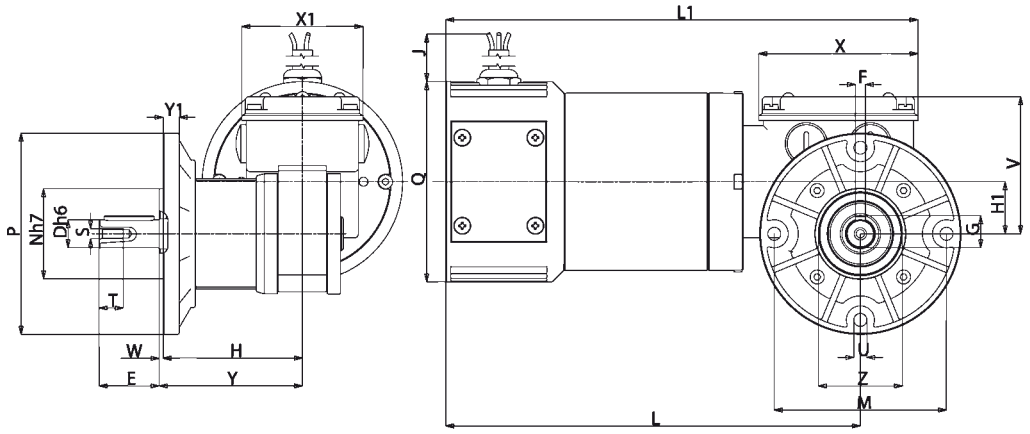
(ES) *En la versión freno, añadir las letras KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 27 mm.*

# MCCE




## B3/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | H1 | J | K | L | L1 | Q | S | T | V | W | X | X1 | X2 | X3 | Y | Y1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCCE...MP3N** | 38 | 88 | 7 | 14 | 30 | 5 | 16 | 30 | 26 | 520 | 5,5 | 235 | 99 | 100 | M5 | 10 | 69 | 28 | 80 | 70 | 29 | 60 | 72 | 4,5 | 4,990 |
| **MCCE...MP4N** | 38 | 88 | 7 | 14 | 30 | 5 | 16 | 30 | 26 | 520 | 5,5 | 285 | 99 | 100 | M5 | 10 | 69 | 28 | 80 | 70 | 29 | 60 | 72 | 4,5 | 6,895 |




## B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | E | F | G | H | H1 | J | L | L1 | M | N | P | Q | S | T | U | V | W | X | X1 | Y | Y1 | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCCE...MP3N** | 14 | 30 | 5 | 16 | 69 | 26 | 520 | 205 | 234 | 86 | 45 | 100 | 100 | M5 | 10 | 6,5 | 69 | 2 | 80 | 60 | 71 | 8 | 40 | 5,065 |
| **MCCE...MP4N** | 14 | 30 | 5 | 16 | 69 | 26 | 520 | 255 | 284 | 86 | 45 | 100 | 100 | M5 | 10 | 6,5 | 69 | 2 | 80 | 60 | 71 | 8 | 40 | 6,970 |

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**
**A richiesta è possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (PCKA), o a 24 Vdc contraddistinto con lettera KB (PCKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. These geared motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (PCKA), or at 24 Vdc, marked with letter KB (PCKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (PCKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (PCKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la série AM, page 16. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le coupe sera inferieur aux données indiquées. Sur demande, il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (PCKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (PCKB), voir les caractéristiques techniques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM en la pág. 16. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (PCKA), ó 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (PCKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 32mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120-160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata.**
**Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 5 a 100. Coppia nominale 20 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing. Centre distance 32 mm. CARO bronze ring 120-160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil.
Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 10 gear ratios (i) available, from 5 to 100. Rated torque 20 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss. Achsenabstand: 32 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120-160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i) von 5 bis 100. Nenndrehmoment 20 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 32 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120- 160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures.
10 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 100. Couple nominal 20 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR**: asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm. 32. Corona de bronce CARO, dureza 120-160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración.
Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 10, de 5 a 100. Par nominal 20 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

# PC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **PC 240M3** | 5 | 140 | 2800 | 560 | 2,2 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PC 330M4** | 5 | 210 | 2800 | 560 | 3 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PC 165M3** | 5 | 44 | 1400 | 280 | 1,5 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PC 220M4** | 5 | 70 | 1400 | 280 | 2,2 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PC 440M3T** | 5 | 180 | 2800 | 560 | 2,8 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PC 530M4T** | 5 | 270 | 2800 | 560 | 4,1 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PC 230M3T** | 5 | 63 | 1400 | 280 | 2,2 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 5 | 91 | 1400 | 280 | 3 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PC 240M3** | 7 | 140 | 2800 | 400 | 3,3 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PC 330M4** | 7 | 210 | 2800 | 400 | 4,6 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PC 165M3** | 7 | 44 | 1400 | 200 | 2,3 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PC 220M4** | 7 | 70 | 1400 | 200 | 3,3 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PC 440M3T** | 7 | 180 | 2800 | 400 | 4,2 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PC 530M4T** | 7 | 270 | 2800 | 400 | 6,2 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PC 230M3T** | 7 | 63 | 1400 | 200 | 3,3 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 7 | 91 | 1400 | 200 | 4,6 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PC 240M3** | 10 | 140 | 2800 | 280 | 4,5 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PC 330M4** | 10 | 210 | 2800 | 280 | 6,3 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PC 165M3** | 10 | 44 | 1400 | 140 | 3,1 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PC 220M4** | 10 | 70 | 1400 | 140 | 4,5 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PC 440M3T** | 10 | 180 | 2800 | 280 | 5,8 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PC 530M4T** | 10 | 270 | 2800 | 280 | 8,5 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PC 230M3T** | 10 | 63 | 1400 | 140 | 4,4 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 10 | 91 | 1400 | 140 | 6,3 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PC 240M3** | 20 | 140 | 2800 | 140 | 8 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PC 330M4** | 20 | 210 | 2800 | 140 | 11,4 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PC 165M3** | 20 | 44 | 1400 | 70 | 5,6 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PC 220M4** | 20 | 70 | 1400 | 70 | 8 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PC 440M3T** | 20 | 180 | 2800 | 140 | 10,4 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PC 530M4T** | 20 | 270 | 2800 | 140 | 15,4 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PC 230M3T** | 20 | 63 | 1400 | 70 | 8 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 20 | 91 | 1400 | 70 | 11,2 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PC 240M3** | 30 | 140 | 2800 | 93 | 11 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PC 330M4** | 30 | 210 | 2800 | 93 | 15,5 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PC 165M3** | 30 | 44 | 1400 | 46,5 | 7,7 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PC 220M4** | 30 | 70 | 1400 | 46,5 | 11 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PC 440M3T** | 30 | 180 | 2800 | 93 | 14,2 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PC 530M4T** | 30 | 270 | 2800 | 93 | *20 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PC 230M3T** | 30 | 63 | 1400 | 46,5 | 11 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 30 | 91 | 1400 | 46,5 | 15,3 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PC 240M3** | 40 | 140 | 2800 | 70 | 13,8 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PC 330M4** | 40 | 210 | 2800 | 70 | 19,6 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PC 165M3** | 40 | 44 | 1400 | 35 | 7,7 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PC 220M4** | 40 | 70 | 1400 | 35 | 13,8 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PC 440M3T** | 40 | 180 | 2800 | 70 | 18 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PC 530M4T** | 40 | 270 | 2800 | 70 | *20 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PC 230M3T** | 40 | 63 | 1400 | 35 | 13,8 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 40 | 91 | 1400 | 35 | 19,4 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |

# PC

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **PC 240M3** | 50 | 140 | 2800 | 56 | 16,8 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PC 330M4** | 50 | 210 | 2800 | 56 | *20 | 230 | 1,5 | 10 |
| **PC 165M3** | 50 | 44 | 1400 | 28 | 11,7 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PC 220M4** | 50 | 70 | 1400 | 28 | 17 | 230 | 0,70 | 5 |
| **PC 440M3T** | 50 | 180 | 2800 | 56 | *20 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PC 230M3T** | 50 | 63 | 1400 | 28 | 16,7 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PC 310M4T** | 50 | 91 | 1400 | 28 | *20 | 230Δ 400Y | 0,78Δ 0,45Y | - |
| **PC 240M3** | 60 | 140 | 2800 | 46 | *18 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PC 165M3** | 60 | 44 | 1400 | 23 | 14 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PC 220M4** | 60 | 70 | 1400 | 23 | *18 | 230 | 0,70 | 5 |
| **PC 440M3T** | 60 | 180 | 2800 | 46 | *18 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PC 230M3T** | 60 | 63 | 1400 | 23 | *18 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PC 240M3** | 70 | 140 | 2800 | 40 | *17 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PC 165M3** | 70 | 44 | 1400 | 20 | 14,4 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PC 440M3T** | 70 | 180 | 2800 | 40 | *17 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PC 230M3T** | 70 | 63 | 1400 | 20 | *17 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |
| **PC 240M3** | 100 | 140 | 2800 | 28 | *13 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PC 165M3** | 100 | 44 | 1400 | 14 | *13 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PC 440M3T** | 100 | 180 | 2800 | 28 | *13 | 230Δ 400Y | 0,90Δ 0,52Y | - |
| **PC 230M3T** | 100 | 63 | 1400 | 14 | *13 | 230Δ 400Y | 0,58Δ 0,34Y | - |

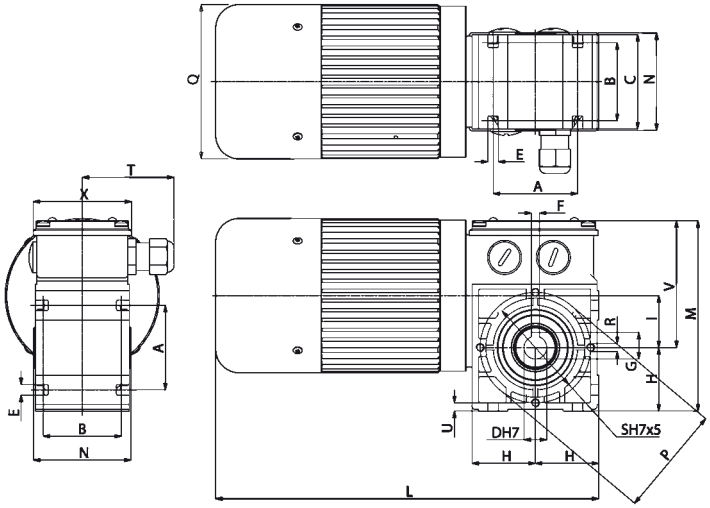
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

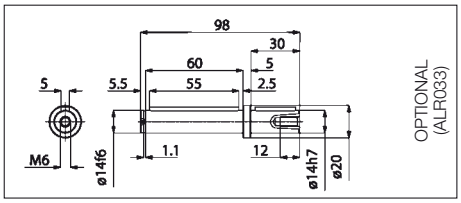
EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

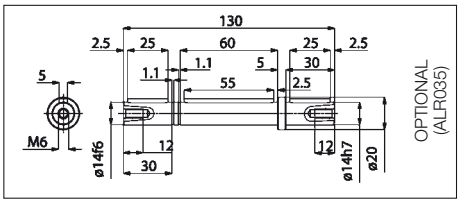
DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

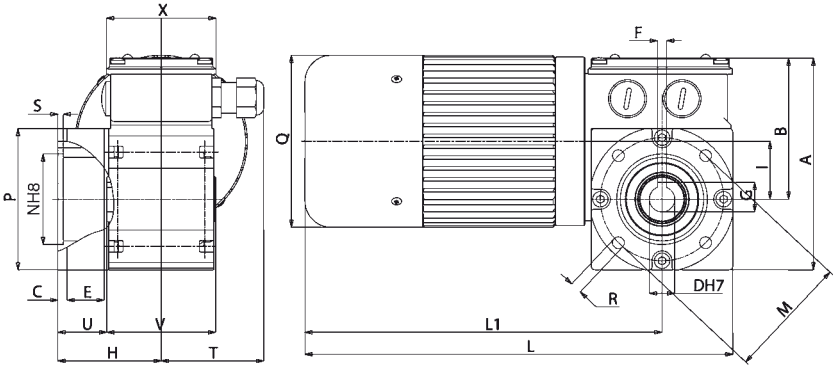


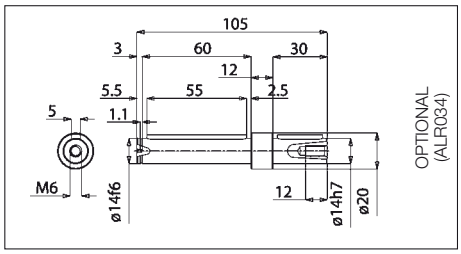




# B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | X | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PC...M3** | 52 | 48 | 58 | 14 | 6,5 | 5 | 16,3 | 39 | 32 | 236 | 119 | 60 | 68 | 95 | M5 | 61 | 56 | 5 | 80 | 60 | 4,070 |
| **PC...M4** | 52 | 48 | 58 | 14 | 6,5 | 5 | 16,3 | 39 | 32 | 266 | 119 | 60 | 68 | 95 | M5 | 61 | 56 | 5 | 80 | 60 | 5,020 |




# B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | L1 | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | X | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PC...M3** | 117 | 78 | 5 | 14 | 18,5 | 5 | 16,3 | 55 | 32 | 236 | 197 | 68 | 50 | 80 | 95 | 6,5 | 3 | 56 | 25 | 60 | 60 | 4,200 |
| **PC...M4** | 117 | 78 | 5 | 14 | 18,5 | 5 | 16,3 | 55 | 32 | 266 | 227 | 68 | 50 | 80 | 95 | 6,5 | 3 | 56 | 25 | 60 | 60 | 5,150 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L,L1, aumentano di 25 mm.**

(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, L1, increase by 25 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, L1, werden um 25 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, L1 augmentent de 25 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de 25 mm.*

# PCF

IP67

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. These geared motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Serie AM auf Seite 15. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die Daten.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le coupe sera inferieur aux données indiquées.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

## (IT) MOTORIDUTTORI VITE SENZA FINE

**MOTORE: Asincrono trifase a 2 poli,totalmente chiuso. Protettore termico di sicurezza incorporato.**
**Avvolgimento classe H secondo norme CEI EN 60034-1. Protezione IP67 standard secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: Con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse da 32 mm. Corona in bronzo fosforoso, durezza 120/160 HB.**
**Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera.**
**Lubrificazione con olio speciale a lunga durata (atossico), Albero d'uscita in acciaio INOX (optional). Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. Coppia in uscita da 2,9 a 18 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro – B5/D destro.**
**Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**
**P.S. è possibile ordinare anche la versione con epicicloidale in uscita chiamata PCEF.**
**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

## (EN) WORM GEARMOTORS

**MOTOR**: Asynchronous three-phase motor with 2 poles, totally enclosed. Thermal safety feature. Class H winding in accordance with CEI EN 60034-1. IP67 standard protection in accordance with CEI EN 60529.
**GEAR UNIT:** With die-cast aluminium casing. Wheelbase from 32 mm. Wheel rim in special bronze 120/160 HB hardness. Worm gear in hardened steel with grinding thread rotating on ball and roller bearings, output shaft in stainless steel on request.
Lubrication with special long-lasting oil. Sealing rings made in special white rubber for high temperatures. Rated torque from 2,9 to 18 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. **White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.**
The standard PCE version is also available with IP67 called PCEF.
**CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.**

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOREN

**MOTOR**: 2-poliger, vollkommen geschlossener Asynchron-Drehstrommotor. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H gemäß CEI EN 60034-1. Standard-Schutzart IP67 gemäß CEI EN 60529.
**GETRIEBE:** Mit Alu-Druckguss-Gehäuse. Achsabstand von 32 mm. Schnecke aus Spezialbronze mit einer Härte von 120/160 HB. Schneckengetriebe aus gehärtetem Stahl mit auf Kugel- und Rollenlagern laufendem Gewinde, Ausgangswelle aus rostfreiem Stahl auf Anfrage. Schmierung mit No-Tox Öl. Hitzebeständige Spezialdichtungen. Nenndrehmoment von 2,9 bis 18 Nm. Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung.
**Weißem Epoxid schutzschicht. Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.**
Hinweis: Auch die Ausführung PCE kann mit der Version PCEF bestellt werden.
**SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.**

## (FR) MOTORÉDUCTEURS À VIS SANS FIN

**MOTEUR**: moteur asynchrone triphasé 2 pôles en exécution fermée. Protection thermique. Bobinage classe H selon norme CEI EN 60034-1.Protection IP67 selon norme CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** carcasse en aluminium coulé sous pression.Entr'axe 32 mm.Roue en bronze spécial, dureté 120/160 HB. Vis en acier trempé et filets rectifiés, montage sur roulements à billes et aiguilles,arbre de sortie en acier inoxydable sur demande. Lubrification par huile spéciale longue durée.Bagues d'étanchéité en élastomère de couleur blanche résistant à la température.
Couple nominal de 2,9 à 18 N.m.Versions B3 ou B5,B5/S version gauche-B5/D version droite.
**Peinture époxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service.**
P.S.: également disponible en version PCE et PCEF.
**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

## (ES) MOTORREDUCTORES DE TORNILLO SINFÍN

**MOTOR**: trifásico asíncrono de 2 polos, totalmente protegido. Seguridad térmica. Devanado de clase H conforme a CEI EN 60034-1. Grado de protección IP67 estándar conforme a CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado. Distancia entre ejes desde 32 mm. Corona de bronce especial, dureza 120/160 HB. Tornillo sinfín en acero templado con filetes rectificados montado sobre cojinetes de bolas y de rodillos, (bajo demanda eje de salida en acero inoxidable). Lubricación con aceite de larga duración. Anillos herméticos fabricados con goma blanca especial para altas temperaturas. Par nominal entre 0,8 y 5 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. **Capa de protección Blanco epoxi. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.** P.D. También puede solicitar versión PCEF, con segunda etapa de reducción epicicloidal (mayores relaciones y pares de salida). **PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**

# PCF

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | |
| **PCF4T2** | 5 | 130 | 560 | 2 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 7 | 130 | 400 | 2,9 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 10 | 130 | 280 | 4,1 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 20 | 130 | 140 | 7,2 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 30 | 130 | 93 | 10,2 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 40 | 130 | 70 | 12,6 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 50 | 130 | 56 | 15,3 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 60 | 130 | 46 | 18 | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 70 | 130 | 40 | 17* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |
| **PCF4T2** | 100 | 130 | 28 | 13* | 230Δ | 400Y | 0,65Δ | 0,38Y |

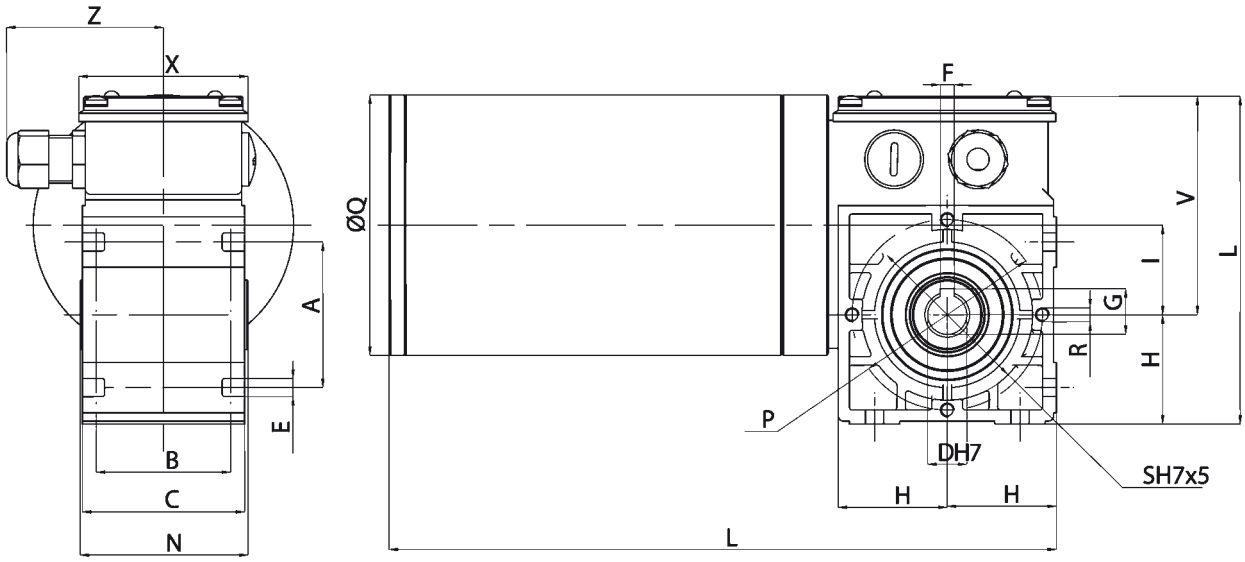
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

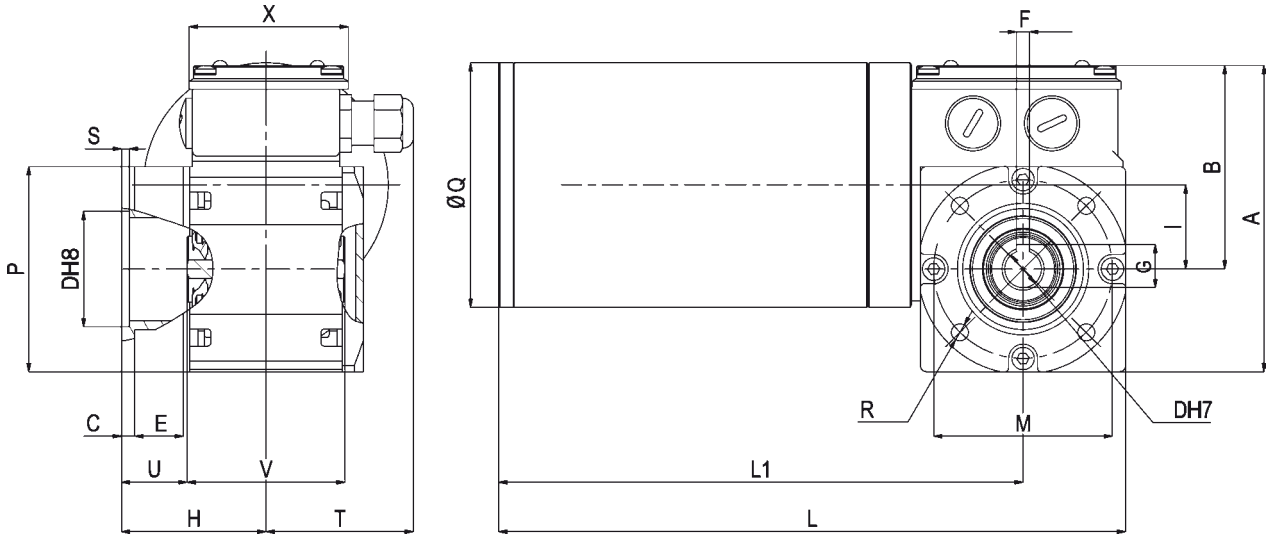
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




## B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | X | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCF4T2** | 52 | 48 | 58 | 14 | 6,5 | 5 | 16,3 | 39 | 32 | 239 | 119 | 60 | 68 | 93 | M5 | 61 | 56 | 5 | 80 | 60 | 5,470 |




## B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | L1 | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | X | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCF4T2** | 119 | 80 | 5 | 14 | 18,5 | 5 | 16,3 | 55 | 32 | 239 | 200 | 68 | 50 | 80 | 93 | 6,5 | 3 | 56 | 25 | 60 | 60 | 5,600 |

# PCC

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa senza ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza max. assorbita 230 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 32 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120-160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 5 a 100. Coppia nominale 18 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR

**MOTOR:** direct current with permanent magnets, totally enclosed without external ventilation. Class F winding. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 230 W. IP65 protection according to CEI EN 60529
**GEAR UNIT:** with die-cast aluminium casing. Centre distance 32 mm. CARO bronze ring 120-160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 10 gear ratios (i) available, from 5 to 100. Rated torque 18 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR:** Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung ohne externe Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 V oder 24 Vdc. Max. Leistungsaufnahme 230 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss. Achsenabstand: 32 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120-160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i) von 5 bis 100. Nenndrehmoment 18 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

**MOTEUR:** à courant continu avec aimants permanents, fermé et sans ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance maximale absorbée 230 W.
Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR:** avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 32 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120-160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié, sur roulement à billes.
Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures. 10 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 100. Couple nominal 18 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR:** de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada sin ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia máx. absorbida 230 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR:** con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm. 32. Corona de bronce CARO, dureza 120-160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 10, de 5 a 100. Par nominal 18 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pagina 136-137. Questi motoriduttori hanno necessitá di un certo rodaggio, pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. These geared motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

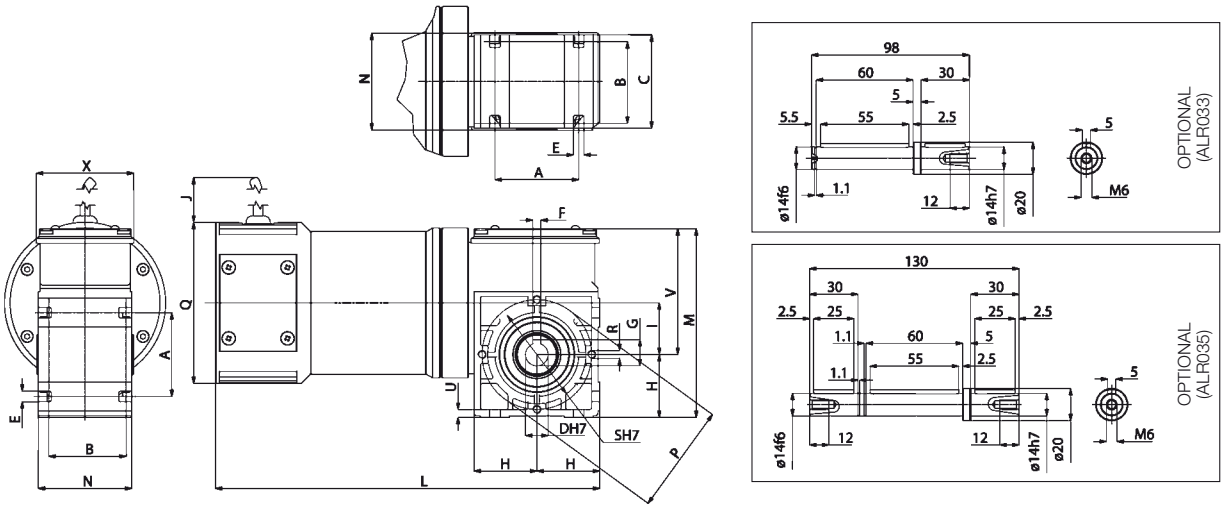
(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferieur aux données indiquées.

(ES) **N.B.** Para una correcta selección del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

# PCC

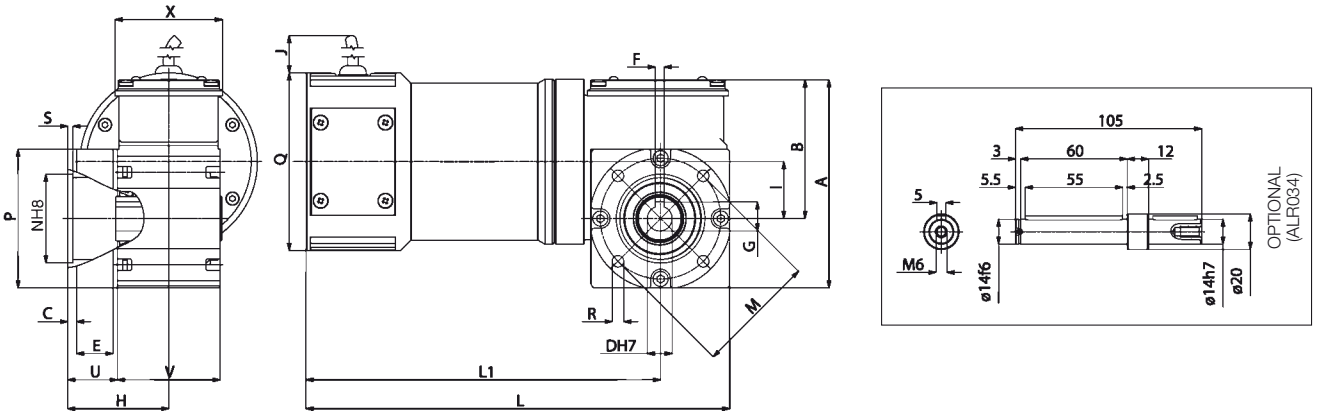
| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndreh-moment<br>Couple nominal<br>Par nominal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | V | A | W | W | rpm | rpm | Nm |
| **PCC 12MP3N** | 5 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 560 | 1,1 |
| **PCC 12MP4N** | 5 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 560 | 2,2 |
| **PCC 24MP3N** | 5 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 560 | 1,1 |
| **PCC 24MP4N** | 5 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 560 | 2,2 |
| **PCC 12MP3N** | 7 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 400 | 1,7 |
| **PCC 12MP4N** | 7 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 400 | 3,4 |
| **PCC 24MP3N** | 7 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 400 | 1,7 |
| **PCC 24MP4N** | 7 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 400 | 3,4 |
| **PCC 12MP3N** | 10 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 280 | 2,3 |
| **PCC 12MP4N** | 10 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 280 | 4,6 |
| **PCC 24MP3N** | 10 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 280 | 2,3 |
| **PCC 24MP4N** | 10 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 280 | 4,6 |
| **PCC 12MP3N** | 20 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 140 | 4 |
| **PCC 12MP4N** | 20 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 140 | 8 |
| **PCC 24MP3N** | 20 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 140 | 4 |
| **PCC 24MP4N** | 20 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 140 | 8 |
| **PCC 12MP3N** | 30 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 93 | 5,7 |
| **PCC 12MP4N** | 30 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 93 | 11,4 |
| **PCC 24MP3N** | 30 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 93 | 5,7 |
| **PCC 24MP4N** | 30 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 93 | 11,4 |
| **PCC 12MP3N** | 40 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 70 | 7 |
| **PCC 12MP4N** | 40 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 70 | 14 |
| **PCC 24MP3N** | 40 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 70 | 7 |
| **PCC 24MP4N** | 40 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 70 | 14 |
| **PCC 12MP3N** | 50 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 56 | 8,7 |
| **PCC 12MP4N** | 50 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 56 | 17,4 |
| **PCC 24MP3N** | 50 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 56 | 8,7 |
| **PCC 24MP4N** | 50 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 56 | 17,4 |
| **PCC 12MP3N** | 60 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 47 | 10 |
| **PCC 12MP4N** | 60 | 12 | 16,6 | 200 | 130 | 2900 | 48,5 | 18 |
| **PCC 24MP3N** | 60 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 47 | 10 |
| **PCC 24MP4N** | 60 | 24 | 8,3 | 200 | 130 | 2900 | 48,5 | 18 |
| **PCC 12MP3N** | 70 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 40 | 10,7 |
| **PCC 12MP4N** | 70 | 12 | 16 | 192 | 120 | 2900 | 41,5 | 17 |
| **PCC 24MP3N** | 70 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 40 | 10,7 |
| **PCC 24MP4N** | 70 | 24 | 8 | 192 | 120 | 2900 | 41,5 | 17 |
| **PCC 12MP3N** | 100 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 28 | 13 |
| **PCC 24MP3N** | 100 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 28 | 13 |

# PCC




## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M | N | P | Q | R | S | U | V | X | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCC...MP3N** | 52 | 48 | 58 | 14 | 6,5 | 5 | 16,3 | 39 | 32 | 520 | 238 | 119 | 60 | 68 | 100 | M5 | 61 | 5 | 80 | 60 | 4,560 |
| **PCC...MP4N** | 52 | 48 | 58 | 14 | 6,5 | 5 | 16,3 | 39 | 32 | 520 | 288 | 119 | 60 | 68 | 100 | M5 | 61 | 5 | 80 | 60 | 6,455 |




## B5/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | L1 | M | N | P | Q | R | S | U | V | X | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCC...MP3N** | 119 | 80 | 5 | 14 | 18,5 | 5 | 16,3 | 55 | 32 | 520 | 238 | 199 | 68 | 50 | 80 | 100 | 6,5 | 3 | 25 | 60 | 60 | 4,690 |
| **PCC...MP4N** | 119 | 80 | 5 | 14 | 18,5 | 5 | 16,3 | 55 | 32 | 520 | 288 | 249 | 68 | 50 | 80 | 100 | 6,5 | 3 | 25 | 60 | 60 | 6,585 |

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 136-137.**
**Per i giri motore a carico riferirsi alla serie AM pag. 16. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio, pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**
**A richiesta é possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (PCEKA), o a 24Vdc, contraddistinto con lettera KB (PCEKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. Refer to AM series page 16 for motor revs under load. These geared motors require a running-in period, therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, motor can be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (PCEKA), or at 24 Vdc marked with letter KB (PCEKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Serie AM auf Seite 16. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (PCEKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (PCEKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la série AM, page 16. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferieur aux données indiquées. Sur demande, il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (PCEKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (PCEKB), voir caractéristiques techniques, page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Para las revoluciones motor bajo carga hágase referencia a la serie AM en la pág. 16. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (PCEKA), ó 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (PCEKB), ver características en la pág. 138.

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: asincrono monofase o trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Protettore termico di sicurezza nel tipo monofase. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso, nel primo stadio di riduzione a vite senza fine ed in acciaio, nel secondo stadio di riduzione di tipo epicicloidale a tre satelliti interni. Corona in bronzo CARO, durezza 120-160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 9, da 33,25 a 475. Coppia nominale 90 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

**MOTOR**: asynchronous single or three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Thermal safety cutout on single phase model. Class F winding. IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing in the first reduction stage, with worm screw and steel casing in the second planetary stage, with three internal planetary gears.
CARO bronze ring 120-160 HB hardness. Hardened steel screw with ground threads rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 9 gear ratios (i) available, from 33.25 to 475. Rated torque 90 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung. Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss für die erste Untersetzungsstufe mit Schnecke, und aus Stahl für die zweite Untersetzungsstufe mit drei internen Planetenrädern. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120-160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 9 Untersetzungsverhältnisse (i) von 33,25 bis 475. Nenndrehmoment 90 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL

**MOTEUR**: asynchrone monophasé ou triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure. Protection thermique de sécurité dans le modèle monophasé. Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: premier étage de réduction à vis sans fin avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage de réduction épicycloïdal à trois satellites internes, en acier. Couronne en CARO bronze, dureté 120-160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié, sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. 9 rapports de réduction disponibles (i), de 33,25 à 475. Couple nominal 90 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

**MOTOR**: asíncrono monofásico o trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa. Protector térmico de seguridad en el tipo monofásico. Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión en la primera etapa de reducción con tornillo sin fin, y de acero en la segunda etapa de reducción de tipo epicicloidal con tres satélites internos. Corona de bronce CARO, dureza 120-160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 9, de 33,25 a 475. Par nominal 90 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

# PCE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | | µF |
| **PCE 240M3** | 33,25 | 140 | 2800 | 84 | 14,9 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PCE 330M4** | 33,25 | 210 | 2800 | 84 | 20,7 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PCE165M3** | 33,25 | 44 | 1400 | 42 | 10,4 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PCE 220M4** | 33,25 | 70 | 1400 | 42 | 14,9 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PCE 440M3T** | 33,25 | 180 | 2800 | 84 | 18,9 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PCE 530M4T** | 33,25 | 270 | 2800 | 84 | 28 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PCE 230M3T** | 33,25 | 63 | 1400 | 42 | 14,9 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PCE 310M4T** | 33,25 | 91 | 1400 | 42 | 20,7 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PCE 240M3** | 47,5 | 140 | 2800 | 59 | 20,3 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PCE 330M4** | 47,5 | 210 | 2800 | 59 | 28,4 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PCE165M3** | 47,5 | 44 | 1400 | 29,5 | 14 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PCE 220M4** | 47,5 | 70 | 1400 | 29,5 | 20,3 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PCE 440M3T** | 47,5 | 180 | 2800 | 59 | 26,2 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PCE 530M4T** | 47,5 | 270 | 2800 | 59 | 38,4 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PCE 230M3T** | 47,5 | 63 | 1400 | 29,5 | 19,9 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PCE 310M4T** | 47,5 | 91 | 1400 | 29,5 | 28,4 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PCE 240M3** | 95 | 140 | 2800 | 30 | 36 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PCE 330M4** | 95 | 210 | 2800 | 30 | 51,4 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PCE165M3** | 95 | 44 | 1400 | 15 | 25,3 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PCE 220M4** | 95 | 70 | 1400 | 15 | 36 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PCE 440M3T** | 95 | 180 | 2800 | 30 | 46,9 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PCE 530M4T** | 95 | 270 | 2800 | 30 | 69,4 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PCE 230M3T** | 95 | 63 | 1400 | 15 | 36 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PCE 310M4T** | 95 | 91 | 1400 | 15 | 50,5 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PCE 240M3** | 142,5 | 140 | 2800 | 20 | 49,6 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PCE 330M4** | 142,5 | 210 | 2800 | 20 | 69,9 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PCE165M3** | 142,5 | 44 | 1400 | 10 | 34,7 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PCE 220M4** | 142,5 | 70 | 1400 | 10 | 49,6 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PCE 440M3T** | 142,5 | 180 | 2800 | 20 | 64 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PCE 530M4T** | 142,5 | 270 | 2800 | 20 | *90 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PCE 230M3T** | 142,5 | 63 | 1400 | 10 | 49 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PCE 310M4T** | 142,5 | 91 | 1400 | 10 | 69 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |
| **PCE 240M3** | 190 | 140 | 2800 | 15 | 62,2 | 230 | | 1,03 | | 8 |
| **PCE330M4** | 190 | 210 | 2800 | 15 | 88,4 | 230 | | 1,5 | | 10 |
| **PCE165M3** | 190 | 44 | 1400 | 7,5 | 43,7 | 230 | | 0,53 | | 4 |
| **PCE 220M4** | 190 | 70 | 1400 | 7,5 | 62,2 | 230 | | 0,70 | | 5 |
| **PCE 440M3T** | 190 | 180 | 2800 | 15 | 80,7 | 230Δ | 400Y | 0,90Δ | 0,52Y | - |
| **PCE 530M4T** | 190 | 270 | 2800 | 15 | *90 | 230Δ | 400Y | 1,40Δ | 0,81Y | - |
| **PCE 230M3T** | 190 | 63 | 1400 | 7,5 | 62,2 | 230Δ | 400Y | 0,58Δ | 0,34Y | - |
| **PCE 310M4T** | 190 | 91 | 1400 | 7,5 | 87,5 | 230Δ | 400Y | 0,78Δ | 0,45Y | - |

# PCE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Condensatore<br>Capacitor<br>Kondensator<br>Condensateur<br>Condensador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | A | µF |
| **PCE 240M3** | 237,5 | 140 | 2800 | 12 | 75,8 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PCE165M3** | 237,5 | 44 | 1400 | 6 | 52,8 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PCE 440M3T** | 237,5 | 180 | 2800 | 12 | *90 | 230△ 400Y | 0,90△ 0,52Y | - |
| **PCE 230M3T** | 237,5 | 63 | 1400 | 6 | 75,4 | 230△ 400Y | 0,58△ 0,34Y | - |
| **PCE 240M3** | 285 | 140 | 2800 | 10 | *81 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PCE165M3** | 285 | 44 | 1400 | 5 | 63 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PCE 440M3T** | 285 | 180 | 2800 | 10 | *81 | 230△ 400Y | 0,90△ 0,52Y | - |
| **PCE 230M3T** | 285 | 63 | 1400 | 5 | *81 | 230△ 400Y | 0,58△ 0,34Y | - |
| **PCE 240M3** | 332,5 | 140 | 2800 | 8,4 | *77 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PCE165M3** | 332,5 | 44 | 1400 | 4,2 | 65 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PCE 440M3T** | 332,5 | 180 | 2800 | 8,4 | *77 | 230△ 400Y | 0,90△ 0,52Y | - |
| **PCE 230M3T** | 332,5 | 63 | 1400 | 4,2 | *77 | 230△ 400Y | 0,58△ 0,34Y | - |
| **PCE 240M3** | 475 | 140 | 2800 | 6 | *59 | 230 | 1,03 | 8 |
| **PCE165M3** | 475 | 44 | 1400 | 3 | *59 | 230 | 0,53 | 4 |
| **PCE 440M3T** | 475 | 180 | 2800 | 6 | *59 | 230△ 400Y | 0,90△ 0,52Y | - |
| **PCE 230M3T** | 475 | 63 | 1400 | 3 | *59 | 230△ 400Y | 0,58△ 0,34Y | - |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

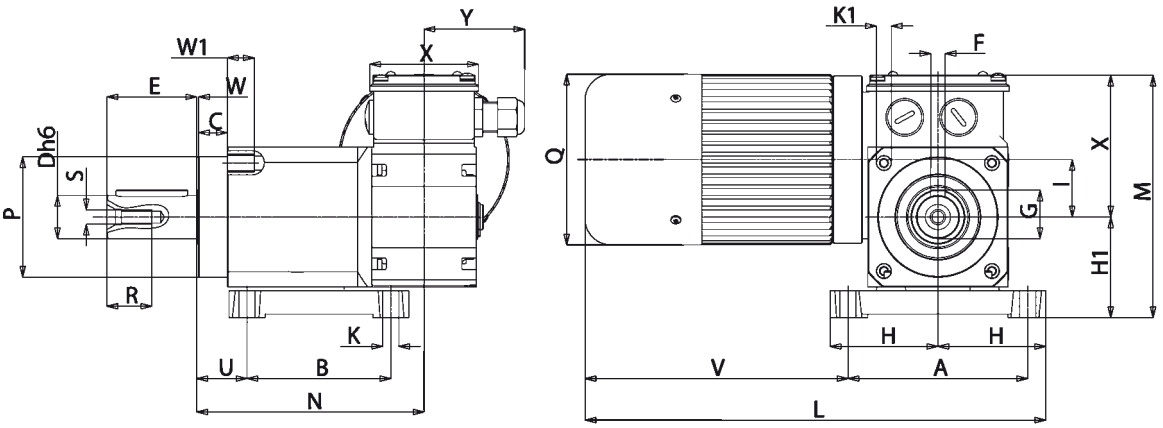
EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

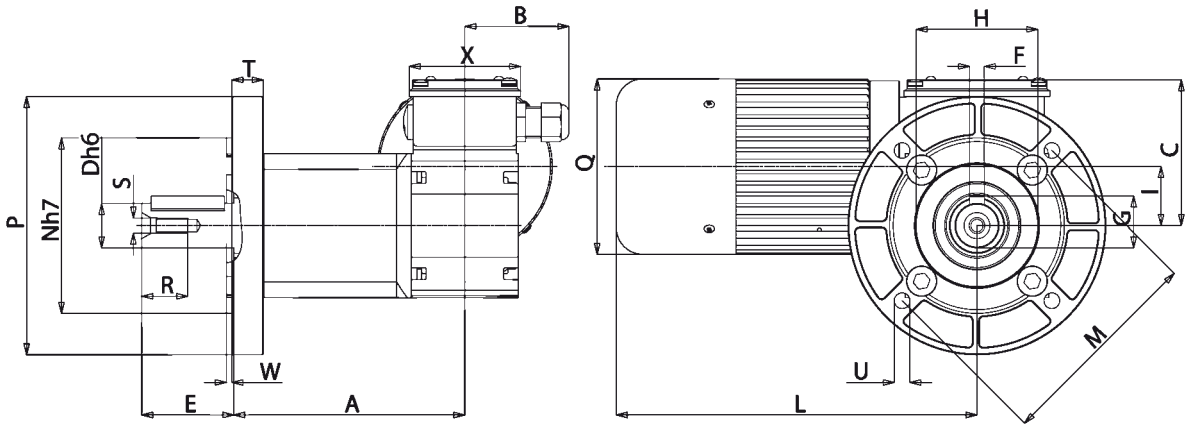
ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

# PCE




## B3/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | H1 | K | K1 | I | L | L1 | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W | W1 | X | Y | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCE...M3** | 100 | 80 | 16 | 24 | 50 | 8 | 27 | 60 | 56 | 9 | M10 | 32 | 257 | 147 | 136 | 127 | 67 | 95 | 22 | M8 | 15 | 28 | 80 | 1 | 15 | 80 | 56 | 7,240 |
| **PCE...M4** | 100 | 80 | 16 | 24 | 50 | 8 | 27 | 60 | 56 | 9 | M10 | 32 | 257 | 177 | 136 | 127 | 67 | 95 | 22 | M8 | 15 | 28 | 80 | 1 | 15 | 80 | 56 | 8,340 |




## B5/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | W | X | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCE...M3** | 127 | 56 | 80 | 24 | 50 | 8 | 27 | 67 | 32 | 197 | 115 | 95 | 140 | 95 | 22 | M8 | 17 | 9 | 3 | 60 | 7,000 |
| **PCE...M4** | 127 | 56 | 80 | 24 | 50 | 8 | 27 | 67 | 32 | 227 | 115 | 95 | 140 | 95 | 22 | M8 | 17 | 9 | 3 | 60 | 7,900 |

(IT) **Nella versione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera KA o KB. Le quote L, V, aumentano di 25 mm.**

(EN) For the self-braking version, add the letter KA or KB to the type designation. Dimensions L, V, increase by 25 mm.

(DE) *In der Ausführung als Bremsmotor ist der Typen-Kurzbezeichnung der Buchstabe KA oder KB beizufügen. Die Masse L, V, werden um 25 mm erhöht.*

(FR) Pour la version avec frein ajouter au sigle du type les lettres KA ou KB. Les dimensions L, V augmentent de 25 mm.

(ES) *En la versión freno, añadir las letras KA ó KB a la sigla del tipo. Las cotas L, V aumentan de 25 mm.*

# PCCE

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**MOTORE: a corrente continua a magneti permanenti, in forma chiusa senza ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Alimentazione a 12 o 24 Vdc. Potenza max. assorbita 230 W. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso nel primo stadio di riduzione, a vite senza fine ed in acciaio, nel secondo stadio di riduzione di tipo epicicloidale a tre satelliti interni. Corona in bronzo CARO, durezza 120-160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 9, da 33,25 a 475. Coppia nominale 81 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR

MOTOR: direct current with permanent magnets, totally enclosed without external ventilation. Class F winding. 12 or 24 Vdc power supply. Absorbed power 230 W. IP65 protection according to CEI EN 60529
GEAR UNIT: with die-cast aluminium casing in the first reduction stage, with worm screw and steel casing in the second planetary stage, with three internal planetary gears. CARO bronze ring, hardness 120-160 HB. Hardened steel screws with ground threads rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 9 gear ratios (i) available, from 33.25 to 475. Rated torque 81 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

MOTOR: Gleichstrommotor mit Permanentmagneten, in geschlossener Ausführung ohne externe Belüftung. Isolationsklasse F. Versorgung 12 V oder 24 Vdc. Max. Leistungsaufnahme 230 W. Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529.
UNTERSETZUNGSGETRIEBE: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss für die erste Untersetzungsstufe mit Schnecke, und aus Stahl für die zweite Untersetzungsstufe mit drei internen Planetenrädern. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120-160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 9 Untersetzungsverhältnisse (i) von 33,25 bis 475. Nenndrehmoment 81 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S
Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOIDAL

MOTEUR: à courant continu avec aimants permanents, fermé et sans ventilation extérieure. Enroulement classe F. Alimentation à 12 ou 24 Vdc. Puissance maximale absorbée 230 W.
Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
REDUCTEUR: premier étage de réduction à vis sans fin avec carcasse en aluminium moulé sous pression, deuxième étage de réduction épicycloïdal à trois satellites internes, en acier. Couronne en CARO bronze, dureté 120-160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié, pivotant sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Joints d'étanchéité en élastomère spécial pour hautes températures. 9 rapports de réduction disponibles (i), de 33,25 à 475. Couple nominal 81 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR DE TORNILLOS SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL

MOTOR: de corriente continua con imanes permanentes, en forma cerrada sin ventilación externa. Aislamiento clase F. Alimentación con 12 ó 24 Vdc. Potencia máx. absorbida 230 W. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
REDUCTOR: con carcasa de aluminio inyectado a presión en la primera etapa de reducción con tornillo sin fin, y de acero en la segunda etapa de reducción de tipo epicicloidal con tres satélites internos. Corona de bronce CARO, dureza 120-160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 9, de 33,25 a 475. Par nominal 81 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 137-138. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio, pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 137-138. These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 137-138 zu beachten. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

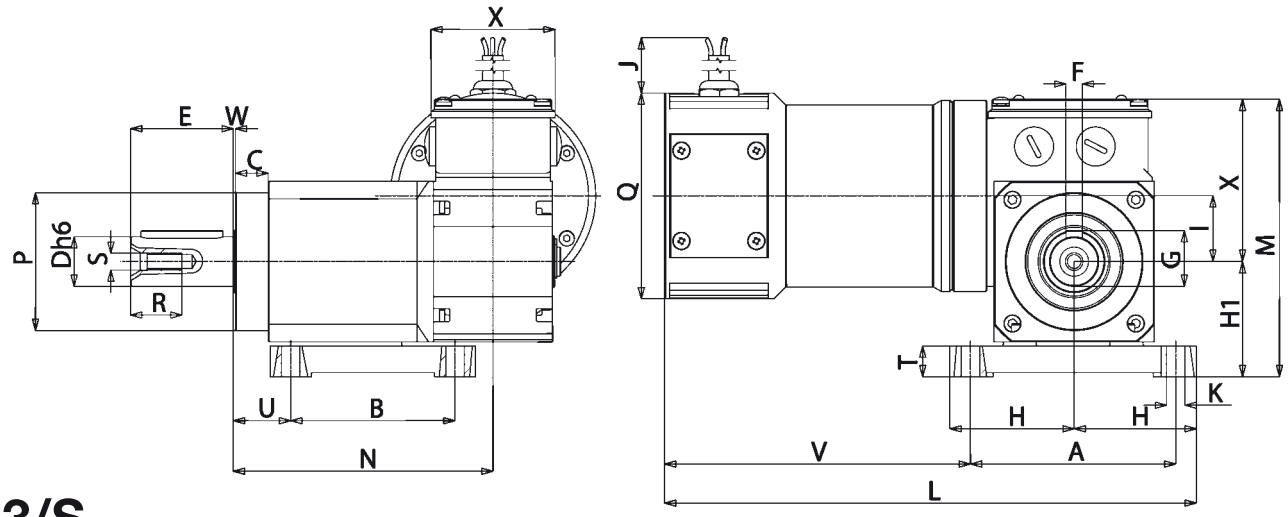
(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 137-138. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les premières 30 heures de fonctionnement, le couple sera inferieur aux données indiquées.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 137-138. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

# PCCE

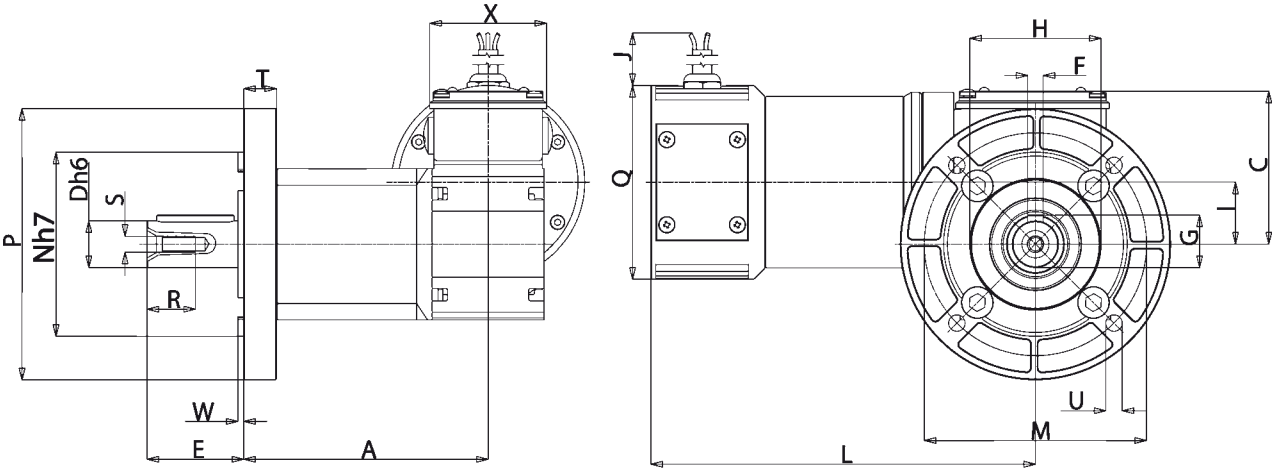
| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | Potenza assorbita<br>Absorbed power<br>Aufgenommene Leistung<br>Puissance absorbée<br>Potencia absorbida | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata<br>Input r.p.m.<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée<br>Revoluciones entrada | Giri uscita<br>Output r.p.m.<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie<br>Revoluciones salida | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndreh-moment<br>Couple nominal<br>Par nominal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | V | A | W | W | rpm | rpm | Nm |
| PCCE 12MP3N | 33,25 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 84 | 7,7 |
| PCCE 12MP4N | 33,25 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 84 | 15,4 |
| PCCE 24MP3N | 33,25 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 84 | 7,7 |
| PCCE 24MP4N | 33,25 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 84 | 15,4 |
| PCCE 12MP3N | 47,5 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 59 | 10,4 |
| PCCE 12MP4N | 47,5 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 59 | 20,8 |
| PCCE 24MP3N | 47,5 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 59 | 10,4 |
| PCCE 24MP4N | 47,5 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 59 | 20,8 |
| PCCE 12MP3N | 95 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 30 | 18 |
| PCCE 12MP4N | 95 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 30 | 36 |
| PCCE 24MP3N | 95 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 30 | 18 |
| PCCE 24MP4N | 95 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 30 | 36 |
| PCCE 12MP3N | 142,5 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 20 | 25,7 |
| PCCE 12MP4N | 142,5 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 20 | 51,4 |
| PCCE 24MP3N | 142,5 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 20 | 25,7 |
| PCCE 24MP4N | 142,5 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 20 | 51,4 |
| PCCE 12MP3N | 190 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 15 | 31,6 |
| PCCE 12MP4N | 190 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 15 | 63,2 |
| PCCE 24MP3N | 190 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 15 | 31,6 |
| PCCE 24MP4N | 190 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 15 | 63,2 |
| PCCE 12MP3N | 237,5 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 12 | 39,3 |
| PCCE 12MP4N | 237,5 | 12 | 19,2 | 230 | 150 | 2800 | 12 | 78,6 |
| PCCE 24MP3N | 237,5 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 12 | 39,3 |
| PCCE 24MP4N | 237,5 | 24 | 9,6 | 230 | 150 | 2800 | 12 | 78,6 |
| PCCE 12MP3N | 285 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 10 | 40,5 |
| PCCE 12MP4N | 285 | 12 | 16,6 | 200 | 130 | 2900 | 10,2 | 81 |
| PCCE 24MP3N | 285 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 10 | 40,5 |
| PCCE 24MP4N | 285 | 24 | 8,3 | 200 | 130 | 2900 | 10,2 | 81 |
| PCCE 12MP3N | 332,5 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 8,4 | 48,2 |
| PCCE 12MP4N | 332,5 | 12 | 16 | 192 | 120 | 2900 | 8,7 | 77 |
| PCCE 24MP3N | 332,5 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 8,4 | 48,2 |
| PCCE 24MP4N | 332,5 | 24 | 8 | 192 | 120 | 2900 | 8,7 | 77 |
| PCCE 12MP3N | 475 | 12 | 9,6 | 115 | 75 | 2800 | 6 | 59 |
| PCCE 24MP3N | 475 | 24 | 4,8 | 115 | 75 | 2800 | 6 | 59 |

# PCCE




## B3/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | H1 | J | K | I | L | L1 | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCCE...MP3N** | 100 | 80 | 16 | 24 | 50 | 8 | 27 | 60 | 56 | 520 | 9 | 32 | 259 | 149 | 136 | 127 | 67 | 100 | 22 | M8 | 15 | 28 | 80 | 1 | 60 | 8,050 |
| **PCCE...MP4N** | 100 | 80 | 16 | 24 | 50 | 8 | 27 | 60 | 56 | 520 | 9 | 32 | 259 | 199 | 136 | 127 | 67 | 100 | 22 | M8 | 15 | 28 | 80 | 1 | 60 | 9,945 |




## B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | C | D | E | F | G | H | I | J | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | W | X | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCCE...MP3N** | 127 | 80 | 24 | 50 | 8 | 27 | 67 | 32 | 520 | 199 | 115 | 95 | 140 | 100 | 22 | M8 | 17 | 9 | 3 | 60 | 8,060 |
| **PCCE...MP4N** | 127 | 80 | 24 | 50 | 8 | 27 | 67 | 32 | 520 | 249 | 115 | 95 | 140 | 100 | 22 | M8 | 17 | 9 | 3 | 60 | 9,955 |

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: asincrono trifase a 2 o 4 poli, in forma chiusa con ventilazione esterna. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso.**
**Interasse 38 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120-160 HB.**
**Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata.**
**Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature.**
**I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 7, da 5 a 100.**
**Coppia nominale 35 Nm. Versione B3 e B5.**
**B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM SCREW GEAR MOTOR

**MOTOR**: asynchronous three phase with 2 or 4 poles, totally enclosed with external ventilation. Class F winding.
IP65 protection according to CEI EN 60529.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing.
Centre distance 38 mm. CARO bronze ring 120-160 HB hardness.
Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil.
Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 7 gear ratios (i) available, from 5 to 100. Rated torque 35 Nm. Version B3 and B5
B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR**: Einphasen- oder Drehstrom- Asynchronmotor, zwei- oder vierpolig, in geschlossener Ausführung mit externer Belüftung.
Thermoschutzschalter bei der einphasigen Ausführung. Isolationsklasse F.
Schutzart IP65 gem. CEI EN 60529
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss.
Achsenabstand: 38 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120-160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung.
Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 7 Untersetzungsverhältnisse (i) von 5 bis 100.
Nenndrehmoment 35 Nm. Bauformen B3 und B5.
B5/S Linke Ausführung - B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

**MOTEUR**: asynchrone triphasé à 2 ou 4 pôles, fermé avec ventilation extérieure.
Enroulement classe F. Protection IP 65, conformément aux normes CEI EN 60529.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 38 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120- 160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures.
7 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 100. Couple nominal 35 Nm. Versions B3 et B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR**: asíncrono trifásico de 2 ó 4 polos, en forma cerrada con ventilación externa.
Aislamiento clase F. Protección IP 65 según normas CEI EN 60529.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm. 38. Corona de bronce CARO, dureza 120-160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración.
Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 7, de 5 a 100.
Par nominal 35 Nm. Versión B3 y B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

(IT) **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a pag. 136-137. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati. A richiesta é possibile fornire il motore con freno elettromagnetico alimentato a 230 Vac, contraddistinto con lettera KA (MCKA) o a 24Vdc contraddistinto con lettera KB (MCKB), vedi caratteristiche a pag. 138.**

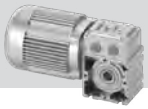
(EN) **N.B.** For the correct choice of the gearmotor, please refer to the tables on page 136-137. These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given. On request, motor may be supplied with electromagnetic brake at 230 Vac, marked with letter KA (MCKA), or at 24 Vdc marked with letter KB (MCKB), see specifications on page 138.

(DE) **ANMERKUNG**: Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen, die Tabellen auf Seite 136-137 zu beachten. Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Auf Wunsch ist der Motor mit elektromagnetischer Scheibenbremse, 230 Vac, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KA (MCKA), oder 24 Vdc, gekennzeichnet mit dem Buchstaben KB (MCKB), erhältlich, Beschreibung s. Seite 138.

(FR) **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est conseillé de consulter les tableaux techniques, page 136-137. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées. Sur demande il est possible de livrer le moteur avec frein électromagnétique, alimenté en 230 Vac, avec la désignation KA (MCKA), ou en 24 Vdc, avec la désignation KB (MCKB), voir caractéristiques , page 138.

(ES) **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas en la página 136-137. Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados. A petición es posible suministrar el motor con freno electromagnético alimentado con 230 Vca, que se distingue por la letra KA (MCKA), ó con 24 Vdc, que se distingue por las letras KB (MCKB), ver características en la pág. 138.

# XC



| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporto<br>Ratio<br>Übersetzungs-verhältnis<br>Rapport<br>Relación | Potenza resa<br>Delivered power<br>Abgegebene Leistung<br>Puissance développée<br>Potencia entregada | Giri entrata a vuoto<br>Input r.p.m. no-load<br>Eingangsdrehzahl unbelastet<br>Tours en entrée à vide<br>Revoluciones entrada sin carga | Giri uscita a vuoto<br>Output r.p.m. no-load<br>Ausgangsdrehzahl unbelastet<br>Tours à la sortie à vide<br>Revoluciones salida sin carga | Coppia nominale<br>Rated torque<br>Nenndrehmoment<br>Couple nominal<br>Par nominal | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Voltage<br>Tensión | | Corrente<br>Current<br>Strom<br>Courant<br>Intensidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | i | W | rpm | rpm | Nm | Vac - 50 Hz | | A | |
| **XC 370H5T2** | 5 | 370 | 2950 | 590 | 5,8 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 550H6T2** | 5 | 550 | 2950 | 590 | 8,6 | 230Δ | 400Y | 2,10Δ | 1,21Y |
| **XC 740H7T2** | 5 | 740 | 2950 | 590 | 11,8 | 230Δ | 400Y | 2,85Δ | 1,64Y |
| **XC 250H5T4** | 5 | 250 | 1480 | 296 | 7,8 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |
| **XC 370H6T4** | 5 | 370 | 1480 | 296 | 11,6 | 230Δ | 400Y | 1,66Δ | 0,96Y |
| **XC 500H7T4** | 5 | 500 | 1480 | 296 | 15,6 | 230Δ | 400Y | 2,20Δ | 1,28Y |
| **XC 370H5T2** | 10 | 370 | 2950 | 295 | 11,3 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 550H6T2** | 10 | 550 | 2950 | 295 | 16,8 | 230Δ | 400Y | 2,10Δ | 1,21Y |
| **XC 740H7T2** | 10 | 740 | 2950 | 295 | 23 | 230Δ | 400Y | 2,85Δ | 1,64Y |
| **XC 250H5T4** | 10 | 250 | 1480 | 148 | 15,3 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |
| **XC 370H6T4** | 10 | 370 | 1480 | 148 | 22,7 | 230Δ | 400Y | 1,66Δ | 0,96Y |
| **XC 500H7T4** | 10 | 500 | 1480 | 148 | 30,6 | 230Δ | 400Y | 2,20Δ | 1,28Y |
| **XC 370H5T2** | 20 | 370 | 2950 | 148 | 20 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 550H6T2** | 20 | 550 | 2950 | 148 | 29,9 | 230Δ | 400Y | 2,10Δ | 1,21Y |
| **XC 740H7T2** | 20 | 740 | 2950 | 148 | *35 | 230Δ | 400Y | 2,85Δ | 1,64Y |
| **XC 250H5T4** | 20 | 250 | 1480 | 74 | 27 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |
| **XC 370H6T4** | 20 | 370 | 1480 | 74 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,66Δ | 0,96Y |
| **XC 500H7T4** | 20 | 500 | 1480 | 74 | *35 | 230Δ | 400Y | 2,20Δ | 1,28Y |
| **XC 370H5T2** | 30 | 370 | 2950 | 98 | 27,4 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 550H6T2** | 30 | 550 | 2950 | 98 | *35 | 230Δ | 400Y | 2,10Δ | 1,21Y |
| **XC 250H5T4** | 30 | 250 | 1480 | 49 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |
| **XC 370H6T4** | 30 | 370 | 1480 | 49,4 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,66Δ | 0,96Y |
| **XC 500H7T4** | 30 | 500 | 1480 | 49,4 | *35 | 230Δ | 400Y | 2,20Δ | 1,28Y |
| **XC 370H5T2** | 50 | 370 | 2950 | 59 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 250H5T4** | 50 | 250 | 1480 | 29,6 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |
| **XC 370H6T4** | 50 | 370 | 1480 | 29,6 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,66Δ | 0,96Y |
| **XC 370H5T2** | 70 | 370 | 2950 | 42 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 250H5T4** | 70 | 250 | 1480 | 21,1 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |
| **XC 370H5T2** | 100 | 370 | 2950 | 29,5 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,47Δ | 0,85Y |
| **XC 250H5T4** | 100 | 250 | 1480 | 14,8 | *35 | 230Δ | 400Y | 1,26Δ | 0,73Y |

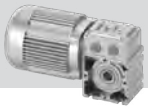
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

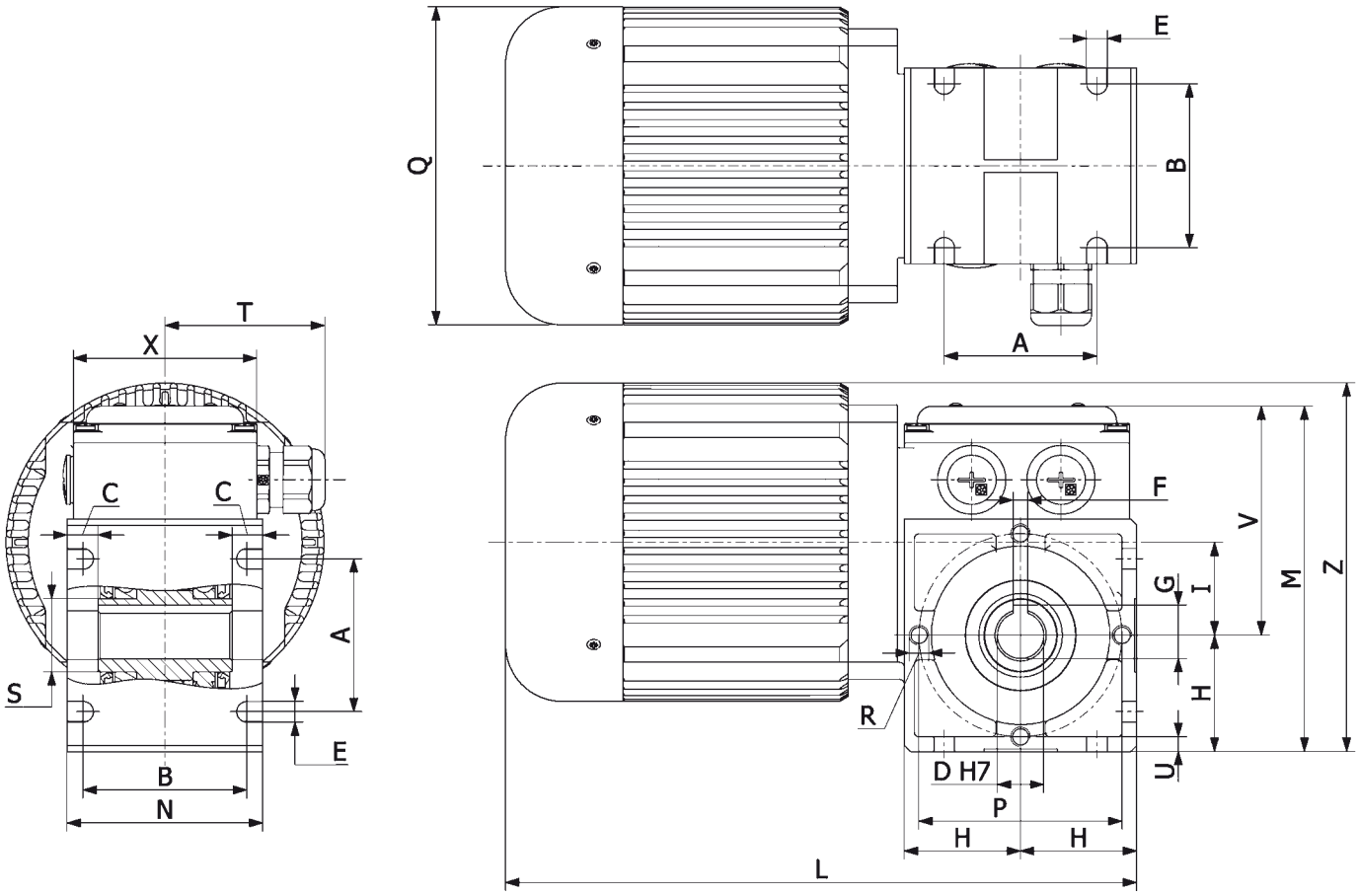
DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

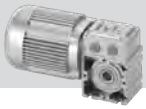


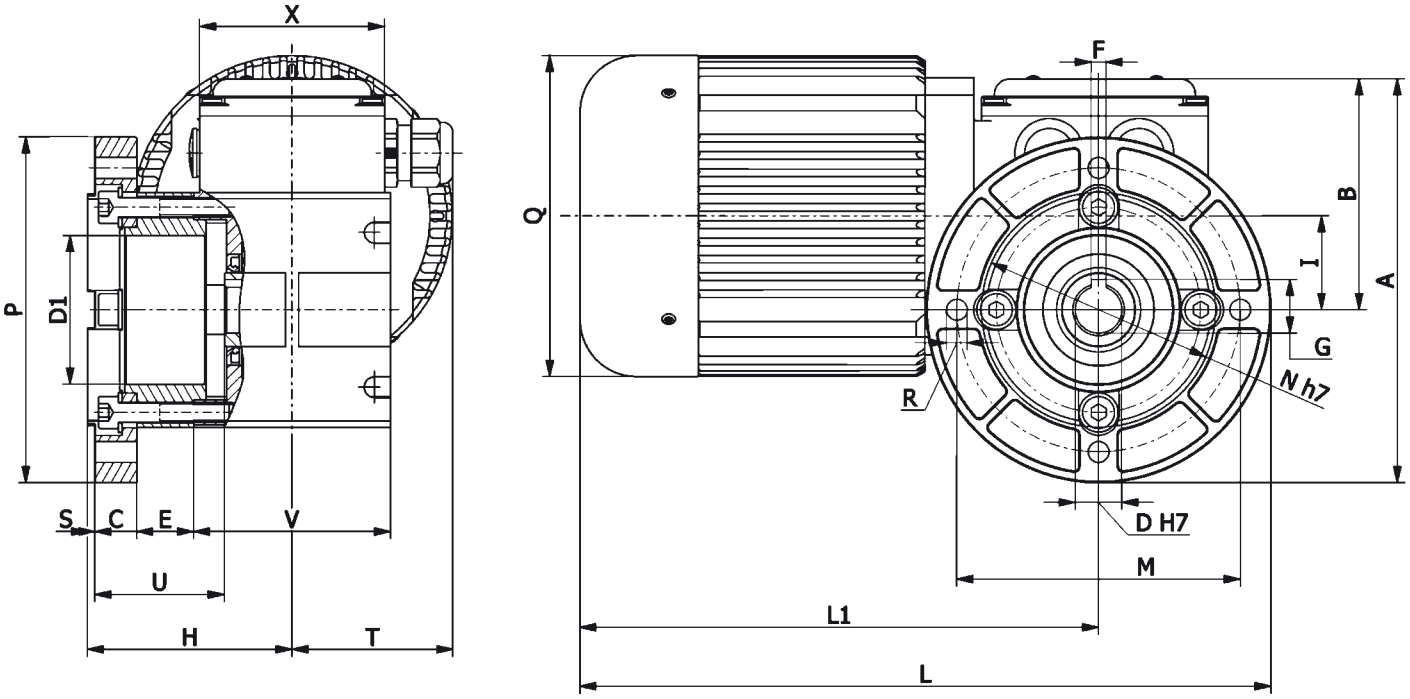
# XC




## B3

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | X | Z | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XC...H5...** | 62,5 | 67 | 12,5 | 19 | 8,5 | 6 | 21,8 | 47,5 | 38 | 258 | 141 | 80 | 83 | 130 | M8 | 30 | 65,3 | 6 | 93,5 | 75 | 150,5 | 7,20 |
| **XC...H6...** | 62,5 | 67 | 12,5 | 19 | 8,5 | 6 | 21,8 | 47,5 | 38 | 273 | 141 | 80 | 83 | 130 | M8 | 30 | 65,3 | 6 | 93,5 | 75 | 150,5 | 7,44 |
| **XC...H7...** | 62,5 | 67 | 12,5 | 19 | 8,5 | 6 | 21,8 | 47,5 | 38 | 288 | 141 | 80 | 83 | 130 | M8 | 30 | 65,3 | 6 | 93,5 | 75 | 150,5 | 7,76 |






# B5/S

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | D | D1 | E | F | G | H | I | L | L1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XC...H5...** | 163,5 | 93,5 | 17 | 19 | 60 | 23 | 6 | 21,8 | 83 | 38 | 280,5 | 210,5 |
| **XC...H6...** | 163,5 | 93,5 | 17 | 19 | 60 | 23 | 6 | 21,8 | 83 | 38 | 295,5 | 225,5 |
| **XC...H7...** | 163,5 | 93,5 | 17 | 19 | 60 | 23 | 6 | 21,8 | 83 | 38 | 310,5 | 240,5 |

| Tipo Type Typ Type Tipo | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | X | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XC...H5...** | 115 | 95 | 140 | 130 | 8,5 | 3 | 65,3 | 52,5 | 80 | 75 | 8,00 |
| **XC...H6...** | 115 | 95 | 140 | 130 | 8,5 | 3 | 65,3 | 52,5 | 80 | 75 | 8,24 |
| **XC...H7...** | 115 | 95 | 140 | 130 | 8,5 | 3 | 65,3 | 52,5 | 80 | 75 | 8,56 |

## (IT) MOTORI BRUSHLESS

**Motore brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.**
**A richiesta è possibile montare un freno a 24 Vdc NC (normalmente chiuso) a magneti permanenti contraddistinto con la lettera K (BSK). Vedi caratteristiche a pag. 142.**

## (EN) BRUSHLESS MOTOR

4 poles sinusoidal brushless motor, totally enclosed. Rotor with NdFeB magnets.Safety circuit breaker. Winding class F. IP65 protection according to CEI EN 60529 standards. Feedback with 2 pole resolver.
Reduced clearance bearings with special grease for high temperatures.
On request a 24 Vdc NC brake (normally closed) with permanent magnets may be supplied. It is identified by the letter K (BSK). See specifications on page 142.

## (DE) BRUSHLESS-MOTOREN

4-polige Sinusmotoren in geschlossener Ausführung. Rotor mit NdFeBr-Magneten. Thermoschutzschalter. Isolationsklasse F. Schutzgrad IP65 gemäß Richtlinie CEI EN 60529. Regelkreis mit zweipoligem Resolver.
Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.
Auf Anfrage kann eine 24 Vdc-Bremse NC (stromlos geschlossen) mit Permanentmagneten eingebaut werden Kennzeichnung mit dem Buchstaben K (BSK). Beschreibung s. seite 142.

## (FR) MOTEUR BRUSHLESS

Sinusoïdal à 4 pôles, fermé. Rotor avec aimants NdFeB. Disjoncteur de sécurité. Bobinage classe F. Protection IP65, conformément aux normes CEI EN 60529. Résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.
Sur demande, il est possible d'installer un frein à 24 Vdc NC (normalement fermé) à aimants permanents, désigné par le sigle K (BSK). Voir caracteristiques page 142.

## (ES) MOTORES SIN ESCOBILLAS

Sinusoidales de 4 polos, en forma cerrada. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Aislamiento clase F. Protección IP65 según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes con juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.
A petición es posible montar un freno de 24 Vdc NC (normalmente cerrado) de imanes permanentes que se distingue por la letra K (BSK). Ver características en la pag. 142.

# BS

| Tipo - Type - Typ - Type - Tipo | U.m. | BS 35/30 | BS 35/60 | BS 45/35 | BS 45/70 | BS 55/50 | BS 55/100 | BS 80/50 | BS 80/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (IT) **Tensione AC azionamento**<br>(EN) AC Drive voltage<br>(DE) *Antriebs-Wechelstromspannung AC*<br>(FR) Voltage CA actionnement<br>(ES) *Tensión CA accionamiento* | Vac. | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| **Velocità nominale**<br>Rated speed<br>*Nenngeschwindigkeit*<br>Vitesse nominale<br>*Velocidad nominal* | Rpm | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| **Coppia a rotore bloccato flangiato DT = 90°C ***<br>Torque with rotor blocked, flanged DT = 90°C *<br>*Drehmoment bei blockiertem Rotor, geflanscht DT = 90°C**<br>Couple à rotor bloqué bridé DT = 90°C *<br>*Par con rotor bloqueado con brida DT = 90°C ** | Nm | 0,085 | 0,165 | 0,200 | 0,340 | 0,500 | 0,900 | 1,2 | 2,3 |
| **Corrente a rotore bloccato flangiato DT = 90°C ***<br>Current at rated speed, flanged DT = 90°C *<br>*Drehmoment bei Nenngeschwindigkeit, geflanscht DT = 90°C*<br>Courant à rotor bloqué bridé DT = 90°C *<br>*Corriente con rotor bloqueado con brida DT = 90°C ** | A rms | 0,22 | 0,40 | 0,51 | 0,75 | 1,00 | 1,77 | 2,66 | 4,9 |
| **Coppia alla velocità nominale flangiato DT = 90°C ***<br>Torque at rated speed, flanged DT = 90°C *<br>*Drehmoment bei Nenngeschwindigkeit, geflanscht DT = 90°C*<br>Couple à la vitesse nominale bridée DT = 90°C *<br>*Par a la velocidad nominal con brida DT = 90°C ** | Nm | 0,075 | 0,145 | 0,18 | 0,32 | 0,45 | 0,70 | 1,1 | 2,1 |
| **Corrente alla velocità nominale flangiato DT = 90°C ***<br>Current at rated speed, flanged DT = 90°C *<br>*Strom bei Nenngeschwindigkeit, geflanscht DT = 90°C**<br>Courant à la vitesse nominale bridée DT = 90°C *<br>*Corriente a la velocidad nominal con brida DT = 90°C ** | A rms | 0,22 | 0,39 | 0,51 | 0,71 | 0,94 | 1,65 | 2,62 | 4,7 |
| **Potenza nominale flangiato DT = 90°C ***<br>Rated power flanged DT = 90°C *<br>*Nennleistung, geflanscht DT = 90°C **<br>Puissance nominale bridée DT = 90°C *<br>*Potencia nominal con brida DT = 90°C ** | W | 32 | 61 | 75 | 134 | 188 | 293 | 460 | 880 |
| **Coppia a rotore bloccato in aria DT = 90°C**<br>Torque with rotor blocked in air DT = 90°C<br>*Drehmoment bei in der Luft blockiertem Rotor DT = 90°C*<br>Couple à rotor bloqué dans air DT = 90°C<br>*Par con rotor bloqueado al aire DT = 90°C* | Nm | 0,065 | 0,125 | 0,145 | 0,255 | 0,380 | 0,680 | 1 | 1,85 |
| **Corrente a rotore bloccato in aria DT = 90°C**<br>Current with rotor blocked in air DT = 90°C<br>*Strom bei in der Luft blockiertem Rotor DT = 90°C*<br>Courant à rotor bloqué dans air DT = 90°C<br>*Corriente con rotor bloqueado al aire DT = 90°C* | A rms | 0,17 | 0,30 | 0,36 | 0,60 | 0,76 | 1,37 | 2,2 | 3,83 |

# BS

| Tipo - Type - Typ - Type - Tipo | U.m. | BS 35/30 | BS 35/60 | BS 45/35 | BS 45/70 | BS 55/50 | BS 55/100 | BS 80/50 | BS 80/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IT **Coppia alla velocità nominale in aria DT = 90° C**<br>EN Torque at rated speed in air DT = 90°C<br>DE *Drehmoment bei Nenngeschwindigkeit in der Luft DT = 90°C*<br>FR Couple à la vitesse nominale dans air DT = 90°C<br>ES *Par a la velocidad nominal al aire DT = 90°C* | Nm | 0,057 | 0,110 | 0,120 | 0,240 | 0,320 | 0,440 | 0,9 | 1,6 |
| **Corrente alla velocità nominale in aria DT = 90°C**<br>Current at rated speed in air DT = 90°C<br>*Strom bei Nenngeschwindigkeit in der Luft DT = 90°C*<br>Courant à vitesse nominale dans air DT = 90°C<br>*Corriente a la velocidad nominal al aire DT = 90°C* | A rms | 0,17 | 0,30 | 0,36 | 0,54 | 0,68 | 1,14 | 2,15 | 3,6 |
| **Potenza nominale in aria DT = 90°C**<br>Rated power in air DT = 90°C<br>*Nennleistung in der Luft DT = 90°C*<br>Puissance nominale dans air DT = 90°C<br>*Potencia nominal al aire DT = 90°C* | W | 24 | 46 | 50 | 11 | 134 | 184 | 377 | 670 |
| **Coppia massima**<br>Maximum torque<br>*Maximales Drehmoment*<br>Couple maxi<br>*Par máximo* | Nm | 0,25 | 0,50 | 0,60 | 1,02 | 1,50 | 2,70 | 3,6 | 6,9 |
| **Corrente massima**<br>Maximum current<br>*Höchststrom*<br>Courant maxi<br>*Corriente máxima* | A rms | 0,65 | 1,19 | 1,53 | 2,25 | 3,00 | 5,31 | 8 | 14,7 |
| **Costante di tensione di fase**<br>Phase voltage constant<br>*Phasenspannungkonstante*<br>Constante de voltage de phase<br>*Constante de tensión de fase* | V x s | 0,155 | 0,162 | 0,145 | 0,174 | 0,202 | 0,189 | 0,167 | 0,176 |
| **Costante di coppia**<br>Torque constant<br>*Drehmomentkonstante*<br>Constante de couple<br>*Constante de par* | Nm/A | 0,389 | 0,417 | 0,392 | 0,453 | 0,500 | 0,508 | 0,451 | 0,470 |
| **Resistenza di fase a 20°C**<br>Phase resistance at 20°C<br>*Phasenwiderstand bei 20°C*<br>Résistance de phase à 20°C<br>*Resistencia de fase a 20°C* | Ohm | 156 | 58 | 41 | 22 | 13 | 5 | 2,77 | 1,39 |
| **Induttanza di fase**<br>Phase inductance<br>*Phaseninduktanz*<br>Inductance de phase<br>*Inductancia de fase* | mH | 207 | 103 | 74 | 43 | 33 | 14 | 6 | 2,75 |

# BS

| Tipo - Type - Typ - Type - Tipo | U.m. | BS 35/30 | BS 35/60 | BS 45/35 | BS 45/70 | BS 55/50 | BS 55/100 | BS 80/50 | BS 80/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IT **Inerzia rotore**<br>EN Rotor inertia<br>DE *Rotorträgheit*<br>FR Inertie rotor<br>ES *Inercia rotor* | Kg mm² | 3,94 | 5,88 | 6,91 | 11,60 | 21,42 | 39,61 | 71 | 136 |
| **Temperatura operativa**<br>Working temperature<br>*Betriebstemperatur*<br>Température d'exercice<br>*Temperatura operativa* | °C | 0-40 | 0-40 | 0-40 | 0-40 | 0-40 | 0-40 | 0-40 | 0-40 |
| **Termico**<br>Thermal cutout switch<br>*Schutzschalter*<br>Disjoncteur thérmique<br>*Térmico* | / | PTC 140°C | PTC 140°C | Contatto NC 140°C | Contatto NC 140°C | Contatto NC 140°C | Contatto NC 140°C | Contatto NC 140°C | Contatto NC 140°C |

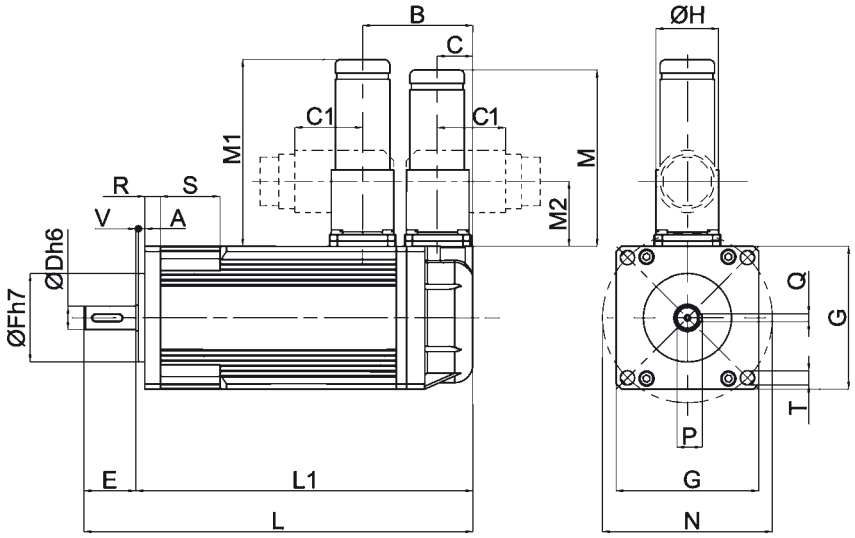
IT ***Flangiato su piastra in acciaio dimensioni 300x300x20mm**

EN *Flanged on a steel plate, 300x300x20mm

DE **An Stahlplatte mit den Abmessungen 300x300x20mm geflanscht*

FR *Bridé sur une plaque en acier dimensions 300x300x20mm

ES **Con brida sobre placa de acero dimensiones 300x300x20mm*




# RC

(IT) **Resolver - connettore**
(EN) Resolver - connector
(DE) *Resolver - Steckverbinder*
(FR) Résolveur - connector
(ES) *Resolver - conector*

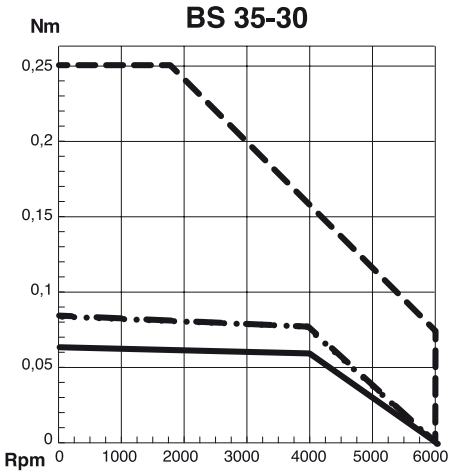
# BS... RC

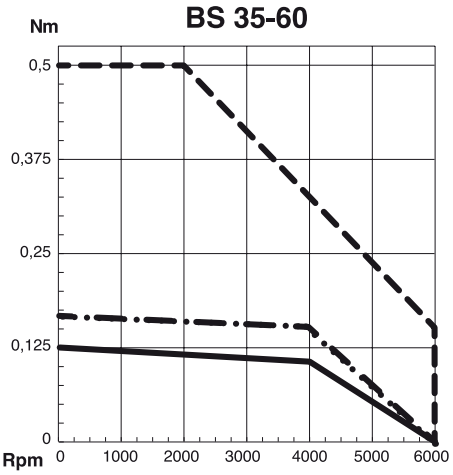
| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | C1 | D | E | F | G | H | L | L1 | M | M1 | M2 | N | P | Q | R | S | T | V | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BS 35/30 RC** | 1,5 | 36,5 | 12 | 27 | 5 | 15 | 22 | 35 | 21 | 122 | 107 | 68 | 72 | 25 | 42,5 | - | - | 4 | 15 | 3,5 | 0,5 | 0,50 |
| **BS 35/60 RC** | 1,5 | 36,5 | 12 | 27 | 5 | 15 | 22 | 35 | 21 | 152 | 137 | 68 | 72 | 25 | 42,5 | - | - | 4 | 15 | 3,5 | 0,5 | 0,72 |
| **BS 45/35 RC** | 2 | 47 | 12,5 | 27 | 6 | 20,5 | 25 | 45 | 21 | 139 | 118,5 | 72 | 72 | 25 | 53 | - | - | 5 | 20 | 4,3 | 0,5 | 0,76 |
| **BS 45/70 RC** | 2 | 47 | 12,5 | 27 | 6 | 20,5 | 25 | 45 | 21 | 174 | 153,5 | 72 | 72 | 25 | 53 | - | - | 5 | 20 | 4,3 | 0,5 | 1,09 |
| **BS 55/50 RC** | 2,5 | 42,5 | 12,5 | 27 | 9 | 20 | 34 | 55 | 21 | 150 | 130,5 | 72 | 72 | 25 | 65,5 | 10,2 | 3 | 6 | 23 | 5,5 | 1 | 1,31 |
| **BS 55/100 RC** | 2,5 | 42,5 | 12,5 | 27 | 9 | 20 | 34 | 55 | 21 | 200 | 180,5 | 72 | 72 | 25 | 65,5 | 10,2 | 3 | 6 | 23 | 5,5 | 1 | 2,07 |
| **BS 80/50 RC** | 3 | 42,5 | 12,5 | 22 | 14 | 30 | 45 | 80 | 25 | 173 | 143 | 85 | 68 | 18 | 98 | 16 | 5 | 8 | 30 | 6,5 | 2 | 2,6 |
| **BS 80/100 RC** | 3 | 42,5 | 12,5 | 22 | 14 | 30 | 45 | 80 | 25 | 223 | 193 | 85 | 68 | 18 | 98 | 16 | 5 | 8 | 30 | 6,5 | 2 | 4,1 |

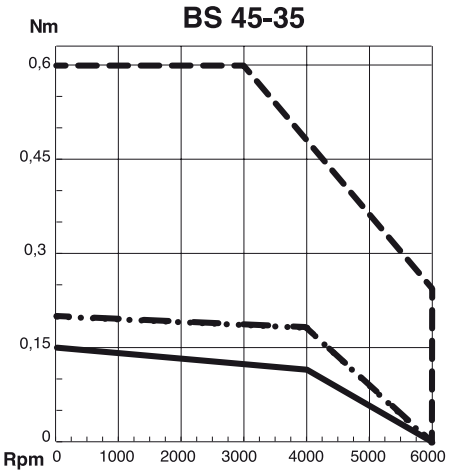
(IT) **Su richiesta sono disponibili cavi resolver e potenza precablati di lunghezza 2,5/5/10 m**
(EN) Prewired resolver and power cables with lengths of 2.5/5/10 m are available on request
(DE) *Vorverkabelte Resolver und 2,5/5/10 Meter Länge Leistungskabel sind auf Anfrage vorrätig*
(FR) Des resolvers et des câbles puissance précâblés de 2,5/5/10 mètres de longeur sont disponibles sur demande
(ES) *Resolver y cables de potencia precableados de 2,5/5/10 metros de longitud están disponibles a petición*

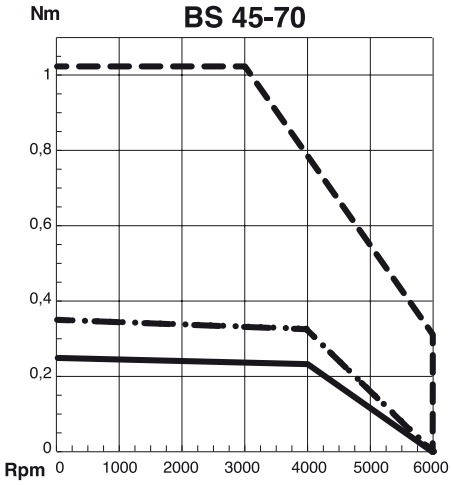
(IT) **Nella esecuzione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera K. Le quote L, L1 aumentano di: 24 mm (BS35), 28 mm (BS45), 29 mm (BS55), 39 mm (BS80).**
(EN) For the self-braking version add the letter K to the model code. Measurements L, L1 increase by: 24 mm (BS35), 28 mm (BS45), 29 mm (BS55), 39 mm (BS80).
(DE) *Bei der selbstbremsenden Aüsfuhrung ist der Typenkennzeichnung der Buchstabe K hinzuzufügen. Die Masse L, L1 erhöhensich um: 24 mm (BS35), 28 mm (BS45), 29 mm (BS55), 39 mm (BS80).*
(FR) Dans l'exécution autofrenainte ajouter la lettre K au sigle indiquant le type. Les cotes L, L1 augmentent de: 24 mm (BS35), 28 mm (BS45), 29 mm (BS55), 39 mm (BS80).
(ES) *En la version freno, anadir la letra K a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de: 24 mm (BS35), 28 mm (BS45), 29 mm (BS55), 39 mm (BS80).*

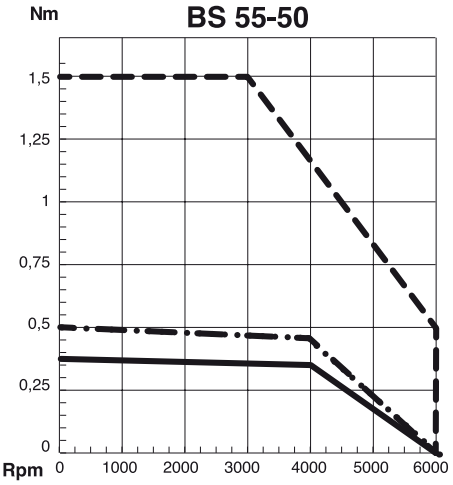
# CURVE DI COPPIA - SERIE BS / TORQUE CURVES - BS SERIES / DREHMOMENTKURVE SERIE BS - SERIE BS / COURBES DE COUPLE - SERIE BS / CURVAS DE PAR - SERIE BS

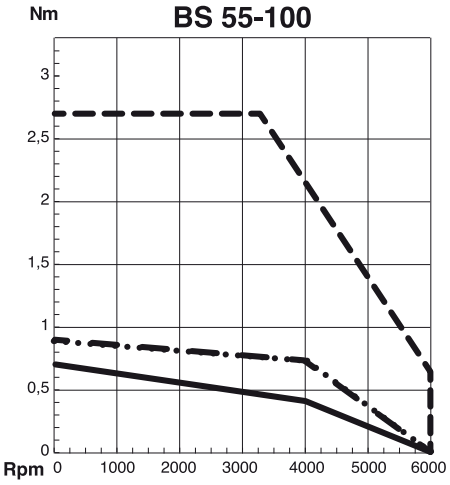


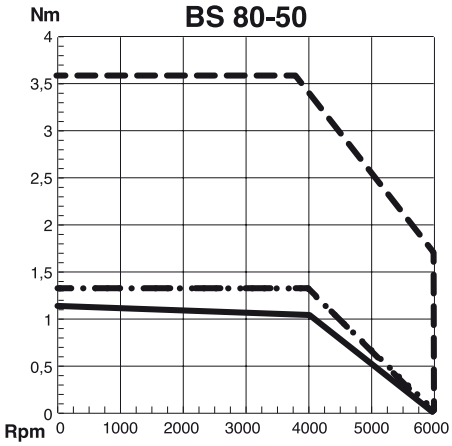



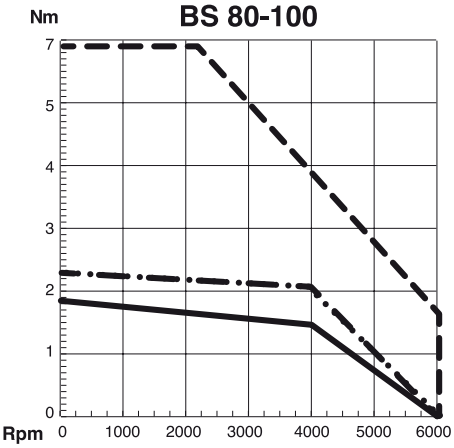




COPPIA MASSIMA
MAX TORQUE
MAX. DREHMOMENT
COUPLE MAXI
PAR MÁX

COPPIA NOMINALE
CON MOTORE FLANGIATO ΔT=90°C
NOMINAL TORQUE WITH MOTOR COUPLED
TO THE FLANGE ΔT=90°C
NENNMOMENT MIT GEFLANSCHTEM
MOTOR ΔT=90°C
COUPLE NOMINAL
AVEC MOTEUR BRIDÉ ΔT=90°C
PAR NOMINAL
CON MOTOR UNIDO A BRIDA ΔT=90°C

COPPIA NOMINALE
CON MOTORE IN ARIA ΔT=90°C
NOMINAL TORQUE
WITH MOTOR UNCOUPLED ΔT=90°C
NENNMOMENT MIT MOTOR IN LUFT ΔT=90°C
COUPLE NOMINAL
AVEC MOTEUR LIBRE ΔT=90°C
PAR NOMINAL CON MOTOR AL AIRE ΔT=90°C

# BSE

## (IT) MOTORIDUTTORI BRUSHLESS

**Motoriduttore composto da servomotore brushless serie BS e riduttore epicicloidale a 1 o 2 stadi.**
**MOTORE: brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.**
**RIDUTTORE EPICICLOIDALE: scatola in acciaio bonificato UNI7874 con dentatura di precisione classe 7. Ingranaggio solare in acciaio da bonifica nitrurato. Ingranaggi satelliti in acciaio 42CrMo4 UNI7874 nitrurati (Tenifer) per i tipi BSE35 e BSE45, e in 17NiCrMo6 UNI EN 10084 carbonitrurati per i tipi BSE55 e BSE80. Lubrificazione a vita con olio speciale sintetico addittivato per estreme pressioni (EP). Anelli di tenuta speciali in gomma fluorurata per alte temperature. Albero uscita riduttore in acciaio ad alta resistenza (circa 1000N/mm²). Cuscinetti supporto albero di uscita per alte coppie e carichi. Giochi ridotti a richiesta.**

## (EN) BRUSHLESS GEAR MOTORS

Gear motor consisting of a BS series brushless servomotor and a 1 or 2-stage planetary reduction.
**MOTOR**: 4-pole sinusoidal brushless, enclosed. Rotor with NdFeB magnets. Thermal safety device. Class F winding. IP65 protection in accordance with the CEI EN 60529 standards. Feedback with 2-pole resolver. Reduced clearance bearings with special grease for high temperatures.
**PLANETARY REDUCTION UNIT**: casing in hardened and tempered steel UNI7874 with precision teeth class 7. Planet gear in nitrided hardened and tempered steel. Satellite gears in nitrided 42CrMo4 steel UNI7874 (Tenifer) for types BSE35 and BSE45 and in carbonated steel 17NiCrMo6 UNI EN 10084 for types BSE55 and BSE80. Self lubricating with special synthetic oil with additives for extreme pressures (EP). Special seal rings in fluoridated rubber for high temperatures. Reduction unit output shaft in high tensile steel (about 1000N/mm²). Output shaft support bearings for high torques and loads. Reduced clearances on request.

## (DE) BÜRSTENLOSE GETRIEBEMOTOREN

Getriebemotor bestehend aus einem bürstenlosen Servomotor Baureihe BS und einem Planetenuntersetzungsgetriebe mit 1 oder 2 Stufen.
**MOTOR**: 4-polig, Brushless, sinusförmig, in geschlossener Ausführung. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung Klasse F. Schutzgrad IP65 gemäß Normen CEI EN 60529. Rückkopplung mittels2-poligem Resolver,. Lager mit reduziertem Spiel mit Spezialfett für hohe Temperaturen.
**PLANETENUNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Gehäuse aus vergütetem Stahl UNI7874 mit Präzisionszahnung Klasse 7. Zentrales Zahnrad aus nitriertem Stahl. Satellitenzahnräder aus nitriertem Stahl 42CrMo4 UNI7874 (Tenifer) bei den Typen BSE35 und BSE45, und aus carbonitriertem Stahl 17NiCrMo6 UNI EN 10084 bei den Typen BSE55 und BSE80. Dauerschmierung mit synthetischem Spezialöl mit Additiven für Extremdruck (EP). Spezialdichtungsringe aus Fluor-Kautschuk für hohe Temperaturen. Ausgangswelle des Untersetzungsgetriebes aus hochfestem Stahl (zirka 1000N/mm²). Ausgangswellenlager für hohe Drehmomente und hohe Lasten. Auf Anfrage mit reduziertem Spiel.

## (FR) MOTORÉDUCTEURS BRUSHLESS

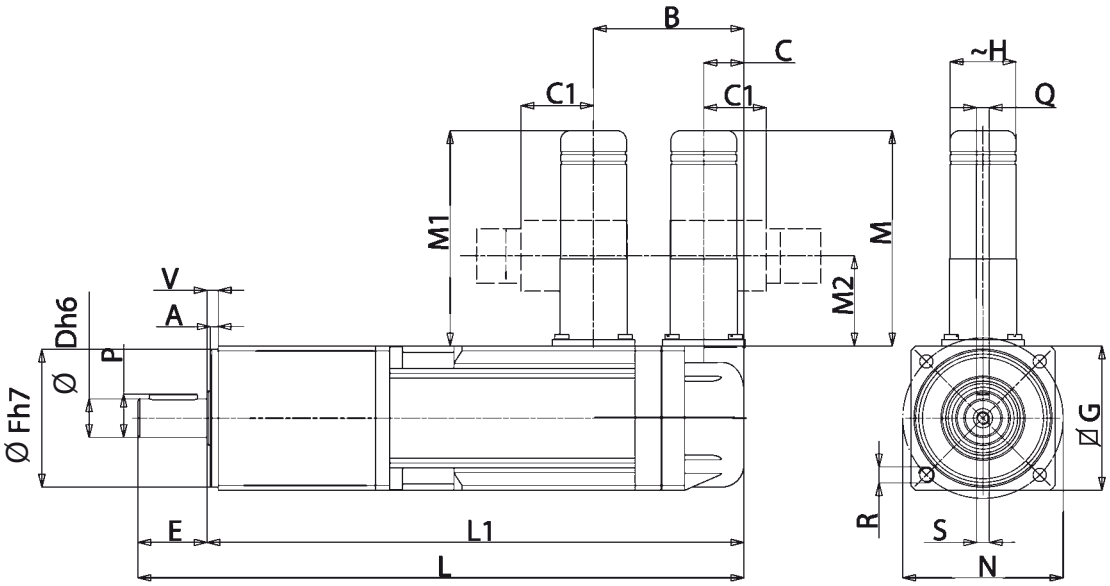
Motoréducteur constitué de servomoteur brushless série BS et de réducteur épicycloïdal à 1 ou 2 étages.
**MOTEUR**: brushless sinusoïdal à 4 pôles, à forme fermée. Rotor à aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Bobinage de classe F. Protection IP65 conforme aux normes CEI EN 60529. Resolver 2 pôles. Roulements à jeu réduit sous graisse spéciale pour hautes températures.
**RÉDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL**: carter en acier traité UNI7874 avec denture de précision de classe 7. Engrenage solaire en acier de traitement nitruré. Engrenages satellites en acier 42CrMo4 UNI7874 nitrurés (Tenifer) pour les types BSE35 et BSE45, et en 17NiCrMo6 UNI EN 10084 carbonitrurés pour les types BSE55 et BSE80. Lubrification à vie par huile spéciale de synthèse avec additif pour très hautes pressions (EP). Joints spéciaux en élastomère fluoré pour hautes températures. Arbre de sortie réducteur en acier à haute résistance (environ 1000N/mm²). Roulements sur arbre de sortie pour couples et charges élevés. Jeux réduits sur demande.

## (ES) MOTORREDUCTORES BRUSHLESS

Motorreductor formado por servomotor brushless serie BS y reductor epicicloidal con 1 ó 2 etapas.
**MOTOR**: brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Aislamiento clase F. Protección IP65 según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes con juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.
**REDUCTOR EPICICLOIDAL**: caja de acero endurecido UNI7874 con dentadura de precisión clase 7. Engranaje solar de acero enducerido nitrurado. Engranajes satélites de acero 42CrMo4 UNI7874 nitrurados (Tenifer) para los tipos BSE35 y BSE45, y de 17NiCrMo6 UNI EN 10084 carbo-nitrurados para los tipos BSE55 y BSE80. Lubricación de por vida con aceite especial sintético con aditivos para presiones extremas (EP). Retenes herméticos especiales de goma fluorada para altas temperaturas. Eje de salida reductor de acero de alta resistencia (aprox. 1000N/mm²). Cojinetes de soporte del eje de salida para altos pares y cargas. Juegos reducidos a petición.

# BSE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Stadi<br>Stages<br>Stufen<br>Étages<br>Etapas | Rapporti<br>Ratios<br>Verhaltnis<br>Rapports<br>Relaciones | Giri nominali (rpm)<br>Nominal speed (rpm)<br>Nemdrehtahl (rpm)<br>Tours nominaux (rpm)<br>Revoluciones nominales (rpm) | Coppia (Nm)<br>Torque (Nm)<br>Drehmoment (Nm)<br>Couple (Nm)<br>Pares (Nm) |
|---|---|---|---|---|
| **BSE 35/30** | 1 | 4 | 1000 | 0,29 |
| | | 7 | 571 | 0,51 |
| | 2 | 16 | 250 | 1,1 |
| | | 49 | 82 | 3,4 |
| **BSE 35/60** | 1 | 4 | 1000 | 0,56 |
| | | 7 | 571 | 1 |
| | 2 | 16 | 250 | 2,1 |
| | | 49 | 82 | 6,5 |
| **BSE 45/35** | 1 | 5 | 800 | 0,86 |
| | | 7 | 571 | 1,2 |
| | 2 | 25 | 160 | 4,15 |
| | | 49 | 82 | 8,2 |
| **BSE 45/70** | 1 | 5 | 800 | 1,54 |
| | | 7 | 571 | 2,15 |
| | 2 | 25 | 160 | 7,37 |
| | | 49 | 82 | 14,6 |
| **BSE 55/50** | 1 | 5 | 800 | 2,2 |
| | | 7 | 571 | 3 |
| | 2 | 25 | 160 | 10,4 |
| | | 49 | 82 | 20,8 |
| **BSE 55/100** | 1 | 5 | 800 | 3,4 |
| | | 7 | 571 | 4,5 |
| | 2 | 25 | 160 | 16,1 |
| | | 49 | 82 | 31,2 |
| **BSE 80/50** | 1 | 5 | 800 | 5,28 |
| | | 7 | 571 | 7,39 |
| | 2 | 25 | 160 | 25,3 |
| | | 49 | 82 | 49,6 |
| **BSE 80/100** | 1 | 5 | 800 | 10,1 |
| | | 7 | 571 | 14,1 |
| | 2 | 25 | 160 | 48,3 |
| | | 49 | 82 | 94,7 |




# RC

(IT) **Resolver - connettore**
(EN) Resolver - connector
(DE) *Resolver - Steckverbinder*
(FR) Résolveur - connector
(ES) *Resolver - conector*

# BSE... RC

| Tipo Type Typ Type Tipo | A | B | C | C1 | D | E | F | G | H | L | L1 | M | M1 | M2 | N | P | Q | R | S | V | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BSE 35/30 RC** | 2 | 36 | 12 | 27 | 9 | 20 | 33 | 35 | 21 | 163-172* | 143-152* | 68 | 72 | 25 | 40 | 10,2 | 3 | M4X8 | M4X10 | 3 | 0,74/1,40* |
| **BSE 35/60 RC** | 2 | 36 | 12 | 27 | 9 | 20 | 33 | 35 | 21 | 193-202* | 173-182* | 68 | 72 | 25 | 40 | 10,2 | 3 | M4X8 | M4X10 | 3 | 0,96/1,62* |
| **BSE 45/35 RC** | 2,5 | 47 | 12,5 | 27 | 12 | 21,5 | 43 | 45 | 21 | 191-204* | 169,5-182,5* | 72 | 72 | 25 | 50 | 13,5 | 4 | M5X10 | M4X10 | 3,5 | 1,47/1,61* |
| **BSE 45/70 RC** | 2,5 | 47 | 12,5 | 27 | 12 | 21,5 | 43 | 45 | 21 | 226-239* | 204,5-217,5* | 72 | 72 | 25 | 50 | 13,5 | 4 | M5X10 | M4X10 | 3,5 | 1,81/1,93* |
| **BSE 55/50 RC** | 3 | 42,5 | 12,5 | 27 | 14 | 30 | 51 | 55 | 21 | 215-228* | 185-198* | 72 | 72 | 25 | 63 | 16 | 5 | M6X12 | M5X15 | 4 | 2,23/2,58* |
| **BSE 55/100 RC** | 3 | 42,5 | 12,5 | 27 | 14 | 30 | 51 | 55 | 21 | 265-278* | 235-248* | 72 | 72 | 25 | 63 | 16 | 5 | M6X12 | M5X15 | 4 | 2,98/3,33* |
| **BSE 80/50 RC** | 4 | 45,5 | 12,5 | 22 | 24 | 51 | 76 | 80 | 25 | 308-334* | 257-283* | 85 | 68 | 18 | 92 | 27 | 8 | M10X16 | M8X18 | 5 | 5,9/6,6* |
| **BSE 80/100 RC** | 4 | 45,5 | 12,5 | 22 | 24 | 51 | 76 | 80 | 25 | 358-384* | 307-333* | 85 | 68 | 18 | 92 | 27 | 8 | M10X16 | M8X18 | 5 | 7,4/8,1* |

*** 2 stadi** - 2 stages - *2 Stufen* - 2 étages - *2 etapas*

(IT) **Su richiesta sono disponibili cavi resolver e potenza precablati di lunghezza 2,5/5/10 m**
(EN) Prewired resolver and power cables with lengths of 2.5/5/10 m are available on request
(DE) *Vorverkabelte Resolver und 2,5/5/10 Meter Länge Leistungskabel sind auf Anfrage vorrätig*
(FR) Des resolvers et des câbles puissance précâblés de 2,5/5/10 mètres de longeur sont disponibles sur demande
(ES) *Resolver y cables de potencia precableados de 2,5/5/10 metros de longitud están disponibles a petición*

(IT) **Nella esecuzione autofrenante aggiungere alla sigla del tipo la lettera K. Le quote L, L1 aumentano di: 24 mm (BSE35), 28 mm (BSE45), 29 mm (BSE55), 39 mm (BSE80).**
(EN) For the self-braking version add the letter K to the model code. Measurements L, L1 increase by: 24 mm (BSE35), 28 mm (BSE45), 29 mm (BSE55), 39 mm (BSE80).
(DE) *Bei der selbstbremsenden Aüsfuhrung ist der Typenkennzeichnung der Buchstabe K hinzuzufügen. Die Masse L, L1 erhöhensich um: 24 mm (BSE35), 28 mm (BSE45), 29 mm (BSE55), 39 mm (BSE80).*
(FR) Dans l'exécution autofrenainte ajouter la lettre K au sigle indiquant le type. Les cotes L, L1 augmentent de: 24 mm (BSE35), 28 mm (BSE45), 29 mm (BSE55), 39 mm (BSE80).
(ES) *En la version freno, anadir la letra K a la sigla del tipo. Las cotas L, L1 aumentan de: 24 mm (BSE35), 28 mm (BSE45), 29 mm (BSE55), 39 mm (BSE80).*

# MCBS

## (IT) MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE

**MOTORE: brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe F. Protezione IP65 secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con encoder, sonde Hall o resolver. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 26 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 5 a 80. Coppia nominale 9 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

## (EN) WORM GEAR MOTOR

**MOTOR**: 4 poles sinusoidal brushless motor, totally enclosed. Rotor with NdFeB magnets.Safety circuit breaker. Winding class F. IP65 protection according to CEI EN 60529 standards. Feedback with 2 pole resolver. Reduced clearance bearings with special grease for high temperatures.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing. Centre distance 26 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Hardened steel screw with ground thread rotating on ball and roller bearings. Lubrication with special long life oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 10 gear ratios (i) available, from 5 to 80. Rated torque 9 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

## (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

**MOTOR**: 4-polige Sinusmotoren in geschlossener Ausführung. Rotor mit NdFeBr- Magneten. Thermoschutzschalter. Isolationsklasse F. Schutzgrad IP65 gemäß Richtlinie CEI EN 60529. Regelkreis mit zweipoligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss. Achsenabstand: 26 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schnecke aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde auf Kugellagern drehend. Schmierung mit Spezialöl mit Langzeitschmierung. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 80. Nenndrehmoment 9 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung-B5/D Rechte Ausführung.

## (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN

**MOTEUR**: Sinusoïdal à 4 pôles, fermé. Rotor avec aimants NdFeB. Disjoncteur de sécurité. Bobinage classe F. Protection IP65, conformément aux normes CEI EN 60529. Résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 26 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. Vis en acier trempé avec filet rectifié sur roulement à billes. Lubrification par huile spéciale longue durée. Les joints d'étanchéité sont en élastomère spécial pour hautes températures. 10 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 80. Couple nominal 9 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite.

## (ES) MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN

**MOTOR**: Sinusoidales de 4 polos, en forma cerrada. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Aislamiento clase F. Protección IP65 según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes con juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm. 26. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bolas. Lubricación con aceite especial de larga duración.
Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas.
Las relaciones de reducción disponibles (i), de 5 a 80. Par nominal 9 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho.

(IT) **N.B. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

(EN) **N.B.** These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

(DE) **ANMERKUNG**: Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

(FR) **N.B.** Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

(ES) **N.B.** Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

# MCBS

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporti<br>Ratios<br>Verhaltnis<br>Rapports<br>Relaciones | Giri nominali (rpm)<br>Nominal speed (rpm)<br>Nemdrehtahl (rpm)<br>Tours nominaux (rpm)<br>Revoluciones nominales (rpm) | Coppia (Nm)<br>Torque (Nm)<br>Drehmoment (Nm)<br>Couple (Nm)<br>Pares (Nm) |
|---|---|---|---|
| MCBS 55/50 | 5 | 600 | 1,5 |
| | 7,5 | 400 | 2,2 |
| | 10 | 300 | 2,8 |
| | 15 | 200 | 4,1 |
| | 20 | 150 | 5 |
| | 30 | 100 | 7 |
| | 40 | 75 | 8,7 |
| | 60 | 50 | 9* |
| | 70 | 43 | 9* |
| | 80 | 37,5 | 9* |

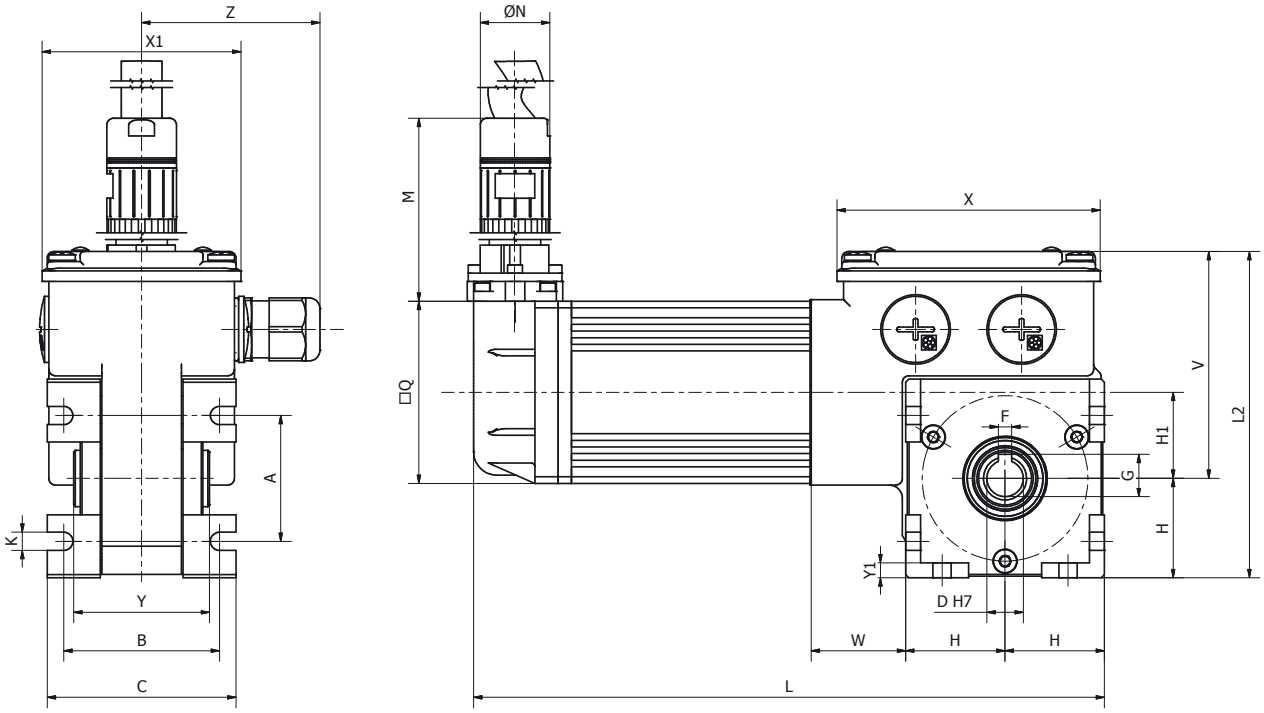
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

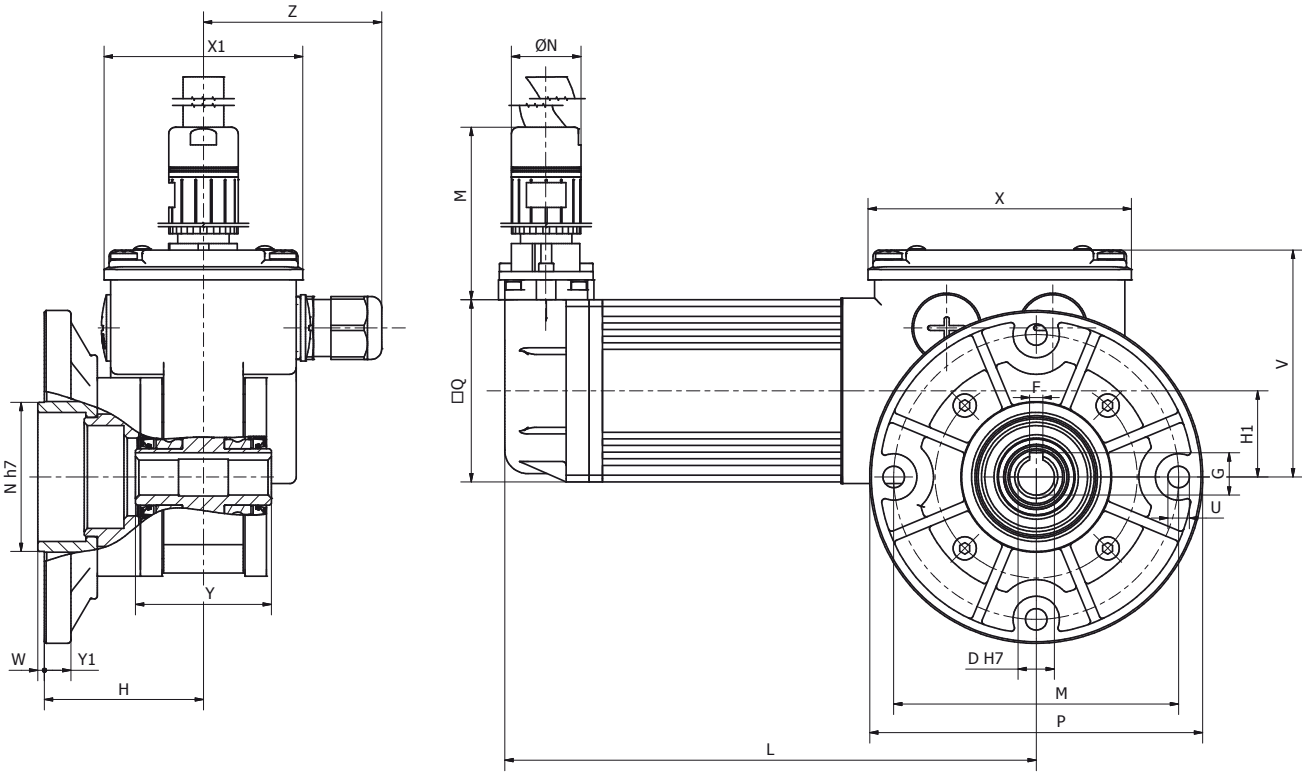
FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




## B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | F | G | H | H1 | K | L | L2 | Q | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MCBS 55/50 | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 190,5 | 99 | 55 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28,5 | 56 | 1,86 |




# B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | F | G | H | H1 | L | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCBS 55/50** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 160,5 | 86 | 21 | 100,5 | 55 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 2,05 |

# RC

(IT) **Resolver - connettore**
(EN) Resolver - connector
(DE) *Resolver - Steckverbinder*
(FR) Résolveur - connector
(ES) *Resolver - conector*

(IT) **Su richiesta sono disponibili cavi resolver e potenza precablati di lunghezza 2,5/5/10 m**
(EN) Prewired resolver and power cables with lengths of 2.5/5/10 m are available on request
(DE) *Vorverkabelte Resolver und 2,5/5/10 Meter Länge Leistungskabel sind auf Anfrage vorrätig*
(FR) Des resolvers et des câbles puissance précâblés de 2,5/5/10 mètres de longueur sont disponibles sur demande
(ES) *Resolver y cables de potencia precableados de 2,5/5/10 metros de longitud están disponibles a petición*

# MCFBS

IP67

**IT** **MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE**
**MOTORE: brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe H secondo norme CEI EN 60034-1. Protezione IP67 standard secondo norme CEI EN 60529.**
**Retroazione con encoder, sonde Hall o resolver. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.**
**RIDUTTORE: con carcassa in alluminio pressofuso. Interasse 26 mm. Corona in bronzo CARO, durezza 120÷160 HB. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata (atossico), Albero d'uscita in acciaio INOX (optional). Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 5 a 80. Coppia nominale 9 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro. Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**

**EN** **WORM GEAR MOTOR**
**MOTOR**: 4 poles sinusoidal brushless motor, totally enclosed. Rotor with NdFeB magnets.Safety circuit breaker. Class H winding in accordance with CEI EN 60034-1. IP67 standard protection in accordance with CEI EN 60529. Feedback with 2 pole resolver. Reduced clearance bearings with special grease for high temperatures.
**GEAR UNIT**: with die-cast aluminium casing. Centre distance 26 mm. CARO bronze ring, 120÷160 HB hardness. Worm gear in hardened steel with grinding thread rotating on ball and roller bearings, output shaft in stainless steel on request.
Lubrication with special long-lasting oil. Sealing rings made in special rubber for high temperatures. 10 gear ratios (i) available, from 5 to 80. Rated torque 9 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.

**DE** **SCHNECKENGETRIEBEMOTOR**
**MOTOR**: 4-polige Sinusmotoren in geschlossener Ausführung. Rotor mit NdFeBr- Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H gemäß CEI EN 60034-1. Standard-Schutzart IP67 gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit zweipoligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.
**UNTERSETZUNGSGETRIEBE**: Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss. Achsenabstand: 26 mm. Zahnkranz aus CAROBRONZE mit Härte 120÷160 HB. Schneckengetriebe aus gehärtetem Stahl mit auf Kugel-und Rollenlagern laufendem Gewinde, Ausgangswelle aus rostfreiem Stahl auf Anfrage. Schmierung mit No-Tox Öl. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 80. Nenndrehmoment 9 Nm. Bauformen B3 oder B5. B5/S Linke Ausführung-B5/D Rechte Ausführung. Weißem Epoxid schutzschicht. Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.

**FR** **MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN**
**MOTEUR**: Sinusoïdal à 4 pôles, fermé. Rotor avec aimants NdFeB. Disjoncteur de sécurité. Bobinage classe H selon norme CEI EN 60034-1.Protection IP67 selon norme CEI EN 60529. Résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.
**REDUCTEUR**: avec carcasse en aluminium moulé sous pression. Entraxe 26 mm. Couronne en CARO bronze, dureté 120÷160 HB. Vis en acier trempé et filets rectifiés, montage sur roulements à billes et aiguilles,arbre de sortie en acier inoxydable sur demande. Lubrification par huile spéciale longue durée.Bagues d'étanchéité en élastomère de couleur blanche résistant à la température. 10 rapports de réduction disponibles (i), de 5 à 80. Couple nominal 9 Nm. Versions B3 ou B5. B5/S version gauche - B5/D version droite. Peinture époxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service.

**ES** **MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN**
**MOTOR**: Sinusoidales de 4 polos, en forma cerrada. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Devanado de clase H conforme a CEI EN 60034-1. Grado de protección IP67 estándar conforme a CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes con juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.
**REDUCTOR**: con carcasa de aluminio inyectado a presión. Distancia entre ejes mm. 26. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo sinfín en acero templado con filetes rectificados montado sobre cojinetes de bolas y de rodillos, (bajo demanda eje de salida en acero inoxidable). Lubricación con aceite de larga duración.
Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i), de 5 a 80. Par nominal 9 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho. Capa de protección Blanco epoxi. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.

**IT** **N.B. Questi motoriduttori hanno necessità di un certo rodaggio. Pertanto, nelle prime 30 ore di funzionamento, si noterà una coppia inferiore ai dati riportati.**

**EN** **N.B.** These gear motors require a running-in period. Therefore, during the first 30 working hours, the resulting torque will be lower than the values given.

**DE** **ANMERKUNG**: Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten.

**FR** **N.B.** Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inferièur aux donnés indiquées.

**ES** **N.B.** Estos motorreductores necesitan un cierto rodaje. Por lo tanto, en las primeras 30 horas de funcionamiento, se notará un par menor que los datos presentados.

# MCFBS

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporti<br>Ratios<br>Verhaltnis<br>Rapports<br>Relaciones | Giri nominali (rpm)<br>Nominal speed (rpm)<br>Nemdrehtahl (rpm)<br>Tours nominaux (rpm)<br>Revoluciones nominales (rpm) | Coppia (Nm)<br>Torque (Nm)<br>Drehmoment (Nm)<br>Couple (Nm)<br>Pares (Nm) |
|---|---|---|---|
| MCFBS 55/50 | 5 | 600 | 1,5 |
| | 7,5 | 400 | 2,2 |
| | 10 | 300 | 2,8 |
| | 15 | 200 | 4,1 |
| | 20 | 150 | 5 |
| | 30 | 100 | 7 |
| | 40 | 75 | 8,7 |
| | 60 | 50 | 9* |
| | 70 | 43 | 9* |
| | 80 | 37,5 | 9* |

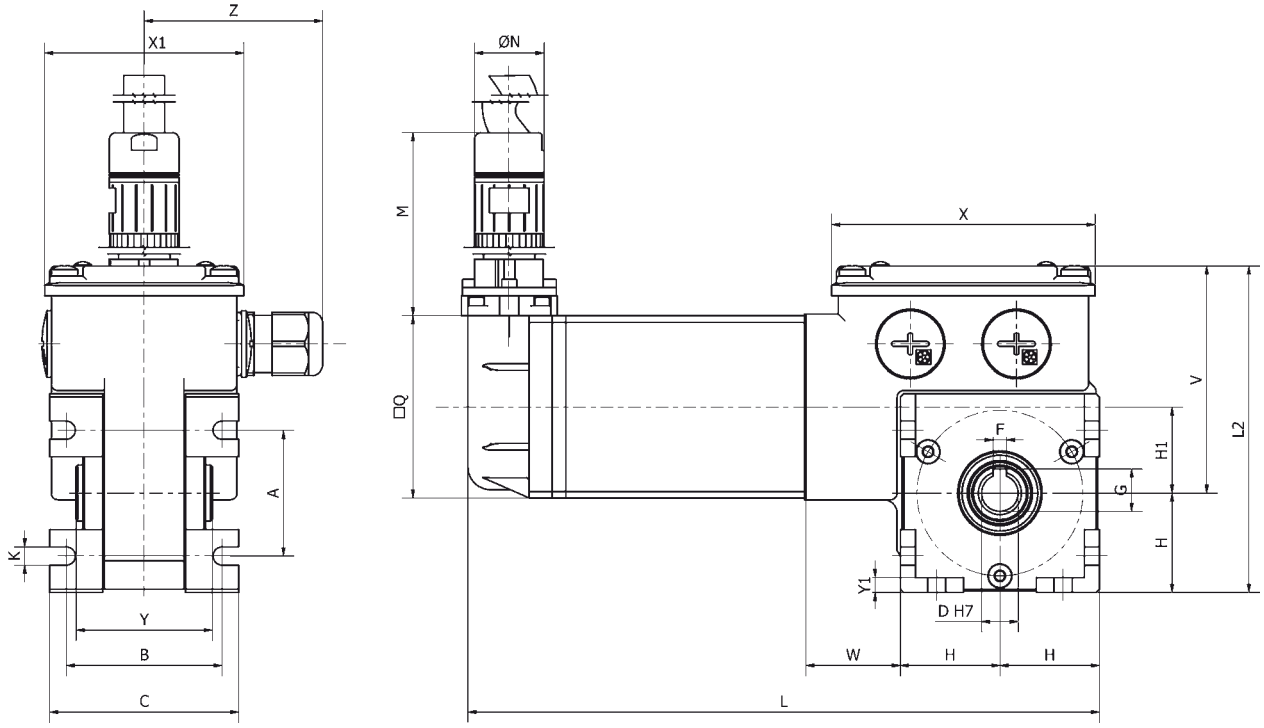
IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

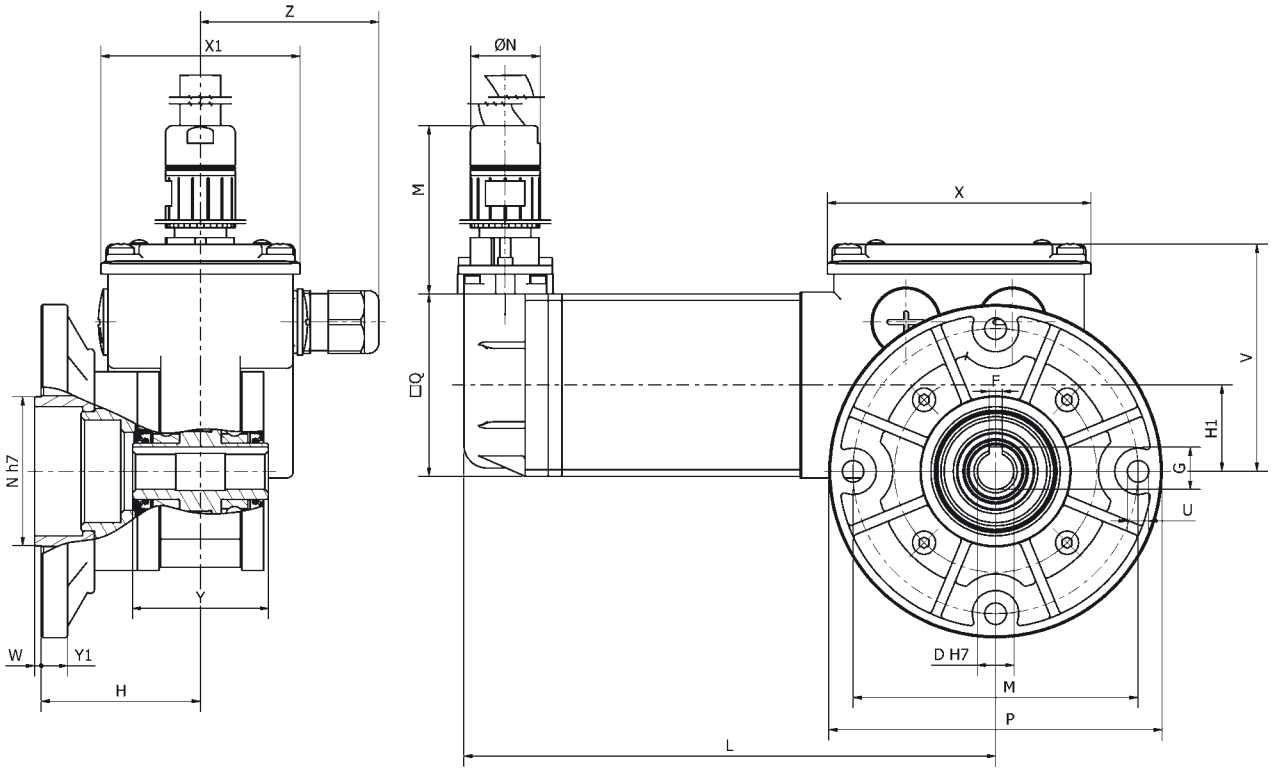
ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*




## B3

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | F | G | H | H1 | K | L | L2 | Q | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MCFBS 55/50 | 38 | 47 | 58 | 11 | 4 | 12,8 | 30 | 26 | 5,5 | 190,5 | 99 | 55 | 69 | 80 | 60 | 41 | 4,5 | 28,5 | 56 | 1,86 |

# MCFBS




## B5/S

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | D | F | G | H | H1 | L | M | N | P | Q | U | V | X | X1 | Y | Y1 | W | Z | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCFBS 55/50** | 11 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 160,5 | 86 | 21 | 100,5 | 55 | 6,5 | 69 | 80 | 60 | 41 | 8 | 2 | 56 | 2,05 |

## RC

(IT) **Resolver - connettore**
(EN) Resolver - connector
(DE) *Resolver - Steckverbinder*
(FR) Résolveur - connector
(ES) *Resolver - conector*

(IT) **Su richiesta sono disponibili cavi resolver e potenza precablati di lunghezza 2,5/5/10 m**
(EN) Prewired resolver and power cables with lengths of 2.5/5/10 m are available on request
(DE) *Vorverkabelte Resolver und 2,5/5/10 Meter Länge Leistungskabel sind auf Anfrage vorrätig*
(FR) Des resolvers et des câbles puissance précâblés de 2,5/5/10 mètres de longeur sont disponibles sur demande
(ES) *Resolver y cables de potencia precableados de 2,5/5/10 metros de longitud están disponibles a petición*

# DBS

IT **SERVOMOTORI BRUSHLESS CON AZIONAMENTO INTEGRATO.**

EN BRUSHLESS SERVOMOTORS WITH INTEGRATED DRIVE.

DE *BRUSHLESS-SERVOMOTOREN MIT INTEGRIERTEM ANTRIEB.*

FR SERVOMOTEURS BRUSHLESS À CONTRÔLEUR INTÉGRÉ .

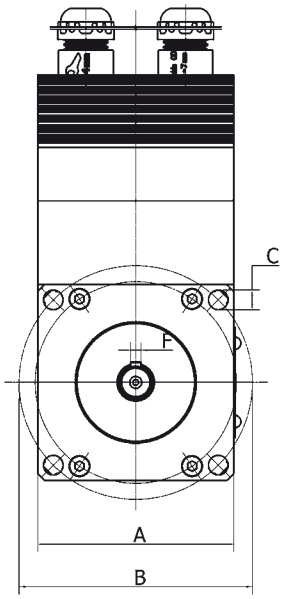
ES *SERVOMOTORES BRUSHLESS CON ACCIONAMIENTO INTEGRADO.*

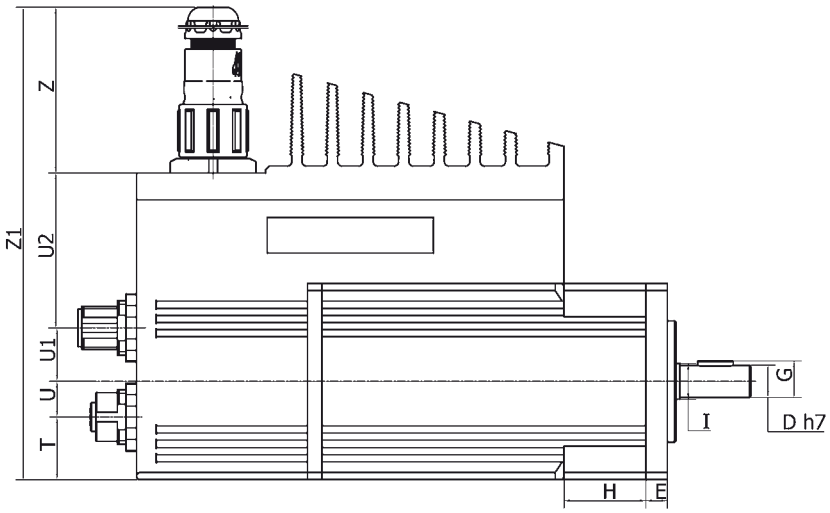
| Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Caractéristiques - Características | | |
|---|---|---|
| | **DBS55/50** | **DBS55/100** |
| **Tensione nominale di alimentazione**<br>Nominal supply voltage<br>*Nenn-Versorgungsspannung*<br>Tension nominale d'alimentation<br>*Tensión nominal de alimentación* | 24 Vdc / 48 Vdc | 48 Vdc |
| **Corrente nominale di alimentazione**<br>Nominal supply current<br>*Nenn-Versorgungsstrom*<br>Courant nominale d'alimentation<br>*Corriente nominal de alimentación* | 8A@24V / 4,2A@48V | 12A |
| **Velocità nominale**<br>Nominal speed<br>*Nenndrehzahl*<br>Vitesse nominale<br>*Velocidad nominal* | 3000Rpm | 3000Rpm |
| **Coppia nominale**<br>Nominal torque<br>*Nenndrehmoment*<br>Couple nominal<br>*Par nominal* | 0,4Nm | 0,8Nm |
| **Potenza uscita motore**<br>Motor output power<br>*Abgegebene Motorleistung*<br>Puissance sortie moteur<br>*Potencia de salida del motor* | 125W | 250W |
| **Sovraccarico nominale**<br>Nominal overload<br>*Nenn-Überlast*<br>Surcharge nominale<br>*Sobrecarga nominal* | 200% x 60s | |
| **Frequenza nominale di uscita portante**<br>Nominal output frequency carrier<br>*Abgegebene Nenn-Trägerfrequenz*<br>Fréquence de sortie nominale portante<br>*Frecuencia nominal de salida portadora* | 4 kHz/16kHz | |
| **Algoritmo di controllo motore**<br>Motor control algorithm<br>*Motor-Regelalgorithmus*<br>Algorithme de contrôle moteur<br>*Algoritmo de control del motor* | **Brushless sinusoidale con encoder assoluto 12Bit**<br>Sinusoidal brushless with 12 Bit absolute encoder<br>*Brushless-Sinusmotor mit Absolutwertgeber 12Bit*<br>Brushless sinusoïdal avec codeur absolu 12 bits<br>*Brushless sinusoidal con encoder absoluto de 12 bits* | |
| **Gestione freno elettromagnetico motore**<br>Electromagnetic motor brake control<br>*Steuerung Motor-Magnetbremse*<br>Gestion frein électromagnétique moteur<br>*Gestión del freno electromagnético del motor* | 24Vdc max. 0.5A | **Opzionale**<br>Optional<br>*Optional*<br>En option<br>*opcional* |

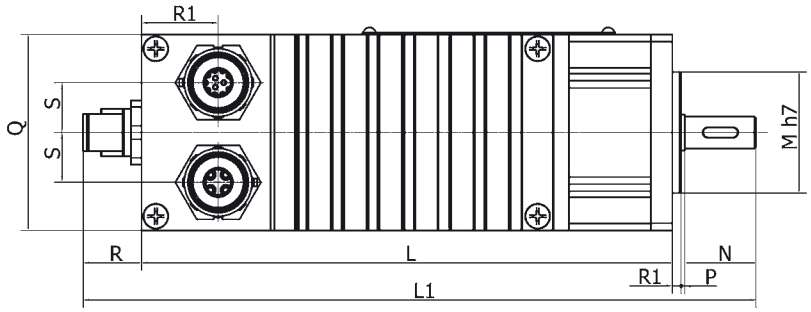
# DBS

| Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Caractéristiques - Características | | |
|---|---|---|
| | **DBS55/50** | **DBS55/100** |
| **Modalità operativa** | **Velocità - posizione - coppia - homing** | |
| Operating mode | Speed - position - torque - homing | |
| *Betriebsmodus* | *Speed - position - paar - homing* | |
| Fonctionnalités | Vitesse – position – couple - guidage | |
| *Funciones* | *Velocidad - posición - par - homing* | |
| **Ingressi digitali** | 5 pnp (5vdc max 1Mb/s) | **Multifunzione** |
| Digital inputs | | Multifunction |
| *Digitale Eingänge* | | *Multifunktion* |
| Entrées numériques | | Multifonction |
| *Entradas digitales* | | *Multifunción* |
| **Ingresso analogico** | [0÷5]Vdc - [0÷10]Vdc external - [4÷20]mA | **Opzionale configurabile** |
| Analogue input | | Configurable optional |
| *Analoge Eingaenge* | | *Optional und konfigurierbar* |
| Entrée analogique | | En option, configurable |
| *Entrada analógica* | | *Opcional configurable* |
| **Uscite** | 1NO 2A 125Vac/60Vdc | |
| Outputs | | |
| *Ausgänge* | | |
| Sorties | | |
| *Salidas* | | |
| **Comunicazione** | modbus RTU (service) - CAN-Bus - Profibus DP - Modbus RTU | **Opzionali con scheda di espansione** |
| Communication | | Optional with expansion board |
| *Kommunikation* | | *Optional mit Erweiterungsplatine* |
| Communication | | En option, avec carte d'extension |
| *Comunicación* | | *Opcionales con placa de expansión* |
| **Funzioni di protezione (principali)** | **Inversione di polarità, sovracorrente, sovratensione, sottotensione, sovratemperatura, sovraccarico, errore memoria, errore di comunicazione.** | |
| (main) Protection Functions | Polarity reversal, overcurrent, overvoltage, under-voltage, Overheating, overload, memory error, communication error. | |
| *(Haupt-)Schutzfunktionen* | *Falschpolung , Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur, Überlast , Speicherfehler, Kommunikationsfehler.* | |
| Fonctions de protection (principales) | Inversion de polarité, surintensité, surtension, sous-tension, surtempérature, surcharge, erreur mémoire, erreur de communication. | |
| *Funciones de protección (principales)* | *Inversión de polaridad, sobrecorriente, sobretensión, subtensión, sobretemperatura, sobrecarga, error de memoria, error de comunicación.* | |
| **Raffreddamento** | Naturale - Natural - Natural - Naturel - Natural | |
| Cooling | | |
| *Kühlung* | | |
| Refroidissement | | |
| *Refrigeración* | | |
| **Protezione standard** | IP65 | |
| Standard protection | | |
| *Standardschutz* | | |
| Protection standard | | |
| *Protección estándar* | | |
| **Modalità d'impiego** | -10 +40°C max 90% hr max 1000m s.l.m. | |
| Use | | |
| *Einsatzbedingungen* | | |
| Conditions d'emploi | | |
| *Modalidades de uso* | | |
| **Temperatura di stoccaggio** | -20 +60°C | |
| Storage temperature | | |
| *Lagerungstemperatur* | | |
| Température de stockage | | |
| *Temperatura del almacenaje* | | |
| **Standard applicabile** | CE | |
| Applicable Standard | | |
| *Geltender Standard* | | |
| Norme applicable | | |
| *Estándar aplicable* | | |

# DBS




| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | L1 | M | N | P | Q | R | R1 | S | T | U | U1 | U2 | Z | Z1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DBS 55/50** | 55 | 65,5 | 5,5 | 9 | 6 | 3 | 10,2 | 23 | 10 | 149 | 189 | 34 | 20 | 1 | 55 | 16,5 | 2,5 | 14 | 17,5 | 10 | 15 | 44 | 52 | 138 | 1,650 |
| **DBS 55/100** | 55 | 65,5 | 5,5 | 9 | 6 | 3 | 10,2 | 23 | 10 | 199 | 239 | 34 | 20 | 1 | 55 | 16,5 | 2,5 | 14 | 17,5 | 10 | 15 | 44 | 52 | 138 | 2,350 |

# DBSE

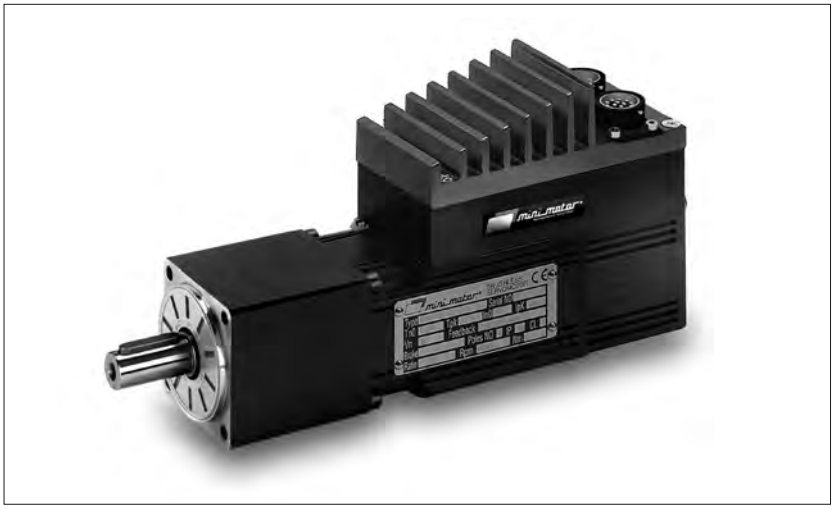
(IT) **SERVOMOTORI BRUSHLESS CON AZIONAMENTO INTEGRATO E RIDUTTORE EPICICLOIDALE.**

(EN) BRUSHLESS SERVOMOTORS WITH INTEGRATED DRIVE AND PLANETARY REDUCTION GEAR.

(DE) *BRUSHLESS-SERVOMOTOREN MIT INTEGRIERTEM ANTRIEB UND PLANETENGETRIEBE.*

(FR) SERVOMOTEURS BRUSHLESS À CONTRÔLEUR INTÉGRÉ ET RÉDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL.

(ES) *SERVOMOTORES BRUSHLESS CON ACCIONAMIENTO INTEGRADO Y REDUCTOR EPICICLOIDAL.*



| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Stadi<br>Stages<br>Stufen<br>Étages<br>Etapas | Rapporti<br>Ratios<br>Verhaltnis<br>Rapports<br>Relaciones | Giri nominali (rpm)<br>Nominal speed (rpm)<br>Nemdrehtahl (rpm)<br>Tours nominaux (rpm)<br>Revoluciones nominales (rpm) | Coppia (Nm)<br>Torque (Nm)<br>Drehmoment (Nm)<br>Couple (Nm)<br>Pares (Nm) |
|---|---|---|---|---|
| **DBSE 55/50** | 1 | 5 | 600 | 2,2 |
| | | 7 | 429 | 3 |
| | 2 | 25 | 120 | 10,4 |
| | | 49 | 61 | 20,8 |
| **DBSE 55/100** | 1 | 5 | 600 | 3,9 |
| | | 7 | 429 | 5,5 |
| | 2 | 25 | 120 | 18,6 |
| | | 49 | 61 | 36,5 |

(IT) **N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.**

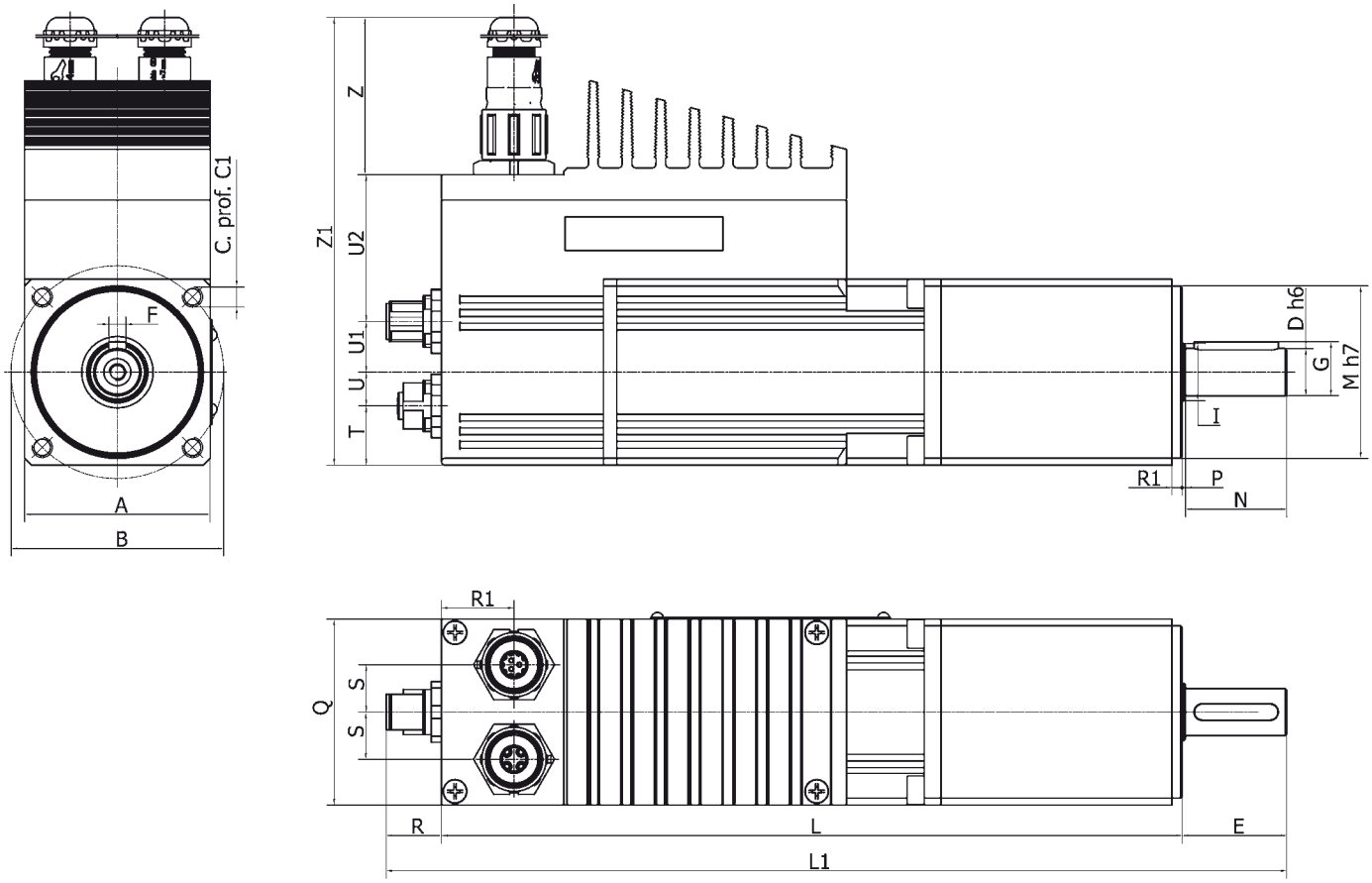
(EN) N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.

(DE) *N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.*

(FR) N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.

(ES) *N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.*

# DBSE




## DBSE

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | A | B | C | C1 | D | E | F | G | L | L1 | R | R1 | S | T | U | U1 | U2 | Z | Z1 | Peso<br>Weight<br>Gewicht<br>Poids<br>Peso<br>kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DBSE 55/50** | 55 | 63 | M6 | 12 | 14 | 31 | 5 | 16 | 207-220* | 254-267* | 16,5 | 21,5 | 14 | 17,5 | 10 | 15 | 44 | 52 | 138 | 2,570 / 2,920 * |
| **DBSE 55/100** | 55 | 63 | M6 | 12 | 14 | 31 | 5 | 16 | 257-270* | 304-317* | 16,5 | 21,5 | 14 | 17,5 | 10 | 15 | 44 | 52 | 138 | 3,250 / 3,600 * |

*** 2 stadi** - 2 stages - *2 Stufen* - 2 étages - *2 etapas*

# MCDBS

IT **SERVOMOTORI BRUSHLESS CON AZIONAMENTO INTEGRATO E RIDUTTORE A VITE SENZA FINE.**

EN BRUSHLESS SERVOMOTORS WITH INTEGRATED DRIVE AND WORM SCREW REDUCTION GEAR.

DE *BRUSHLESS-SERVOMOTOREN MIT INTEGRIERTEM ANTRIEB UND SCHNECKENGETRIEBE.*

FR SERVOMOTEURS BRUSHLESS À CONTRÔLEUR INTÉGRÉ ET RÉDUCTEUR À VIS SANS FIN.

ES *SERVOMOTORES BRUSHLESS CON ACCIONAMIENTO INTEGRADO Y REDUCTOR DE TORNILLO SIN FIN.*

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tipo | Rapporti<br>Ratios<br>Verhaltnis<br>Rapports<br>Relaciones | Giri nominali (rpm)<br>Nominal speed (rpm)<br>Nemdrehtahl (rpm)<br>Tours nominaux (rpm)<br>Revoluciones nominales (rpm) | Coppia (Nm)<br>Torque (Nm)<br>Drehmoment (Nm)<br>Couple (Nm)<br>Pares (Nm) |
|---|---|---|---|
| MCDBS 55/50 | 5 | 600 | 1,5 |
| | 7,5 | 400 | 2,2 |
| | 10 | 300 | 2,8 |
| | 15 | 200 | 4,1 |
| | 20 | 150 | 5 |
| | 30 | 100 | 7 |
| | 40 | 75 | 8,7 |
| | 60 | 50 | 9* |
| | 70 | 43 | 9* |
| | 80 | 37,5 | 9* |

IT **(*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

EN (*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

DE *(*) - Die mit einem Stern bezeichneten Drehmomente dürfen keinesfalls überschritten werden, da bei hohen Übersetzungen die Motorleistung viel höher als die zulässige Belastung des Getriebes ist.*

FR (*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur et considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

ES *(*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.*

IT **N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.**

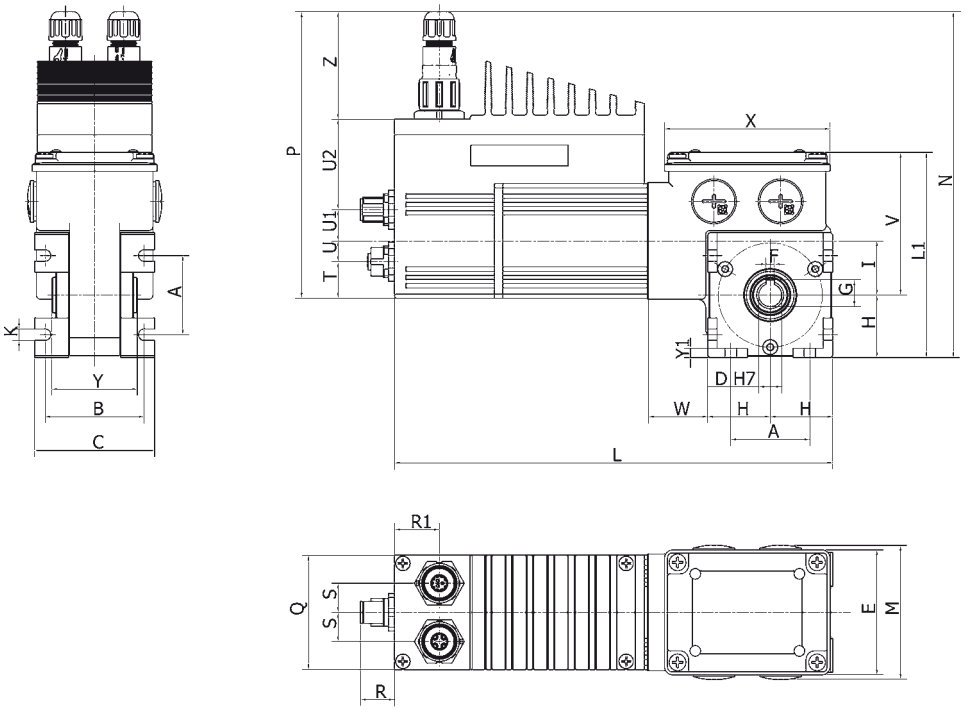
EN N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.

DE *N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.*

FR N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.

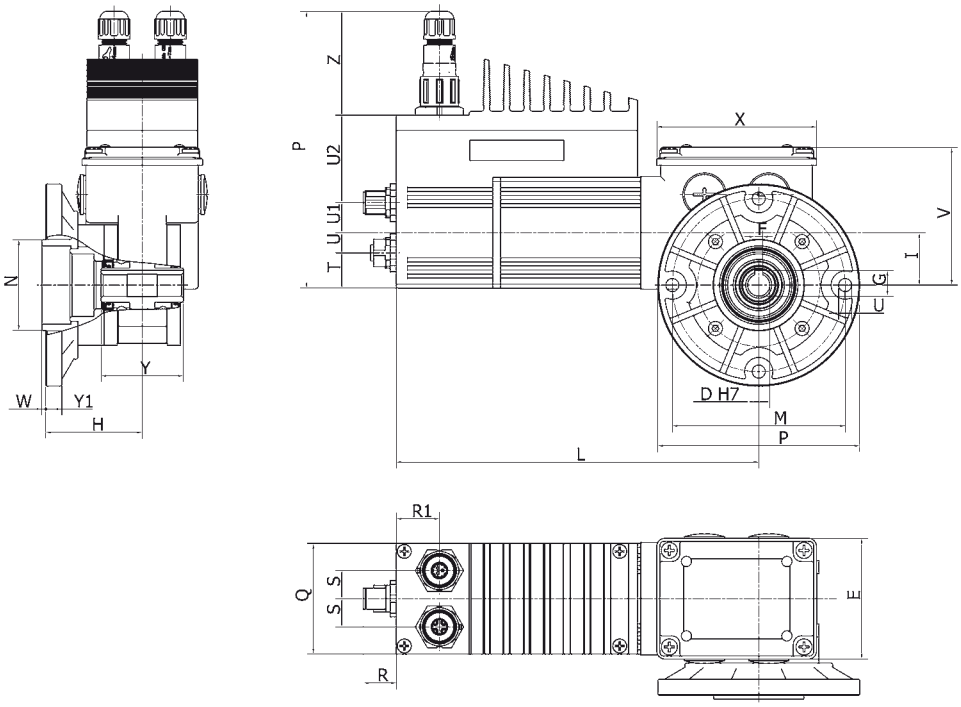
ES *N.B. Per i dati relativi al solo motore con azionamento integrato fare riferimento alla serie DBS pag. 126.*

# MCDBS




## B3

| A | B | C | D | E | F | G | H | K | I | L | L1 | M | N | P | Q | R | S | T | U | U1 | U2 | V | X | Y | Y1 | W | Z | **Peso** Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | 47 | 58 | 11 | 60 | 4 | 12,8 | 30 | 5,5 | 26 | 210 | 98,5 | 64 | 166 | 138 | 55 | 16,5 | 14 | 17,5 | 10 | 15 | 44 | 68,5 | 79,5 | 41 | 4,5 | 28,5 | 52 | 2,200 |




## B5/S

| D | E | F | G | H | I | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | U1 | U2 | W | Y | Y1 | X | Z | Z1 | **Peso** Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 60 | 4 | 12,8 | 48 | 26 | 180 | 86 | 45 | 100 | 55 | 16,5 | 14 | 17,5 | 10 | 15 | 44 | 2 | 41 | 8 | 79,5 | 52 | 138 | 2,400 |

# MINIACTION

(IT) **INVERTER / DRIVE per:**
- **AC Brushless servomotors fino a 2,3 Nm;**
- **Motori asincroni trifase fino a 0,75 kW..**

(EN) INVERTER / DRIVE for:
- AC Brushless servomotors up to 2,3 Nm;
- Asynchronous three-phase motors up to 0.75 kW.

(DE) *UMRICHTER/DRIVE für:*
- *Brushless-AC-Servomotoren bis zu 2,3 Nm;*
- *Drehstrom-Asynchronmotoren bis zu 0,75 kW*

(FR) ONDULEUR / CONTRÔLEUR pour :
- Servomoteurs brushless CA jusqu'à 2,3 Nm ;
- Moteurs asynchrones triphasés jusqu'à 0,75 kW.

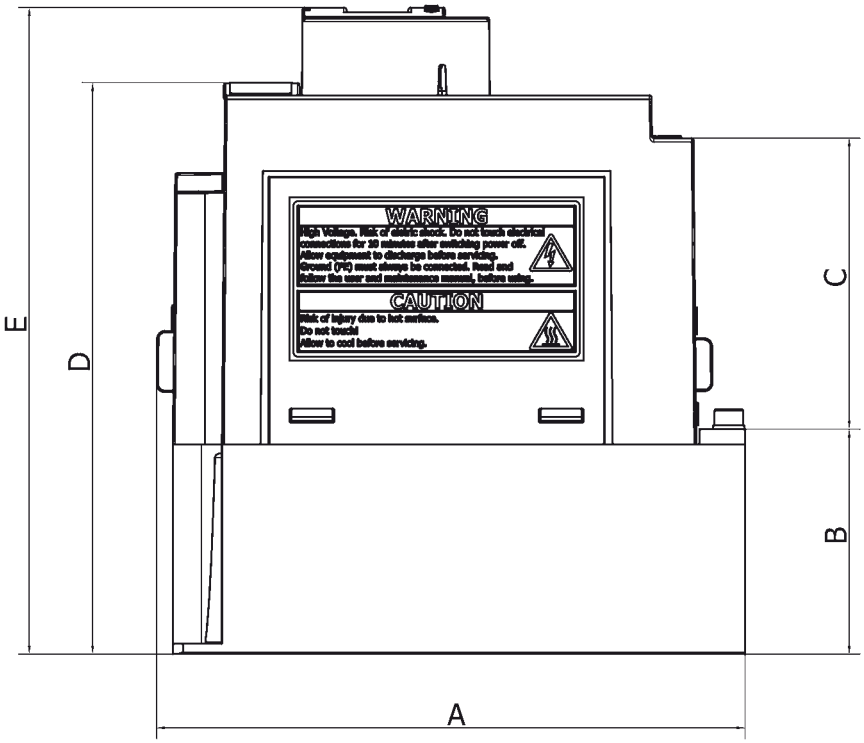
(ES) *INVERTER / DRIVE para:*
- *Servomotores AC Brushless de hasta 2,3 Nm;*
- *Motores asíncronos trifásicos de hasta 0,75 kW.*

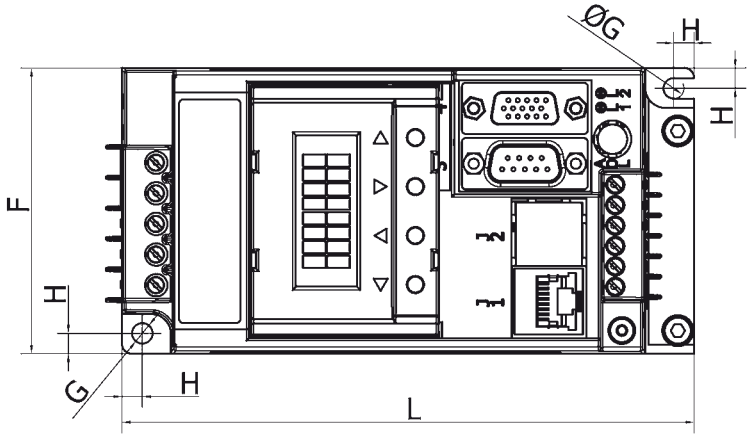
| Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Characteristics - Características | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Involucro**<br>Case<br>*Gehäuse*<br>Enveloppe<br>*Carcasa* | **Policarbonato**<br>Polycarbonate<br>*Polycarbonat*<br>Polycarbonate<br>*Policarbonato* | | | |
| **Grado di protezione**<br>Protection rating<br>*Schutzart*<br>Indice de protection<br>*Grado de protección* | IP20 | | | |
| **Corrente nominale**<br>Nominal current<br>*Nennstrom*<br>Courant nominal<br>*Corriente nominal* | 4.2 ARMS | | | |
| **Corrente di picco**<br>Peak current<br>*Spitzenstrom*<br>Courant de crête<br>*Corriente de pico* | 14 A | | | |
| **Alimentazione ausiliari**<br>Auxiliary equipment power<br>*Stromversorgung Hilfsgeräte*<br>Alimentation auxiliaires<br>*Alimentación auxiliares* | **24 VDC solo versione 300 e 500**<br>24 VDC on 300 and 500 versions only<br>*24 VDC nur für Version 300 und 500*<br>24 *vcc* uniquement versions 300 et 500<br>*24 Vcc sólo versiones 300 y 500* | | | |
| I/O | **MINIACTION 200** | **MINIACTION 300** | **MINIACTION 400** | **MINIACTION 500** |
| **Motori compatibili**<br>Compatible motors<br>*Kompatible Motoren*<br>Moteurs compatibles<br>*Motores Compatibles* | **Brushless/Asincrono 3 ~**<br>Brushless/Asynchronous 3 ~<br>*Brushless/Asynchron 3 ~*<br>Brushless/Asynchrone 3 ~<br>*Brushless/Asìncrono 3 ~* | **Brushless/Asincrono 3 ~**<br>Brushless/Asynchronous 3 ~<br>*Brushless/Asynchron 3 ~*<br>Brushless/Asynchrone 3 ~<br>*Brushless/Asìncrono 3 ~* | **Asincrono 3 ~**<br>Asynchronous 3 ~<br>*Asynchron 3 ~*<br>Asynchrone 3 ~<br>*Asìncrono 3 ~* | **Asincrono 3 ~**<br>Asynchronous 3 ~<br>*Asynchron 3 ~*<br>Asynchrone 3 ~<br>*Asìncrono 3 ~* |
| **Controllo Velocità/Coppia**<br>Speed/torque control<br>*Geschwindigkeits-/Drehmomentkontrolle*<br>Contrôle Vitesse/Couple<br>*Control de velocidad/par* | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |

# MINIACTION

| I/O | MINIACTION 200 | MINIACTION 300 | MINIACTION 400 | MINIACTION 500 |
|---|---|---|---|---|
| **Controllo Posizione/Homing**<br>Position/homing control<br>*Kontrolle Position/Homing*<br>Contrôle Position/Guidage<br>*Control Posición/Homing* | - | ✔ | - | ✔ |
| **24V Ingressi digitali**<br>24 V Digital inputs<br>*24V Digitale Eingänge*<br>24 V Entrées numériques<br>*24V Entradas digitales* | 4 | 17 | 4 | 17 |
| **24V 30mA Uscite digitali**<br>24 V 30 mA Digital outputs<br>*24V 30mA Digitale Ausgänge*<br>24 V 30 mA Sorties numériques<br>*24V 30mA Salidas digitales* | 1 | 5 | 1 | 5 |
| **24V 500mA Alimentazione freno**<br>24 V 500 mA Brake power<br>*24V 500mA Bremsenversorgung*<br>24 V 500 mA Alimentation frein<br>*24V 500mA Alimentación freno* | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **0-10V/4-20mA/Ingressi analogici**<br>0-10V/4-20mA/Analog Inputs<br>*0-10V/4-20mA/Analogeingänge*<br>0-10V/4-20mA/Entrées analogiques<br>*0-10V/4-20mA/Entradas analógicas* | 1+1 | 1+1 | 1+1 | 1+1 |
| **0-10V Uscite analogiche**<br>0-10 V Analogue outputs<br>*0-10V Analoge Ausgänge*<br>0-10V Sorties analogiques<br>*0-10V Salidas analógicas* | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Encoder Line driver A/B** | - | - | - | ✔ |
| **Encoder A/B + UVW Line Driver** | ✔ | ✔ | - | - |
| **Resolver** | ✔ | ✔ | - | - |
| **Frenatura dinamica**<br>Dynamic braking<br>*Dynamisches Bremsen*<br>Freinage dynamique<br>*Frenado dinámico* | ✔ | ✔ | - | - |
| **Interfaccia utente**<br>User interface<br>*Benutzerschnittstelle*<br>Interface utilisateur<br>*Interfaz de usuario* | **Optional: Display con tastiera rimovibile.**<br>Optional: display with removable keyboard.<br>*Optional: Display mit abnehmbarer Tastatur.*<br>En option : Écran avec clavier amovible.<br>*Opcional: Pantalla con teclado removible.* | | | |
| **Field Bus** | **Modbus RTU - RS-485.** | | | |
| **Alimentazione**<br>Power<br>*Versorgung*<br>Alimentation<br>*Alimentación* | 1~ 230 VAC ±10% | | | |
| | | 24 VDC -15%÷+10% | | 24 VDC -15%÷+10% |
| **Modalità d'impiego**<br>Use<br>*Einsatzbedingungen*<br>Conditions d'emploi<br>*Modalidades de uso* | 0 +55°C max 85% hr | | | |

# MINIACTION




## MINIACTION

| A | B | C | D | E | F | G | H | L | **Peso** Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 55 | 71,5 | 140 | 158,5 | 70 | 5 | 5 | 140 | 1,100 |

# RM220E®

## (IT) VARIATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ

**Il regolatore RM 220E è un variatore elettronico di velocità per alcune tipologie di motori asincroni monofase di produzione MINI MOTOR. La variazione di velocità è ottenuta variando opportunamente la tensione di alimentazione del motore. Il controllo in retroazione permette di mantenere costante la velocità di rotazione del motore al variare del carico applicato. La regolazione della velocità è ottenuta tramite un potenziometro montato sul frontale dell'apparecchiatura; tramite 4 trimmers interni si possono regolare : rampa di accelerazione, decelerazione, tempo di risposta e velocità massima, selezione master o slave. Questo regolatore di velocità è fornibile in versione da pannello RM 220E, con possibilità di inserire un indicatore di velocità ID in opzione. E' disponibile inoltre in versione a giorno da retroquadro RM 220E/G. Il regolatore RM 220E è conforme alle verifiche previste dalla norma di prodotto CEI EN 61800-3 del 09/96 ed è stato progettato per funzionare in ambiente industriale, pertanto non è adatto all'uso su rete pubblica a bassa tensione che alimenti insediamenti domestici.**

## (EN) ELECTRONIC SPEED VARIATOR

The RM 220E controller is an electronic speed variator for some types of the MINI MOTOR singlephase asynchronous motors. Speed variation is obtained by varying, appropriately, the power supply voltage to the motor . The retroaction control makes it possible to maintain a constant rotation speed of the motor in line with the variation of the applied load. Speed control is assured by means of a potentiometer installed on the front panel of the unit and the 4 incorporated trimmers allow to control: acceleration and deceleration ramps, response time and maximum speed, master or slave selection. This speed controller is also available in a suitable version for RM 220E panel and offers the possibility to include an optional ID speed indicator. An open version (RM 220E/G) for electrical board or cabinet is also available. The RM 220E controller complies with the tests prescribed by the product standard CEI EN 61800-3 of 09/96, and has been designed to operate into industrial environments. Therefore, it can't be used on low-voltage domestic mains networks.

## (DE) ELEKTRONISCHER DREHZAHLREGLER

Der Regler RM 220E ist ein elektronischer Drehzahlregler für einige Einphasen-Asynchronmotoren von MINI MOTOR. Die Drehzahleinstellung erfolgt durch eine entsprechende Änderung der Speisespannung des Motors. Die Regelkreissteuerung ermöglicht es, die Drehzahl des Motors bei einer Änderung der angewendeten Last konstant zu halten. Die Drehzahlregelung erfolgt über ein am Stirnbrett der Vorrichtung angebrachtes Potentiometer. Mittels 4 geräteinternenTrimmern können eingestellt werden: Beschleunigungsrampe, Verzögerungsrampe, Ansprechzeit und Höchstgeschwindigkeit, Master- oder Slave-Einstellung. Dieser Drehzahlregler ist in der Ausführung RM 220E für die Befestigung am Steuerpaneel erhältlich und kann zusätzlich mit einem Geschwindigkeitsanzeiger ID ausgerüstet werden. Ferner steht die Ausführung RM 220E/G ohne Gehäuse zum Einbau in einen Schaltschrank zur Verfügung. Der Regler RM 220E erfüllt die Voraussetzungen der Richtlinie CEI EN 61800-3 09/96 und wurde für den Einsatz in Industrieanlagen entwickelt; daher eignet er sich nicht für den Anschluss an das öffentliche Haushaltsstromnetz.

## (FR) VARIATEUR ELECTRONIQUE DE VITESSE

Le régulateur RM 220E est un variateur électronique de vitesse pour certains types de moteurs asynchrones monophasés fabriqués par MINI MOTOR. La variation de vitesse est obtenue par reglage de la tension d'alimentation du moteur. Le contrôle en boucle fermée permet de maintenir une vitesse de rotation du moteur constante en fonction de la variation de charge. Le réglage de la vitesse est effectué par un potentiomètre installé en la façade de l'appareil. Les 4 trimmers internes permettent de régler la rampe d' accélération, de décélération, le délai de réponse et la vitesse maximale ainsi que la sélection maître ou esclave. Une version de ce régulateur de vitesse, qui peut être installé sur le panneau de l'armoire électrique RM 220E, est disponible, ainsi qu'un indicateur de vitesse ID, fourni en option, peut être intégré dans la même armoire électrique. La version RM 220E/G est aussi disponible: elle n'a pas de boîtier et permet son installation à l'arrière de l'armoire électrique. Le régulateur RM 220E est conforme aux vérifications prévues par la norme de produit CEI EN 61800-3 du 09/96 et a été conçu pour fonctionner dans un milieu industriel. Il n'est donc pas adapté à l'utilisation sur le réseau public à voltage réduit, destiné à un usage domestique.

## (ES) VARIADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD

El regulador RM 220E es un variador electrónico de velocidad para algunos tipos de motores asíncronos monofásicos fabricados por MINI MOTOR. La variación de velocidad se consigue modificando oportunamente la tensión de alimentación del motor. El control en realimentación permite mantener constante la velocidad de rotación del motor mientras varía la carga aplicada. La regulación de la velocidad se consigue a través de un potenciómetro montado en el frontal del aparato; a través de 4 trimmers internos se pueden ajustar: rampa de aceleración, deceleración, tiempo de respuesta y velocidad máxima, selección master o slave. Este regulador de velocidad se puede suministrar en versión de panel RM 220E, con la posibilidad de introducir un indicador de velocidad ID opcional. Está disponible también en versión abierta para detrás de cuadro RM 220E/G. El regulador cumple con los requerimientos previstos por la norma de producto CEI EN 61800-3 del 09/96 y ha sido proyectado para funcionar en entorno industrial, por tanto no es apto para el uso en red pública de baja tensión que alimente viviendas domésticas.

(IT) **N.B: La regolazione di velocità è prevista come optional sui motori monofase delle serie AC, ACE, PA, PAE, MC, MCE, PC, PCE e comporta un aumento della lunghezza del motoriduttore di 27 mm. I motoriduttori con regolazione di velocità si identificano aggiungendo la lettera 'R' alla sigla (es. ACR, ACER, etc.)**

(EN) **N.B:** Speed control is foreseen as an option on the monophase following series: AC, ACE, PA, PAE, MC, MCE, PC, PCE. It requires an extension of 27 mm to the geared motor length. The geared motors with speed control are identified by the letter 'R' in the product code (e.g. ACR, ACER, etc.)

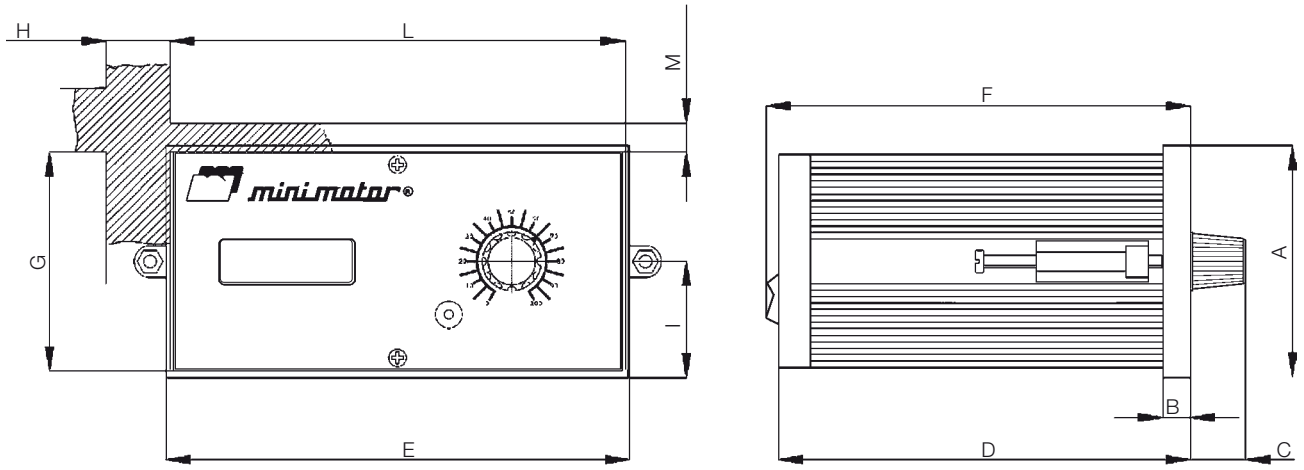
(DE) **ANMERKUNG**: Der Drehzahlregler ist eine Sonderausrüstung für die einphasen Serien AC, ACE, PA, PAE, MC, MCE, PC, PCE, durch seine Installation wird die Länge des Getriebemotors um 27 mm erhöht. Die Getriebemotoren mit Drehzahlregler werden durch Anfügen des Buchstabens 'R' an den Gerätecode gekennzeichnet (z.B. ACR, ACER usw.)

(FR) **N.B.** Le réglage de vitesse est prévu, en tant qu'option, sur les moteurs monophasés des séries AC, ACE, PA, PAE, MC, MCE, PC, PCE et entraine une augmentation de la longueur du motoréducteur de 27 mm. Les motoréducteurs avec réglage de vitesse sont identifiés par un 'R' ajouté à leur sigle (es. ACR, ACER, etc.)

(ES) **N.B.** La regulación de velocidad está prevista como opción en los motores monofásicos de las series AC, ACE, PA, PAE, MC, MCE, PC, PCE y conlleva un aumento de la longitud del motorreductor de 27 mm. Los motorreductores con regulación de la velocidad se identifican añadiendo la letra R a la sigla (por ej. ACR, ACER, etc.)

# RM220E

| IT Caratteristiche tecniche | EN Specifications | DE Technische eigenschaften | FR Caractéristiques techniques | ES Características técnicas | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensione monofase | Single-phase voltage | Einphasenspannung | Tension monophasée | Tensión monofásica | 230 Vca ±10% 50/60 Hz |
| Tensione variabile uscita | Variable output voltage | Veränderliche Ausgangsspannung | Tension variable sortie | Tensión variable salida | 0 ÷ 230 Vca 50/60 Hz |
| Campo di variazione | Variation range | Regelbereich | Plage de variation | Campo de variación | 0÷ 2800 rpm |
| Ripetibilitá | Repetability | Wiederholbarkeit | Répétition | Repetibilidad | 0,1% |
| Potenziometro | Potentiometer | Potentiometer | Potentiomètre | Potenciómetro | 5 KOhm ± 10% 0,5 W |
| Tensione sul potenziometro | Potentiometer voltage | Spannung am Potentiometer | Tension au potentiométre | Tensión en el potenciómetro | 0÷ 5 Vcc |
| Temperatura ambiente | Room temperature | Umgebungstemperatur | Température ambiente | Temperatura ambiente | 0 - + 50 °C |
| Temperatura di magazzino | Warehouse temperature | Lagerungstemperatur Relative | Température entrepôt | Temperatura de almacén | - 40 +85 °C |
| Umidità relativa | Relative humidity | Luftfeuchtigkeit | Humidité relative | Humedad relativa | 5÷ 90% |

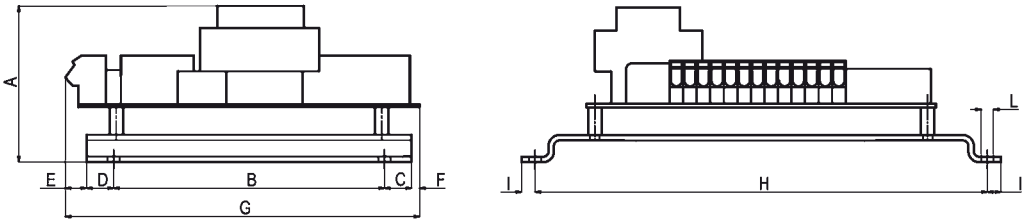



## RM 220E

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | Peso Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 | 8,5 | 20 | 131 | 144 | 133,5 | 68 | min 25 | 36 | 142 | min 9 | 1,035 |

IT **Protezione IP50 secondo CEI EN 60529.**
EN Protection IP50 according to CEI EN 60529.
DE *Schutzarten IP50 nach CEI EN 60529.*
FR Protection IP50 conformément aux normes CEI EN 60529.
ES *Protección IP50 según normas CEI EN 60529.*

# RM220E




## RM 220E/G

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | **Peso** Weight Gewicht Poids Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | 100 | 10 | 10 | 7 | 2,5 | 129,5 | 167 | 5 | 4 | 0,620 |

(IT) **Protezione IP00 secondo CEI EN 60529.**

(EN) Protection IP00 according to CEI EN 60529.

(DE) *Schutzarten IP00 nach CEI EN 60529.*

(FR) Protection IP00 conformément aux normes CEI EN 60529.

(ES) *Protección IP00 según normas CEI EN 60529.*

# COEFFICENTI DI SERVIZIO / SERVICE COEFFICENTS / BETRIEBSFAKTOR
# COEFFICIENTS DE SERVICE / COEFICIENTES DE SERVICIO

| Tipo di lavoro<br>Type of Work<br>Arbeitsbeschreibung<br>Type de travail<br>Tipo de trabajo | Avviamenti per ora<br>Start per Hour<br>Schalthäufigkeit/std<br>Actionnements par heure<br>Puestas en marcha per hora | Ore di lavoro giornaliere<br>Working hours per day<br>Tägl bertriiebsdauer in std<br>Heure de travail par jour<br>Horas de trabajo diarias | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 0-2h | 2-10h | 10-24h |
| **Lavoro Normale** | fino a 20 | | | |
| | up to 20 | | | |
| Normal Work | bis 20 | 0,9 | 1,2 | 1,4 |
| | jusqu'à 20 | | | |
| *Normaler Betrieb* | hasta 20 | | | |
| | oltre 20 | | | |
| Travail normal | over 20 | | | |
| | über 20 | 1 | 1,4 | 1,6 |
| *Trabajo normal* | plus de 20 | | | |
| | más de 20 | | | |
| **Lavoro con sovraccarichi 30%** | fino a 20 | | | |
| | up to 20 | | | |
| Work wiht 30% overloads | bis 20 | 1,2 | 1,5 | 1,8 |
| | jusqu'à 20 | | | |
| *Betrieb mit Überbelastungen 30%* | hasta 20 | | | |
| | oltre 20 | | | |
| Travail avec 30% de surcharges | over 20 | | | |
| | über 20 | 1,4 | 1,8 | 2,0 |
| *Trabajo con sobrecargas 30%* | plus de 20 | | | |
| | más de 20 | | | |
| **Lavoro con sovraccarichi 70%** | fino a 20 | | | |
| | up to 20 | | | |
| Work wiht 70% overloads | bis 20 | 1,4 | 2 | 2,2 |
| | jusqu'à 20 | | | |
| *Betrieb mit Überbelastungen 70%* | hasta 20 | | | |
| | oltre 20 ore | | | |
| Travail avec 70% de surcharge | over 20 | | | |
| | über 20 | 1,8 | 2,2 | 2,5 |
| *Trabajo con sobrecargas 70%* | plus de 20 | | | |
| | más de 20 | | | |

IT **I coefficienti di servizio devono essere moltiplicati per 1,25 nel caso di carichi alternati e di sovraccarichi istantanei.**
**N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore, è necessario tenere conto dei tipo di impiego al quale è destinato in base al coefficiente di servizio (Cs). Pertanto i valori di coppia massima devono essere divisi per i coefficienti di servizio riportati sopra.**
**Tutti i motori e motoriduttori sono previsti per servizio continuo "S1"**

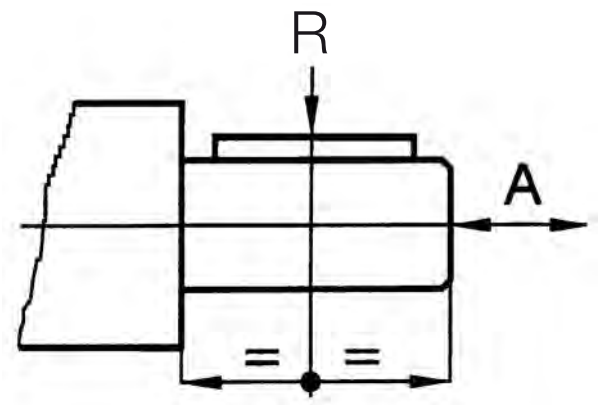
EN The service coefficients must be multiplied by 1.25 for alternating loads and for momentary overloads.
**N.B.** For the correct choice of the geared motor, bear in mind the intended use based on the service coefficients (sC). For this reason the maximum torque values must be divided by the service coefficients given above.
All motors and geared motors are set for continuous service "S1"

DE *Bei wechselnden Belastungen undÜberlastungsstößen muss der Betriebsfaktor mit 1,25 multipliziert werden.*
*ANMERKUNG: Für eine richtige Auswahl des Getriebemotors müssen die Betriebsbedingungen in Abhängigkeit vom Betriebsfaktor (Cs) berücksichtigt werden. Daher müssen die max. Drehmomentswerte durch die o.g. Betriebsfaktoren dividiert werden.*
*Alle Motoren und Getriebemotoren sind für Dauerbetrieb "S1" ausgelegt.*

FR Les coefficients de service doivent être multipliés par 1,25 en cas de charges alternées et de surcharges instantanées.
**N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur, il est nécessaire de considérer le type d'utilisation auquel il est destiné sur la base du coefficient de service (C.s). Ainsi les valeurs de couple maxi doivent être divisées par les coefficients de service indiqués ci dessus. Tous les moteurs et les motoréducteurs sont conçus pour un service continu "S1"

ES *Los coeficientes de servicio se deben multiplicar por 1,25 en el caso de cargas alternas y de sobrecargas instantáneas.*
*N.B. Para una selección correcta de los motorreductores, es necesario tener en cuenta el tipo de utilización al cual se destina sobre la base de los coeficientes de servicio (Cs). Por lo tanto, los valores de par máximo se deben dividir por los coeficientes de servicio arriba indicados. Todos los motores y motorreductores están previstos para servicio continuo "S1".*

## MASSIMO CARICO CONSENTITO SULL'ALBERO / MAXIMUM LOAD ON THE SLOW SHAFT / MAX. ZULÄSSIGE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE / CHARGE MAXIMALE ADMISE SUR L' ARBRE / CARGA MÁXIMA CONSENTIDA SOBRE EL EJE




| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tpo | AM | AC<br>ACF | ACE | PA<br>PAF | PAE | BC2000 | BCE2000 | MC<br>MCF | MCE | PC<br>PCF | PCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R (N)** | 55 | 420 | 450 | 1200 | 3000 | 180 | 300 | 500 | 450 | 1000 | 3000 |
| **A (N)** | 40 | 210 | 400 | 600 | 1500 | 40 | 250 | 500 | 400 | 800 | 1500 |

| Tipo<br>Type<br>Typ<br>Type<br>Tpo | BS 35 | BS 45 | BS 55 | BS 80 | BSE 35 | BSE 45 | BSE 55 | BSE 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R (N)** | 80 | 160 | 300 | 500 | 400 | 1000 | 1500 | 3000 |
| **A (N)** | 25 | 30 | 90 | 120 | 140 | 300 | 750 | 1500 |

IT **N.B.**
**Mini Motor consiglia per tutti i riduttori di non superare i seguenti numero di giri:**
- **VITE SENZA FINE 3500 rpm**
- **COASSIALI 4000 rpm**

EN **N.B.**
Mini Motor consiglia per tutti i riduttori di non superare i seguenti numero di giri:
- VITE SENZA FINE 3500 rpm
- COASSIALI 4000 rpm

DE Mini Motor consiglia per tutti i riduttori di non superare i seguenti numero di giri:
- VITE SENZA FINE 3500 rpm
- COASSIALI 4000 rpm.

FR Mini Motor consiglia per tutti i riduttori di non superare i seguenti numero di giri:
- VITE SENZA FINE 3500 rpm
- COASSIALI 4000 rpm

ES Mini Motor consiglia per tutti i riduttori di non superare i seguenti numero di giri:
- VITE SENZA FINE 3500 rpm
- COASSIALI 4000 rpm

# FRENO K-KA-KB / BRAKE K-KA-KB / BREMSE K-KA-KB / FREINS K-KA-KB / FRENOS K - KA - KB

(IT) **DESCRIZIONE: I freni a magnete permanente sono apparecchi monodisco nei quali la forza del magnete permanente è utilizzata per produrre una coppia frenante (sistema di sicurezza, in assenza di corrente). Per togliere l'azione frenante, il campo magnetico permanente viene eliminato mediante un campo elettromagnetico di senso opposto. Un distacco sicuro e senza coppia residua, indipendentemente dal tipo di montaggio, è garantito da una robusta molla in acciaio, fissata alla parte rotante del freno, che richiama energicamente l'ancora a disco, staccandola dalla parte fissa. Essa non è sottoposta ad alcuna usura ed offre, oltre allo spostamento assiale senza gioco del disco, la trasmissione della coppia frenante all'albero senza gioco angolare. Ad esclusione dei tipi a 24 Vdc i freni vengono forniti con un ponte raddrizzatore, il quale consente di poter alimentare il freno direttamente dalla linea a 230 Vac.**

(EN) **DESCRIPTION:** The brake with permanent magnet is a single disc device in which the force of the permanent magnet is used for producing a braking torque (safety system, without current). To stop the braking action, the force of the permanent magnet is eliminated by means of an electromagnetic field in the opposite direction. Whatever the type of assembly, safe detachment and no residual torque are guaranteed by a sturdy steel spring attached to the rotating part of the brake, which recalls the disc forcefully, detaching it from the stationary part. The disc is not subject to any type of wear and, in addition to the axial shift of the disc without play, provides the transmission of the braking torque to the shaft without backlash. With the exclusion of the 24 Vdc types, the brakes are supplied with a bridge rectifier which makes it possible to supply the brake directly from the line at 230 Vac.

(DE) **BESCHREIBUNG:** Die Permanentmagnetbremsen sind Ein Schelben Bremsen, bei denen die Magnetkraft für die Erzeugung eines Bremsmoments genutzt wird (Sicherheitssystem bei Stromausfall). Zur Aufhebung der Bremswirkung wird das Permanentmagnetfeld durch ein elektromagnetisches Feld mit entgegengesetzter Wirkung aufgehoben. Die sichere Aufhebung des Bremsmoments ohne Rest Bremsmoment wird unabhängig von der Montageweise durch eine starke Stahlfeder gewährleistet, die am rotierenden Bremsenteil angebracht ist, die Scheibe zurückzieht und damit vom feststehenden Teil entfernt. Die Scheibe ist keinem Verschleiß ausgesetzt und gewährleistet außer der spielfreien Axialverschiebung die Übertragung des Bremsmoments auf die Welle ohne Winkelspiel. Mit Ausnahme des Modellens 24 Vdc sind die Bremsen mit einer Gleichrichterbrücke ausgerüstet, über die sie direkt mit 230 Vac gespeist werden.

(FR) **DESCRIPTION:** Les freins à aimants permanents sont des appareils mono disque dans lesquels la force de l'aimant permanent est utilisée pour produire un couple freinant (système de sécurité en absence de courant). Pour éliminer l'action freinante, le champ magnétique permanent est éliminé par un champ électromagnétique de sens opposé. Indépendamment du type de montage, un déblocage sûr et sans couple résiduel est garanti par un ressort robuste en acier fixé à la partie tournante du disque qui retient énergiquement le disque en le détachant de la partie fixe. Le disque n'est soumis à aucune usure et offre, en plus du glissement axial, sans jeu du disque, la transmission du couple freinant à l'arbre, sans jeu angulaire. A l'exclusion de la version à 24 Vdc, les freins sont fournis avec un pontet redresseur, qui permet d'alimenter le frein directement à partir de la ligne à 230 Vac.

(ES) **DESCRIPCIÓN:** Los frenos con imán permanente son aparatos monodisco en los cuales la fuerza del imán permanente se utilizza para producir un par de frenado (sistema de seguridad, faltando la corriente). Para quitar la acción freno, el campo magnético permanente es eliminado mediante un campo electromagnético opuesto. Una separación segura y sin par residual, independientemente del tipo de montaje, está garantizada por un robusto muelle de acero, fijado en la parte giratoria del freno, que atrae enérgicamente el ancla de disco separándola de la parte fija. No está sujeto a ningún destaste y ofrece, además del desplazamiento axial sin juego del disco, la transmisión del par de frenado al eje sin juego angular. Salvo el tipo de 24 Vdc los frenos son suministrados con un puente rectificador, el cual permite alimentar el freno directamente desde la línea de 230 Vca.

**Dati tecnici / Technical data / Technische Daten / Données techniques / Datos técnicos**

| Tipo freno<br>Brake type<br>Bremsentyp<br>Type frein<br>Tipo freno | Momento torcente<br>Torque moment<br>Drehmoment<br>Moment de torsion<br>Momento de torsión | Consumo<br>Consumption<br>Verbrauch<br>Consommation<br>Consumo | Tempo di aggancio<br>Coupling time<br>Kupplungstyp<br>Temps d'accrochage<br>Tiempo de enganche | Tempo di sgancio<br>Uncoupling time<br>Auslösezeit<br>Temps de décrochage<br>Tiempo de desenganche | Traferro<br>Air gap<br>Luftspalt<br>Entrefer<br>Entrehierro (T) | Tensione<br>Voltage<br>Spannung<br>Tension<br>Tensión |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Nm** | **W** | **ms** | **ms** | **mm** | **V** |
| | 0,4 | 8 | 6 | 10 | 0,15 | 24 |
| **K*** | 2,0 | 11 | 6 | 25 | 0,15 | 24 |
| | 4,5 | 12 | 7 | 35 | 0,20 | 24 |
| **KA** | 2,5 | 12 | 7 | 35 | 0,25 | 230 |
| **KB** | 2,5 | 12 | 7 | 35 | 0,25 | 24 |

(IT) *** La versione da 0,4 Nm è montata sui modelli BSK 35, BSEK 35, BSK 45 e BSEK 45; la versione da 2,0 Nm è montata sui modelli BSK 55 e BSEK 55; la versione da 4,5 Nm è montata sui modelli BSK 80 e BSEK 80.**

(EN) * The 0.4 Nm version is fitted on models BSK 35, BSEK 35, BSK 45 and BSEK 45; the 2.0 Nm version is fitted on models BSK 55 and BSEK 55; the 4.5 Nm version is fitted on models BSK 80 and BSEK 80.

(DE) ** Die Ausführung zu 0,4 Nm ist bei den Modellen BSK 35, BSEK 35, BSK 45 und BSEK 45 montiert; die Ausführung 2,0 Nm ist bei den Modellen BSK 55 und BSEK 55 montiert; die Ausführung zu 4,5 Nm ist bei den Modellen BSK 80 und BSEK 80 montiert.*

(FR) * La version de 0,4 Nm est montée sur les modèles BSK 35, BSEK 35, BSK 45 et BSEK 45; la version de 2,0 Nm est montée sur les modèles BSK 55 et BSEK 55; la version de 4,5 Nm est montée sur les modèles BSK 80 et BSEK 80.

(ES) ** La versión de 0,4 Nm está montada en los modelos BSK 35, BSEK 35, BSK 45 y BSEK 45; la versión de 2,0 Nm está montada en los modelos BSK 55 y BSEK 55; la versión de 4,5 Nm está montada en los modelos BSK 80 y BSEK 80.*

# ENCODER

| Dati tecnici<br>Technical data<br>Technische Daten<br>Données techniques<br>Datos técnicos | R | RA | RB | RC | RD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo encoder**<br>Encoder type<br>*Encoder typ*<br>Type de codeur<br>*Tipo encoder* | **Magnetico**<br>Magnetic<br>*Magnetisch*<br>Magnétique<br>*Magnético* | **Ottico**<br>Optical<br>*Optik*<br>Optique<br>*Óptico* | | | |
| **Numero di canali**<br>Channels number<br>*Nummer auf Kanálen*<br>Nombre de voies<br>*Número canales* | 1 | 2 | | | |
| **Risoluzione (impulsi/giro)**<br>Resolution (pulses/turn)<br>*Auflösung (Impulse/Drehung)*<br>Résolution (imp./tour)<br>*Resolución (imp./vuelta)* | 18 | 512 | 50 | 512 | 50 |
| **Tensione di alimentazione (Vdc)**<br>Power supply voltage (Vdc)<br>*Spannung auf Speisung (Vdc)*<br>Voltage d'alimentation (Vdc)<br>*Voltaje alimentación (Vdc)* | 5 ÷ 24 | 5 ± 5% | | 8 ÷ 28 | |
| **Tipo di uscita**<br>Output type<br>*Typ aus Ausgang*<br>Type de sortie<br>*Tipo salida* | Open collector | **RAL (Line driver per Miniaction 200 e 300)**<br>**Le uscite complementari (-A/-B) vengono collegate in morsettiera solo su richiesta.**<br>Only on request, the additional outputs (-A/-B) are connected on terminal board.<br>*Die komplementären Ausgänge (-A/-B) werden nur auf Anfrage im Klemmenbrett angeschlossen.*<br>N.B. Les sorties complémentaires (-A/-B) sont connectées à la boîte à bornes seulement sur demandeterminal board.<br>*N.B. Las salidas complementarias (-A/-B) son juntadas en la bornera solamente si solicidado* | | Push - Pull | |
| **Max risposta in frequenza (kHz)**<br>Max. frequency response (kHz)<br>*Max. Antwort in Frequenz (kHz)*<br>Réponse maximale en fréquence (kHz)<br>*Máx respuesta en frecuencia (kHz)* | 2 | 100 | | | |
| **Assorbimento a vuoto (mA)**<br>Idling power drawtype (mA)<br>*Leerentnahme (mA)*<br>Absorption à vide (mA)<br>*Absorption à vide (mA)* | 10 | 40 | | 5 | |
| **Corrente nominale di uscita (mA)**<br>Nominal output current (mA)<br>*Nenndrehausgangshöchststrom (mA)*<br>Courant nominal de sortie (mA)<br>*Corriente nominale de salida (mA)* | 20 | 20 | | 50 | |

# ENCODER

| Dati tecnici<br>Technical data<br>Technische Daten<br>Données techniques<br>Datos técnicos | R | RA | RB | RC | RD |
|---|---|---|---|---|---|
| **Corrente massima (mAx1s)**<br>Maximum current (mAx1s)<br>*Höchststrom (mAx1s)*<br>Courant maximal (mAx1s)<br>*Corriente maxima (mAx1s)* | 100 | 50 | | 100 | |
| **Temperatura di funzionamento**<br>Operating temperature<br>*Betriebs temperatur*<br>Température d'exercice<br>*Temperatura de funcionamiento* | 0 ÷ 70 °C | | | | |
| **Grado di protezione**<br>Degree of protection<br>*Schutzgrad*<br>Degree protection<br>*Grado de protección* | IP55 | IP65 | | | |
| **Velocità massima di rotazione (rpm)**<br>Maximum speed of rotation (rpm)<br>*Max. Rotations-Geschwindigkeit (rpm)*<br>Vitesse maximale de rotation (rpm)<br>*Velocidad máxima de rotación (rpm)* | 4000 | 10000 | | | |

IT **N.B. L' encoder può essere montato su tutta la Ns. gamma di motori e motoriduttori aggiungendo alla sigla le lettere del codice (Es:ACRA244PT).**
**La lunghezza del motore aumenta di 27 mm.**

EN N.B: The encoder can be installed on all our range of motors and geared motors adding the letters to the code (e.g. ACRA244PT).
The length of the motor increases by 27 mm.

DE *ANMERKUNG: Der Encoder kann an alle von uns hergestellten Motoren und Getriebemotoren angeschlossen werden, indem der Abkürzung die Buchstaben hinzugefügt werden (z.b. ACRA244PT).*
*Die Länge des Motors erhöht sich um 27 mm.*

FR N.B. Le codeur peut être installé sur toute notre gamme de moteurs et de motoréducteur: il suffit d'ajouter au code les lettres (ex. ACRA244PT).
A noter que la longueur du moteur augmente de 27 mm.

ES *N.B. El encoder se puede montar en toda nuestra gama de motores y motorreductores añadiendo a la sigla las letras de código (por ej.: ACRA244PT).*
*La longitud del motor aumenta 27 mm.*

IT **Per ulteriori informazioni tecniche o commerciali potete visitare il nostro sito internet www.minimotor.com. Immagini e descrizioni sono di proprietà di Mini Motor. E' vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta. I dati tecnici riportati e i modelli presentati in questo catalogo si intendono non impegnativi. Ci riserviamo il diritto di modificarli senza obbligo di preavviso.**

EN For further technical and sales information, please visit our web site www.minimotor.com.
The photographs, diagrams and descriptions herein are the property of Mini Motor. Duplication, even when only partial, is forbidden without written authorization form the manufacturer. The technical data and models presented in this catalogue are not binding. The manufacturer reserves the right to modify them without prior notice.

DE Für weitere Verkaufsinformationen und technische Auskünfte können sie unsere Website besuchen www.minimotor.com.
Abbildungen und Beschreibungen sind Eigentum der Mini Motor. Die auch nur auszugsweise Reproduktion ohne schriftliche Genehmigung ist verboten. Die technischen Daten und die Modelle, die in diesem Katalog aufgeführt werden, sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

FR Pour plus d'informations techniques et commerciales vous pouvez visiter notre site web: www.minimotor.com.
Images et descriptions appartiennent à Mini Motor. Toute réproduction, même partielle, sans aucune authorisation écrite par Mini Motor, est intérdite. Les caractéristiques et les données techniques indiquées et les modèles présentés dans ce catalogue ne comportent aucun engagement de la part de Mini Motor, qui se résérve le droit de les modifier sans aucune obligation de donner un préavis.

ES Para más informaciones técnicas y comerciales pueden visitar nuestro sitio web www.minimotor.com.
Mini Motor es propietaria de las imágenes y las descripciones. Está prohibida su reproducción, incluso parcial, sin la debida autorización escrita. Los datos técnicos expuestos y modelos presentados en este catálogo no comprometen en modo alguno al Fabricante. Nos reservamos el derecho de modificarlos sin obligación de aviso previo.

# Note

# Note

# Note

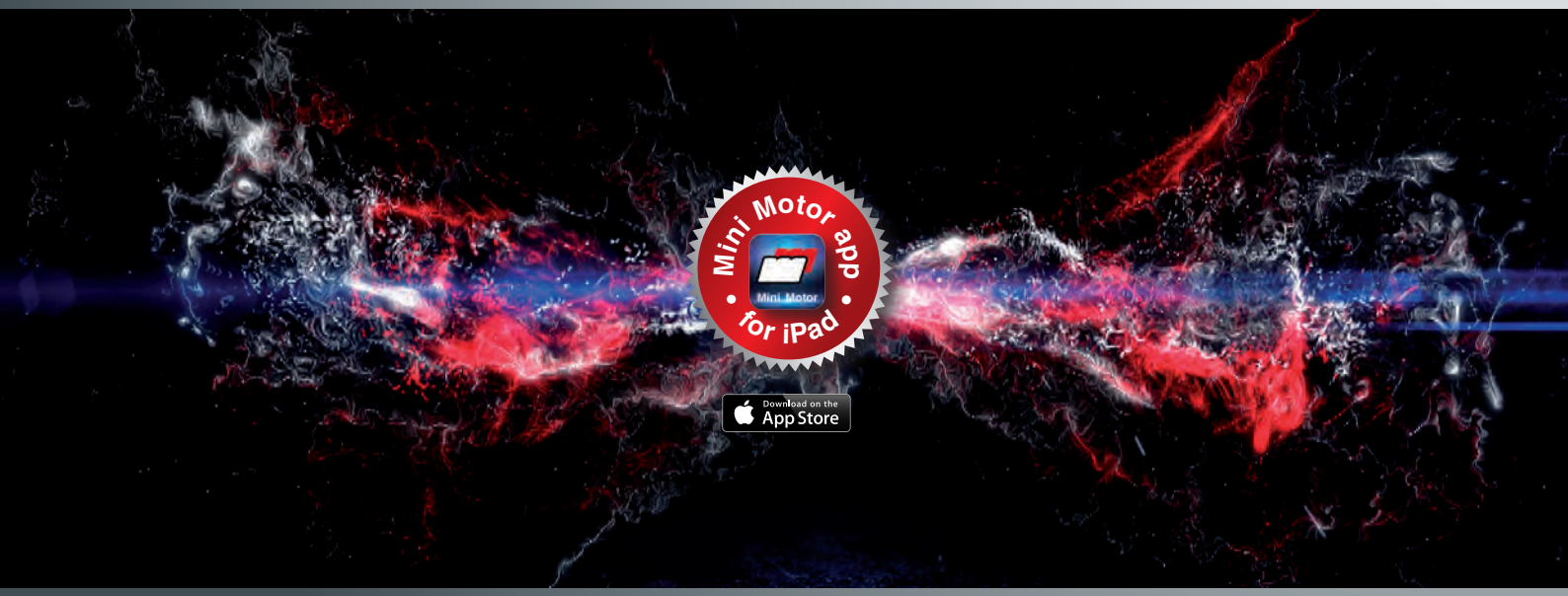
IT EN DE

QR Code: Mini Motor DBS - movie

QR Code:
Mini Motor
corporate movie

IT EN

QR Code: final testing system - movie




mini motor®
MECHATRONIC SOLUTIONS

MINI MOTOR - Via Enrico Fermi, 5 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) - ITALY - Tel. +39.0522.951889
MINI MOTOR USA - 24-25 46th Street - Long Island City, NY 11103 - USA - Tel. 1 718-943-7422
MINI MOTOR Aandrijftechniek - Wagenmakersweg 8A - 3449 HV WOERDEN (NL) - Tel. +31.6.23317459
MINI MOTOR GERMANY - Alter Kirchpfad 6 - 32657 Lemgo (DL) - Tel. +49 (0) 5261 6600640
www.minimotor.com - info@minimotor.com

COMPLETE SALES NETWORK ON WEBSITE

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

C US