



# UNDER EXTREME CONDITIONS

WE GIVE THE VERY BEST.





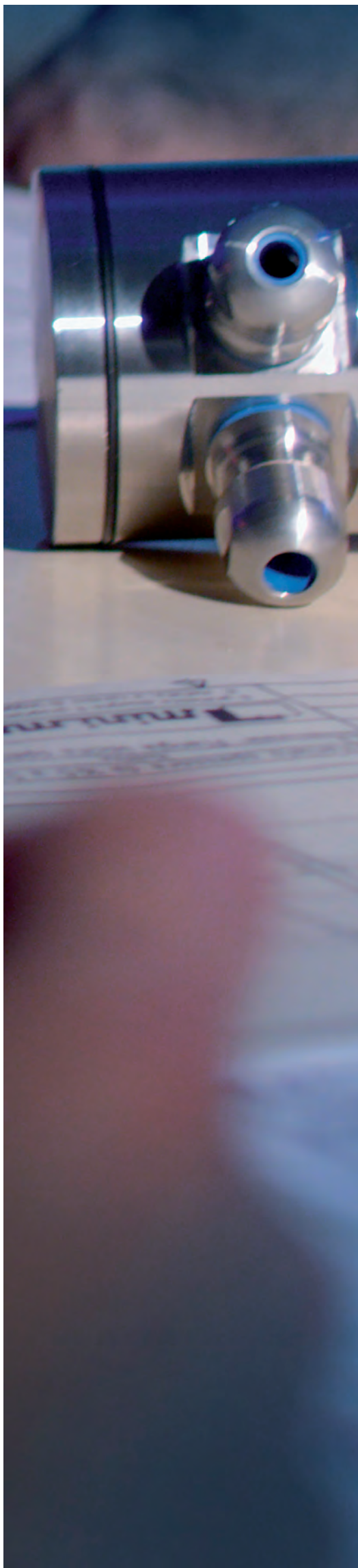
# UNCHAINED ENGINEERING

WE HAVE ALWAYS  
LIVED IN THE  
FUTURE

Our future began over 50 years ago, in the heart of the Italian motor valley. Since then, we have been cultivating some key ideas: innovation, improvement, and excellence.

But there's more to this. We have always believed in achieving product excellence through top-class production systems. Quality is not a piece of paper. It is a passion that drives us. This is why our certifications are real guarantees of expertise.

Our entire production meet ISO 9001:2015 quality requirements. All our product range also obtained the cCSAus mark, for both Canadian and US markets. Our manufacturing solutions and components achieved the following international protection ratings: IP65, IP67 and, thanks to the new stainless steel SS series, IP69K.



## **IT UNCHAINED ENGINEERING** **Viviamo nel futuro, da sempre**

Il nostro futuro è iniziato più di 50 anni fa, al centro della motor valley italiana. Da allora, coltiviamo alcune idee chiave: innovazione, miglioramento costante, eccellenza costruttiva.

Ma c'è di più. Da sempre siamo convinti che l'eccellenza di prodotto si ottiene solo con l'eccellenza di processo. La qualità non è un pezzo di carta. È una passione che ci guida in ogni momento. Ecco perché le nostre certificazioni sono garanzia di reale eccellenza.

La nostra produzione è conforme ai requisiti dello standard ISO 9001:2015. Tutta la gamma dei nostri prodotti ha inoltre ottenuto il marchio cCSAus, sia per il mercato canadese sia per quello americano. Grazie alle soluzioni costruttive e ai componenti utilizzati, abbiamo ottenuto i gradi di protezione IP65, IP67 e, infine, con la nuova serie in acciaio inox, IP69K.

## **FR UNCHAINED ENGINEERING** **Nous sommes tournés vers l'avenir, depuis toujours**

Notre avenir a commencé il y a plus de 50 ans, au cœur de la Vallée des moteurs italienne. Depuis, nous cultivons quelques idées fondamentales : innovation, amélioration constante, construction sous l'enseigne de l'excellence.

Mais pas seulement. Depuis toujours, nous sommes convaincus qu'un excellent produit ne s'obtient qu'avec un excellent processus. La qualité n'est pas un bout de papier, mais une passion qui nous guide à chaque instant. Voilà pourquoi nos certifications sont la garantie réelle de notre excellence.

Notre production est conforme aux exigences de la norme ISO 9001:2015. De plus, toute la gamme de nos produits a obtenu la certification cCSAus, tant pour le marché canadien que pour le marché américain. Grâce aux solutions de construction et aux composants employés, nous avons obtenu les degrés de protection IP65, IP67 et, avec la nouvelle série en acier inoxydable, IP69K.

## **DE UNCHAINED ENGINEERING** **Zukunft findet bei uns jetzt statt - und zwar schon immer**

Unsere Zukunft begann vor mehr als 50 Jahren im Herzen des italienischen Motor Valley. Seitdem verfolgen wir mit Beständigkeit drei Schlüsselkonzepte: Innovation, kontinuierliche Verbesserung und höchste Fertigungsqualität.

Doch das ist noch nicht alles. Wir sind seit jeher davon überzeugt, dass Spitzenprodukte nur durch höchste Prozessqualität zu erzielen sind. Qualität existiert bei uns nicht nur auf dem Papier, sondern ist eine Leidenschaft, die uns als Leitbild in jeder Situation dient. Darum sind auch unsere Zertifizierungen ein Garant für herausragende Leistungen.

Unsere Produktion erfüllt die Anforderungen der ISO-Norm 9001:2015. Zudem trägt unsere gesamte Produktpalette das Zeichen cCSAus und ist somit sowohl für den kanadischen als auch den US-amerikanischen Markt zugelassen. Dank unserer bautechnischen Lösungen und verwendeten Komponenten entsprechen unsere Produkte den Schutzarten IP65, IP67 und, mit unserer neuen Edelstahlserie, auch IP69K.

## **ES UNCHAINED ENGINEERING** **Vivimos en el futuro, desde siempre**

Nuestro futuro comenzó hace más de 50 años, en el centro del Motor Valley italiano. Desde entonces, hemos cultivado algunas ideas clave: innovación, mejora constante y excelencia de fabricación.

Pero hay más. Siempre hemos estado convencidos de que la excelencia del producto solo se obtiene con la excelencia del proceso. La calidad no es un trozo de papel. Es una pasión que nos guía en todo momento. Por eso, nuestras certificaciones son garantía de una excelencia auténtica.

Nuestra producción cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Además, toda nuestra gama de productos ha obtenido la marca cCSAus, tanto para el mercado canadiense como para el estadounidense. Gracias a las soluciones constructivas y los componentes utilizados, hemos obtenido los grados de protección IP65, IP67 y, por último, con la nueva serie de acero inoxidable, el IP69K.

# READY FOR EVERYTHING

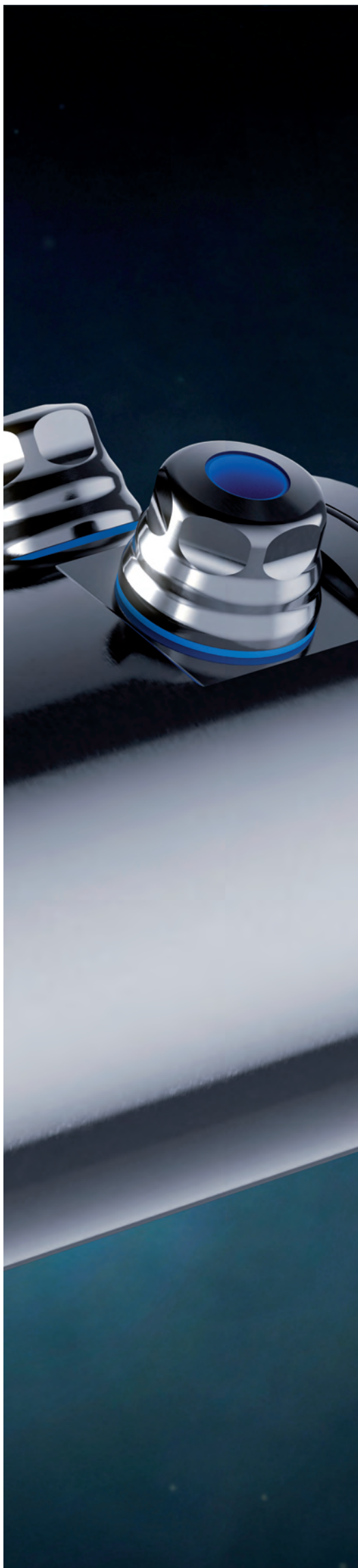
Our motors are tough, and they withstand everything, such as sanitization procedures with aggressive products; high-pressure and high-temperature washes; lengthy immersions in liquids; and contact with chemical agents.

Plants design for the treatment of food, pharmaceutical, medical, cosmetic, and chemical products must comply with the principles and guidelines of Hygienic Design.

That's why we pay great attention to contact surfaces; to geometries used to prevent substances from accumulating; to easy and safe washing and sanitizing procedures; to necessary adjustments on fixed or moving joints; and on welded parts.

CRITICAL  
ENVIRONMENTS  
ARE OUR  
NATURAL  
HABITAT





## **IT PRONTI A TUTTO** **Gli ambienti critici sono il nostro habitat naturale.**

I nostri motori sono tipi duri, sopportano tutto: igienizzazione con prodotti aggressivi, lavaggi con acqua ad alte pressioni e alte temperature, immersione prolungata in liquidi, contatto con agenti chimici.

Gli impianti di trattamento per prodotti alimentari, farmaceutici, medicali, cosmetici e chimici richiedono una progettazione secondo i principi e le linee guida dell'Hygienic Design.

Ecco perché assicuriamo grande attenzione alle superfici di contatto, alle geometrie utilizzate per evitare accumuli di sostanze, alla facilità e sicurezza nei lavaggi e sanificazioni, agli accorgimenti necessari sulle giunzioni fisse e mobili e sulle parti saldate.

## **FR PRÊTS À TOUT** **Les milieux critiques sont notre habitat naturel.**

Nos moteurs sont robustes et supportent tout : la désinfection avec des produits agressifs, les lavages avec de l'eau sous haute pression et à haute température, l'immersion prolongée dans des liquides, le contact avec des agents chimiques.

Les installations de traitement pour produits alimentaires, pharmaceutiques, médicaux, cosmétiques et chimiques demandent une conception respectant les principes et les lignes directrices du design hygiénique.

Voilà pourquoi nous portons une attention particulière aux surfaces de contact, aux géométries utilisées pour éviter l'accumulation de substances, à la facilité et à la sécurité durant les lavages et les désinfections, aux précautions nécessaires pour les jonctions fixes et mobiles et les parties soudées.

## **DE FÜR ALLES BEREIT** **Kritische Umgebungsbedingungen sind unser natürliches Habitat.**

Unsere Motoren sind hart im Nehmen, sie halten alles aus: Reinigung mit ätzenden Produkten, Reinigung unter Hochdruck und bei hohen Temperaturen, längeres Eintauchen in Wasser, Kontakt mit Chemikalien.

Die Gestaltung von Betriebsanlagen in der Lebensmittel-, Pharma-, Medizin-, Kosmetik- und Chemieindustrie muss den Grundsätzen und Richtlinien des Hygienic Design entsprechen.

Daher messen wir folgenden Aspekten große Bedeutung bei: Kontaktflächen, spezielle Geometrien zur Vermeidung von Stoffansammlungen, leichte und sichere Reinigung und Desinfektion sowie notwendige Maßnahmen an festen und beweglichen Verbindungen und Schweißteilen.

## **ES LISTOS PARA TODO** **Los ambientes críticos son nuestro hábitat natural.**

Nuestros motores son unos tipos duros, lo soportan todo: higienización con productos agresivos, lavados con agua a alta presión y a altas temperaturas, inmersión prolongada en líquidos, contacto con agentes químicos.

Las plantas para el tratamiento de productos alimentarios, farmacéuticos, médicos, cosméticos y químicos exigen un diseño acorde con los principios y las directrices del Hygienic Design.

Por ello, ponemos una gran atención en las superficies de contacto, en las geometrías utilizadas para evitar acumulaciones de sustancias, en la facilidad y la seguridad del lavado y de la desinfección, así como en las medidas adoptadas en las uniones fijas y móviles y en las partes soldadas.





- IT CATALOGO CLEAN
- EN CLEAN CATALOG
- DE CLEAN KATALOG
- FR CATALOGUE CLEAN
- ES CATALOGO CLEAN

RoHS  
Compliance



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

L'AZIENDA / THE COMPANY / DIE FIRME / L'ENTREPRISE / LA EMPRESA	3
DATI PER ORDINAZIONE / ORDERING DETAILS / BESTELLDATEN DONNEES POUR LA COMMANDE / DATOS PARA PEDIDO	12
DATI TECNICI MOTORI / MOTOR TECHNICAL DATA / MOTOR TECHNISCHE DATEN MOTEUR DONNÉES TECHNIQUES / DATOS TÉCNICOS MOTOR	14



IP67

ACF

<b>IT</b>	<b>MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI IP67</b>	
<b>EN</b>	COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67	
<b>DE</b>	KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67	15
<b>FR</b>	MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES IP67	
<b>ES</b>	MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES IP67	



IP67

ACEF

	<b>MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE IP67</b>	
	COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67	
	KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67	18
	MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES IP67	
	MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES IP67	



IP67

PAF

	<b>MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI IP67</b>	
	COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67	
	KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67	21
	MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES IP67	
	MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES IP67	



IP67

PAEF

	<b>MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE IP67</b>	
	COAXIAL GEARED MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67	
	KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67	24
	MOTOREDUCTEUR COAXIAL A ENGRENAGES IP67	
	MOTOR REDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES IP67	



IP67

MCF

	<b>MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IP67</b>	
	WORM GEAR MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67	
	SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67	27
	MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN A ENGRENAGES IP67	
	MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN DE ENGRANAJES IP67	



IP67

MCEF

	<b>MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE IP67</b>	
	WORM GEAR MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67	
	SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67	31
	MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN A ENGRENAGES IP67	
	MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN DE ENGRANAJES IP67	





IP67

PCF

- (IT) **MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IP67**
- (EN) WORM GEAR MOTOR WITH GEAR PAIRS IP67
- (DE) SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSAT IP67
- (FR) MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN A ENGRANAGES IP67
- (ES) MOTOR REDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN DE ENGRANAJES IP67

35



IP67

PCEF

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

38



IP67

XCF

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

41



IP67

MCFBS

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

44



IP67

MCEFBS

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

47



IP67

DRF

- DRIVE DIGITALE PER MOTORI ASINCRONI TRIFASE.**
- DIGITAL DRIVE for asynchronous three-phase motors up to 0,27 kw.
- DIGITALDRIVE für drehstrom-asynchron motoren bis zu 0.27kW
- DIGITAL DRIVE pour moteurs asynchrones thiphasé jusqu'à 0.27 kW
- DIGITAL DRIVE par motores asinchronos trifásicos de hasta 0,27 kW

50



IP67

DRF-BUS

- DRIVE DIGITALE FIELD-BUS PER MOTORI ASINCRONI TRIFASE.**
- DIGITAL DRIVE FIELD-BUS for asynchronous three-phase motors.
- DIGITALDRIVE FIELD-BUS für drehstrom-asynchron motoren.
- DIGITAL DRIVE FIELD-BUS pour moteurs asynchrones thiphasé.
- DIGITAL DRIVE FIELD-BUS par motores asinchronos trifásicos.

53

IP69K



AMSS

(IT) SERVOMOTORE BRUSHLESS IN ACCIAIO INOX  
 (EN) STAINLESS STEEL BRUSHLESS SERVOMOTOR  
 (DE) BRUSHLESS-SERVOMOTOR AUS EDELSTAHL  
 (FR) SERVOMOTEUR BRUSHLESS EN ACIER INOX  
 (ES) SERVOMOTOR BRUSHLESS DE ACIERO INOXIDABLE

56

IP69K



PCFSS

**MOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX**  
 STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORMSCREW GEARMOTOR  
 SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL  
 MOTOREDUCTEUR BRUSHLESS À VIS SANS FIN EN ACIER INOX  
 MOTORREDUCTOR BRUSHLESS DE TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

58

IP69K

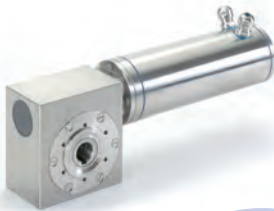


XCFSS

**MOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX**  
 STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORMSCREW GEARMOTOR  
 SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL  
 MOTOREDUCTEUR BRUSHLESS À VIS SANS FIN EN ACIER INOX  
 MOTORREDUCTOR BRUSHLESS DE TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

61

IP69K



SXCFSS

**MOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX**  
 STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORMSCREW GEARMOTOR  
 SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL  
 MOTOREDUCTEUR BRUSHLESS À VIS SANS FIN EN ACIER INOX  
 MOTORREDUCTOR BRUSHLESS DE TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

64

IP69K



AMSSE 70

**MOTORIDUTTORE BRUSHLESS EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX**  
 STAINLESS STEEL PLANETARY GEAR MOTOR  
 PLANETENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL  
 MOTORÉDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL EN ACIER INOX  
 MOTORREDUCTOR EPICICLOIDAL DE ACERO INOXIDABLE

67

IP69K



AMSSE 90

**MOTORIDUTTORE BRUSHLESS EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX**  
 STAINLESS STEEL PLANETARY GEAR MOTOR  
 PLANETENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL  
 MOTORÉDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL EN ACIER INOX  
 MOTORREDUCTOR EPICICLOIDAL DE ACERO INOXIDABLE

69

IP69K



AMSSE 110

**MOTORIDUTTORE BRUSHLESS EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX**  
 STAINLESS STEEL PLANETARY GEAR MOTOR  
 PLANETENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL  
 MOTORÉDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL EN ACIER INOX  
 MOTORREDUCTOR EPICICLOIDAL DE ACERO INOXIDABLE

71



## MINIACTION 200

**IT** AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER / DRIVE STANDARD)

**EN** DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER / DRIVE STANDARD)

**DE** DIGITALANTRIEB (INVERTER / DRIVE STANDARD)

**FR** ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER / DRIVE STANDARD)

**ES** ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER / DRIVE STANDARD)

73



## MINIACTION 300

**AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER / DRIVE PLUS)**

DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER / DRIVE PLUS)

DIGITALANTRIEB (INVERTER / DRIVE PLUS)

ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER / DRIVE PLUS)

ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER / DRIVE PLUS)

73



## MINIACTION 400

**AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER STANDARD)**

DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER STANDARD)

DIGITALANTRIEB (INVERTER STANDARD)

ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER STANDARD)

ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER STANDARD)

73



## MINIACTION 500

**AZIONAMENTO DIGITALE (INVERTER PLUS)**

DIGITAL DRIVING GEAR (INVERTER PLUS)

DIGITALANTRIEB (INVERTER PLUS)

ACTIONNEUR NUMERIQUE (INVERTER PLUS)

ACCIONAMIENTO DIGITAL (INVERTER PLUS)

73

**COEFFICIENTI DI SERVIZIO / SERVICE COEFFICIENTS / BETRIEBSFAKTOR**  
COEFFICIENTS DE SERVICE / COEFICIENTES DE SERVICIO

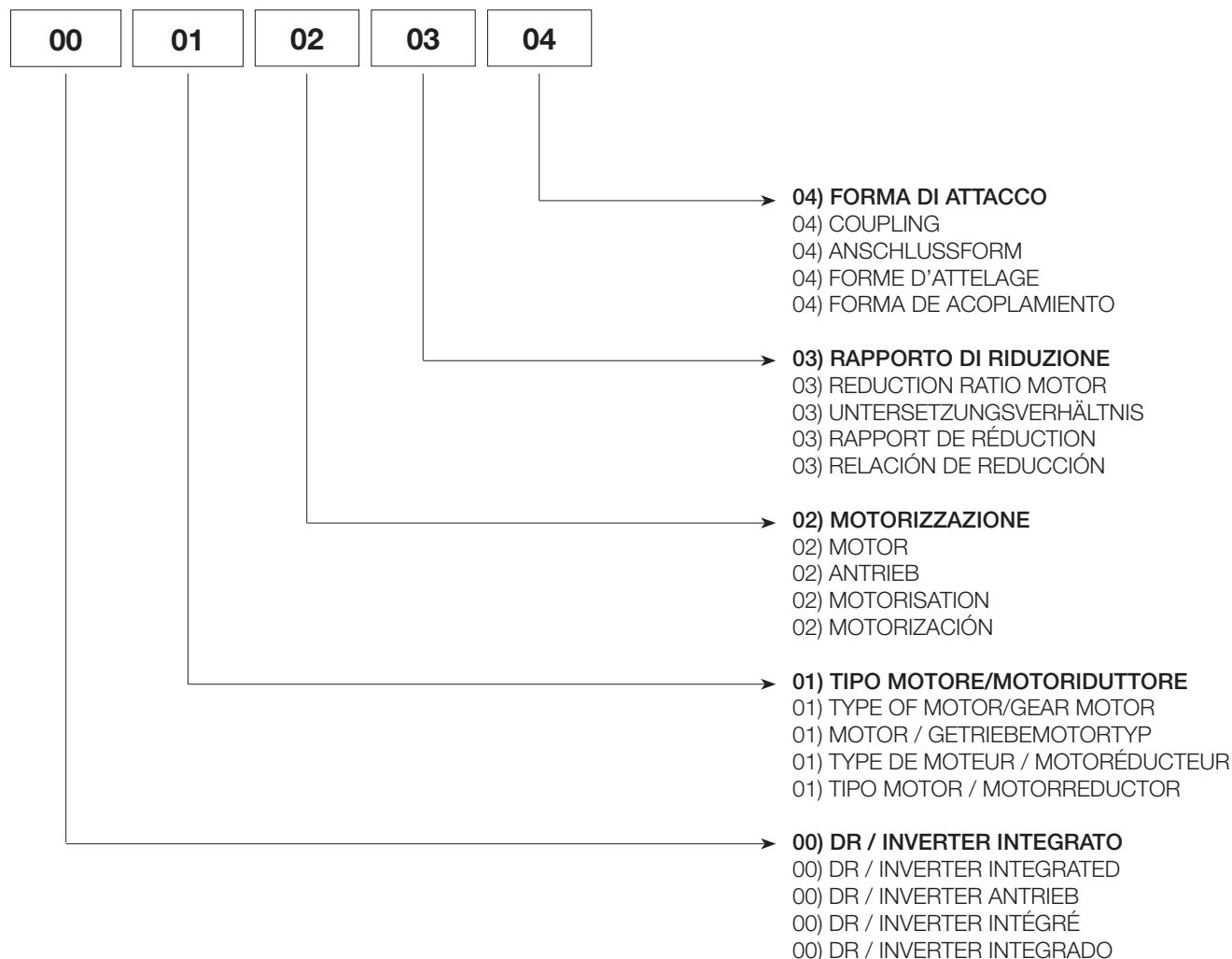
76

**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

77

## 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



### ESEMPI / EXAMPLES / BEISPIELE / EXEMPLES / EJEMPLOS



**Esempio 1** - DR MCF 2T2 20 B5/S: motoriduttore a vite senza fine con azionamento integrato, autofrenante, motore trifase, i = 20, flangiato in esecuzione sinistra

**Example 1** - DR MCF 2T2 20 B5/S: worm gear motor with integrated drive, self-braking, three-phase motor, i = 20, flanged in left-hand version

**Beispiel 1** - DR MCF 2T2 20 B5/S: Schneckengetriebemotor mit integriertem antrieb, selbstbremsend, Drehstrommotor, i = geflanscht in linker Ausführung

**Exemple 1** - DR MCF 2T2 20 B5/S: motoréducteur à vis sans fin à contrôleur intégré, autofreinant, moteur triphasé, i = 20, à bride en exécution à gauche

**Ejemplo 1** - DR MCF 2T2 20 B5/S: motorreductor con tornillo sin fin con accionamiento integrado, autofrenante, motor trifásico, i = 20, con bridas en ejecución izquierda

## IT LEGENDA

### 00) OPTIONAL: AZIONAMENTO

01) TIPO MOTORE/MOTORIDUTTORE: ACF, ACEF, PAF, PAEF, PACEF, MCF, MCEF, PCF, PCEF, XC, MCFBS, MCEFBS, AMSS, PCFSS, XCFSS, SXCFSS, AMSSE70, AMSSE90, AMSSE110.

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

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

04) FORMA DI ATTACCO 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.

## EN KEY

### 00) OPTIONAL: DRIVE

01) TYPE OF GEAR MOTOR: ACF, ACEF, PAF, PAEF, PACEF, MCF, MCEF, PCF, PCEF, XC, MCFBS, MCEFBS, AMSS, PCFSS, XCFSS, SXCFSS, AMSSE70, AMSSE90, AMSSE110.

02) MOTOR: Consult the catalogue for the various motor types.

03) REDUCTION RATIO: the ratios available for each type of gear motor are given in the technical data.

04) COUPLING: 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

### 00) OPTIONAL: ANTRIEB

01) GETRIEBEMOTORTYP: ACF, ACEF, PAF, PAEF, PACEF, MCF, MCEF, PCF, PCEF, XC, MCFBS, MCEFBS, AMSS, PCFSS, XCFSS, SXCFSS, AMSSE70, AMSSE90, AMSSE110.

02) ANTRIEB: Die verschiedenen Antriebstypen entnehmen Sie bitte dem Katalog.

03) UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS: Die für die einzelnen Getriebemotoren verfügbaren Verhältnisse sind in den Technischen Daten aufgeführt.

04) ANSCHLUSSFORM 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 Klemmbrett angeschlossene Varistoren - Spezialschmierung für hohe oder niedrige Temperaturen - Andere Sonderausführungen

## FR LEGENDE

### 00) OPTIONS: CONTRÔLEUR

01) TYPE MOTORÉDUCTEUR: ACF, ACEF, PAF, PAEF, PACEF, MCF, MCEF, PCF, PCEF, XC, MCFBS, MCEFBS, AMSS, PCFSS, XCFSS, SXCFSS, AMSSE70, AMSSE90, AMSSE110.

02) MOTORISATION: pour les différents types de motorisation, consulter le catalogue.

03) RAPPORT DE RÉDUCTION: les rapports disponibles pour chaque type de motoréducteur sont indiqués dans les tableaux des données techniques.

04) FORME DE CONSTRUCTION B3, B3/S, B3/D, B5, B5/S, B5/D, B14

**NOTEZ BIEN:** d'autres exécutions spéciales possibles selon cahier de charge, par exemple: - branchement électrique en triangle pour moteurs triphasés - tensions et fréquences particulières - protection thermique séparée - exécution aux normes UL/CSA - arbres lents spéciaux - varistors connectés à la boîte à bornes - lubrifications spéciales pour hautes ou basses températures - autres exécutions spéciales.

## ES LEYENDA

### 00) OPCIÓN: ACCIONAMIENTO

01) TIPO MOTORREDUCTOR: ACF, ACEF, PAF, PAEF, PACEF, MCF, MCEF, PCF, PCEF, XC, MCFBS, MCEFBS, AMSS, PCFSS, XCFSS, SXCFSS, AMSSE70, AMSSE90, AMSSE110.

02) MOTORIZACIÓN: para los varios tipos de motor véase el catálogo.

03) RELACIÓN DE REDUCCIÓN: las relaciones disponibles para cada tipo de motorreductor se indican en los datos técnicos.

04) FORMA DE ACOPLAMIENTO 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 - lubrificaciones especiales para altas o bajas temperaturas - otras ejecuciones especiales.

**DATI TECNICI MOTORI / MOTOR TECHNICAL DATA / MOTOR TECHNISCHE DATEN  
MOTEUR DONNÉES TECHNIQUES / DATOS TÉCNICOS MOTOR**

**TRIFASE / THREE PHASE / DREHSTROMMOTOR / TRIPHASE / TRIFÁSICOS**

Tipo Type Typ Type Tipo	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri nominali Nominal speed Nenndrehzahl Tours nominaux Revoluciones nominales	Coppia spunto Starting torque Anlaufdrehmoment Couple de démarrage Par al arranque	Coppia nominale Rated torque Nenndrehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad		Fattore di potenza Power factor Leistungsfaktor Facteur de puissance Factor de potencia
	W	rpm	Nm	Nm	Vac - 50 Hz		A		Cos φ
2T2	31	2600	0,51	0,11	230 Δ	400 Y	0,30 Δ	0,17 Y	0,67
3T2	88	2600	0,80	0,32	230 Δ	400 Y	0,43 Δ	0,25 Y	0,75
4T2	130	2600	1	0,48	230 Δ	400 Y	0,65 Δ	0,38 Y	0,77
5T2	290	2800	4,4	0,98	230 Δ	400 Y	1,56 Δ	0,90 Y	0,63

**BRUSHLESS**

	W	rpm	Nm	Nm	Vac - 50 Hz	A	Cos φ
55/50	94	3000	1,5	0,3	230	0,67	-
80/50	180	3000	3,6	0,58	230	1,40	-
80/100	345	3000	6,9	1,1	230	2,50	-
104/M	740	3000	7,1	2,35	230	3,70	-



**IP67**

**IT** **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo.**

**EN** **N.B.** For the correct choice of the gearmotor please refer to the tables at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue.

**DE** **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen die Tabellen am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs.

**FR** **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo.

**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.

**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

**EN** **COAXIAL GEARMOTORS**

**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.

**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.

**SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.**

**FR** **MOTORÉDUCTEURS COAXIAUX À ENGRÉNAGES**

**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. Engrenages cimentés/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 7,4 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.

**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

**ES** **MOTORREDUCTORES COAXIALES DE ENGRANAJES**

**MOTOR:** asincrono 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 epoxy.

**SIEMPRE** especificar entornos de aplicaciones.

**PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**



# ACF

**CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST**

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

**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.

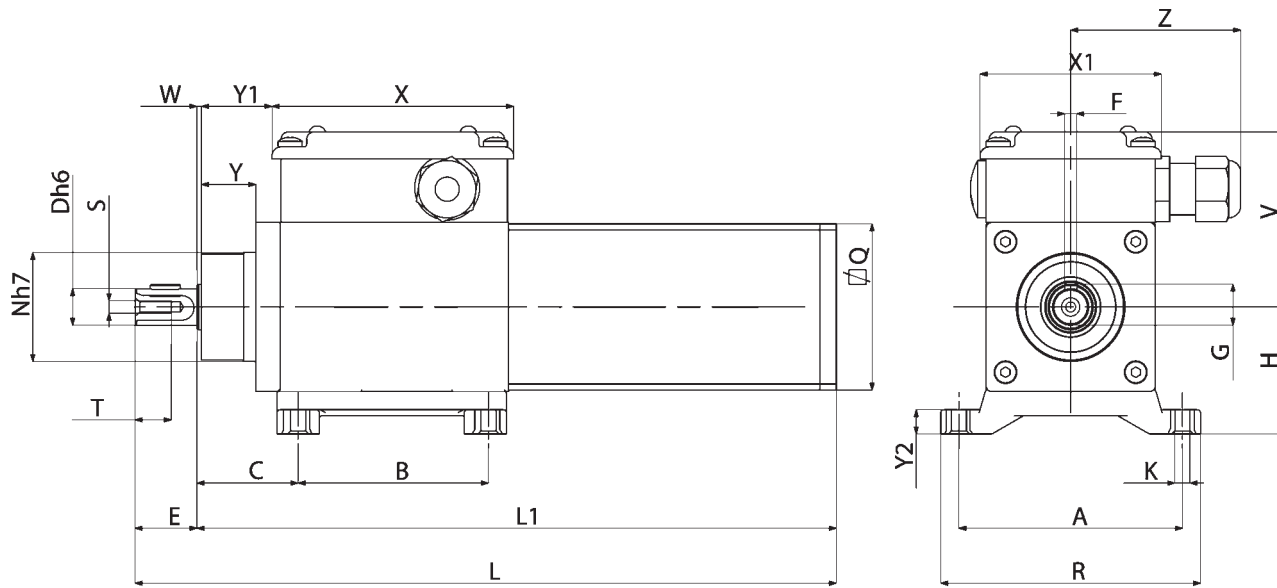
**EN** (\*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

**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 est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

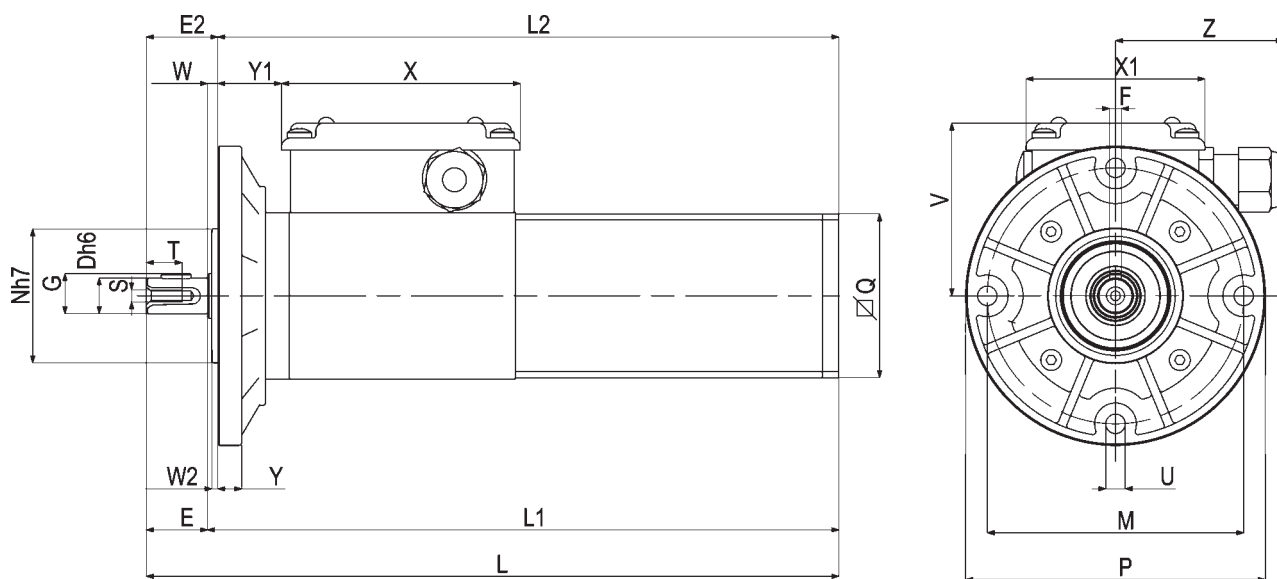
**ES** (\*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.





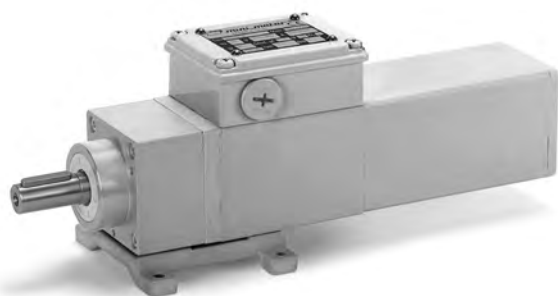
**B3**

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	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
ACF2T2	74	63	33,5	12	20,5	4	13,5	43	5,5	232	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	13,5	232	212	208	86	45	100	55	M4	12	6,5	60	80	60	8	23	3,5	2	57	2,440



**IP67**

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo.

**EN** **N.B.** For the correct choice of the gearmotor please refer to the tables at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue.

**DE** **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen die Tabellen am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs.

**FR** **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo.

**IT** **MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**

**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:** primo stadio con carcassa in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio. 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 37 a 2209,5. Coppie in uscita da 3,9 a 23,5 Nm. Versioni B3 o B5. Verniciatura bianca epoxy protettiva.

**Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**  
**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

**EN** **COAXIAL GEARMOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR**

**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 37 to 2209,5. Rated torque from 3,9 to 23,5 Nm. Version B3 or B5.

**White epoxy protective coating.**  
**ALWAYS specify application environments.**  
**CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.**

**DE** **KOAXIAL-STIRNRADGETRIEB MIT PLANETENUNTERSETZUNGGETRIEBE**

**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 37 bis 2209,5 möglich. Nenndrehmoment von 3,9 bis 23,5 Nm. Ausführung B3 oder B5.

**Weißem Epoxid schutzschicht.**  
**Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.**  
**SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.**

**FR** **MOTORÉDUCTEUR COAXIAUX À ENGRENAGES AVEC RÉDUCTEUR ÉPICYCLOÏDAL.**

**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.

**RÉDUCTEUR:** carcasse en aluminium coulé sous pression. Engrenages cimentés/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 37 à 2209,5. Couple nominal de 3,9 à 23,5 N.m. Versions B3 ou B5.

**Peinture époxy de couleur blanche.**  
**TOUJOURS préciser les conditions de service.**  
**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

**ES** **MOTORREDUCTOR COAXIAL DE ENGRANAJES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL**

**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 37 a 2209,5. Par nominal entre 3,9 y 23,5 Nm. Versión B3 o B5.

**Capa de protección Blanco epoxy.**  
**SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.**  
**PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**



Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
ACEF2T2	37	31	75	3,9	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	50,8	31	55	5,3	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	66,6	31	42	7,3	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	88,8	31	31,5	9,2	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	122,1	31	22,9	12,6	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	159,8	31	17,5	16,5	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	213	31	13	21,3	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	293	31	9,5	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	383,6	31	7,2	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	511,4	31	5,4	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	703	31	3,9	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	920,5	31	3	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	1227,5	31	2,2	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	1687,5	31	1,6	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ
ACEF2T2	2209,5	31	1,2	23,5*	230Δ	400Υ	0,30Δ	0,17Υ

**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.

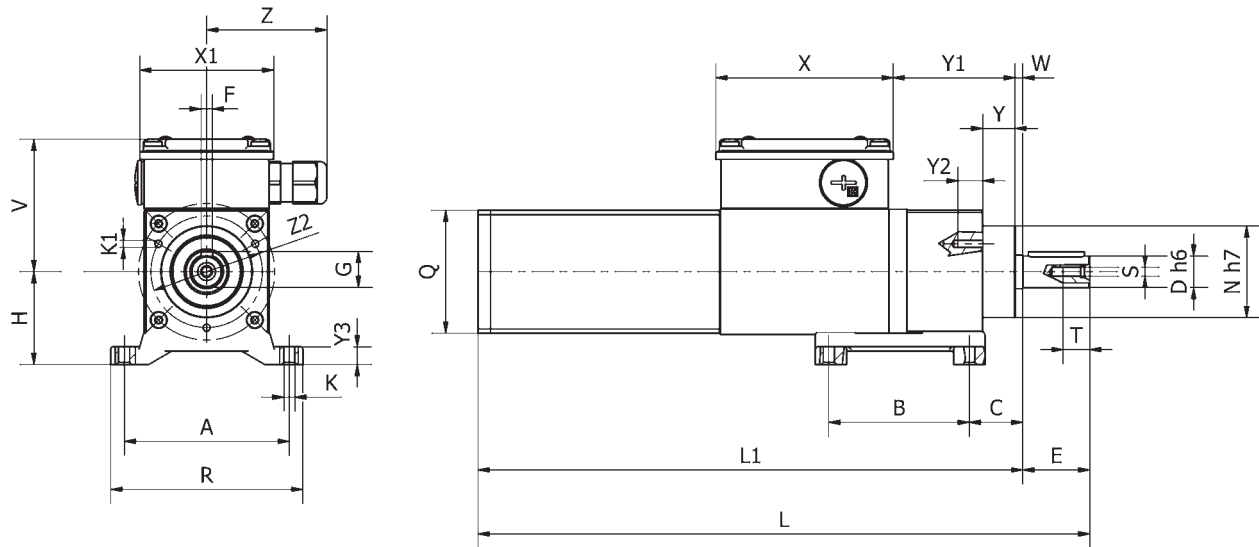
**FR** (\*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

**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.



# ACEF

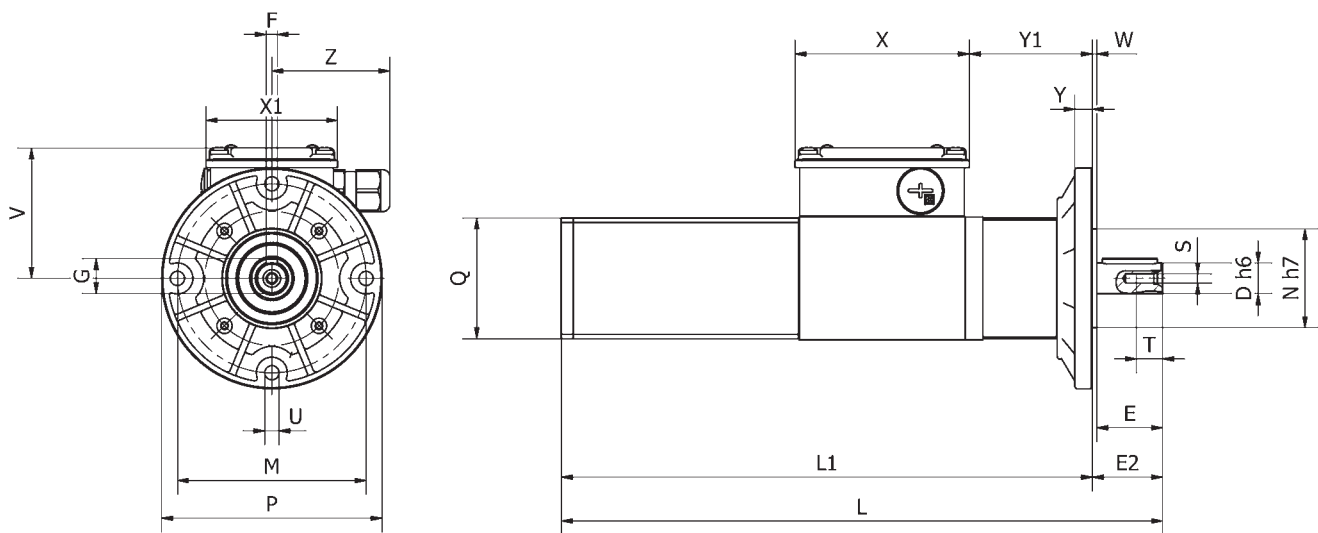
CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST



## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	K	K1	L	L1	N	Q	R
ACEF2T2	74	63	24	14	30	5	16	43	5,5	M4	274	244	41	55	86

Tipo Type Typ Type Tipo	S	T	V	W	X	X1	Y	Y1	Y2	Y3	Z	Z2	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
ACEF2T2	M5	12	60	3,5	80	60	14,5	55	11	8	56	50	3,200



## B5

Tipo Type Typ Type Tipo	D	E	E2	F	G	L	L1	M	N	P	Q	S	T	U	V	W	X	X1	Y	Y1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
ACEF2T2	14	30	32	5	16	274	242	86	45	100	55	M5	12	6,5	60	2	80	60	8	57	56	3,24



**IP67**

**IT** **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo.**

**EN** **N.B.** For the correct choice of the gearmotor please refer to the tables at the end of the catalogue.  
For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue.

**DE** **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen die Tabellen am Ende des Katalogs zu beachten.  
Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs.

**FR** **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques à la fin du catalogue.  
Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo.  
Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo.

**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.**

**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.

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.

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. Engrenages 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 epoxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service.

VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE

**ES** **MOTORREDUCTORES COAXIALES DE ENGRANAJES**

**MOTOR:** asincrono 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).

Lubrificación 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 2,8 y 20 Nm. Versión B3 o B5.

Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.

PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.

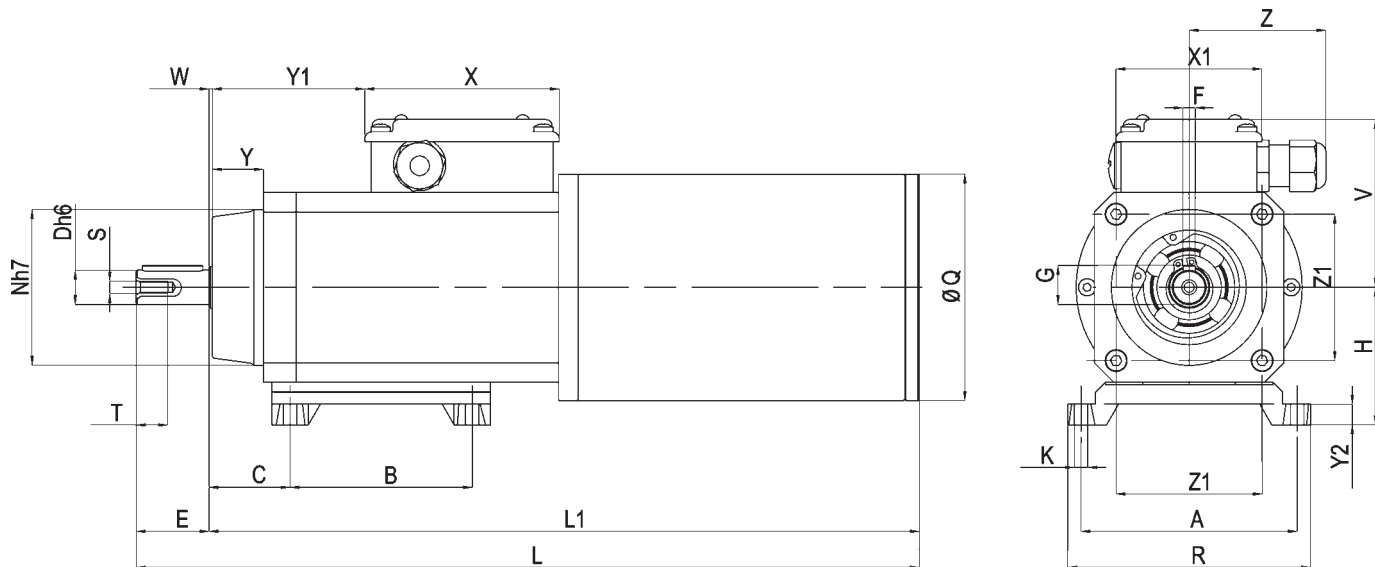


# PAF

**CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST**

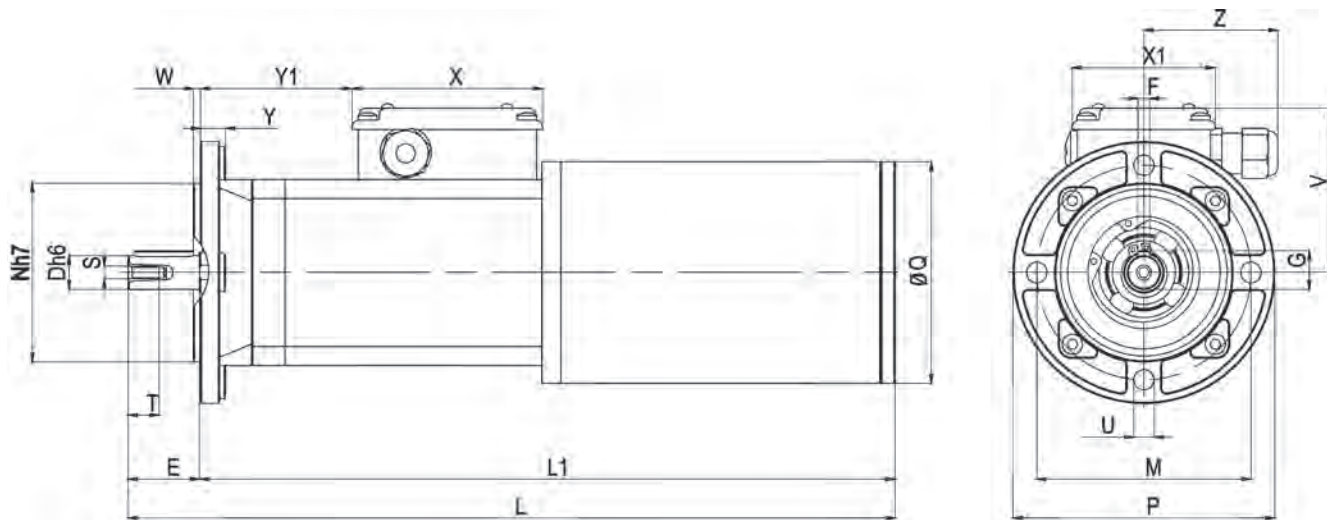
Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia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

- 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 est 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	W	X	X1	Y	Y1	Y2	Z	Z1	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PAF4T2	89	75	33	14	30	5	16	56	5,5	315	285	64	93	100	M5	13	71	1,5	80	60	21	64	9	56	60	6,150



### B5

Tipo Type Typ Type Tipo	D	E	F	G	L	L1	M	N	P	Q	S	T	U	V	W	X	X1	Y	Y1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PAF4T2	14	30	5	16	315	285	90	75	110	93	M5	13	8,5	71	3	80	60	11	65	56	6,180

# PAEF



IP67

**IT** **N.B. Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo.**

**EN** **N.B.** For the correct choice of the gearmotor please refer to the tables at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue.

**DE** **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen die Tabellen am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs.

**FR** **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo.

**IT** **MOTORIDUTTORE COASSIALE AD INGRANAGGI CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE.**

**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:** primo stadio con carcassa in alluminio pressofuso. Secondo stadio in acciaio 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. 13 rapporti di riduzione disponibili (i), da 48,7 a 1770,9. Coppie in uscita da 19,9 a 90 Nm. Versioni B3 o B5. Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo. **PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA**

**EN** **COAXIAL GEARMOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR .**

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. Second stage in steel. Case-hardened and hardened bearings, output shaft in stainless steel on request. Lubrication with long-lasting oil (no toxic). Sealing rings made in special 13 gear ratios (i) available, from 48,7 to 1770,9. Rated torque from 19,9 to 90 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-STIRNRADGETRIEB MIT PLANETENUNTERSETZUNGGETRIEBE.**

**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. Zweites Stufe aus Stahl. Einsatzgehärtete und gehärtete Zahnräder mit auf Rollenlagern laufenden Wellen, Ausgangswelle auf Anfrage aus rostfreiem Stahl. Schmierung mit speziellem Langzeitöl. Hitzebeständige Spezialdichtungen. 13 Übersetzungsverhältnisse von 48,7 bis 1770,9 möglich. Nenndrehmoment von 19,9 bis 90 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** **MOTOREDUCTEUR COAXIAUX AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.**

**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. Deuxième étage en acier. Engrainages 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. 13 rapports de réduction disponibles, de 48,7 à 1770,9. Couple nominal de 19,9 à 90 N.m. Versions B3 ou B5.

Peinture epoxy de couleur blanche. TOUJOURS préciser les conditions de service. P.S: également disponible en version PAEF. **VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE**

**ES** **MOTORREDUCTOR COAXIALES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.**

**MOTOR:** asincrono 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. Segunda etapa en acero. 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 13 relaciones de engranajes (i), de 48,7 a 1770,9. Par nominal entre 19,9 y 90 Nm. Versión B3 o B5.

Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones. P.D. También puede solicitar versión PAEF, con segunda etapa de reducción epicicloidial (mayores relaciones y pares de salida). **PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**





Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nennndrehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
PAEF4T2	48,7	130	57	19,9	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	67	130	41,5	27,1	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	83,6	130	33	32,9	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	119,7	130	23	47,4	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	164,6	130	17	65	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	205,2	130	13,6	70	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	293,9	130	9,5	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	404,1	130	6,9	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	503,8	130	5,5	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	721,4	130	3,8	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	992	130	2,8	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	1236,8	130	2,2	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PAEF4T2	1770,9	130	1,5	90*	230△	400∇	0,65△	0,38∇

**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.

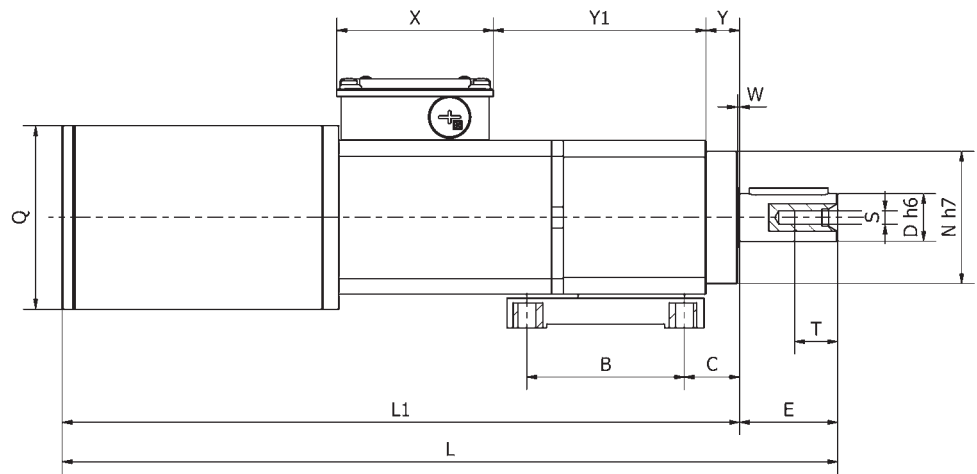
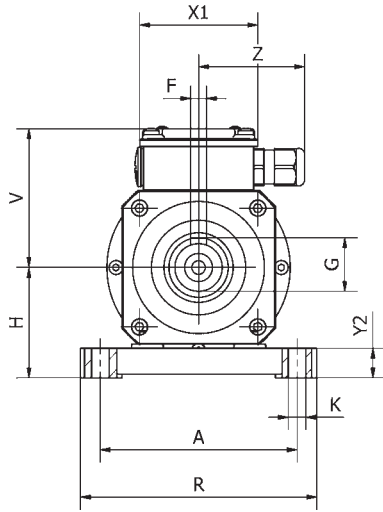
**FR** (\*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

**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.



# PAEF

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST

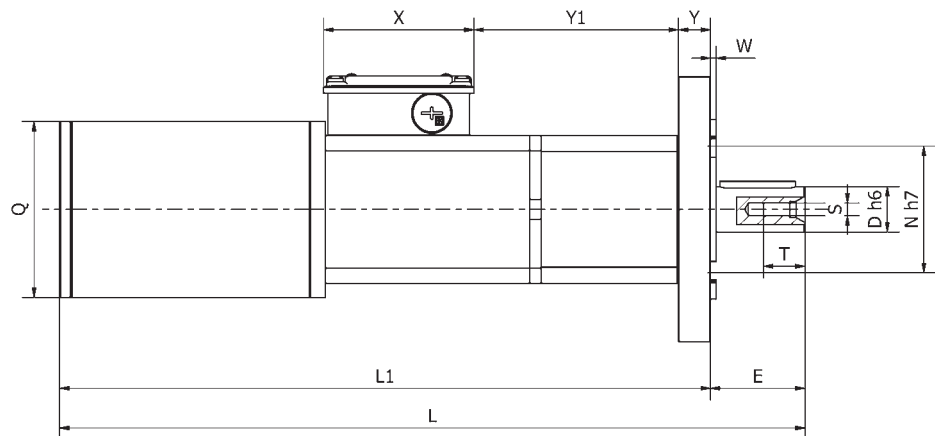
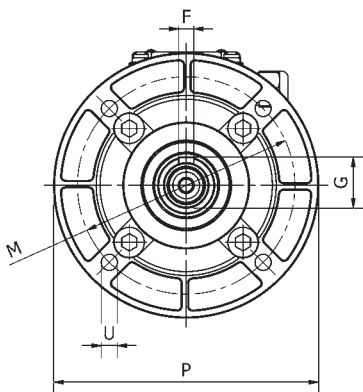


## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	L1	N	Q
PAEF 4T2	100	80	28	24	50	8	27	56	9	394	344	67	93

Tipo Type Typ Type Tipo	R	S	T	V	X	X1	Y	Y1	Y2	W	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PAEF 4T2	120	M8	22	71	80	60	17	108	15	1	56	8,950



## B5

Tipo Type Typ Type Tipo	D	E	F	G	L	L1	M	N	P	Q	S	T	U	W	X	Y	Y1	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PAEF 4T2	24	50	8	27	394	344	115	67	140	93	M8	22	9	3	80	17	108	8,980



**IP67**

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo. 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 at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue. 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 am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs. 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 à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inférieur aux données indiquées.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo. 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 0,5 a 5 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

**Verniciatura bianca epoxy protettiva.**

**Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**

**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 0,5 to 5 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version.

White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.

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 0,5 bis 5 Nm.

Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung.

Weißem Epoxid schutzschicht.

Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.

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 0,5 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

PRODUITS SPÉCIAUX SUR DEMANDE.

## **ES** MOTORREDUCTORES DE TORNILLO SINFIN

**MOTOR:** trifásico asincrono 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 rectificadas 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 0,5 y 5 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.

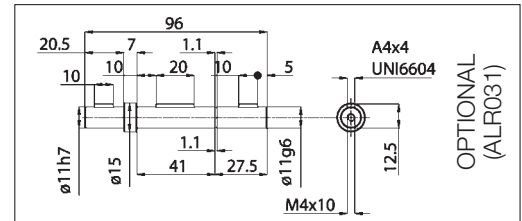
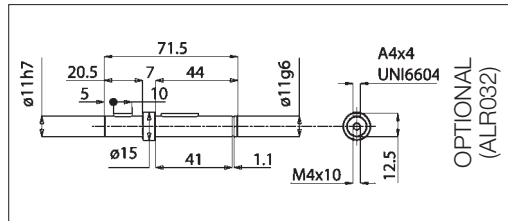
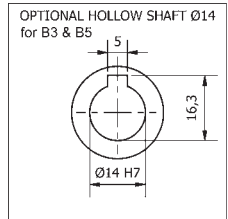
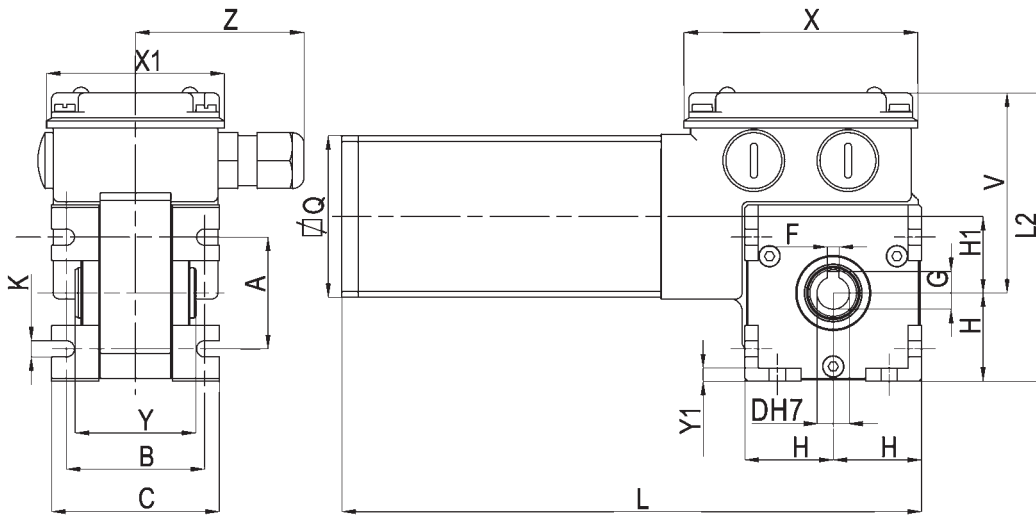
PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.



# MCF

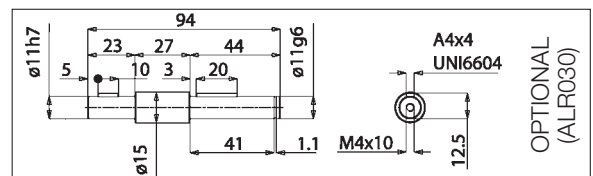
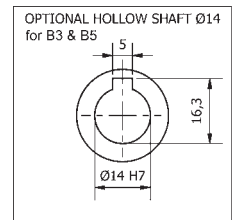
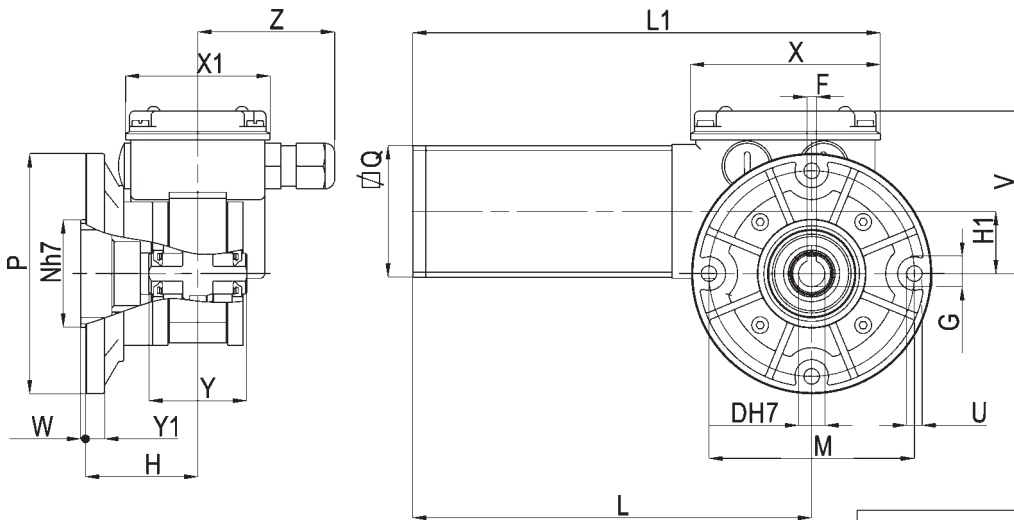
CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST

Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nennndrehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
MCF2T2	5	31	560	0,5	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	5	88	560	1,3	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	7,5	31	373	0,8	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	7,5	88	373	2	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	10	31	280	1	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	10	88	280	2,7	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	15	31	186	1,5	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	15	88	186	3,8	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	20	31	140	1,8	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	20	88	140	4,6	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	30	31	93	2,5	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	30	88	93	6,4	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	40	31	70	3,2	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF3T2	40	88	70	8	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCF2T2	60	31	46	4,5	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF2T2	70	31	40	4,8	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCF2T2	80	31	35	5	230△	400∇	0,30△	0,17∇



## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	F	G	H	H1	K	L	L2	Q	V	X	X1	Y	Y1	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	56	2,200



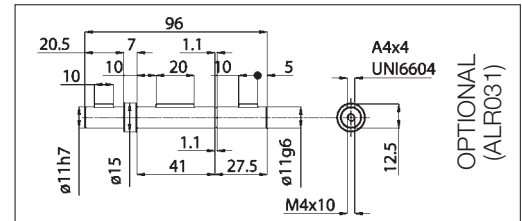
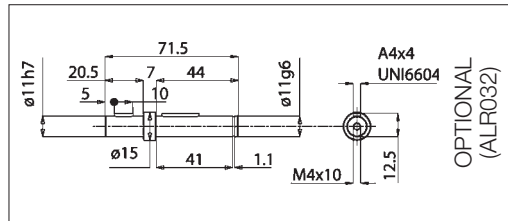
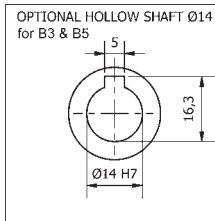
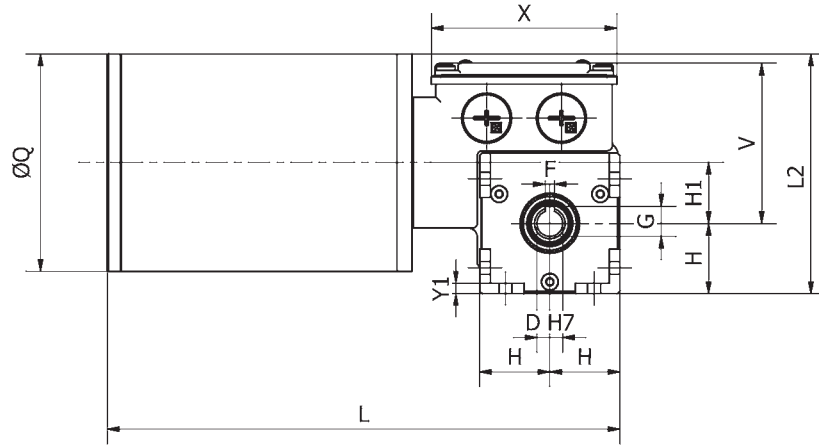
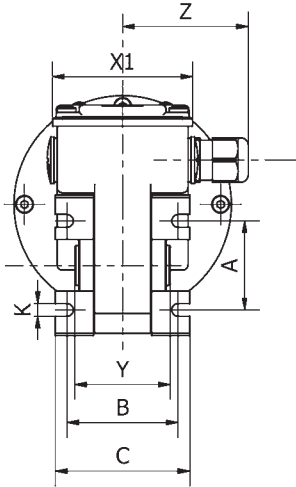
## B5/S

Tipo Type Typ Type Tipo	D	F	G	H	H1	L	L1	M	N	P	Q	U	V	X	X1	Y	Y1	W	Z	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	2,400



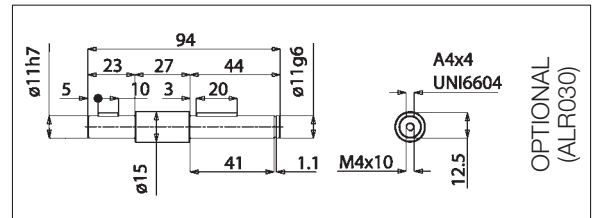
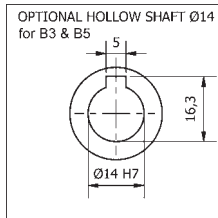
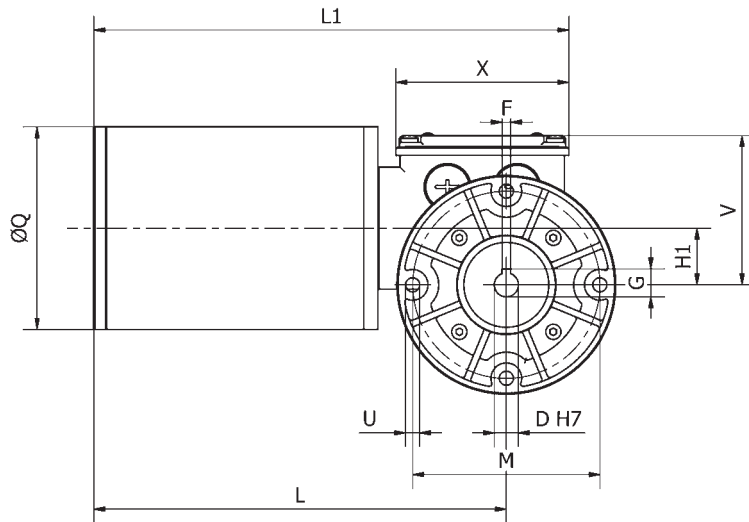
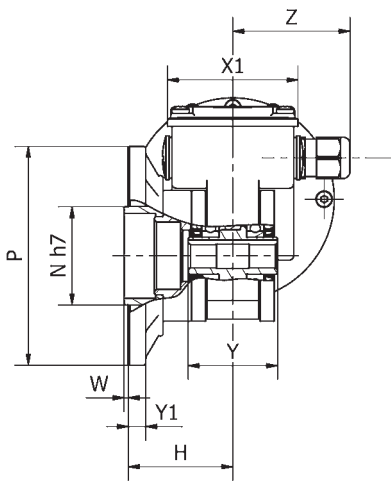
# MCF

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST



## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	F	G	H	H1	K	L	L2	Q	V	X	X1	Y	Y1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCF3T2	38	48	58	11	4	12,8	30	26	5,5	220	103	93	69	80	60	41	4,5	56	3,800



## B5/S

Tipo Type Typ Type Tipo	D	F	G	H	H1	L	L1	M	N	P	Q	U	V	W	X	X1	Y	Y1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCF3T2	11	4	12,8	48	26	190	219	86	45	100	93	6,5	69	2	80	60	41	8	56	4,000

# MCEF



IP67

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo. 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 at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue. 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 am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs. 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 à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inférieur aux données indiquées.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo. 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 CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE**

**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. Secondo stadio in acciaio. 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 3,9 a 23,5 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

**Verniciatura bianca epoxy protettiva.**

**Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**

**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

**EN** **WORM GEAR MOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR.**

**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. Second stage in steel. 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 3,9 to 23,5 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. White epoxy protective coating.

ALWAYS specify application environments.

CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.

**DE** **SCHNECKENGETRIEBMOTOR MIT PLANETENUNTERSETZUNGGETRIEBE.**

**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. Zweites Stufe aus Stahl. 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 3,9 bis 23,5 Nm. Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung. Weißem Epoxid schutzschicht.

Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.

SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.

**FR** **MOTOREDUCTEUR A VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.**

**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. Deuxième étage en acier. 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 3,9 à 23,5 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

PRODUITS SPÉCIAUX SUR DEMANDE.

**ES** **MOTORREDUCTOR CON TORNILLO SIN FIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.**

**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. Segunda etapa en acero. Distancia entre ejes desde 26 mm. Corona de bronce especial, dureza 120/160 HB. Tornillo sin fin en acero templado con filetes rectificadas 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 3,9 y 23,5 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.

PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.



# MCEF

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST

Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nennndrehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
MCEF2T2	37,5	31	74	3,9	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF3T2	37,5	88	74	8,6	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCEF2T2	50	31	56	4,9	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF3T2	50	88	56	11,3	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCEF2T2	75	31	37	7,3	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF3T2	75	88	37	15,4	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCEF2T2	100	31	28	8,7	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF3T2	100	88	28	17	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCEF2T2	150	31	18	12,1	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF3T2	150	88	18	21,8	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCEF2T2	200	31	14	15,5	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF3T2	200	88	14	23,5*	230△	400∇	0,43△	0,25∇
MCEF2T2	300	31	9	21,8	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF2T2	350	31	8	23,3	230△	400∇	0,30△	0,17∇
MCEF2T2	400	31	7	23,5*	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.

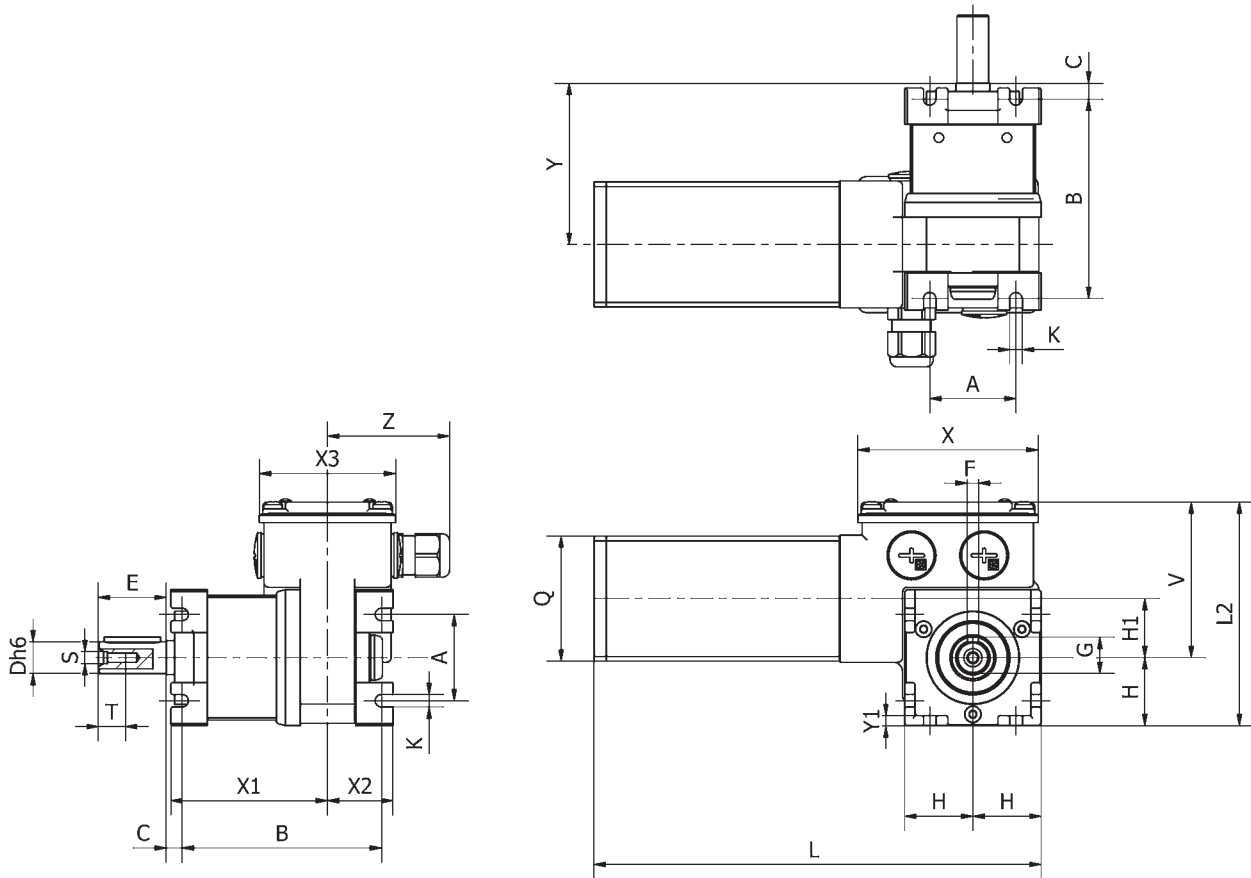
**(EN)** (\*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

**(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, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

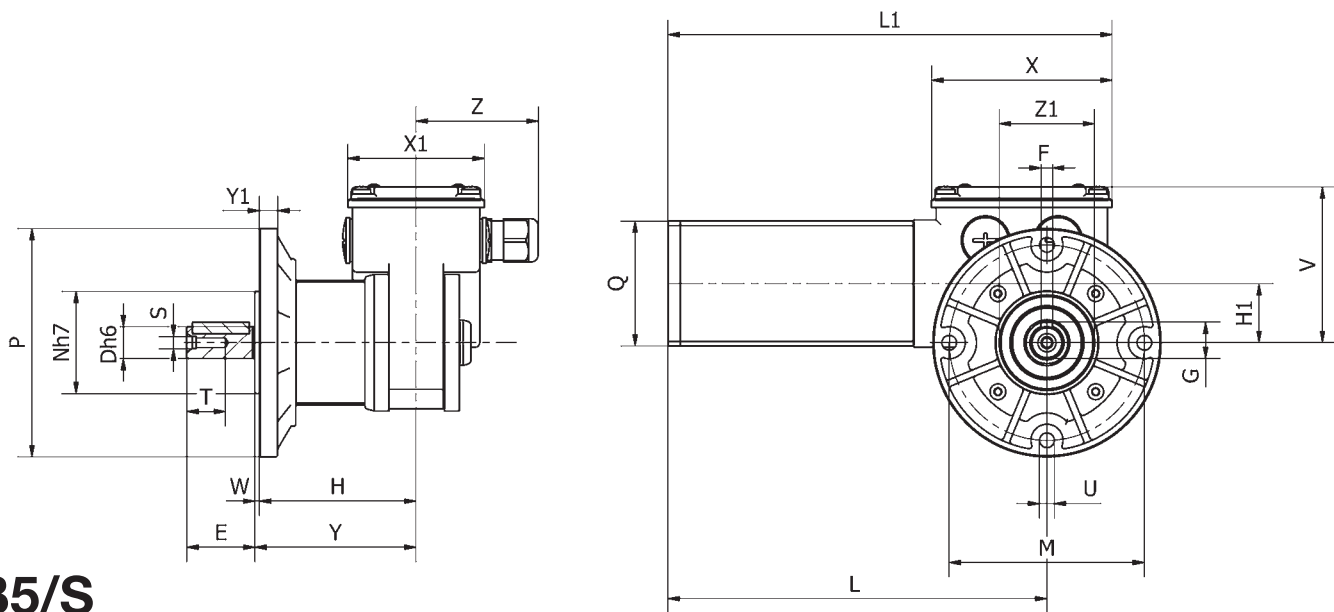
**(ES)** (\*) - Los valores referentes al par marcados con el asterisco, no se deben en absoluto superar, ya que, con las altas relaciones, la potencia del motor es notablemente mayor que la capacidad del reductor.





## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	K	L	L2	Q	S	T	V	X	X1	X2	X3	Y	Y1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCEF2T2	38	88	7	14	30	5	16	30	26	5,5	197	99	55	M5	17	69	80	64	29	60	71	4,5	56	3,000



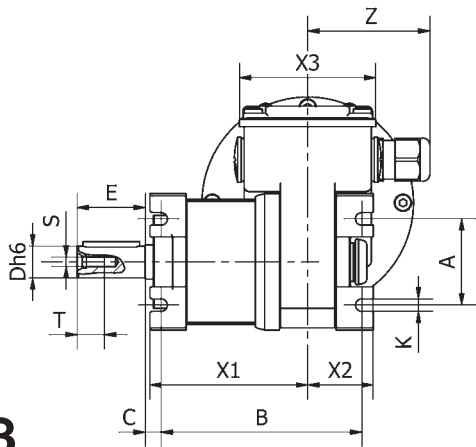
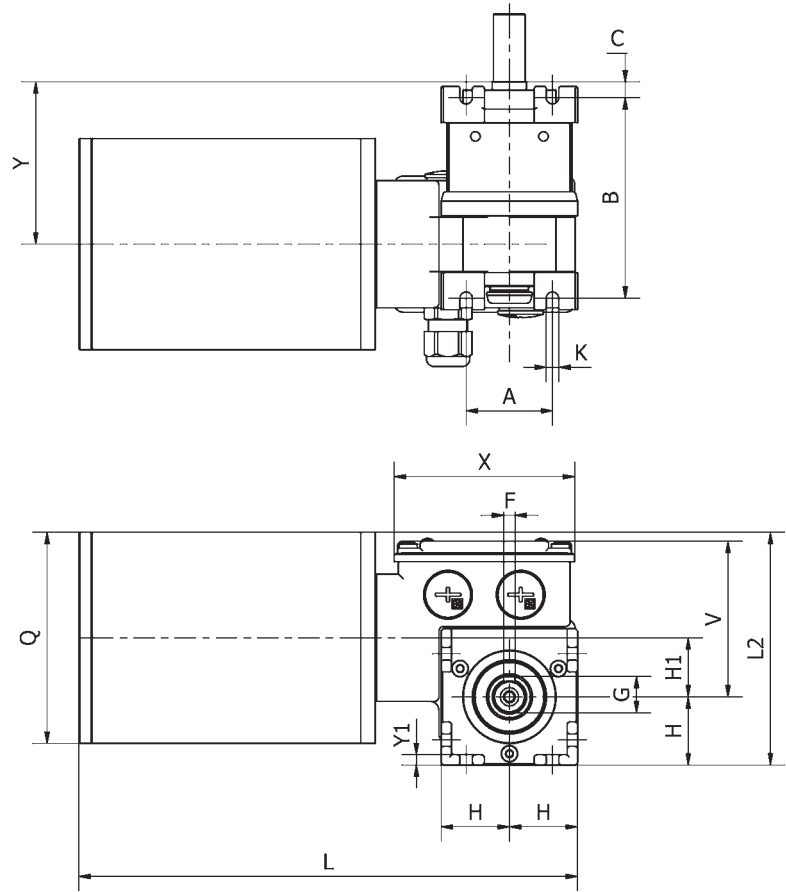
## B5/S

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
MCEF2T2	14	30	5	16	69	26	167	196	86	45	100	55	M5	17	6,5	69	2	80	60	71	8	56	40	3,200



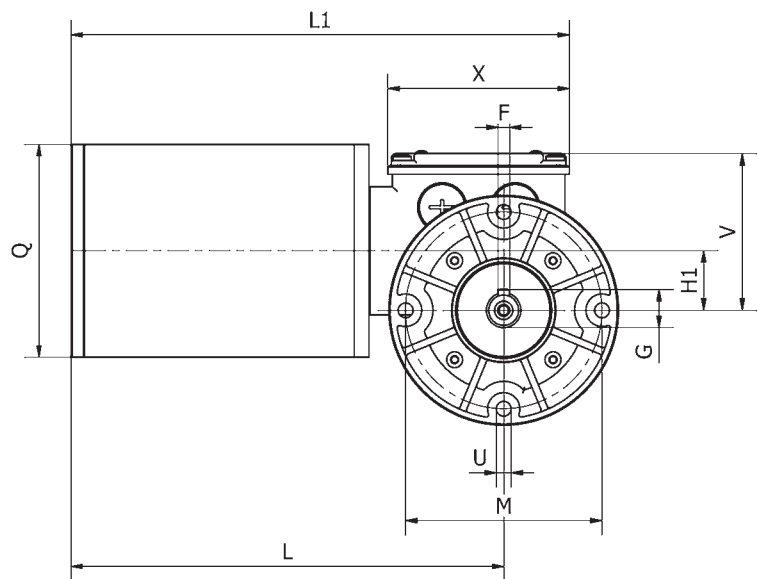
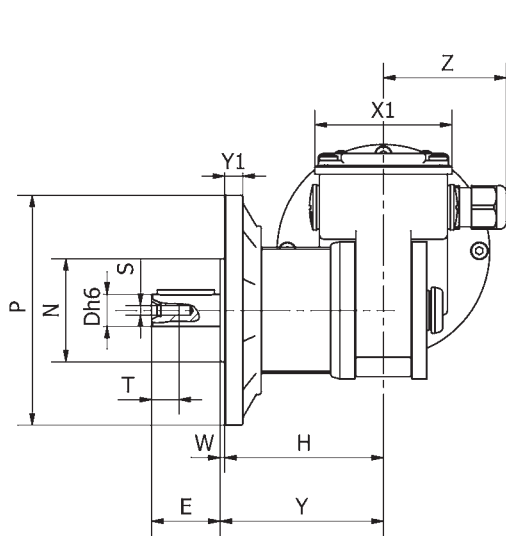
# MCEF

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST



**B3**

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	K	L	L2	Q	S	T	V	X	X1	X2	X3	Y	Y1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCEF3T2	38	88	7	14	30	5	16	30	26	5,5	220	103	93	M5	17	69	80	70	29	60	72	4,5	56	4,600



**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	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCEF3T2	14	30	5	16	69	26	190	219	86	45	100	93	M5	17	6,5	69	2	80	60	72	8	56	4,800



**IP67**

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo. 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 at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue. 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 am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs. 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 à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inférieur aux données indiquées.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo. 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 a 20 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

**Verniciatura bianca epoxy protettiva.**

**Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**

**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 to 20 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. **White epoxy protective coating.**

**ALWAYS specify application environments.**

**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 bis 20 Nm. Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung.

**Weißem Epoxid schutzschicht.**

**Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.**

**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, duréti 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 à 20 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.**

**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

## **ES** MOTORREDUCTORES DE TORNILLO SINFIN

**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 rectificadas 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 2 y 20 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. **Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.**

**PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**



# PCF

**CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST**

Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
PCF4T2	5	130	560	2	230△	400Υ	0,65△	0,38Υ
PCF5T2	5	290	580	4,5	230△	400Υ	1,56△	0,90Υ
PCF4T2	7	130	400	2,9	230△	400Υ	0,65△	0,38Υ
PCF5T2	7	290	414	6,3	230△	400Υ	1,56△	0,90Υ
PCF4T2	10	130	280	4,1	230△	400Υ	0,65△	0,38Υ
PCF5T2	10	290	290	8,8	230△	400Υ	1,56△	0,90Υ
PCF4T2	20	130	140	7,2	230△	400Υ	0,65△	0,38Υ
PCF5T2	20	290	145	15,4	230△	400Υ	1,56△	0,90Υ
PCF4T2	30	130	93	10,2	230△	400Υ	0,65△	0,38Υ
PCF5T2	30	290	97	20*	230△	400Υ	1,56△	0,90Υ
PCF4T2	40	130	70	12,6	230△	400	0,65△	0,38
PCF4T2	50	130	56	15,3	230△	400	0,65△	0,38
PCF4T2	60	130	46	18	230△	400	0,65△	0,38
PCF4T2	70	130	40	17*	230△	400	0,65△	0,38
PCF4T2	100	130	28	13*	230△	400	0,65△	0,38

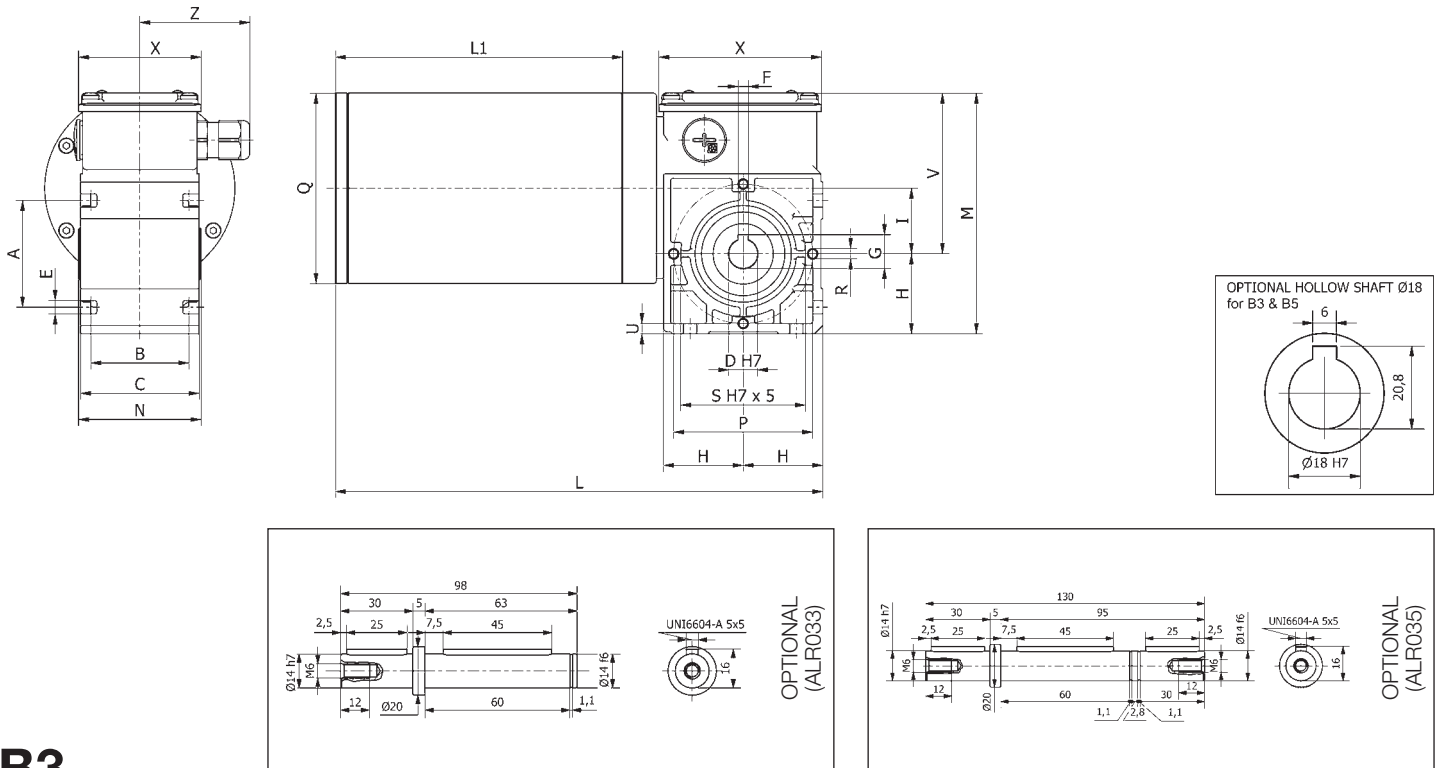
**(IT) (\*)** - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.

**(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.

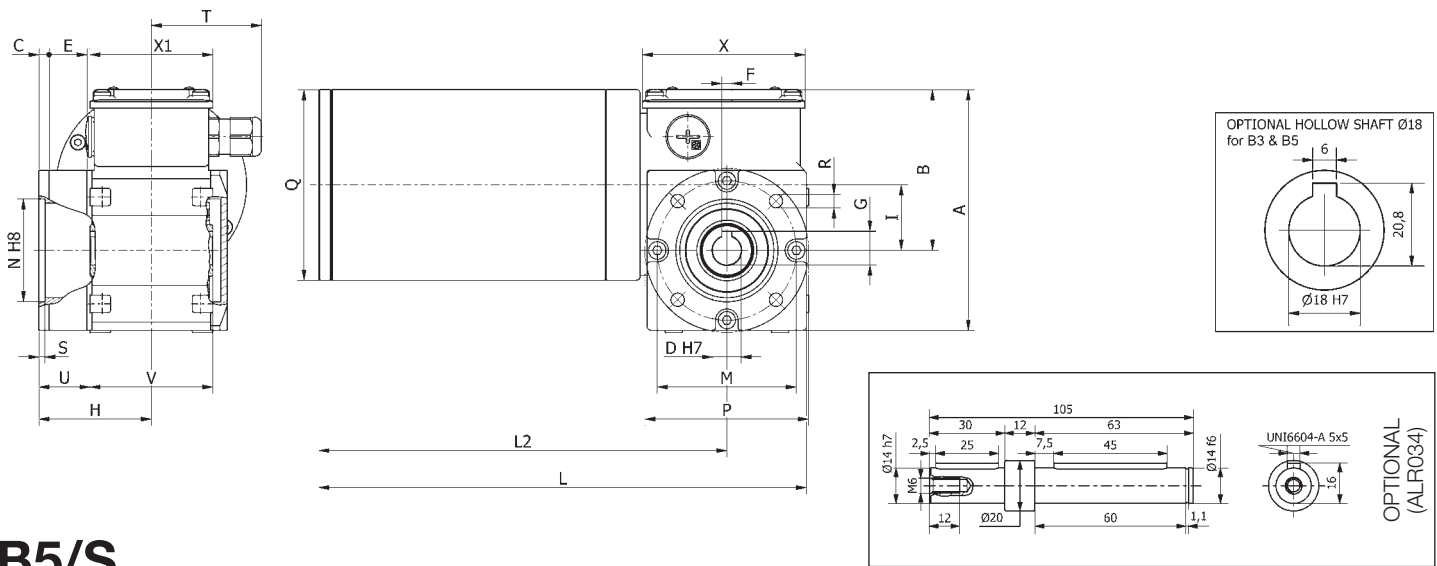
**(FR) (\*)** - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.

**(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	I	L	L1	M	N	P	Q	R	S	V	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PCF 4T2	52	48	58	14	6,5	5	16,3	39	32	239	141	119	60	68	93	M5	61	80	56	5,470
PCF 5T2	52	48	58	14	6,5	5	16,3	39	32	262	163	137	60	68	130	M5	61	80	56	10,870



**B5/S**

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	L1	M	N	P	Q	R	S	U	V	X1	X	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PCF 4T2	119	80	5	14	18,5	5	16,3	55	32	239	200	68	50	80	93	6,5	3	25	60	60	80	56	5,600
PCF 5T2	137	80	5	14	18,5	5	16,3	55	32	262	222	68	50	80	130	6,5	3	25	60	60	80	56	11,000

# PCEF



**IP67**

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo. 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 at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue. 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 am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs. 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 à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inférieur aux données indiquées.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo. 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 CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE

**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. Secondo stadio in acciaio. 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 13,1 a 90 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

**Verniciatura bianca epoxy protettiva.**

**Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**

**PRODOTTI PERSONALIZZATI SU RICHIESTA.**

## **EN** WORM GEARMOTORS WITH PLANETARY REDUCTION GEAR.

**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. Second stage in steel. 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 13,1 to 90 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. White epoxy protective coating.**

**ALWAYS specify application environments.**

**CUSTOMIZED PRODUCT ON REQUEST.**

## **DE** SCHNECKENGETRIEBEMOTOREN MIT PLANETENUNTERSETZUNGGETRIEBE.

**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. Zweites Stufe aus Stahl. 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 13,1 bis 90 Nm. Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung.

**Weißem Epoxid schutzschicht.**

**Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an.**

**SPEZIELLE PRODUKTE AUF ANFRAGE.**

## **FR** MOTORÉDUCTEURS À VIS SANS FIN AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.

**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. Deuxième étage en acier. 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 13,1 à 90 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.**

**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

## **ES** MOTORREDUCTORES DE TORNILLO SINFIN CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.

**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. Segunda etapa en acero. Distancia entre ejes desde 32 mm. Corona de bronce especial, dureza 120/160 HB. Tornillo sinfin en acero templado con filetes rectificadas 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 13,1 y 90 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. **Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.**

**PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**



Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
PCEF4T2	33,25	130	84	13,1	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF5T2	33,25	290	87	28,1	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
PCEF4T2	47,5	130	59	18,5	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF5T2	47,5	290	61	38,8	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
PCEF4T2	95	130	30	32,5	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF5T2	95	290	30,5	69,3	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
PCEF4T2	142,5	130	20	46	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF5T2	142,5	290	20,4	90*	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
PCEF4T2	190	130	15	56,9	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF4T2	237,5	130	12	73	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF4T2	285	130	10	81,2	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF4T2	332,5	130	8,4	76,7	230△	400∇	0,65△	0,38∇
PCEF4T2	475	130	6	58,7	230△	400∇	0,65△	0,38∇

**(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.**

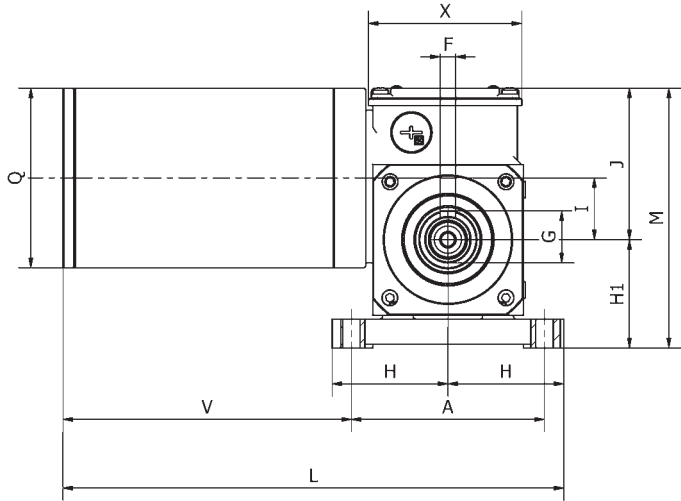
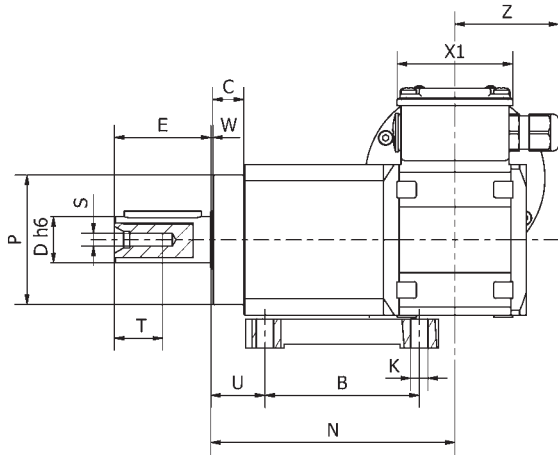
**(FR) (\*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.**

**(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.**



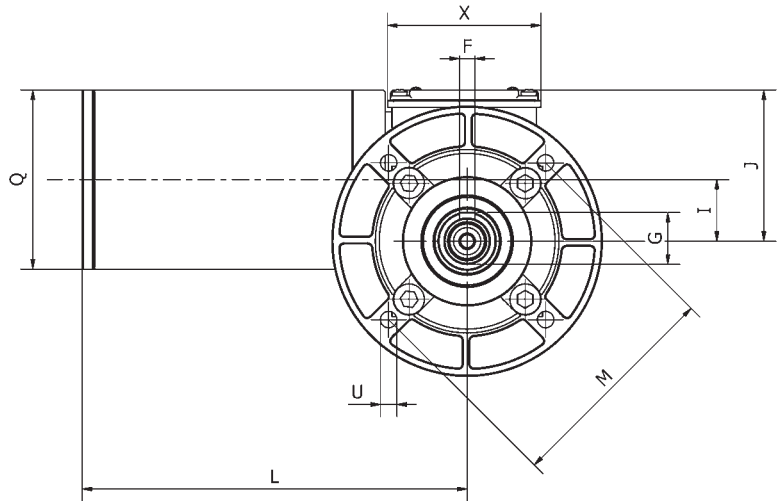
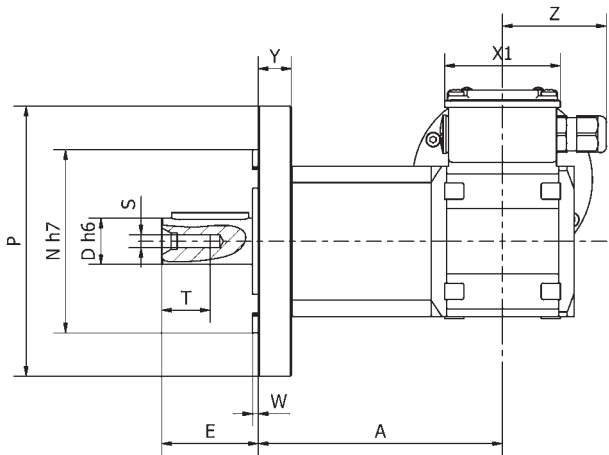
# PCEF

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST



## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K	L	M	N	P	Q	S	T	U	V	W	X	X1	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PCEF 4T2	100	80	16	24	50	8	27	60	56	32	80	9	260	135	127	67	93	M8	25	28	150	1	80	60	56	8,27
PCEF 5T2	100	80	16	24	50	8	27	60	56	32	80	9	282	135	127	67	130	M8	25	28	171	1	80	60	65	13,7



## B5/S

Tipo Type Typ Type Tipo	A	D	E	F	G	I	J	L	M	N	P	Q	S	T	U	W	X	X1	Y	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
PCEF 4T2	127	24	50	8	27	32	80	200	115	95	140	93	M8	25	9	3	80	60	17	56	8,4
PCEF 5T2	127	24	50	8	27	32	80	222	115	95	140	130	M8	25	9	3	80	60	17	65	13,8





**IP67**

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo. 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 at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue. 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 am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs. 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 à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue. Ces motoréducteurs ont besoin d'une certaine période de rodage. Par conséquent, pendant les 30 premières heures de fonctionnement, le couple sera inférieur aux données indiquées.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo. 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 38 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 4,4 a 35 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro.**

**Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.**

**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 38 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 4,4 to 35 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. **White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.**

**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 38 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 4,4 bis 35 Nm. Ausführung B3 oder B5. B5/S linke Ausführung - B5/D rechte Ausführung.

**Weißem Epoxid schutzschicht. Geben Sie IMMER die Anwendungsumgebung an. 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 38 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 4,4 à 35 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.**

**VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE.**

## **ES** MOTORREDUCTORES DE TORNILLO SINFIN

**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 38 mm. Corona de bronce especial, dureza 120/160 HB. Tornillo sinfín en acero templado con filetes rectificadas 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 4,4 y 35 Nm. Versión B3 o B5. B5/S versión izquierda - B5/D versión derecha. **Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.**

**PRODUCTOS ESPECIALES BAJO PEDIDO.**



# XCF

**CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST**

Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión		Corrente Current Strom Courant Intensidad	
	i	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
XCF5T2	5	290	560	4,4	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
XCF5T2	10	290	280	7,8	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
XCF5T2	20	290	140	15,3	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
XCF5T2	30	290	93	21,5	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
XCF5T2	50	290	56	31,4	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
XCF5T2	70	290	40	35*	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇
XCF5T2	100	290	28	35*	230△	400∇	1,56△	0,9 ∇

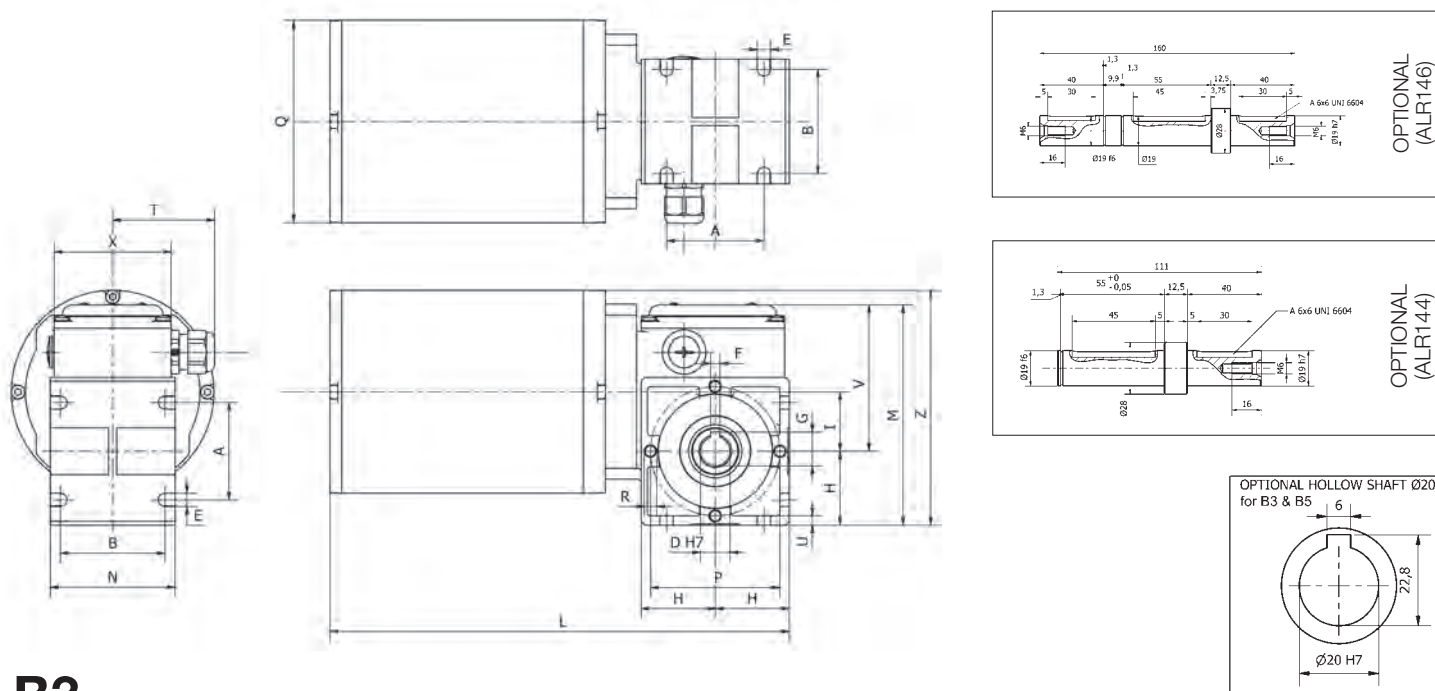
**(IT) (\*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.**

**(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.**

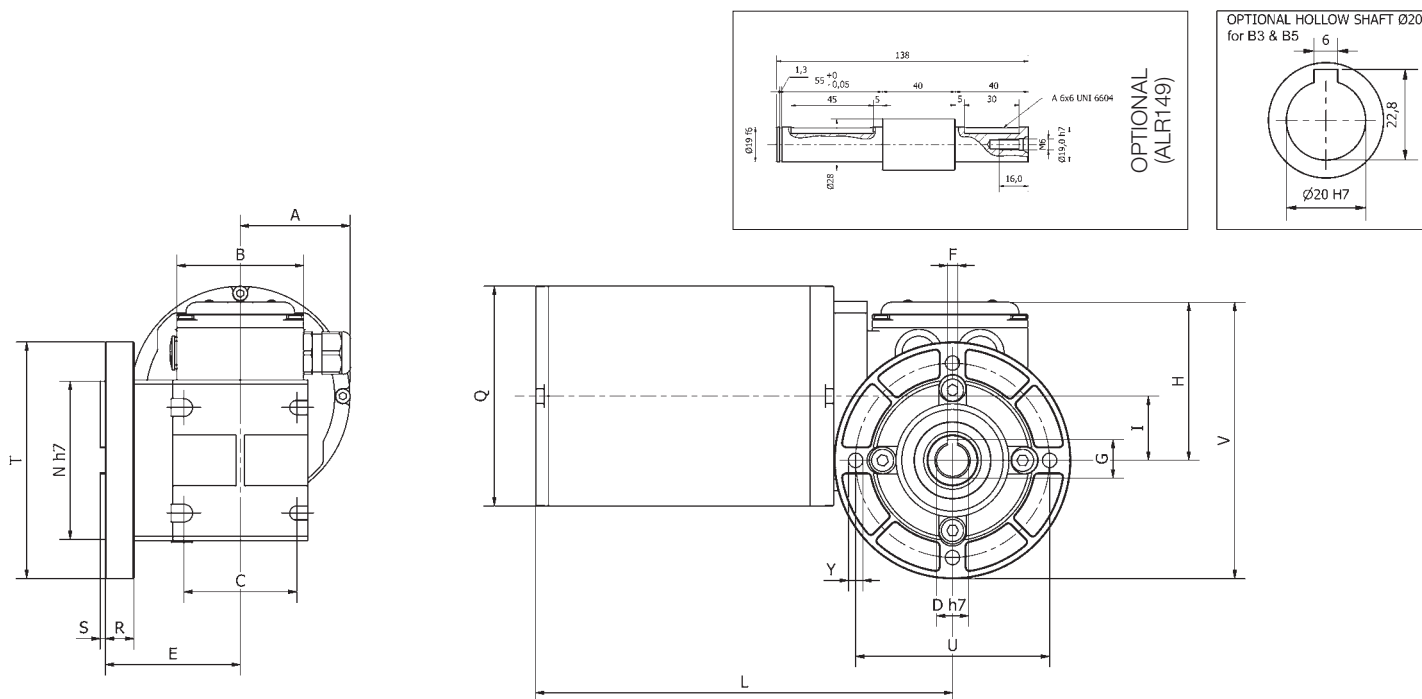
**(FR) (\*) - Les valeurs correspondants au couple, marqués par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.**

**(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	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	T	U	V	X	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
<b>XCF5T2</b>	62,5	67	19	8,5	6	21,8	47,5	38	295	141	80	83	130	M8	66	6	94	75	151	13,10



## B5/S

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	Q	R	S	T	U	V	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
<b>XCF5T2</b>	65	75	8,5	19	80	6	21,8	94	38	247	95	130	17	3	140	115	164	13,90

# MCFBS



IP67

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo.

**EN** **N.B.** For the correct choice of the gearmotor please refer to the tables at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue.

**DE** **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen die Tabellen am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs.

**FR** **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo.

**IT** **MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE.**  
**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 fino a 12 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 up to 12 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 bis zu 12 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:** Sinusoidal 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 jusqu'à 12 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 rectificadas 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 hasta 12 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho. Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.



Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporti Ratios Verhältnis Rapports Relaciones	Giri nominali (rpm) Nominal speed (rpm) Nemdrehtahl (rpm) Tours nominaux (rpm) Revoluciones nominales (rpm)	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) 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*
MCFBS 55/100	5	600	2
	7,5	400	3
	10	300	3,9
	15	200	5,7
	20	150	7
	30	100	9,6
	40	75	12

**IT** RC: Resolver – connettore  
(\*) - 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.  
Su richiesta sono disponibili cavi resolver e potenza precablati di lunghezza 2,5/5/10 m.

**EN** RC: Resolver - connector  
(\*) - 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.  
Prewired resolver and power cables with lengths of 2.5/5/10 m are available on request.

**DE** RC: Resolver - steckverbinder  
(\*) - 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.  
Vorverkabelte Resolver und 2,5/5/10 Meter Länge Leistungskabel sind auf Anfrage vorrätig.

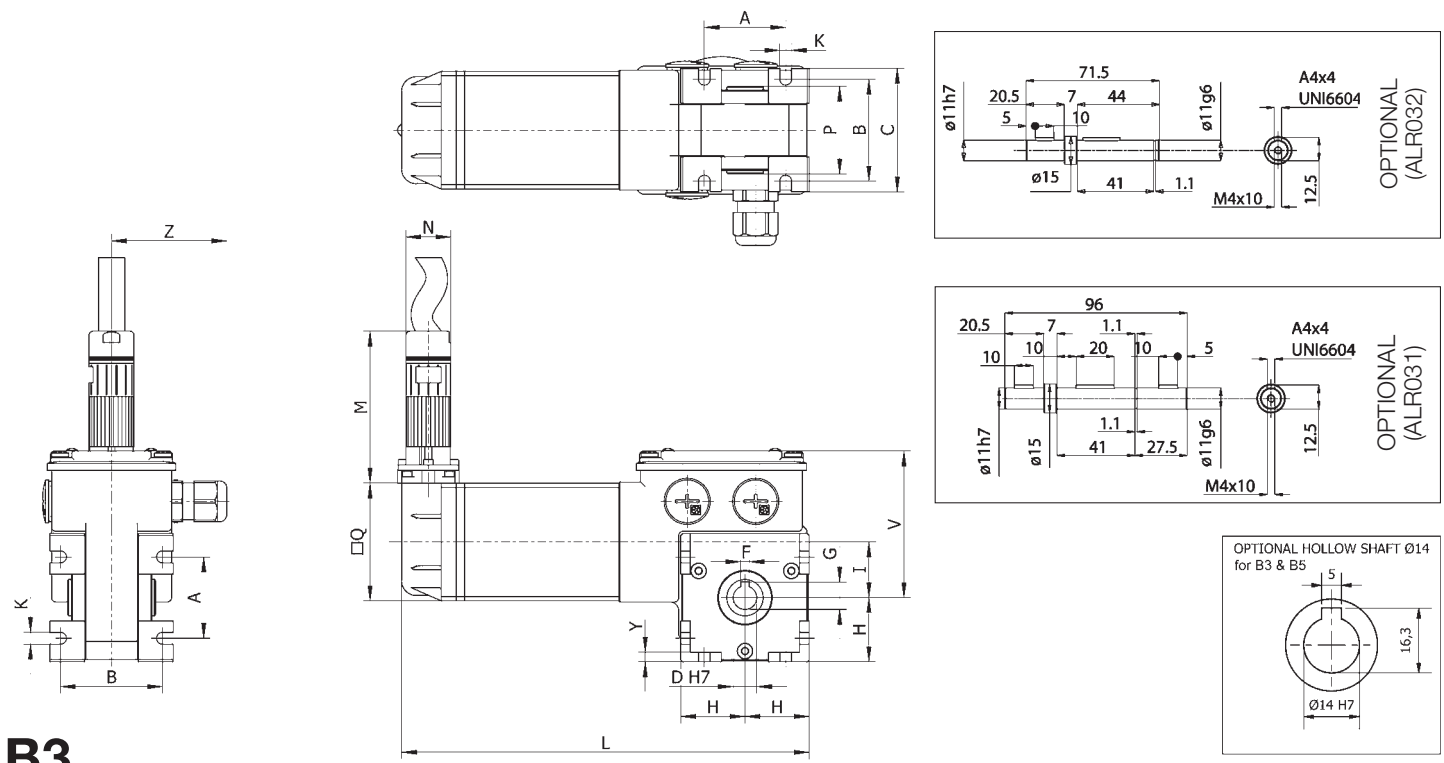
**FR** RC: Résolveur - connecteur  
(\*) - Les valeurs correspondants au couple, marquées par un astérisque, ne doivent absolument pas être dépassés car, en cas des rapports élevés, la puissance du moteur est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.  
Des resolvers et des câbles puissance précâblés de 2,5/5/10 mètres de longueur sont disponibles sur demande.

**ES** RC: Resolver - conector  
(\*) - 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.  
Resolver y cables de potencia precableados de 2,5/5/10 metros de longitud están disponibles a petición.



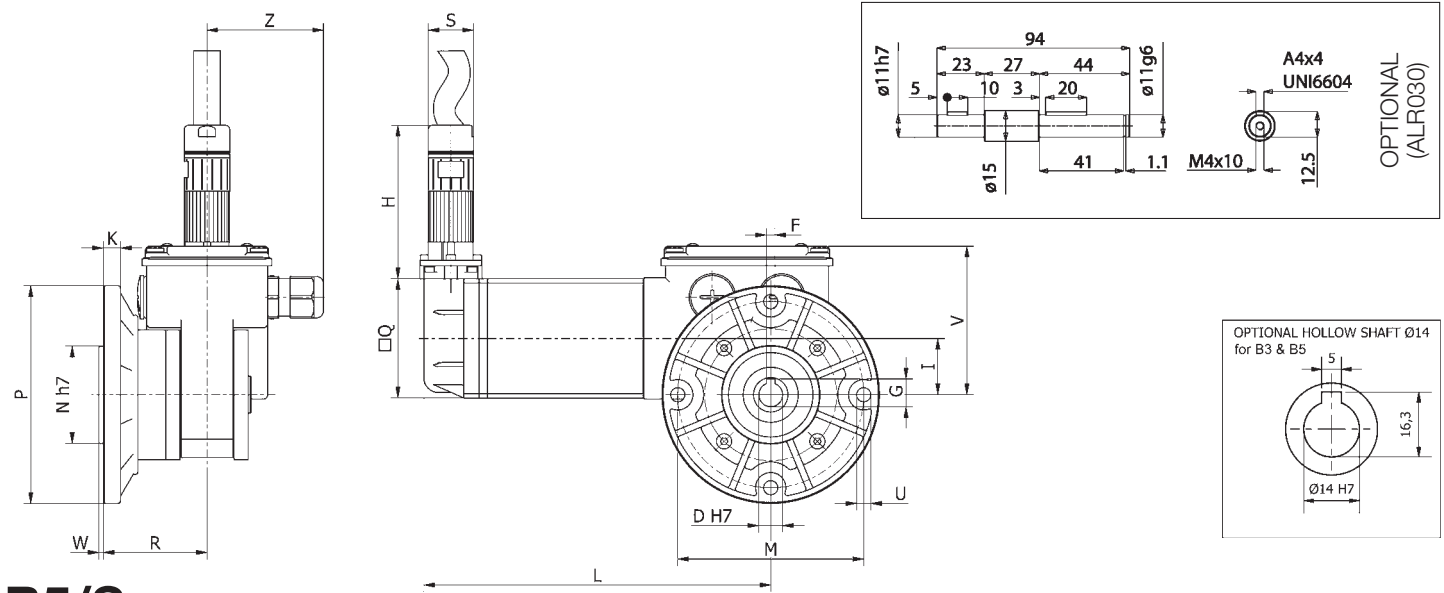
# MCFBS

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST



## B3

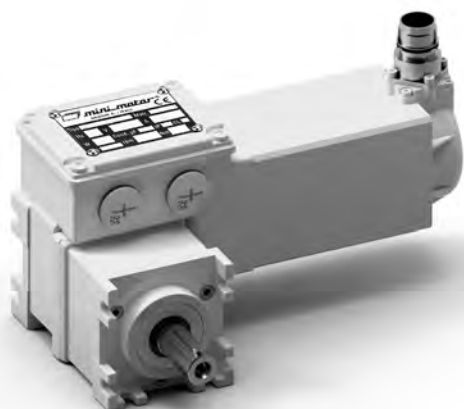
Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	F	G	H	I	K	L	M	N	P	Q	V	Y	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCFBS 55/50	38	48	58	11	4	12,8	30	26	5,5	191	71	21	41	55	69	4,5	54	1,86



## B5/S

Tipo Type Typ Type Tipo	D	F	G	H	I	K	L	M	N	P	Q	R	S	U	V	W	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCFBS 55/50	11	4	12,8	71	26	8	161	86	45	100	55	48	21	6,5	69	2	54	2,06

# MCEFBS



IP67

**IT** **N.B.** Per una corretta scelta del motoriduttore si consiglia di attenersi alle tabelle riportate a fine catalogo. Per i giri motore a carico riferirsi alla relativa tabella ad inizio catalogo.

**EN** **N.B.** For the correct choice of the gearmotor please refer to the tables at the end of the catalogue. For the motor revs under load to refer at the beginning of catalogue.

**DE** **ANMERKUNG.** Für die richtige Wahl des Getriebemotors wird empfohlen die Tabellen am Ende des Katalogs zu beachten. Für die Motordrehzahl unter Belastung vgl. Anfang des Katalogs.

**FR** **N.B.** Pour un choix correct du motoréducteur il est conseillé de consulter les tableaux techniques à la fin du catalogue. Pour le nombre de tours moteur en charge consulter la table dans la première partie du catalogue.

**ES** **N.B.** Para una selección correcta del motorreductor se aconseja ajustarse a las tablas presentadas al final del catálogo. Para las revoluciones del motor bajo carga, hágase referencia a la tabla en la primera parte del catálogo.

## **IT** MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE CON RIDUTTORE EPICICLOIDALE.

**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 nel primo stadio di riduzione a vite senza fine, ed in acciaio nel secondo stadio di riduzione di tipo epicicloidale a tre satelliti interni. 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 9, da 37,5 a 400. Coppia nominale fino a 23,5 Nm. Versione B3 o B5. B5/S sinistro - B5/D destro. Verniciatura bianca epoxy protettiva. Specificare SEMPRE ambiente applicativo.

## **EN** WORM GEARMOTOR WITH PLANETARY REDUCTION GEAR.

**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 in the first stage of worm reduction, and of steel in the second stage of planetary reduction with three internal satellites. 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 37,5 to 400. Rated torque up to 23,5 Nm. Version B3 or B5. B5/S left version - B5/D right version. White epoxy protective coating. ALWAYS specify application environments.

## **DE** SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENUNTERSETZUNGSGETRIEBE.

**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:** mit Druckguss-Aluminiumgehäuse in der ersten Stufe der Schneckenreduktion, und aus Stahl in der zweiten Stufe der Planetenreduktion mit drei internen Satelliten. 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 37,5 bis 400. Nenndrehmoment bis zu 23,5 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 AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.

**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 un boîtier en aluminium moulé sous pression dans la première étape de la réduction de la vis sans fin, et de l'acier dans le deuxième étage de la réduction planétaire avec trois satellites internes. 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 37,5 à 400. Couple nominal jusqu'à 23,5 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 CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.

**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 fundido a presión en la primera etapa de reducción del tornillo sin fin, y acero en la segunda etapa de reducción planetaria con tres satélites internos. Distancia entre ejes mm. 26. Corona de bronce CARO, dureza 120÷160 HB. Tornillo sinfin en acero templado con filetes rectificadas 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 37,5 a 400. Par nominal hasta 23,5 Nm. Versión B3 ó B5. B5/S izquierdo - B5/D derecho. Capa de protección Blanco epoxy. SIEMPRE especificar entornos de aplicaciones.



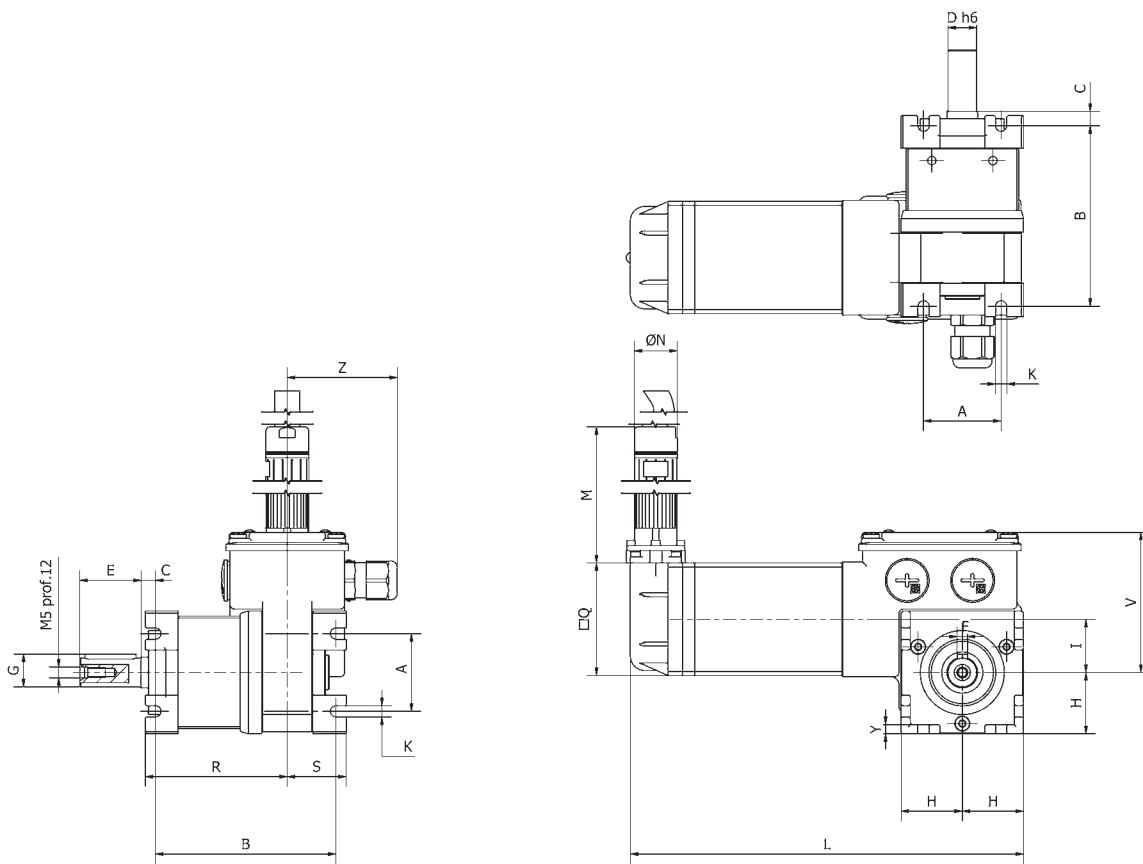
# MCEFBS

CUSTOMIZED SOLUTIONS  
ON REQUEST

Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporti Ratios Verhältnis Rapports Relaciones	Giri nominali (rpm) Nominal speed (rpm) Nemdrehtahl (rpm) Tours nominaux (rpm) Revoluciones nominales (rpm)	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pares (Nm)
MCEFBS 55/50	37,5	80	10,5
	50	60	13,3
	75	40	19,5
	100	30	23,5*
	150	20	23,5*
	200	15	23,5*
	300	10	23,5*
	350	8,5	23,5*
	400	7,5	23,5*
MCEFBS 55/100	37,5	80	14,2
	50	60	18,5
	75	40	23,5*

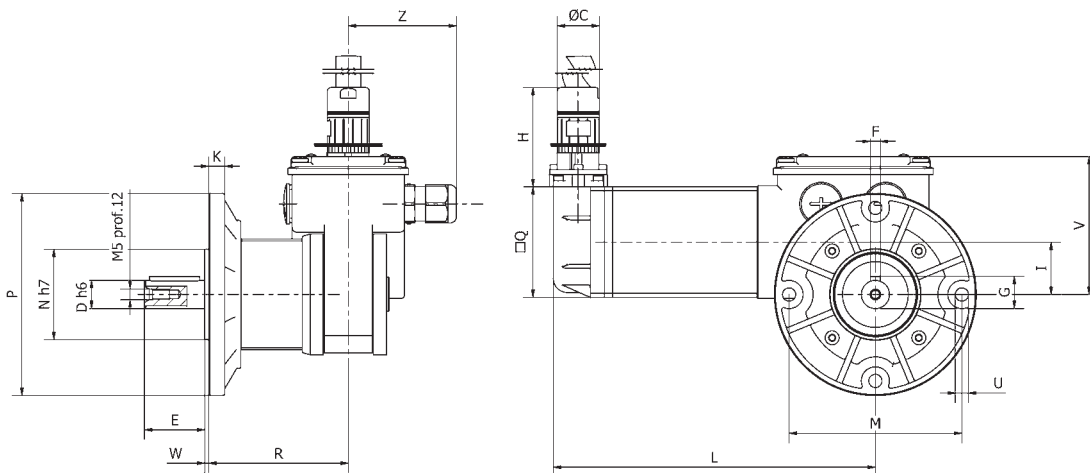
- IT** RC: Resolver – connettore  
 (\*) - I valori relativi alla coppia contrassegnati con l'asterisco non devono assolutamente essere superati, in quanto, con i rapporti elevati, la potenza motore è notevolmente superiore alla portata del riduttore.  
 Su richiesta sono disponibili cavi resolver e potenza precablata di lunghezza 2,5/5/10 m.
- EN** RC: Resolver - connector  
 (\*) - 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.  
 Prewired resolver and power cables with lengths of 2.5/5/10 m are available on request.
- DE** RC: Resolver - steckverbinder  
 (\*) - 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.  
 Vorverkabelte Resolver und 2,5/5/10 Meter Länge Leistungskabel sind auf Anfrage vorrätig.
- FR** RC: Résolveur - connecteur  
 (\*) - 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 est considérablement supérieure à la capacité du réducteur.  
 Des resolvers et des câbles puissance précâblés de 2,5/5/10 mètres de longueur sont disponibles sur demande.
- ES** RC: Resolver - conector  
 (\*) - 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.  
 Resolver y cables de potencia precableados de 2,5/5/10 metros de longitud están disponibles a petición.





## B3

Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	Q	R	S	V	Y	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCEFBS 55/50	38	88	7	14	30	5	16	30	26	5,5	193	71	21	55	70	29	69	4,5	54	3,32



## B5/S

Tipo Type Typ Type Tipo	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	P	Q	R	U	V	W	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
MCEFBS 55/50	21	14	30	5	16	71	26	8	161	86	45	100	55	70	6,5	69	2	54	3,52

# DRF

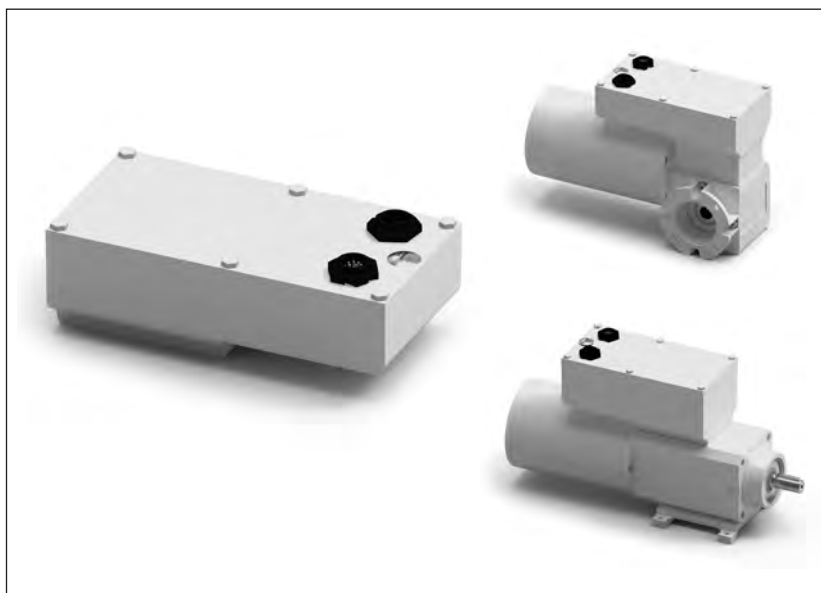
**IT** Drive digitale per motori asincroni trifase fino a 0,27kW . Integrabile con le serie AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.

**EN** Digital Drive for asynchronous three-phase motors up to 0,27 kW. Embeddable with the AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE series.

**DE** Digitaldrive für drehstrom-asynchron motoren bis zu 0,27kW. Integrierbar mit der serie AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.

**FR** Digital drive pour moteurs asynchrones thipasé jusqu'à 0,27 kW. Intégrable avec le série AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.

**ES** Digital drive par motores asinchronos trifásicos de hasta 0,27 kW. Integrable con las series AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.



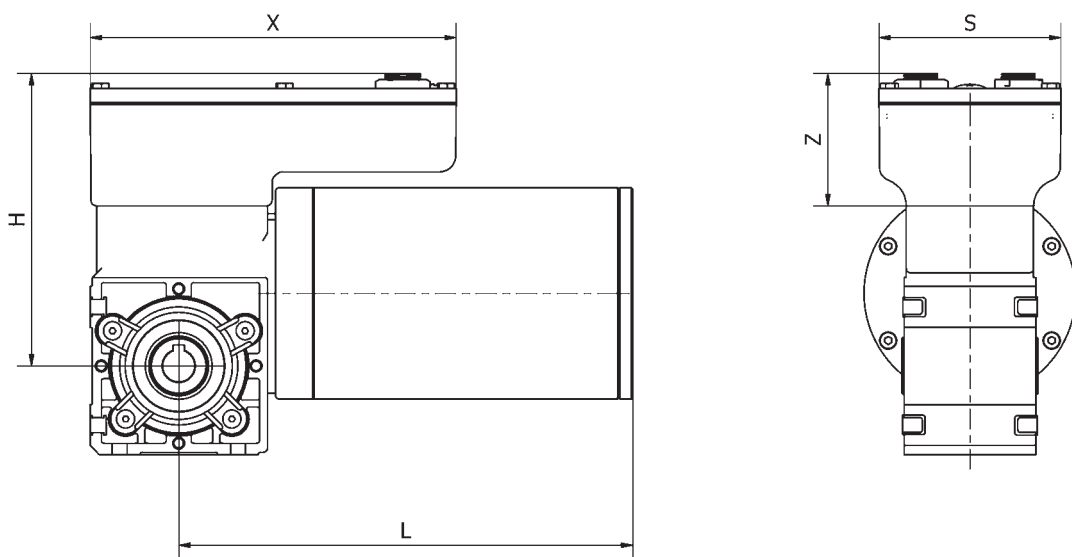
Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Caractéristiques - Características		
<b>Tensione nominale di alimentazione</b> Nominal supply voltage <i>Nenn-Versorgungsspannung</i> Tension nominale d'alimentation <i>Tensión nominal de alimentación</i>	115V 50/60 Hz 1Ø 2,8 Arms	230V 50/60 Hz 1Ø 1,4 Arms
<b>Uscite</b> Outputs <i>Ausgänge</i> Sorties <i>Salidas</i>	0 – 230V 0-120Hz 1,4Arms / 5Arms Peak	
<b>Sovraccarico nominale</b> Nominal overload <i>Nenn-Überlast</i> Surcharge nominale <i>Sobrecarga nominal</i>	200% per 5 seconds	
<b>Frequenza nominale di uscita portante</b> Nominal output frequency carrier <i>Abgegebene Nenn-Trägerfrequenz</i> Fréquence de sortie nominale portante <i>Frecuencia nominal de salida portadora</i>	4/8/12 kHz	
<b>Algoritmo di controllo motore</b> Motor control algorithm <i>Motor-Regelalgorithmus</i> Algorithme de contrôle moteur <i>Algoritmo de control del motor</i>	<b>Controllo vettoriale di velocità sensorless.</b> Speed sensorless field oriented control. <i>Geschwindigkeitsvektorsteuerungs ensorless.</i> Contrôle vectoriel de vitesse sensorless. <i>Control vectorial de velocidad sensorless.</i>	
<b>Gestione freno elettromagnetico motore</b> Electromagnetic motor brake control <i>Steuerung Motor-Magnetbremse</i> Gestion frein électromagnétique moteur <i>Gestión del freno electromagnético del motor</i>	24Vdc 10W	
<b>Modalità operativa</b> Operating mode <i>Betriebsmodus</i> Fonctionnalités <i>Funciones</i>	<b>Velocità</b> Speed <i>Speed</i> Vitesse <i>Velocidad</i>	



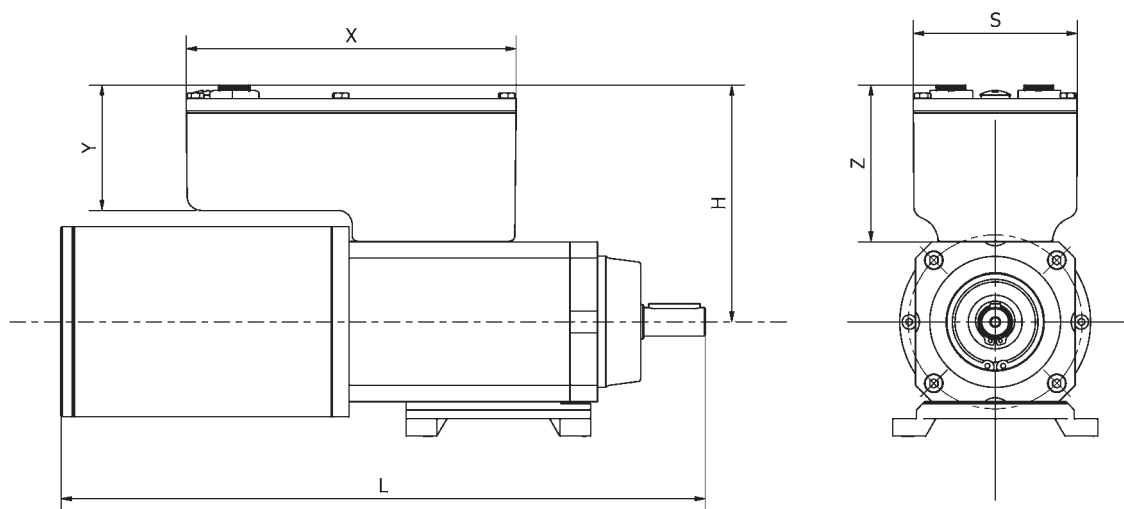
Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Caractéristiques - Características	
<b>Ingressi digitali</b> Digital inputs <i>Digitale Eingänge</i> Entrées numériques Entradas digitales	2 STO ( Safety torque off) 2 pnp (24Vdc IEC 61131-2 max 7kHz)
<b>Ingresso analogico</b> Analogue input <i>Analoge Eingaenge</i> Entrée analogique Entrada analógica	[0 ÷ 10]Vdc [-10 ÷ +10]Vdc [4 ÷ 20]mA - Optional co-adjustable at the order [4 ÷ 20]mA - Optional co-adjustable at the order
<b>Comunicazione</b> Communication <i>Kommunikation</i> Communication Comunicación	USB
<b>Funzioni di protezione (principali)</b> (main) Protection Functions <i>(Haupt-)Schutzfunktionen</i> Fonctions de protection (principales) Funciones de protección (principales)	<b>Inversione di polarità, sovracorrente, sovratensione, sottotensione, sovratemperatura, sovraccarico, errore memoria, errore di comunicazione.</b> Polarity reversal, overcurrent, overvoltage, under-voltage, Overheating, overload, memory error, communication error. <i>Falschpolung , Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur, Überlast , Speicherfehler, Kommunikationsfehler.</i> Inversion de polarité, surintensité, surtension, sous-tension, surtempérature, surcharge, erreur mémoire, erreur de communication. Inversión de polaridad, sobrecorriente, sobretensión, subtensión, sobretemperatura, sobrecarga, error de memoria, error de comunicación.
<b>Raffreddamento</b> Cooling <i>Kühlung</i> Refroidissement Refrigeración	Naturale - Natural - Natural - Naturel - Natural
<b>Protezione standard</b> Standard protection <i>Standardschutz</i> Protection standard Protección estándar	IP65
<b>Modalità d'impiego</b> Use <i>Einsatzbedingungen</i> Conditions d'emploi Modalidades de uso	-10 +40°C      max 90% hr      max 1000m s.l.m.
<b>Temperatura di stoccaggio</b> Storage temperature <i>Lagerungstemperatur</i> Température de stockage Temperatura del almacenaje	-20 +60°C (transient temperatures during transport only)
<b>Standard applicabile</b> Applicable Standard <i>Geltender Standard</i> Norme applicabile Estándar aplicable	CE, complies with EMC directive 2008/104/CE[1] cCSAus



# DRF



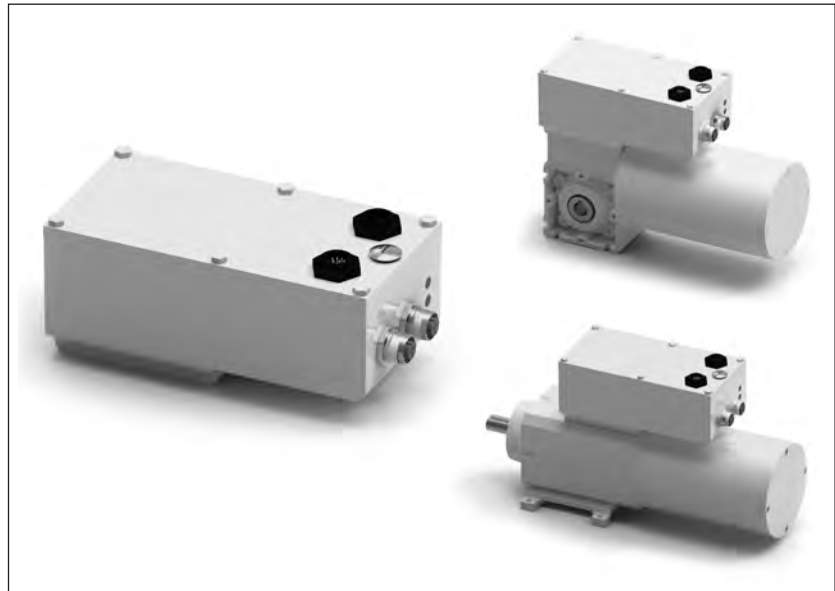
Tipo Type Typ Type Tipo	H	L	S	X	Z
<b>MCF2T2</b>	110	167	80	161	60
<b>MCF3T2</b>	110	189	80	161	60
<b>PCF4T2</b>	130	200	80	161	60
<b>PCF5T2</b>	130	223	80	161	60



Tipo Type Typ Type Tipo	H	L	S	X	Y	Z
<b>ACF2T2</b>	114	232	80	161	62	86
<b>PAF4T2</b>	117	323	80	161	62	86

# DRF-BUS

- IT** Drive digitale con comunicazione field-bus per motori asincroni trifase fino a 0.27kW . Integrabile con le serie AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.
- EN** Digital Drive with field-bus communication for asynchronous three-phase motors up to 0,27 kW. Embeddable with the AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE series.
- DE** Digitaldrive mit field-bus kommunikation für drehstrom-asynchron motoren bis zu 0.27kW. Integrierbar mit der serie AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.
- FR** Digital drive avec field-bus communication pour moteurs asynchrones thiphasé jusqu'à 0.27 kW. Intégrable avec le série AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.
- ES** Digital drive con field-bus comunicaciòn par motores asincronos trifásicos de hasta 0,27 kW. Integrable con las series AC - ACE - PA - PAE - MC - MCE - PC - PCE.



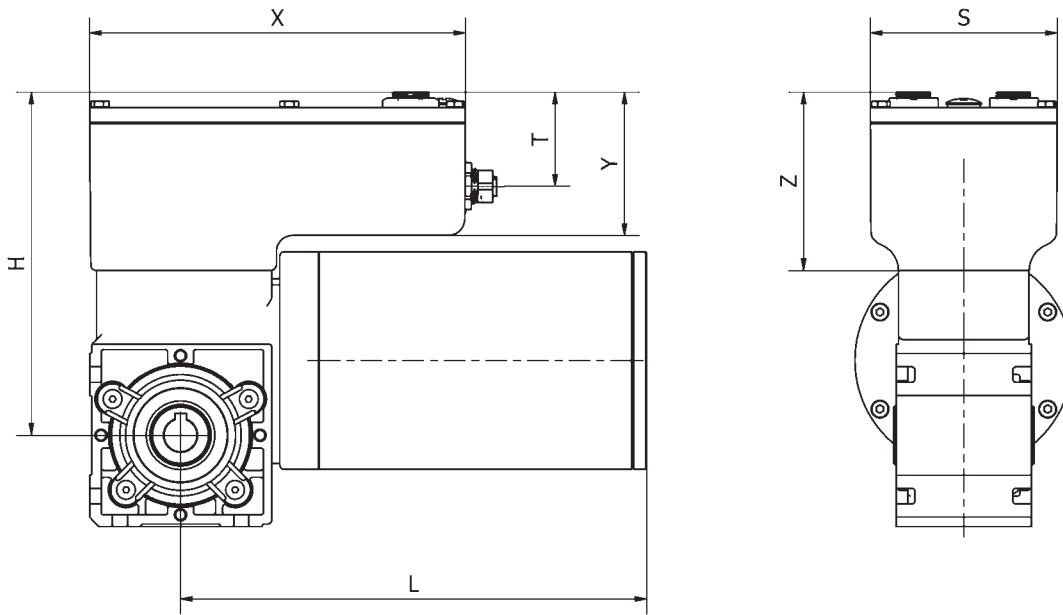
Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Caractéristiques - Características		
<b>Tensione nominale di alimentazione</b> Nominal supply voltage <i>Nenn-Versorgungsspannung</i> Tension nominale d'alimentation <i>Tensión nominal de alimentación</i>	115V 50/60 Hz 1Ø 2,8 Arms	230V 50/60 Hz 1Ø 1,4 Arms
<b>Uscite</b> Outputs <i>Ausgänge</i> Sorties <i>Salidas</i>	0 – 230V 0-120Hz 1,4Arms / 5Arms Peak	
<b>Sovraccarico nominale</b> Nominal overload <i>Nenn-Überlast</i> Surcharge nominale <i>Sobrecarga nominal</i>	200% per 5 seconds	
<b>Frequenza nominale di uscita portante</b> Nominal output frequency carrier <i>Abgegebene Nenn-Trägerfrequenz</i> Fréquence de sortie nominale portante <i>Frecuencia nominal de salida portadora</i>	4/8/12 kHz	
<b>Algoritmo di controllo motore</b> Motor control algorithm <i>Motor-Regelalgorithmus</i> Algorithme de contrôle moteur <i>Algoritmo de control del motor</i>	<b>Controllo vettoriale di velocità sensorless.</b> Speed sensorless field oriented control. <i>Geschwindigkeitsvektorsteuerungs ensorless.</i> Contrôle vectoriel de vitesse sensorless. <i>Control vectorial de velocidad sensorless.</i>	
<b>Gestione freno elettromagnetico motore</b> Electromagnetic motor brake control <i>Steuerung Motor-Magnetbremse</i> Gestion frein électromagnétique moteur <i>Gestión del freno electromagnético del motor</i>	24Vdc 10W	
<b>Modalità operativa</b> Operating mode <i>Betriebsmodus</i> Fonctionnalités <i>Funciones</i>	<b>Velocità</b> Speed <i>Speed</i> Vitesse <i>Velocidad</i>	



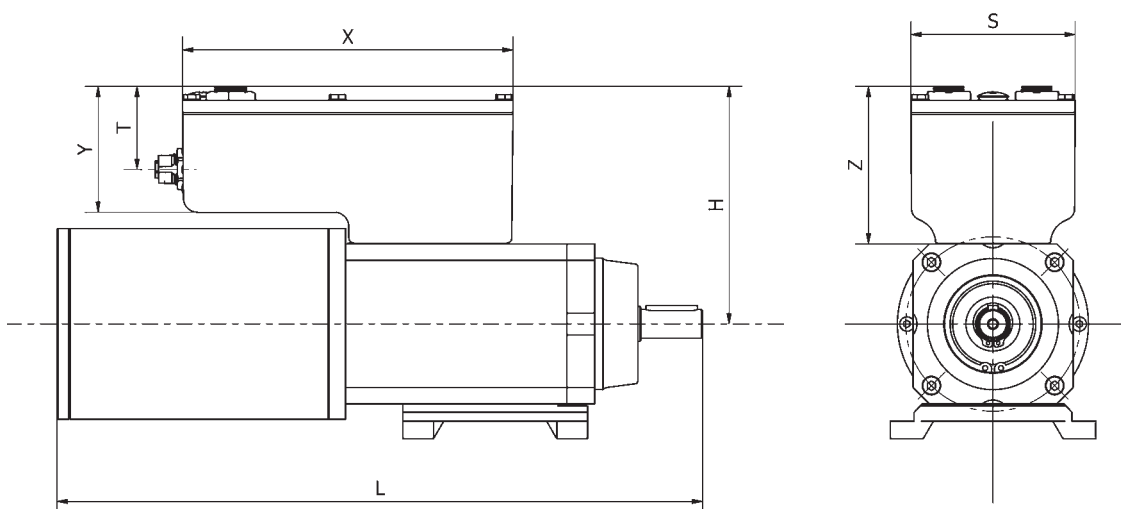
# DRF-BUS

Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Caractéristiques - Características	
<b>Ingressi digitali</b> Digital inputs <i>Digitale Eingänge</i> Entrées numériques <i>Entradas digitales</i>	2 STO ( Safety torque off) 2 pnp (24Vdc IEC 61131-2 max 7kHz)
<b>Ingresso analogico</b> Analogue input <i>Analoge Eingaenge</i> Entrée analogique <i>Entrada analógica</i>	[0 ÷ 10]Vdc [-10 ÷ +10]Vdc [4 ÷ 20]mA - Optional co-adjustable at the order [4 ÷ 20]mA - Optional co-adjustable at the order
<b>Comunicazione</b> Communication <i>Kommunikation</i> Communication <i>Comunicación</i>	USB - Ethercat - Ethernet IP - PowerLink - ProfiNET - Modbus RTU - CanOpen
<b>Funzioni di protezione (principali)</b> (main) Protection Functions <i>(Haupt-)Schutzfunktionen</i> Fonctions de protection (principales) <i>Funciones de protección (principales)</i>	<b>Inversione di polarità, sovracorrente, sovratensione, sottotensione, sovratemperatura, sovraccarico, errore memoria, errore di comunicazione.</b> Polarity reversal, overcurrent, overvoltage, under-voltage, Overheating, overload, memory error, communication error. <i>Falschpolung , Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur, Überlast , Speicherfehler, Kommunikationsfehler.</i> Inversion de polarité, surintensité, surtension, sous-tension, surtempérature, surcharge, erreur mémoire, erreur de communication. <i>Inversión de polaridad, sobrecorriente, sobretensión, subtensión, sobretemperatura, sobrecarga, error de memoria, error de comunicación.</i>
<b>Raffreddamento</b> Cooling <i>Kühlung</i> Refroidissement <i>Refrigeración</i>	Naturale - Natural - Natural - Naturel - Natural
<b>Protezione standard</b> Standard protection <i>Standardschutz</i> Protection standard <i>Protección estándar</i>	IP65
<b>Modalità d'impiego</b> Use <i>Einsatzbedingungen</i> Conditions d'emploi <i>Modalidades de uso</i>	-10 +40°C      max 90% hr      max 1000m s.l.m.
<b>Temperatura di stoccaggio</b> Storage temperature <i>Lagerungstemperatur</i> Température de stockage <i>Temperatura del almacenaje</i>	-20 +60°C (transient temperatures during transport only)
<b>Standard applicabile</b> Applicable Standard <i>Geltender Standard</i> Norme applicabile <i>Estándar aplicable</i>	CE, complies with EMC directive 2008/104/CE[1] cCSAus

# DRF-BUS



Tipo Type Typ Type Tipo	H	L	S	T	X	Y	Z
<b>MCF2T2</b>	136	167	80	42	161	62	86
<b>MCF3T2</b>	136	189	80	42	161	62	86
<b>PCF4T2</b>	148	200	80	42	161	62	86
<b>PCF5T2</b>	148	223	80	42	161	62	86



Tipo Type Typ Type Tipo	H	L	S	T	X	Y	Z
<b>ACF2T2</b>	114	232	80	42	161	62	86
<b>PAF4T2</b>	117	323	80	42	161	62	86

# AMSS



**IP69K**

**IT** **N.B. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta.**

**EN** **N.B. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.**

**DE** **ANMERKUNG: Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.**

**FR** **N.B. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.**

**ES** **N.B. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.**

## **IT** SERVOMOTORE BRUSHLESS

Servomotore brushless in acciaio inox serie AMSS conforme ai requisiti delle linee guida in materia di igiene EHEDG.

Motore brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.

## **EN** BRUSHLESS SERVOMOTOR

Stainless steel brushless servomotor, AMSS series compliant with EHEDG guidelines on hygiene.

4-pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures.

## **DE** BÜRSTENLOSER SERVOMOTOR

Bürstenloser Servomotor aus Edelstahl der Reihe AMSS gemäß den Anforderungen der Hygiene-Richtlinien der EHEDG.

4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.

## **FR** SERVOMOTEUR BRUSHLESS

Servomoteur brushless en acier inox série AMSS conforme aux exigences des lignes directrices en matière d'hygiène EHEDG.

Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.

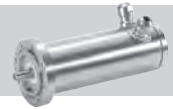
## **ES** SERVOMOTOR BRUSHLESS

Servomotor brushless de acero inoxidable serie AMSS conforme a los requisitos de las líneas directrices en materia de higiene EHEDG.

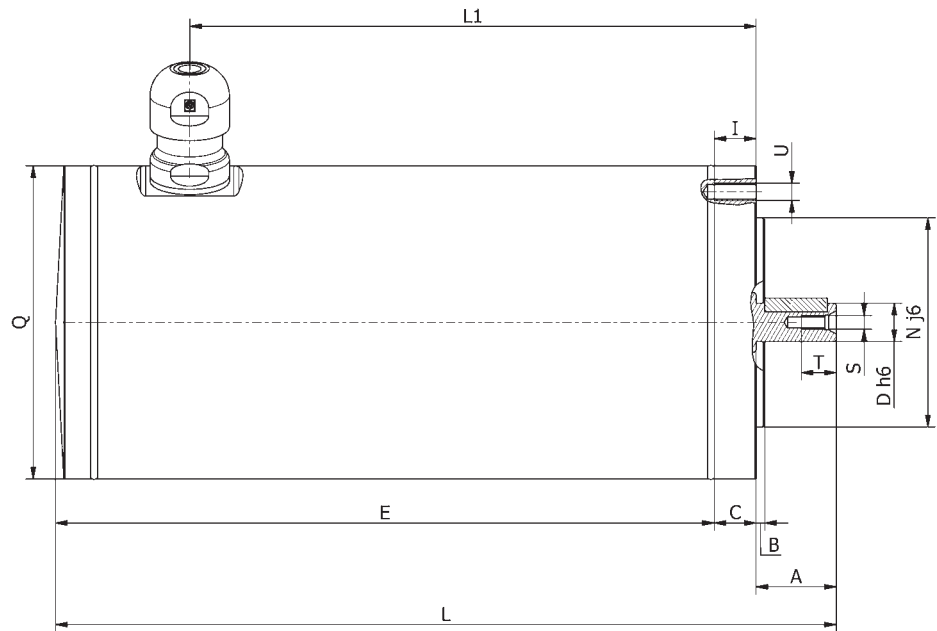
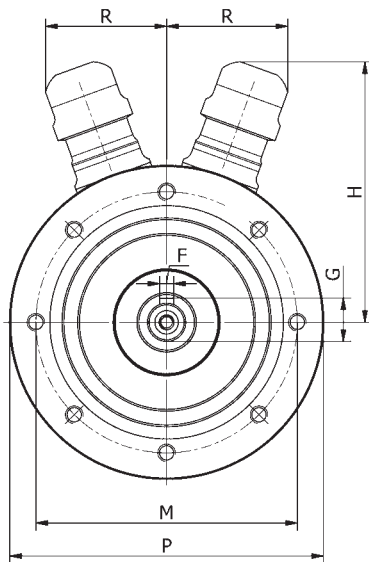
Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido con grasa especial para altas temperaturas.



# AMSS



Tipo Type Typ Type Tipo	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri nominali Nominal speed Nennrehzahl Tours nominaux Revoluciones nominales	Coppia spunto Starting torque Anlaufdrehmoment Couple de démarrage Par al arranque	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión	Corrente Current Strom Courant Intensidad
	W	rpm	Nm	Nm	Vac - 50 Hz	A
AMSS 55/50	94	3000	1,5	0,3	230	0,67
AMSS 80/50	180	3000	3,6	0,58	230	1,40
AMSS 80/100	345	3000	6,9	1,1	230	2,50
AMSS 104/M	740	3000	7,1	2,35	230	3,70



Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	L1	M	N	P	Q	R	S	T	U	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
AMSS5550	23	2,5	12	11	184	4	12,5	60	8	219	157,5	75	60	90	68	40	M4	10	M5	4,04
AMSS8050	23	2,5	12	11	189	4	12,5	74	12	224	162,5	75	60	90	90	38	M4	10	M5	6,30
AMSS80100	23	2,5	12	11	239	4	12,5	74	12	274	212,5	75	60	90	90	38	M4	10	M5	8,30
AMSS104M	40	3	16	19	242	6	21,5	90	14	298	219,5	100	80	120	120	36	M6	16	M6	11,40

# PCFSS



IP69K

**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. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta

**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. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.

**DE** **ANMERKUNG:** Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.

**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 inférieur aux données indiquées. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.

**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. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.

## **IT** MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

Motoriduttore composto da servomotore brushless serie AMSS e riduttore vite senza fine. **MOTORE:** brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature. **RIDUTTORE:** con carcassa in acciaio inox. Interasse 30 mm. Corona in bronzo. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata NSF-H1. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 9, da 5 a 80. Coppia nominale 18 Nm.

## **EN** STAINLESS STEEL WORM GEAR MOTOR

Gear motor composed of AMSS series brushless servomotor and worm gear reducer. **MOTOR:** 4-Pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures. **GEAR UNIT:** with stainless steel body. 30 mm centre distance. Bronze crown. Tempered steel screw with ground thread rotating on spherical ball bearings. Lubrication with special NSF-H1 long-lasting oil. Seal rings in special high-temperature rubber. There are 9 available reduction ratios, from 5 to 80. Rated torque 18 Nm.

## **DE** SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

Getriebemotor bestehend aus bürstenlosem Servomotor der Reihe AMSS und Schneckengetriebe. **MOTOR:** 4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen. **UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Getriebegehäuse aus Edelstahl. Achsabstand 30 mm. Zahnkranz aus Bronze. Schneckengetriebe aus gehärtetem Stahl mit auf Kugel- und Rollenlagern laufendem Gewinde. Schmierung mit No-Tox Öl NSF-H1. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 9 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 80. Nenndrehmoment 18 Nm.

## **FR** MOTORÉDUCTEUR À VIS SANS FIN EN ACIER INOX

Motoréducteur composé d'un servomoteur brushless série AMSS et d'un réducteur à vis sans fin. **MOTEUR:** Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures. **REDUCTEUR:** avec carcasse en acier inox. Entraxe 30 mm. Couronne en bronze. Vis en acier trempé avec filet rectifié tournant sur roulements à bille. Lubrification avec de l'huile spéciale longue durée NSF-H1. Bagues d'étanchéité en caoutchouc spécial pour hautes températures. Les rapports de réduction disponibles (i) sont au nombre de 9, de 5 à 80. Couple nominal 18 Nm.

## **ES** MOTORREDUCTOR DE TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

Motorreductor formado por servomotor brushless serie AMSS y reductor de tornillo sin fin. **MOTOR:** Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas. **REDUCTOR:** con carcasa de acero inoxidable. Distancia entre ejes de 30 mm. Corona de bronce. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bola. Lubricación con aceite especial de larga duración NSF-H1. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 9, de 5 a 80. Par nominal 18 Nm.

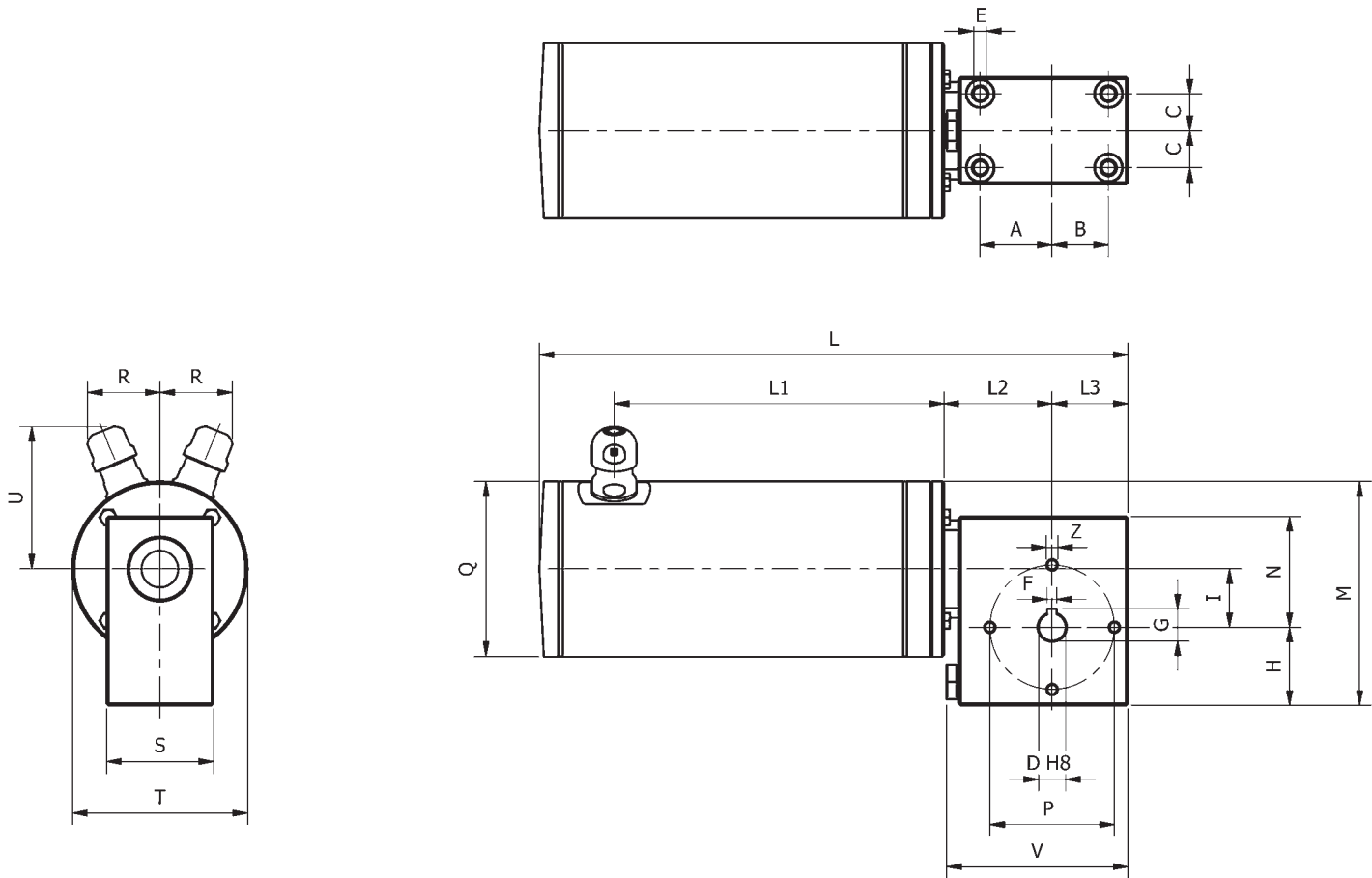
# PCFSS



Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri entrata a vuoto Input r.p.m. no-load Eingangsdrehzahl unbelastet Tours en entrée à vide Revoluciones entrada sin carga	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión	Corrente Current Strom Courant Intensidad
	i	W	rpm	rpm	Nm	Vac - 50 Hz	A
PCFSS 55/50	5	94	3000	600	1,3	230	0,67
PCFSS 80/50	5	180	3000	600	2,5	230	1,40
PCFSS 55/50	7	94	3000	429	1,8	230	0,67
PCFSS 80/50	7	180	3000	429	3,4	230	1,40
PCFSS 55/50	10	94	3000	300	2,5	230	0,67
PCFSS 80/50	10	180	3000	300	4,8	230	1,40
PCFSS 55/50	15	94	3000	200	3,4	230	0,67
PCFSS 80/50	15	180	3000	200	6,7	230	1,40
PCFSS 55/50	20	94	3000	150	4,5	230	0,67
PCFSS 80/50	20	180	3000	150	8,5	230	1,40
PCFSS 55/50	30	94	3000	100	5,9	230	0,67
PCFSS 80/50	30	180	3000	100	11,3	230	1,40
PCFSS 55/50	40	94	3000	75	7,2	230	0,67
PCFSS 80/50	40	180	3000	75	13,9	230	1,40
PCFSS 55/50	61	94	3000	49	9,6	230	0,67
PCFSS 80/50	61	180	3000	49	17,8	230	1,40
PCFSS 55/50	80	94	3000	38	12,1	230	0,67



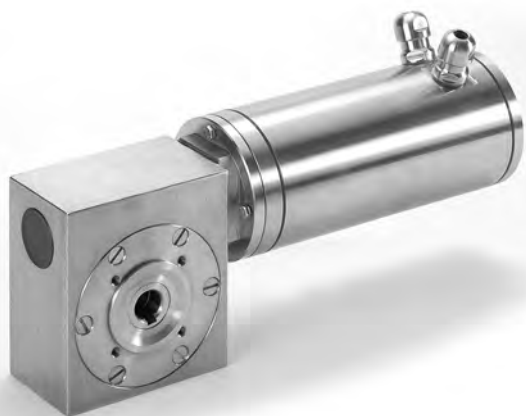
# PCFSS



Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	L1	L2
<b>PCFSS5550</b>	37	29	19	14	M8x11	5	16,3	40	30	297,5	164,5	55,5
<b>PCFSS8050</b>	37	29	19	14	M8x11	5	16,3	40	30	302,5	169,5	55,5

Tipo Type Typ Type Tipo	L3	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	Z	Peso Weight Poids Peso kg
<b>PCFSS5550</b>	39	115	57	64	68	37	55	90	47,5	93	M6x7	6,80
<b>PCFSS8050</b>	39	115	57	64	90	37	55	90	73	93	M6x7	9,10

# XCFSS



IP69K

**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. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta

**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. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.

**DE** **ANMERKUNG:** Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.

**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 inférieur aux données indiquées. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.

**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. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.

## **IT** MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

Motoriduttore composto da servomotore brushless serie AMSS e riduttore vite senza fine. **MOTORE:** brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature. **RIDUTTORE:** con carcassa in acciaio inox. Interasse 45 mm. Corona in bronzo. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata NSF-H1. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 10, da 7 a 102. Coppia nominale fino a 39 Nm.

## **EN** STAINLESS STEEL WORM GEAR MOTOR

Gear motor composed of AMSS series brushless servomotor and worm gear reducer. **MOTOR:** 4-Pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures. **GEAR UNIT:** with stainless steel body. 45 mm centre distance. Bronze crown. Tempered steel screw with ground thread rotating on spherical ball bearings. Lubrication with special NSF-H1 long-lasting oil. Seal rings in special high-temperature rubber. There are 10 available reduction ratios, from 7 to 102. Rated torque up to 39 Nm.

## **DE** SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

Getriebemotor bestehend aus bürstenlosem Servomotor der Reihe AMSS und Schneckengetriebe. **MOTOR:** 4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen. **UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Getriebegehäuse aus Edelstahl. Achsabstand 45 mm. Zahnkranz aus Bronze. Schneckengetriebe aus gehärtetem Stahl mit auf Kugel- und Rollenlagern laufendem Gewinde. Schmierung mit No-Tox Öl NSF-H1. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 10 Untersetzungsverhältnisse (i), von 7 bis 102. Nenndrehmoment bis zu 39 Nm.

## **FR** MOTORÉDUCTEUR À VIS SANS FIN EN ACIER INOX

Motoréducteur composé d'un servomoteur brushless série AMSS et d'un réducteur à vis sans fin. **MOTEUR:** Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures. **REDUCTEUR:** avec carcasse en acier inox. Entraxe 45 mm. Couronne en bronze. Vis en acier trempé avec filet rectifié tournant sur roulements à bille. Lubrification avec de l'huile spéciale longue durée NSF-H1. Bagues d'étanchéité en caoutchouc spécial pour hautes températures. Les rapports de réduction disponibles (i) sont au nombre de 10, de 7 à 102. Couple nominal jusqu'à 39 Nm.

## **ES** MOTORREDUCTOR DE TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

Motorreductor formado por servomotor brushless serie AMSS y reductor de tornillo sin fin. **MOTOR:** Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas. **REDUCTOR:** con carcasa de acero inoxidable. Distancia entre ejes de 45 mm. Corona de bronce. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bola. Lubricación con aceite especial de larga duración NSF-H1. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 10, de 7 a 102. Par nominal hasta 39 Nm.



# XCFSS

Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri entrata a vuoto Input r.p.m. no-load Eingangsdrehzahl unbelastet Tours en entrée à vide Revoluciones entrada sin carga	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión	Corrente Current Strom Courant Intensidad
	i	W	rpm	rpm	Nm	Vac - 50 Hz	A
XCFSS 80/50	7	180	3000	429	3,4	230	1,4
XCFSS 80/100	7	345	3000	429	6,5	230	2,5
XCFSS 80/50	10	180	3000	300	4,8	230	1,4
XCFSS 80/100	10	345	3000	300	9,1	230	2,5
XCFSS 80/50	14	180	3000	214	6,6	230	1,4
XCFSS 80/100	14	345	3000	214	12,5	230	2,5
XCFSS 80/50	21	180	3000	143	8,6	230	1,4
XCFSS 80/100	21	345	3000	143	16,3	230	2,5
XCFSS 80/50	28	180	3000	107	11,1	230	1,4
XCFSS 80/100	28	345	3000	107	21	230	2,5
XCFSS 80/50	37	180	3000	81	14,2	230	1,4
XCFSS 80/100	37	345	3000	81	26,9	230	2,5
XCFSS 80/50	46	180	3000	65	16,5	230	1,4
XCFSS 80/100	46	345	3000	65	31,3	230	2,5
XCFSS 80/50	60	180	3000	50	20,5	230	1,4
XCFSS 80/100	60	345	3000	50	38,8	230	2,5
XCFSS 80/50	70	180	3000	43	23	230	1,4
XCFSS 80/50	102	180	3000	36	29*	230	2,5

**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.

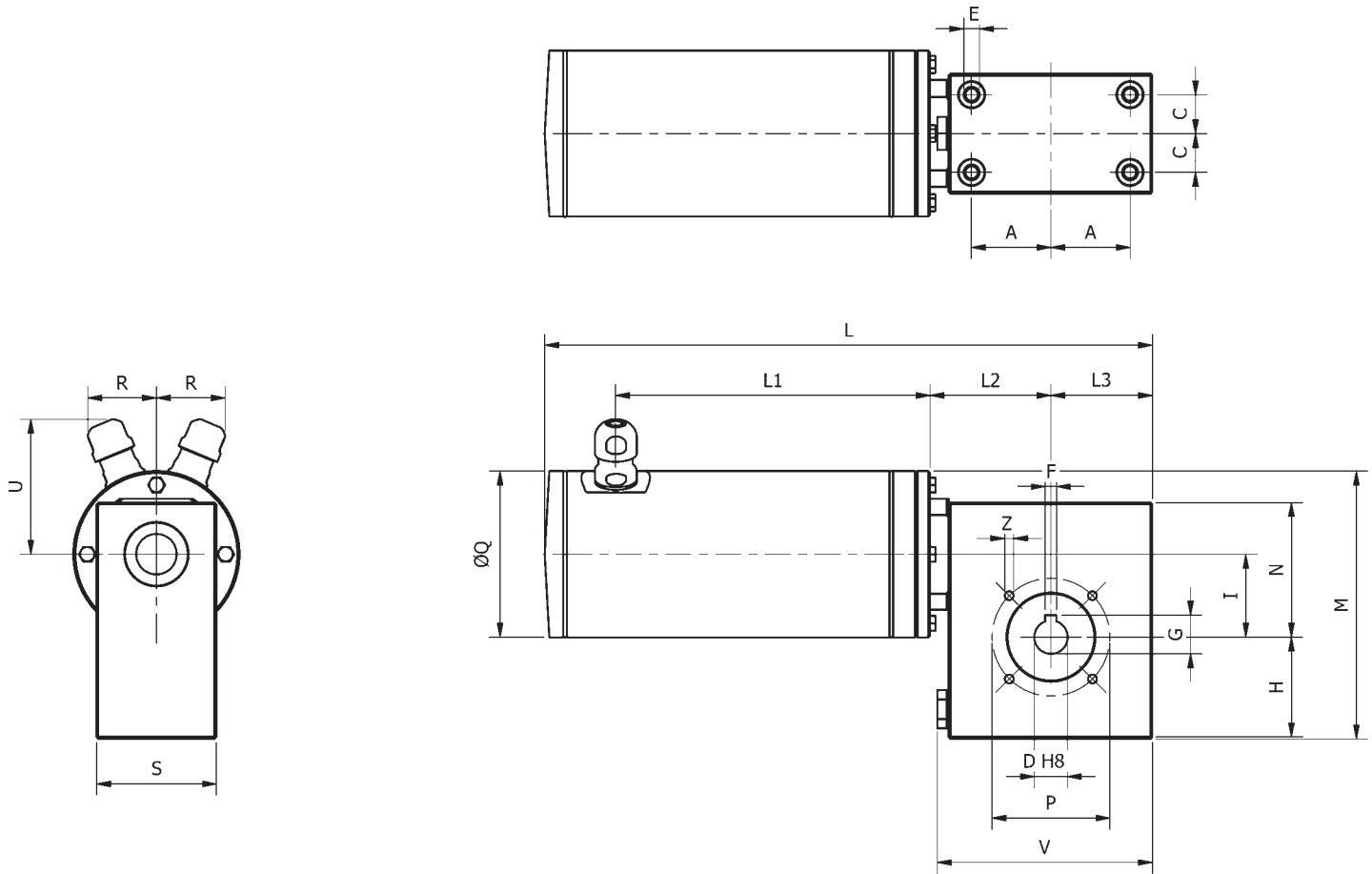
**EN** (\*) - Under no circumstances should the torque values marked with an asterisk be exceeded, as for the higher gear ratios the motor power is considerably higher than the capacity of the gear unit.

**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 est 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.

# XCFSS



Tipo Type Typ Type Tipo	A	C	D	E	F	G	H	I	L	L1	L2
<b>XCFSS8050</b>	43	21	18	M8x11	6	20,8	55	45	329,5	170,5	65,5
<b>XCFSS80100</b>	43	21	18	M8x11	6	20,8	55	45	379,5	220,5	65,5

Tipo Type Typ Type Tipo	L3	M	N	P	Q	R	S	U	V	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
<b>XCFSS8050</b>	55	145	72	64	90	37	65	73	117	M6x7	11,13
<b>XCFSS80100</b>	55	145	72	64	90	37	65	73	117	M6x7	13,13

# SXCFSS



**IP69K**

**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. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta

**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. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.

**DE** **ANMERKUNG:** Diese Getriebemotoren benötigen eine gewisse Einlaufzeit, daher kann das Drehmoment in den ersten 30 Betriebsstunden niedriger sein als die angegebenen Daten. Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.

**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 inférieur aux données indiquées. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.

**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. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.

## **IT** MOTORIDUTTORE A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

Motoriduttore composto da servomotore brushless serie AMSS e riduttore vite senza fine. **MOTORE:** brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza. Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli. Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature. **RIDUTTORE:** con carcassa in acciaio inox. Interasse 50 mm. Corona in bronzo. Vite in acciaio temprato con filetto rettificato ruotante su cuscinetti a sfera. Lubrificazione con olio speciale a lunga durata NSF-H1. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature. I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 12, da 7 a 100. Coppia nominale fino a 68 Nm.

## **EN** STAINLESS STEEL WORM GEAR MOTOR

Gear motor composed of AMSS series brushless servomotor and worm gear reducer. **MOTOR:** 4-Pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures. **GEAR UNIT:** with stainless steel body. 50 mm centre distance. Bronze crown. Tempered steel screw with ground thread rotating on spherical ball bearings. Lubrication with special NSF-H1 long-lasting oil. Seal rings in special high-temperature rubber. There are 12 available reduction ratios, from 7 to 100. Rated torque up to 68 Nm.

## **DE** SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

Getriebemotor bestehend aus bürstenlosem Servomotor der Reihe AMSS und Schneckengetriebe. **MOTOR:** 4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen. **UNTERSETZUNGSGETRIEBE:** Getriebegehäuse aus Edelstahl. Achsabstand 50 mm. Zahnkranz aus Bronze. Schneckengetriebe aus gehärtetem Stahl mit auf Kugel- und Rollenlagern laufendem Gewinde. Schmierung mit No-Tox Öl NSF-H1. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi. Es gibt 12 Untersetzungsverhältnisse (i), von 7 bis 100. Nenndrehmoment bis zu 68 Nm.

## **FR** MOTORÉDUCTEUR À VIS SANS FIN EN ACIER INOX

Motoréducteur composé d'un servomoteur brushless série AMSS et d'un réducteur à vis sans fin. **MOTEUR:** Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures. **REDUCTEUR:** avec carcasse en acier inox. Entraxe 50 mm. Couronne en bronze. Vis en acier trempé avec filet rectifié tournant sur roulements à bille. Lubrification avec de l'huile spéciale longue durée NSF-H1. Bagues d'étanchéité en caoutchouc spécial pour hautes températures. Les rapports de réduction disponibles (i) sont au nombre de 12, de 7 à 100. Couple nominal jusqu'à 68 Nm.

## **ES** MOTORREDUCTOR DE TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

Motorreductor formado por servomotor brushless serie AMSS y reductor de tornillo sin fin. **MOTOR:** Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas. **REDUCTOR:** con carcasa de acero inoxidable. Distancia entre ejes de 50 mm. Corona de bronce. Tornillo de acero templado con filete rectificado que gira sobre cojinetes de bola. Lubricación con aceite especial de larga duración NSF-H1. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Las relaciones de reducción disponibles (i) son 12, de 7 a 100. Par nominal hasta 68 Nm.



# SXCFSS

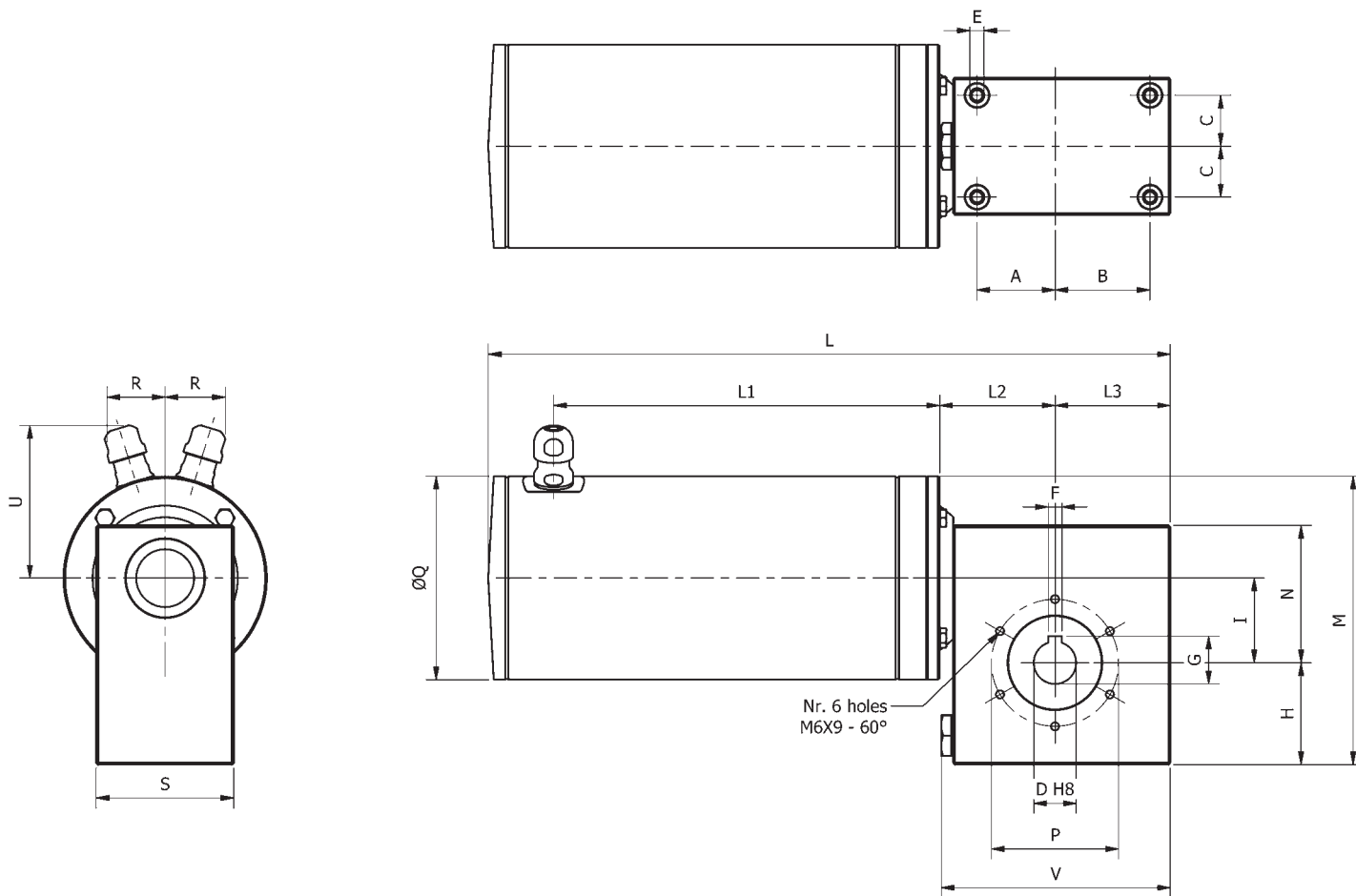


Tipo Type Typ Type Tipo	Rapporto Ratio Übersetzungs- verhältnis Rapport Relación	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Puissance développée Potencia entregada	Giri entrata a vuoto Input r.p.m. no-load Eingangsdrehzahl unbelastet Tours en entrée à vide Revoluciones entrada sin carga	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Tours à la sortie à vide Revoluciones salida sin carga	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Couple nominal Par nominal	Tensione Voltage Spannung Voltage Tensión	Corrente Current Strom Courant Intensidad
	i	W	rpm	rpm	Nm	Vac - 50 Hz	A
SXCFSS 80/100	7	345	3000	429	6,6	230	2,5
SXCFSS 104/M	7	740	3000	429	14,2	230	3,7
SXCFSS 80/100	10	345	3000	300	9,2	230	2,5
SXCFSS 104/M	10	740	3000	300	19,7	230	3,7
SXCFSS 80/100	14	345	3000	214	12,8	230	2,5
SXCFSS 104/M	14	740	3000	214	27,3	230	3,7
SXCFSS 80/100	18	345	3000	167	15,6	230	2,5
SXCFSS 104/M	18	740	3000	167	33,3	230	3,7
SXCFSS 80/100	26	345	3000	115	20,7	230	2,5
SXCFSS 104/M	26	740	3000	115	40,3	230	3,7
SXCFSS 80/100	30	345	3000	100	24,3	230	2,5
SXCFSS 104/M	30	740	3000	100	51,8	230	3,7
SXCFSS 80/100	36	345	3000	83	24,8	230	2,5
SXCFSS 104/M	36	740	3000	83	51,8	230	3,7
SXCFSS 80/100	43	345	3000	70	32,8	230	2,5
SXCFSS 104/M	43	740	3000	70	68*	230	3,7
SXCFSS 80/100	50	345	3000	60	35,7	230	2,5
SXCFSS 104/M	50	740	3000	60	66*	230	3,7
SXCFSS 80/100	60	345	3000	50	40,2	230	2,5
SXCFSS 80/100	68	345	3000	44	44,8	230	2,5
SXCFSS 80/100	80	345	3000	38	49,9	230	2,5
SXCFSS 80/100	100	345	3000	30	51*	230	2,5

- (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 est 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.



# SXCFS



Tipo Type Typ Type Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	L1	L2
<b>SXCFS80100</b>	46	56	30	25	M8x11	8	28,3	60	50	397	220,5	70
<b>SXCFS104M</b>	46	56	30	25	M8x11	8	28,3	60	50	402	227,5	68

Tipo Type Typ Type Tipo	L3	M	N	P	Q	R	S	U	V	Z	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
<b>SXCFS80100</b>	68	155	81	75	90	37	81	73	135	M6x9	15,78
<b>SXCFS104M</b>	68	170	81	75	120	37	81	90	135	M6x9	18,90

# AMSSE 70



IP69K

## IT MOTORIDUTTORE EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX.

Motoriduttore composto da servomotore brushless serie AMSS e riduttore epicicloidale conforme ai requisiti delle linee guida in materia di igiene EHEDG.

**MOTORE:** brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza.

Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli.

Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.

**RIDUTTORE:** epicicloidale in acciaio inox. Lubrificazione con grasso speciale a lunga durata NSF-H1. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature.

I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 4, da 5 a 64. Coppia nominale fino a 18,2 Nm.

## EN STAINLESS STEEL PLANETARY GEARMOTOR.

Gear motor composed of AMSS series brushless servomotor and worm gear reducer compliant with EHEDG guidelines on hygiene.

**MOTOR:** 4-Pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures.

**GEAR UNIT:** Planetary with stainless steel gearcase. Seal rings in special high-temperature rubber. Lubrication with special long-lasting oil for use with foodstuffs (H1). There are 4 available gear ratios (i), from 5 to 64. Rated torque up to 18,2 Nm.

## DE PLANETENGETRIEBEMOTOR.

Planetengetriebemotor aus Edelstahl mit Servomotor Serie AMSS gemäß den Anforderungen der Hygiene-Richtlinien der EHEDG.

**MOTOR:** 4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.

**GETRIEBE:** Planetengetriebe mit Getriebegehäuse aus Edelstahl. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Spezial-Gummi. Schmierung mit für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignetem Spezialfett mit langer Haltbarkeit (H1). Es gibt 4 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 64. Nenn Drehmoment bis zu 18,2 Nm.

## FR MOTORÉDUCTEUR COAXIAUX AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.

Motoréducteur épicycloïdal en acier INOX avec servomoteur de la série AMSS. Conforme aux exigences des lignes directrices en matière d'hygiène EHEDG.

**MOTEUR:** Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.

**REDUCTEUR:** Épicycloïdal à carter en acier inox. Bagues d'étanchéité en caoutchouc spécial pour hautes températures. Lubrification avec graisse spéciale longue durée à usage alimentaire (H1). Les rapports de réduction disponibles (i) sont au nombre de 4, de 5 à 64. Couple nominal jusqu'à 18,2 Nm.

## ES MOTORREDUCTOR COAXIALES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.

Motorreductor epicicloidale de acero inoxidable con servomotor serie AMSS conforme a los requisitos de las líneas directrices en materia de higiene EHEDG.

**MOTOR:** Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.

**REDUCTOR:** Epicicloidale con caja de engranajes de acero inoxidable. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Lubricación con grasa especial de larga duración para uso alimentario (H1). Las relaciones de reducción disponibles (i) son 4, de 5 a 64. Par nominal hasta 18,2 Nm.

IT **N.B. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta.**

EN **N.B. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.**

DE **ANMERKUNG:** Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.

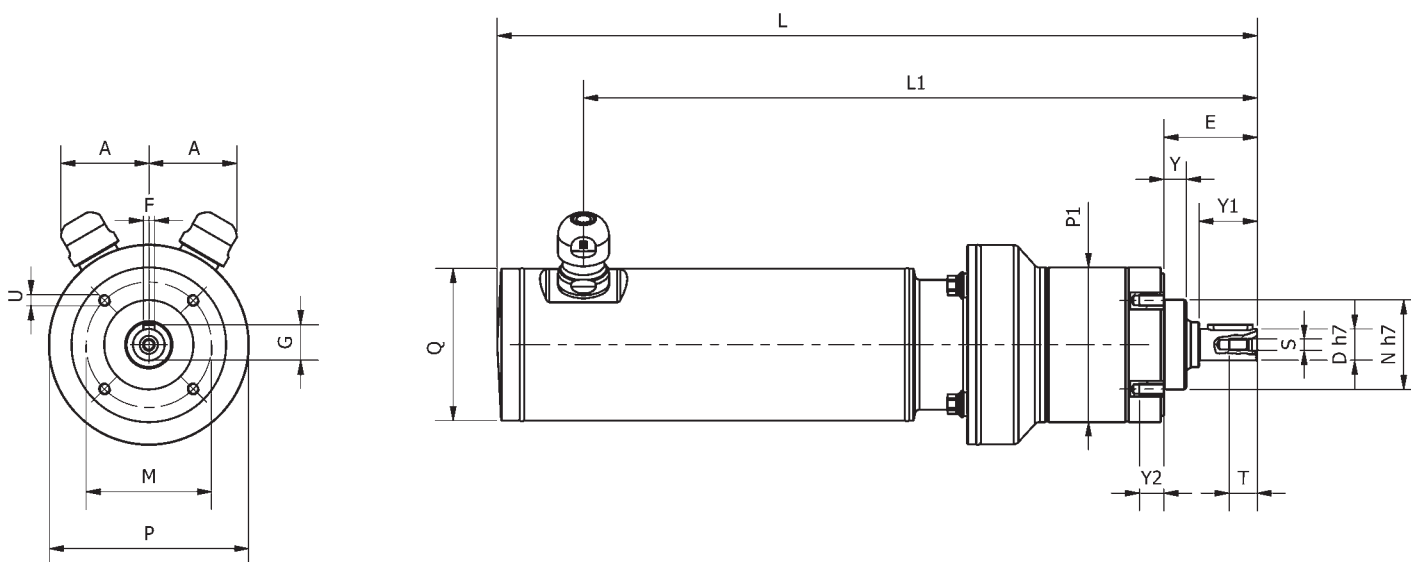
FR **N.B. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.**

ES **N.B. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.**



# AMSSE 70

Tipo Type Typ Type Tipo	Stadi Stages Stufen Étages Etapas	Rapporti Ratios Verhältnis Rapports Relaciones	Giri nominali (rpm) Nominal speed (rpm) Nemdrehtahl (rpm) Tours nominaux (rpm) Revoluciones nominales (rpm)	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pares (Nm)
AMSSE 70 55/50	1	5	600	1,46
		7	428	2,04
	2	25	120	7,13
		64	47	18,2



## AMSSE 70 55/50

Tipo Type Typ Type Tipo	A	D	E	F	G	L	L1	M	N	P	P1	Q	S	T	U	Y	Y1	Y2	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
1 STADIO	40	14	42	5	16	340	301	56	40	89	69	68	M5	12	M5	10	26	11	6,14
2 STADI	40	14	42	5	16	352	313	56	40	89	69	68	M5	12	M5	10	26	11	6,44

# AMSSE 90



IP69K

## IT MOTORIDUTTORE EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX.

Motoriduttore composto da servomotore brushless serie AMSS e riduttore epicicloidale conforme ai requisiti delle linee guida in materia di igiene EHEDG.

**MOTORE:** brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza.

Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli.

Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.

**RIDUTTORE:** epicicloidale in acciaio inox. Lubrificazione con grasso speciale a lunga durata NSF-H1. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature.

I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 4, da 5 a 64. Coppia nominale fino a 66,8 Nm.

## EN STAINLESS STEEL PLANETARY GEARMOTOR.

Gear motor composed of AMSS series brushless servomotor and worm gear reducer compliant with EHEDG guidelines on hygiene.

**MOTOR:** 4-Pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures.

**GEAR UNIT:** Planetary with stainless steel gearcase. Seal rings in special high-temperature rubber. Lubrication with special long-lasting oil for use with foodstuffs (H1). There are 4 available gear ratios (i), from 5 to 64. Rated torque up to 66,8 Nm.

## DE PLANETENGETRIEBEMOTOR.

Planetengetriebemotor aus Edelstahl mit Servomotor Serie AMSS gemäß den Anforderungen der Hygiene-Richtlinien der EHEDG.

**MOTOR:** 4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.

**GETRIEBE:** Planetengetriebe mit Getriebegehäuse aus Edelstahl. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Spezial-Gummi. Schmierung mit für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignetem Spezialfett mit langer Haltbarkeit (H1). Es gibt 4 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 64. Nenn Drehmoment bis zu 66,8 Nm.

## FR MOTORÉDUCTEUR COAXIAUX AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.

Motoréducteur épicycloïdal en acier INOX avec servomoteur de la série AMSS. Conforme aux exigences des lignes directrices en matière d'hygiène EHEDG.

**MOTEUR:** Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.

**REDUCTEUR:** Épicycloïdal à carter en acier inox. Bagues d'étanchéité en caoutchouc spécial pour hautes températures. Lubrification avec graisse spéciale longue durée à usage alimentaire (H1). Les rapports de réduction disponibles (i) sont au nombre de 4, de 5 à 64. Couple nominal jusqu'à 66,8 Nm.

## ES MOTORREDUCTOR COAXIALES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.

Motorreductor epicicloidale de acero inoxidable con servomotor serie AMSS conforme a los requisitos de las líneas directrices en materia de higiene EHEDG.

**MOTOR:** Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.

**REDUCTOR:** Epicicloidale con caja de engranajes de acero inoxidable. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Lubricación con grasa especial de larga duración para uso alimentario (H1). Las relaciones de reducción disponibles (i) son 4, de 5 a 64. Par nominal hasta 66,8 Nm.

IT **N.B. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta.**

EN **N.B. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.**

DE **ANMERKUNG:** Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.

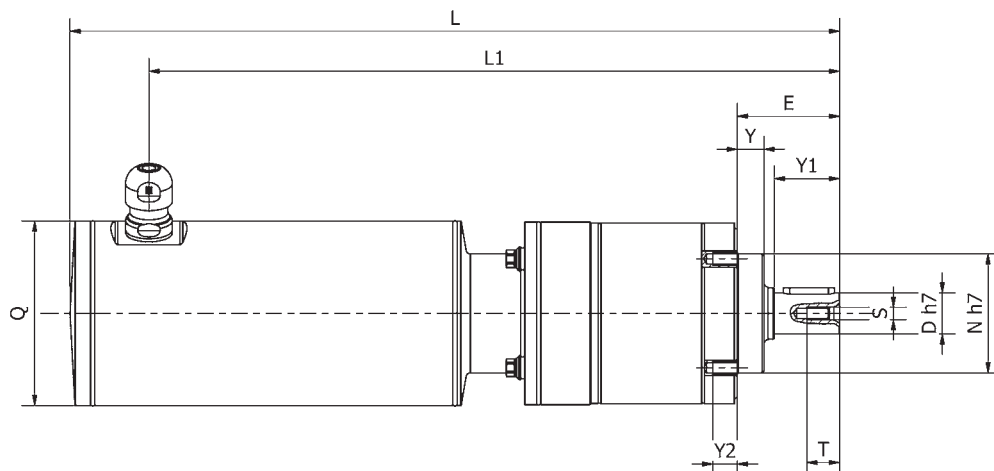
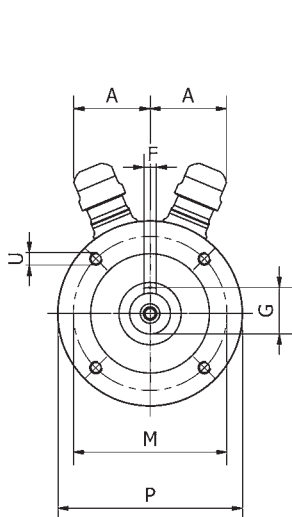
FR **N.B. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.**

ES **N.B. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.**



# AMSSE 90

Tipo Type Typ Type Tipo	Stadi Stages Stufen Étages Etapas	Rapporti Ratios Verhältnis Rapports Relaciones	Giri nominali (rpm) Nominal speed (rpm) Nemdrehtahl (rpm) Tours nominaux (rpm) Revoluciones nominales (rpm)	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pares (Nm)
AMSSE 90 80/50	1	5	600	2,81
		7	428	3,94
	2	25	120	13,78
		64	47	35,2
AMSSE 90 80/100	1	5	600	5,34
		7	428	7,47
	2	25	120	26,13
		64	47	66,8



## AMSSE 90

Tipo Type Typ Type Tipo	A	D	E	F	G	L	L1	L2	M	N	P	Q	S	T	U	Y	Y1	Y2	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
80/50 1 STADIO	34	20	50	6	22,5	376	337	39	75	58	89	90	M6	16	M6	13	32	12	9,8
80/50 2 STADI	34	20	50	6	22,5	396	357	39	75	58	89	90	M6	16	M6	13	32	12	10,5
80/100 1 STADI	34	20	50	6	22,5	426	387	39	75	58	89	90	M6	16	M6	13	32	12	11,8
80/100 2 STADI	34	20	50	6	22,5	446	407	39	75	58	89	90	M6	16	M6	13	32	12	12,5

# AMSSE 110



IP69K

## IT MOTORIDUTTORE EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX.

Motoriduttore composto da servomotore brushless serie AMSS e riduttore epicicloidale conforme ai requisiti delle linee guida in materia di igiene EHEDG.

**MOTORE:** brushless sinusoidale a 4 poli, in forma chiusa in acciaio inox con superficie liscia. Rotore con magneti NdFeB. Protettore termico di sicurezza.

Avvolgimento classe H. Protezione IP69K secondo norme CEI EN 60529. Retroazione con resolver 2 poli.

Cuscinetti a gioco ridotto con grasso speciale per alte temperature.

**RIDUTTORE:** epicicloidale in acciaio inox. Lubrificazione con grasso speciale a lunga durata NSF-H1. Anelli di tenuta in gomma speciale per alte temperature.

I rapporti di riduzione disponibili (i) sono 4, da 5 a 64. Coppia nominale fino a 142,9 Nm.

## EN STAINLESS STEEL PLANETARY GEAR MOTOR.

Gear motor composed of AMSS series brushless servomotor and worm gear reducer compliant with EHEDG guidelines on hygiene.

**MOTOR:** 4-Pole sinusoidal brushless motor, closed form in stainless steel with smooth finish. Rotor with NdFeB magnets. Thermal cutoff. Class H insulation winding. IP69K protection in compliance with IEC/EN 60529 standards. 2-Pole resolver feedback. Roller bearings with reduced backlash and special grease for high temperatures.

**GEAR UNIT:** Planetary with stainless steel gearcase. Seal rings in special high-temperature rubber. Lubrication with special long-lasting oil for use with foodstuffs (H1). There are 4 available gear ratios (i), from 5 to 64. Rated torque up to 142,9 Nm.

## DE PLANETENGETRIEBEMOTOR.

Planetengetriebemotor aus Edelstahl mit Servomotor Serie AMSS gemäß den Anforderungen der Hygiene-Richtlinien der EHEDG.

**MOTOR:** 4-poliger bürstenloser Sinusmotor in geschlossener Ausführung aus Edelstahl mit glatter Oberfläche. Rotor mit NdFeB-Magneten. Thermoschutzschalter. Wicklung der Klasse H. Schutzart IP69K gemäß CEI EN 60529. Regelkreis mit 2-poligem Resolver. Lager mit reduziertem Spiel und mit Spezialfett für hohe Temperaturen.

**GETRIEBE:** Planetengetriebe mit Getriebegehäuse aus Edelstahl. Dichtungsringe aus hitzebeständigem Spezial-Gummi. Schmierung mit für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignetem Spezialfett mit langer Haltbarkeit (H1). Es gibt 4 Untersetzungsverhältnisse (i), von 5 bis 64. Nenn Drehmoment bis zu 142,9 Nm.

## FR MOTORÉDUCTEUR COAXIAUX AVEC REDUCTEUR EPICYCLOÏDAL.

Motoréducteur épicycloïdal en acier INOX avec servomoteur de la série AMSS. Conforme aux exigences des lignes directrices en matière d'hygiène EHEDG.

**MOTEUR:** Moteur brushless sinusoidal à 4 pôles, à forme fermée, en acier inox avec surface lisse. Rotor avec aimants NdFeB. Protection thermique de sécurité. Enroulement classe H. Protection IP69K selon les normes CEI EN 60529. Rétroaction avec résolveur 2 pôles. Roulements à jeu réduit avec graisse spéciale pour hautes températures.

**REDUCTEUR:** Épicycloïdal à carter en acier inox. Bagues d'étanchéité en caoutchouc spécial pour hautes températures. Lubrification avec graisse spéciale longue durée à usage alimentaire (H1). Les rapports de réduction disponibles (i) sont au nombre de 4, de 5 à 64. Couple nominal jusqu'à 142,9 Nm.

## ES MOTORREDUCTOR COAXIALES CON REDUCTOR EPICICLOIDAL.

Motorreductor epicicloidale de acero inoxidable con servomotor serie AMSS conforme a los requisitos de las líneas directrices en materia de higiene EHEDG.

**MOTOR:** Motor brushless sinusoidal de 4 polos, en forma cerrada de acero inoxidable con superficie lisa. Rotor con imanes NdFeB. Protector térmico de seguridad. Bobinado de clase H. Protección IP69K según normas CEI EN 60529. Realimentación con resolver 2 polos. Cojinetes de juego reducido, con grasa especial para altas temperaturas.

**REDUCTOR:** Epicicloidale con caja de engranajes de acero inoxidable. Retenes de estanqueidad de goma especial para altas temperaturas. Lubricación con grasa especial de larga duración para uso alimentario (H1). Las relaciones de reducción disponibles (i) son 4, de 5 a 64. Par nominal hasta 142,9 Nm.

IT **N.B. Lunghezza cavi alimentazione = 2,5 metri. Lunghezze diverse a richiesta.**

EN **N.B. Length of power cables = 2.5 m different lengths on request.**

DE **ANMERKUNG:** Länge der Stromkabel = 2,5 m verschiedene Längen auf Anfrage.

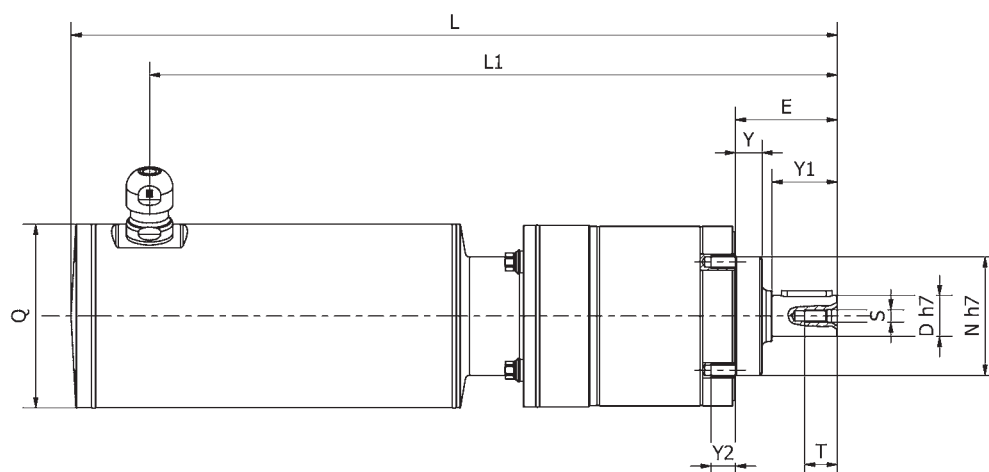
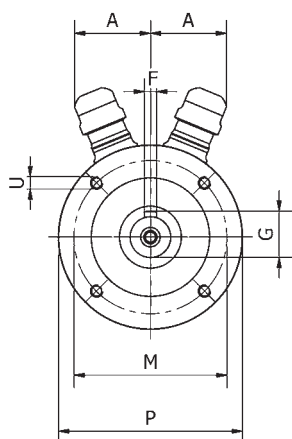
FR **N.B. Longueur des câbles d'alimentation = 2,5 m différentes longueurs sur demande.**

ES **N.B. Longitud de los cables de alimentación = 2,5 mt. Diferentes longitudes a pedido.**



# AMSSE 110

Tipo Type Typ Type Tipo	Stadi Stages Stufen Étages Etapas	Rapporti Ratios Verhältnis Rapports Relaciones	Giri nominali (rpm) Nominal speed (rpm) Nemdrehtahl (rpm) Tours nominaux (rpm) Revoluciones nominales (rpm)	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pares (Nm)
AMSSE 110 104M	1	5	600	11,40
		7	428	15,96
	2	25	120	55,81
		64	47	142,9



## AMSSE 110

Tipo Type Typ Type Tipo	A	D	E	F	G	L	L1	L2	M	N	P	Q	S	T	U	W	Y	Y1	Y2	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
104M 1 STADIO	34	25	66,5	8	28	479	440	39	90	65	109	120	M10	22	M8	8	14	45	20	18,9
104M 2 STADI	34	25	67	8	28	507	468	39	90	65	109	120	M10	22	M8	8	14	45	20	21,2



# 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

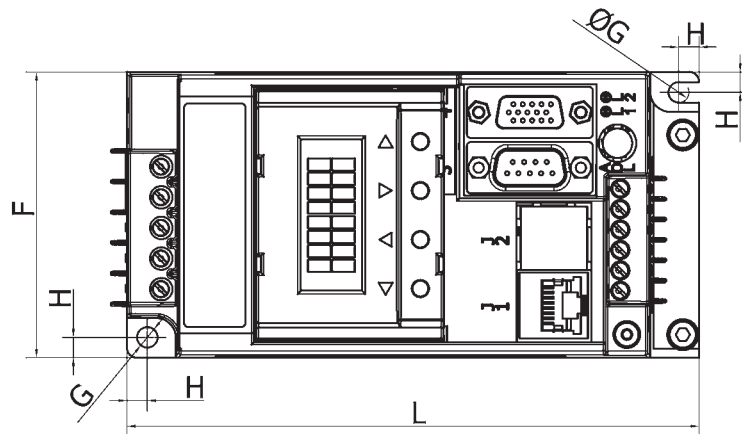
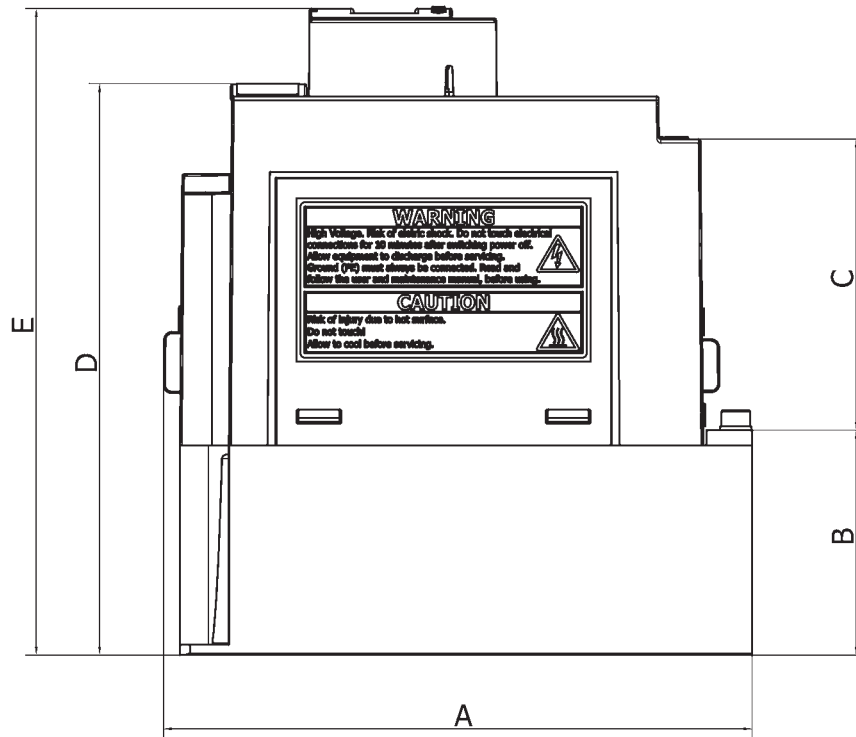
<b>Involucro</b>	<b>Polycarbonato</b>			
Case	Polycarbonate			
Gehäuse	Polycarbonat			
Enveloppe	Polycarbonate			
Carcasa	Polycarbonato			
<b>Grado di protezione</b>				
Protection rating	IP20			
Schutzart	IP20			
Indice de protection	IP20			
Grado de protección	IP20			
<b>Corrente nominale</b>				
Nominal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



# MINIACTION

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

# MINIACTION



## MINIACTION

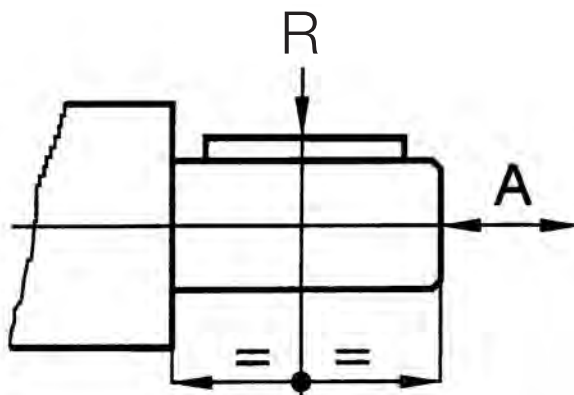
A	B	C	D	E	F	G	H	L	Peso Weight Gewicht Poids Peso kg
140	55	71,5	140	158,5	70	5	5	140	1,100

**COEFFICIENTI DI SERVIZIO / SERVICE COEFFICIENTS / BETRIEBSFAKTOR  
COEFFICIENTS DE SERVICE / COEFICIENTES DE SERVICIO**

Tipo di lavoro Type of Work Arbeitsbeschreibung Type de travail Tipo de trabajo	Avviamenti per ora Start per Hour Schalthäufigkeit/std Actionnements par heure Puestas en marcha per hora	Ore di lavoro giornaliere Working hours per day Tägl betriebbsdauer in std Heure de travail par jour Horas de trabajo diarias		
		0-2h	2-10h	10-24h
<b>Lavoro Normale</b>  Normal Work  <i>Normaler Betrieb</i>  Travail normal  <i>Trabajo normal</i>	fino a 20			
	up to 20			
	bis 20	0,9	1,2	1,4
	jusqu'à 20			
	hasta 20			
	oltre 20			
	over 20			
	über 20	1	1,4	1,6
<b>Lavoro con sovraccarichi 30%</b>  Work with 30% overloads  <i>Betrieb mit Überbelastungen 30%</i>  Travail avec 30% de surcharges  <i>Trabajo con sobrecargas 30%</i>	fino a 20			
	up to 20			
	bis 20	1,2	1,5	1,8
	jusqu'à 20			
	hasta 20			
	oltre 20			
	over 20			
	über 20	1,4	1,8	2,0
<b>Lavoro con sovraccarichi 70%</b>  Work with 70% overloads  <i>Betrieb mit Überbelastungen 70%</i>  Travail avec 70% de surcharge  <i>Trabajo con sobrecargas 70%</i>	fino a 20			
	up to 20			
	bis 20	1,4	2	2,2
	jusqu'à 20			
	hasta 20			
	oltre 20 ore			
	over 20			
	über 20	1,8	2,2	2,5
	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 del 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 und Überlastungsstößen 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. Drehmomentwerte 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 Type Typ Type Tipo	ACF	ACEF	PAF	PAEF	MCF *	MCEF	PCF *	PCEF
<b>R (N)</b>	420	450	1200	3000	500	450	1000	3000
<b>A (N)</b>	210	400	600	1500	500	400	800	1500

Tipo Type Typ Type Tipo	AMSS	PCFSS *	XCFSS *	SXCFSS *	AMSSE 70	AMSSE 90	AMSSE 110
<b>R (N)</b>	1000	900	1200	1700	400	600	1250
<b>A (N)</b>	800	180	240	340	500	1000	2000

**IT** (\*) - Questo carico è stato calcolato sull'albero di uscita, fornibile opzionalmente.  
Mini Motor consiglia per tutti i riduttori di non superare le seguenti velocità del motore:  
• VITE SENZA FINE 3500 rpm  
• COASSIALE / EPICICLOIDALE 4000 rpm.

**EN** (\*) - This value has been calculated on output shaft, available as optional.  
Mini Motor recommends that all gearboxes not exceed the following motor speed:  
• WORM SCREW 3500 rpm  
• COAXIAL / PLANETARY 4000 rpm.

**DE** (\*) - Diese Last wurde an der optional gelieferten Abtriebswelle berechnet.  
Mini Motor empfiehlt, dass alle Getriebe die folgende Motordrehzahl nicht überschreiten:  
• SCHNEKE 3500 rpm  
• KOAXIALEN / PLANETENGETRIEBE 4000 rpm.

**FR** (\*) - Cette charge a été calculée sur l'arbre de sortie, fourni en option.  
Mini Motor recommande que toutes les boîtes de vitesses ne dépassent pas la vitesse de moteur suivante:  
• VIS SANS FIN 3500 rpm  
• COAXIAL / ÉPICYCLOÏDAL 4000 rpm.

**ES** (\*) - Esta carga se calculó en el eje de salida, opcionalmente suministrado.  
Mini Motor recomienda que todas las cajas de engranajes no excedan la siguiente velocidad del motor:  
• TORNILLO SIN FIN 3500 rpm  
• COAXIAL / EPICICLOIDAL 4000 rpm.

**IT** Per ulteriori informazioni tecniche o commerciali potete visitare il nostro sito internet [www.minimotor.com](http://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](http://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 from 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](http://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](http://www.minimotor.com). Images et descriptions appartiennent à Mini Motor. Toute réproduction, même partielle, sans aucune autorisation écrite par Mini Motor, est interdite. 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 réserve 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](http://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.



