



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

L'AZIENDA / THE COMPANY / DIE FIRME / LA EMPRESA / L'ENTREPRISE	1
DATI PER ORDINAZIONE / ORDERING DETAILS / BESTELLDATEN / DATOS PARA PEDIDO / DONNÉES POUR LA COMMANDE	11
DATI TECNICI MOTORI / MOTOR TECHNICAL DATA / MOTOR TECHNISCHE DATEN / DATOS TÉCNICOS MOTOR / MOTEUR DONNÉES TECHNIQUES	12



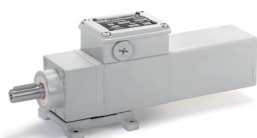
ACF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI IP67

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS
ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES
MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES

13



ACEF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI CON STADIO EPICICLOIDALE IP67

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS AND PLANETARY REDUCTION STAGE
ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES CON ETAPA EPICICLOIDAL
MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

16



PAF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI IP67

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS
ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES
MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES

19



PAEF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI CON STADIO EPICICLOIDALE IP67

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS AND PLANETARY REDUCTION STAGE
ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES CON ETAPA EPICICLOIDAL
MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

22



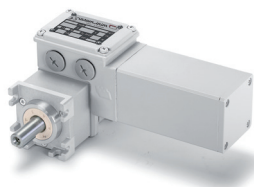
MCF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE IP67

ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR
ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN
MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN

25



MCEF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE CON STADIO EPICICLOIDALE IP67

ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR AND PLANETARY REDUCTION STAGE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN CON ETAPA EPICICLOIDAL

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

28



PCF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE IP67

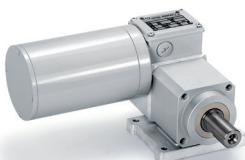
ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN

31



PCEF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE CON STADIO EPICICLOIDALE IP67

ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR AND PLANETARY REDUCTION STAGE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE
MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN CON ETAPA EPICICLOIDAL

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

34



XCF

IP67

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE IP67

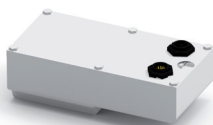
ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN

37



DRF

IP67

DRIVE DIGITALE PER MOTORI ASINCRONI TRIFASE FINO A 0.27KW

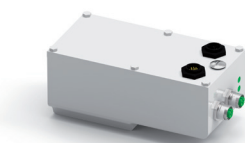
DIGITAL DRIVE FOR ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTORS UP TO 0,27 KW

DIGITALDRIVE FÜR DREHSTROM-ASYNCHRON MOTOREN BIS ZU 0.27KW

DIGITAL DRIVE PAR MOTORES ASÍNCHRONOS TRIFÁSICOS DE HASTA 0,27 KW

DIGITAL DRIVE POUR MOTEURS ASINCHRONES THIPHASÉ JUSQU'À 0.27 KW.

40



DRF-BUS

IP67

DRIVE DIGITALE CON COMUNICAZIONE FIELD-BUS PER MOTORI ASINCRONI TRIFASE FINO A 0.27KW

DIGITAL DRIVE WITH FIELD-BUS COMMUNICATION FOR ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTORS UP TO 0,27 KW

DIGITALDRIVE MIT FIELD-BUS KOMMUNIKATION FÜR DREHSTROM-ASYNCHRON MOTOREN BIS ZU 0.27KW

DIGITAL DRIVE CON FIELD-BUS COMUNICACIÒN PAR MOTORES ASÍNCHRONOS TRIFÁSICOS DE HASTA 0,27 KW

DIGITAL DRIVE AVEC FIELD-BUS COMMUNICATION POUR MOTEURS ASINCHRONES THIPHASÉ JUSQU'À 0.27 KW

43



AMSS

SERVOMOTORE BRUSHLESS IN ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL BRUSHLESS SERVOMOTOR
BRUSHLESS-SERVOMOTOR AUS EDELSTAHL
SERVOMOTOR BRUSHLESS DE ACERO INOXIDABLE
SERVOMOTEUR BRUSHLESS EN ACIER INOX

46

IP69K



AMSSE

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL BRUSHLESS PLANETARY SERVOGEARMOTOR
BRUSHLESS PLANETEN-GETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL
SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS EPICICLOIDAL DE ACERO INOXIDABLE
SERVOMOTORÉDUCTEUR BRUSHLESS ÉPICYCLOÏDAL EN ACIER INOX

49

IP69K



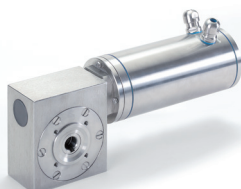
PCFSS

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORM SERVOGEARMOTOR
BRUSHLESS SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL
SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS CON TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE
SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS A VIS SANS FIN EN ACIER INOX

52

IP69K



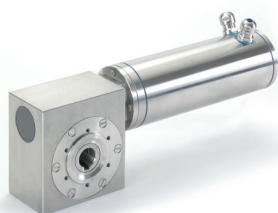
XCFSS

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORM SERVOGEARMOTOR
BRUSHLESS SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL
SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS CON TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE
SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS A VIS SANS FIN EN ACIER INOX

55

IP69K



SXCFS

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORM SERVOGEARMOTOR
BRUSHLESS SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL
SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS CON TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE
SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS A VIS SANS FIN EN ACIER INOX

58

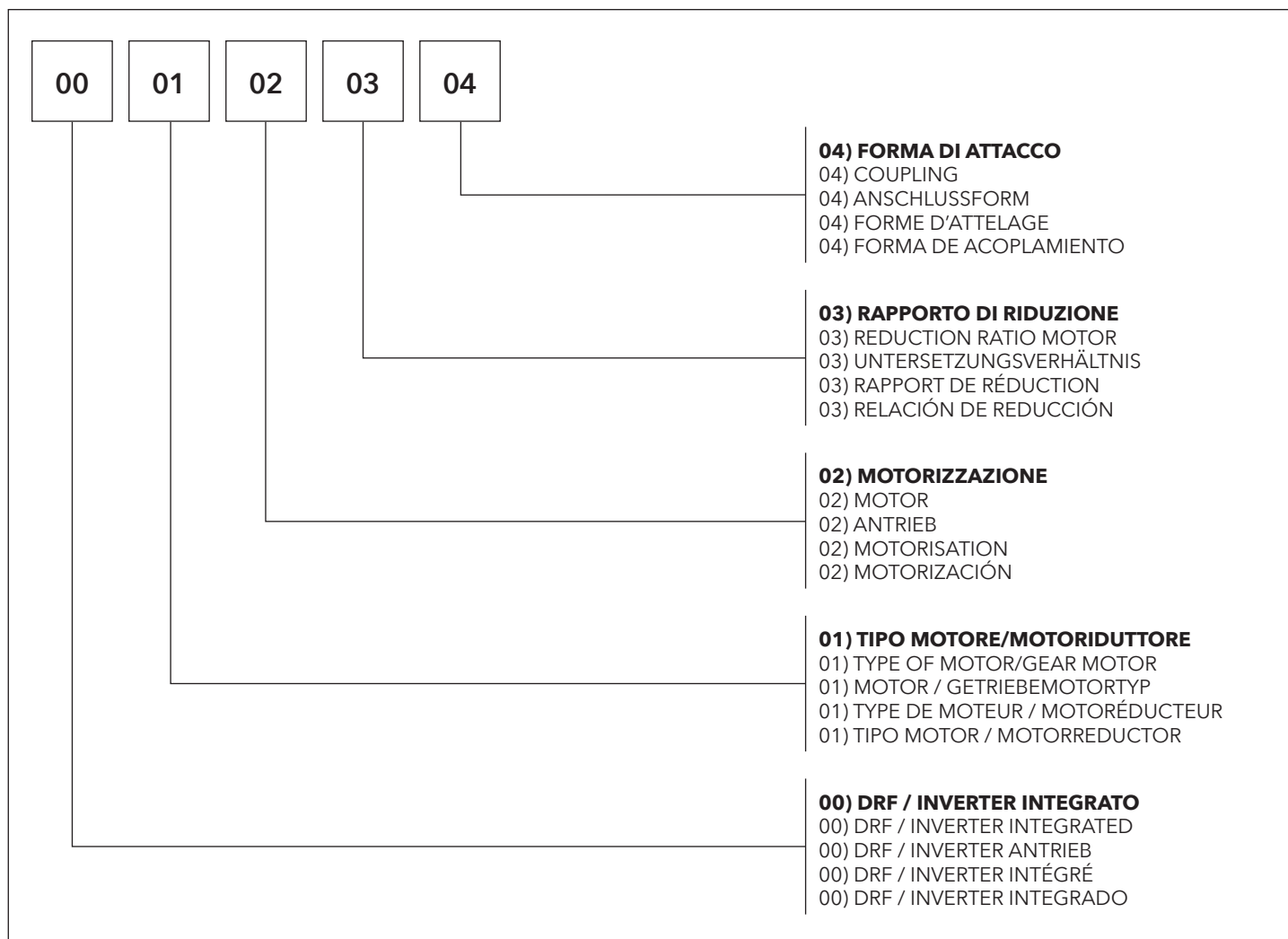
IP69K

COEFFICIENTI DI SERVIZIO / SERVICE COEFFICIENTS / BETRIEBSFAKTOR /
COEFFICIENTES DE SERVICIO / COEFFICIENTS DE SERVICE

61

MASSIMO CARICO CONSENTITO SULL'ALBERO / MAXIMUM LOAD ON THE SLOW SHAFT /
MAX. ZULÄSSIGE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE / CARGA MÁXIMA CONSENTIDA SOBRE
EL EJE / CHARGE MAXIMALE ADMISE SUR L'ARBRE

62

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

The diagram illustrates the configuration of a motor through a sequence of five rectangular boxes. The first four boxes are grey with black text, and the fifth is white with black text. The boxes contain the following text from left to right: DRF, MCF, 2T2, 20, and B5/S.

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

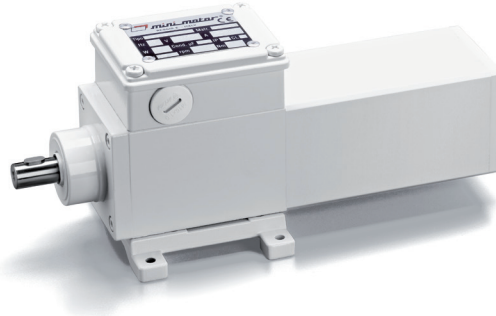
TRIFASE / THREE PHASE / DREHSTROMMOTOR / TRIFÁSICOS / TRIPHASE

Tipo Type Typ Tipo Type	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri nominali Nominal speed Nenndrehzahl Revoluciones nominales Tours nominaux	Coppia spunto Starting torque Anlaufdrehmoment Par al arranque Couple de démarrage	Coppia nominale Rated torque Nenndrehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage		Corrente Current Strom Intensidad Courant		Fattore di potenza Power factor Leistungsfaktor Factor de potencia Facteur de puissance
	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****MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI**

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore in alluminio pressofuso
- Ingranaggi cementati e temperati, ruotanti su cuscinetti a rulli
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e albero in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva

EN**ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS**

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox case in die-cast aluminium
- Case-hardened and hardened gears pairs rotating on roller bearings
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and shaft
- White epoxy protective coating

DE**ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ**

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss
- Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten
- Schmierung mit lebensdauerverlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Schaft aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht

POWER**RPM****TORQUE****EUR**

31 W

6,3 ÷ 378

0,8 ÷ 5,0 Nm

USA

1/24 HP

7.6 ÷ 454

7.1 ÷ 44.3 in-lbs

ES**MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES**

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor en aluminio inyectado a presión
- Engranajes templados y endurecidos que giran sobre cojinetes de rodillos
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxy

FR**MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES**

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur en aluminium moulé sous pression
- Engrenages cimentés et trempés, tournant sur roulements aiguilles
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

ACF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nennrehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A
ACF2T2	7,4	94%	31	378	0,8	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	10,17	94%	31	275	1,1	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	13,32	94%	31	210	1,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	17,76	92%	31	157	1,9	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	24,4	92%	31	114	2,6	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	31,9	92%	31	87	3,4	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	42,6	90%	31	65	4,4	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	58,6	90%	31	47	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	76,7	90%	31	36	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	102,3	88%	31	27	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	140,6	88%	31	19,9	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	184	88%	31	15	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	245,5	86%	31	11,4	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	337,5	86%	31	8,2	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACF2T2	441,9	86%	31	6,3	5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver

Antrieb DRF / DRF NearBy

Accionamiento DRF / DRF NearBy

Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

DR-BUS / DR-BUS NearBy driver

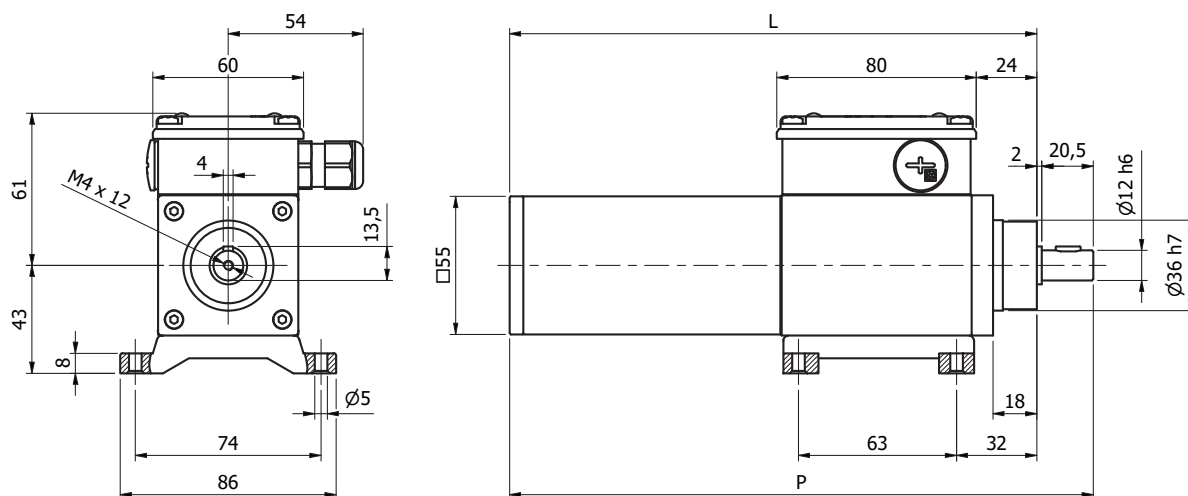
Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy

Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy

Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

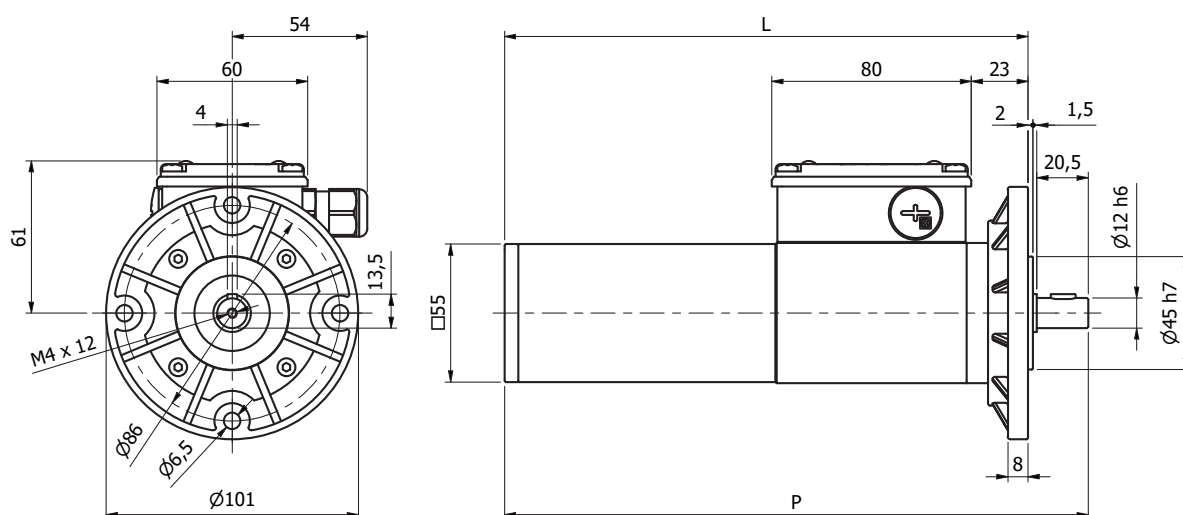
43

ACF



B3

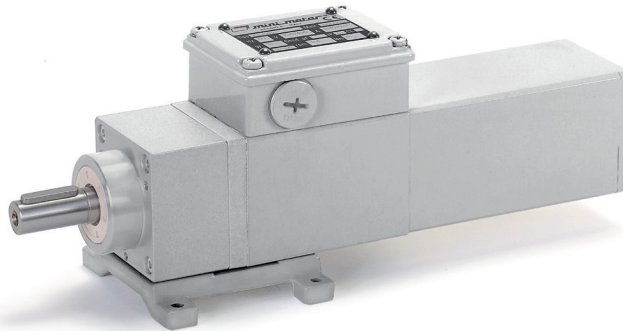
Tipo Type Typ Tipo Type	L	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
ACF2T2	210	233	2,40



B5

Tipo Type Typ Tipo Type	L	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
ACF2T2	209	233	2,44

IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI CON STADIO EPICICLOIDALE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore primo stadio in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio
- Ingranaggi cementati e temperati, ruotanti su cuscinetti a rulli
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e albero in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva

EN

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS AND PLANETARY REDUCTION STAGE

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox first stage case in die-cast aluminium, second stage in steel
- Case-hardened and hardened gears pairs rotating on roller bearings
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and shaft
- White epoxy protective coating

DE

ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse Erste Stufe aus Alu-Druckguss, zwei-te Stufe aus Stahl
- Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten
- Schmierung mit lebensdauer verlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Schaft aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	31 W	1,2 ÷ 75	3,9 ÷ 23,5 Nm
USA	1/24 HP	1.4 ÷ 90	34.5 ÷ 208 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES CON ETAPA EPICICLOIDAL

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor primera etapa en aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero
- Engranajes templados y endurecidos que giran sobre cojinetes de rodillos
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxi

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES AVEC UN ÉTAGE ÉPICYCLOÏDAL

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur premier étage en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier
- Engrenages cimentés et trempés, tournant sur roulements aiguilles
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

ACEF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A
ACEF2T2	37	89%	31	75	3,9	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	50,8	89%	31	55	5,3	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	66,6	89%	31	42	7,3	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	88,8	87%	31	31,5	9,2	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	122,1	87%	31	22,9	12,6	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	159,8	87%	31	17,5	16,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	213	85%	31	13	21,3	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	293	85%	31	9,5	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	383,6	85%	31	7,2	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	511,4	83%	31	5,4	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	703	83%	31	3,9	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	920,5	83%	31	3	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	1227,5	81%	31	2,2	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	1687,5	81%	31	1,6	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
ACEF2T2	2209,5	81%	31	1,2	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver

Antrieb DRF / DRF NearBy

Accionamiento DRF / DRF NearBy

Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

DR-BUS / DR-BUS NearBy driver

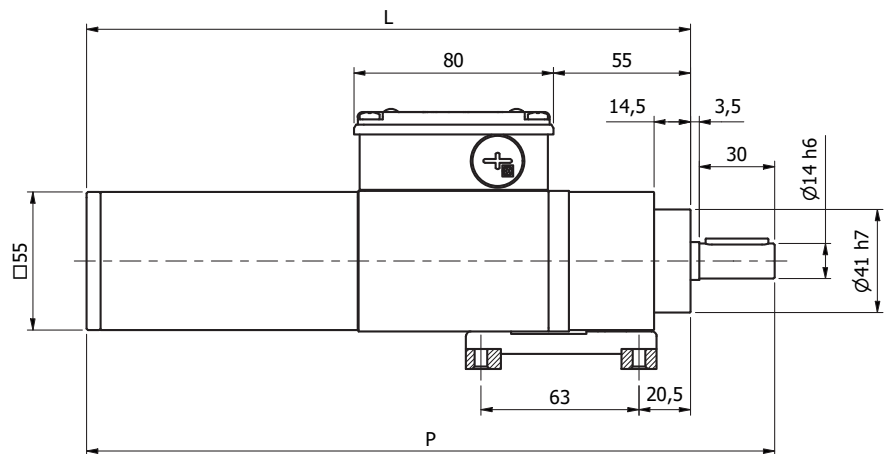
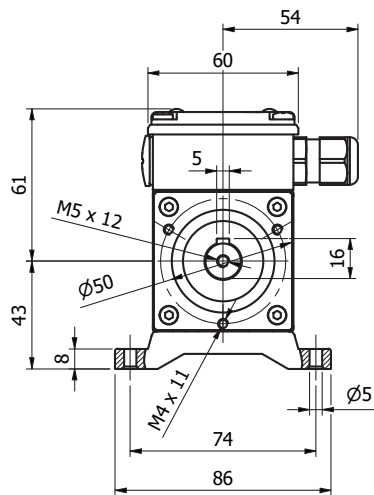
Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy

Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy

Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

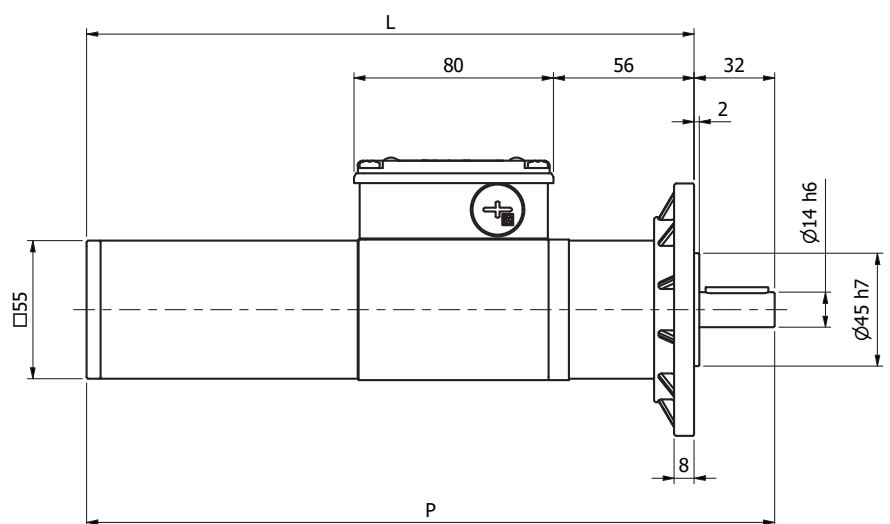
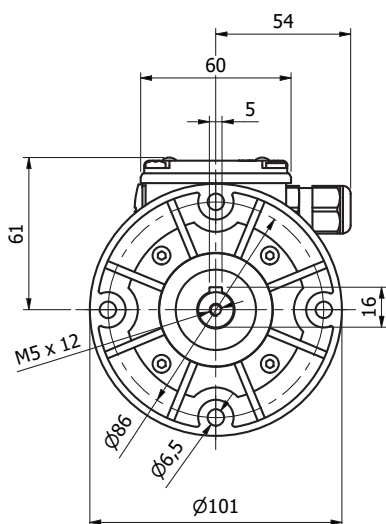
43

ACEF



B3

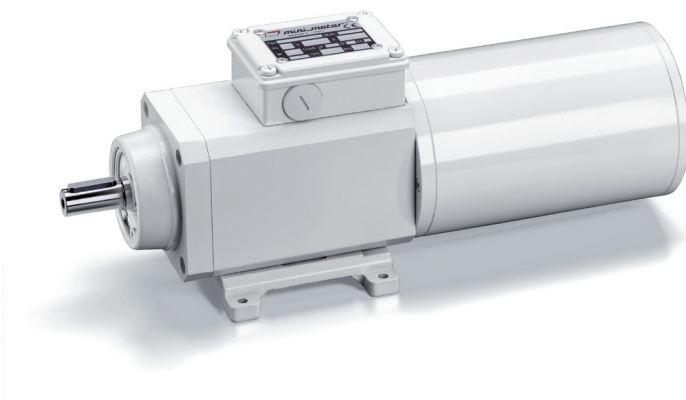
Tipo Type Typ Tipo Type	L	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
ACEF2T2	241	274	3,20



B5

Tipo Type Typ Tipo Type	L	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
ACEF2T2	242	274	3,24

IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore in alluminio pressofuso
- Ingranaggi cementati e temperati, ruotanti su cuscinetti a rulli
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e albero in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva

EN

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox case in die-cast aluminium
- Case-hardened and hardened gears pairs rotating on roller bearings
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and shaft
- White epoxy protective coating

DE

ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss
- Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten
- Schmierung mit lebensdauerverlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Schaft aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	130 W	7,5 ÷ 432	2,8 ÷ 20,0 Nm
USA	1/5 HP	9 ÷ 518	24.8 ÷ 177 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor en aluminio inyectado a presión
- Engranajes templados y endurecidos que giran sobre cojinetes de rodillos
- Lubricación con aceite de larga duración
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Capa de protección Blanco epoxy

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur en aluminium moulé sous pression
- Engrenages cimentés et trempés, tournant sur roulements aiguilles
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

PAF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A
PAF4T2	6,48	96%	130	432	2,8	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	10,27	94%	130	272	4,4	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	14,12	94%	130	197	6	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	17,6	92%	130	159	7,3	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	25,21	92%	130	111	10,5	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	34,66	92%	130	80,7	14,4	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	43,21	90%	130	64,7	17,5	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	61,8	90%	130	45	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	85	90%	130	32,9	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	106	88%	130	26,4	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	151,8	88%	130	18,4	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	208,8	88%	130	13,4	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	260,3	86%	130	10,7	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PAF4T2	372,8	86%	130	7,5	20*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver

Antrieb DRF / DRF NearBy

Accionamiento DRF / DRF NearBy

Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

DR-BUS / DR-BUS NearBy driver

Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy

Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy

Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

43

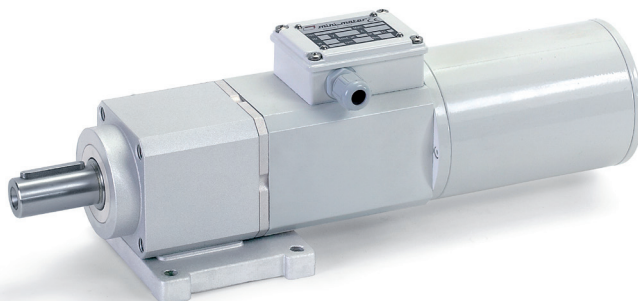
PAF



B5



IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO COASSIALE AD INGRANAGGI CON STADIO EPICICLOIDALE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore primo stadio in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio
- Ingranaggi cementati e temperati, ruotanti su cuscinetti a rulli
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e albero in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva

EN

ASYNCHRONOUS COAXIAL GEARMOTOR WITH GEAR PAIRS AND PLANETARY REDUCTION STAGE

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox first stage case in die-cast aluminium, second stage in steel
- Case-hardened and hardened gears pairs rotating on roller bearings
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and shaft
- White epoxy protective coating

DE

ASYNCHRON KOAXIALER GETRIEBEMOTOR MIT STIRNRADSATZ UND PLANETENGETRIEBE

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse Erste Stufe aus Alu-Druckguss, zwei-te Stufe aus Stahl
- Aufgekohlte und gehärtete Stirnräder mit in Rollenlagern gelagerten
- Schmierung mit lebensdauerverlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Schaft aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	130 W	1,5 ÷ 57	19,9 ÷ 90 Nm
USA	3/16 HP	1.8 ÷ 68.4	176 ÷ 797 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO COAXIAL DE ENGRANAJES CON ETAPA EPICICLOIDAL

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor primera etapa en aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero
- Engranajes templados y endurecidos que giran sobre cojinetes de rodillos
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxi

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE COAXIAL A ENGRENAGES AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur premier étage en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier
- Engrenages cimentés et trempés, tournant sur roulements aiguilles
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

PAEF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nennrehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage		Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
PAEF4T2	48,7	89%	130	57	19,9	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	67	89%	130	41,5	27,1	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	83,6	87%	130	33	32,9	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	119,7	87%	130	23	47,4	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	164,6	87%	130	17	65	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	205,2	85%	130	13,6	70	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	293,9	85%	130	9,5	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	404,1	85%	130	6,9	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	503,8	83%	130	5,5	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	721,4	83%	130	3,8	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	992	83%	130	2,8	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	1236,8	81%	130	2,2	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ
PAEF4T2	1770,9	81%	130	1,5	90*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ	0,38 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver

Antrieb DRF / DRF NearBy

Accionamiento DRF / DRF NearBy

Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

DR-BUS / DR-BUS NearBy driver

Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy

Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy

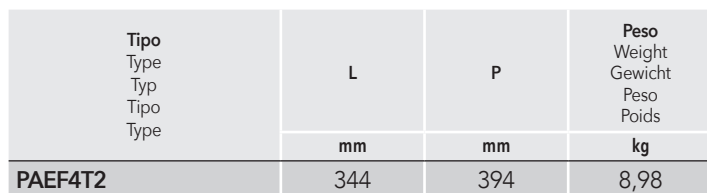
Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

43

PAEF



B5



IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore in alluminio pressofuso
- Corona in bronzo CARO (120÷160 HB), vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e mozzo in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva
- Interasse 26 mm

EN

ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox case in die-cast aluminium
- CARO bronze ring (120÷160 HB), hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and hollow shaft
- White epoxy protective coating
- Wheelbase 26 mm

DE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss
- Zahnkranz aus CAROBRONZE (120÷160 HB), Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit lebensdauer verlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Hohlwelle aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht
- Achsenstand 26 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	31 ÷ 88 W	35 ÷ 560	0,5 ÷ 8,0 Nm
USA	1/24 ÷ 1/10 HP	42 ÷ 672	4.4 ÷ 70.8 in-lb

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor en aluminio inyectado a presión
- Corona de bronce CARO (120÷160 HB), tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje hueco de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxy
- Entre-ejes 26 mm

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur en aluminium moulé sous pression
- Couronne en CARO bronze (120÷160 HB), vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre creux en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche
- Entraxe 26 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

MCF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A
MCF2T2	5	92%	31	560	0,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	5	92%	88	560	1,3	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	7,5	91%	31	373	0,8	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	7,5	91%	88	373	2	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	10	89%	31	280	1	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	10	89%	88	280	2,7	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	15	86%	31	186	1,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	15	86%	88	186	3,8	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	20	79%	31	140	1,8	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	20	79%	88	140	4,6	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	30	73%	31	93	2,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	30	73%	88	93	6,4	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	40	68%	31	70	3,2	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF3T2	40	68%	88	70	8	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ 0,25 Υ
MCF2T2	60	65%	31	46	4,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF2T2	70	59%	31	40	4,8	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ
MCF2T2	80	55%	31	35	5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ 0,17 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.
EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.
DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.
FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Albero maschio
Male shaft
Abtriebswelle
Eje macizo
Arbre sortant

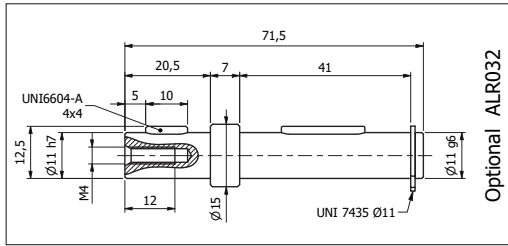
Azionamento DRF / DRF NearBy
DRF / DRF NearBy driver
Antrieb DRF / DRF NearBy
Accionamiento DRF / DRF NearBy
Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

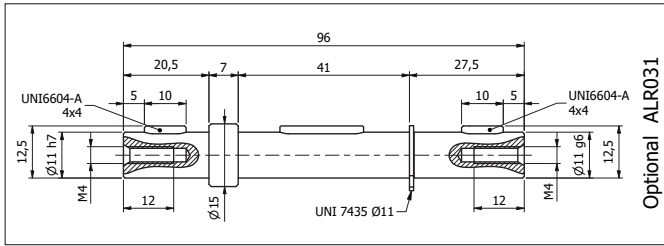
Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy
DR-BUS / DR-BUS NearBy driver
Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy
Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy
Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

43

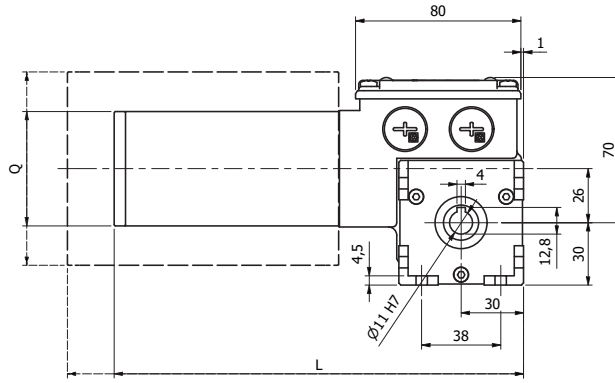
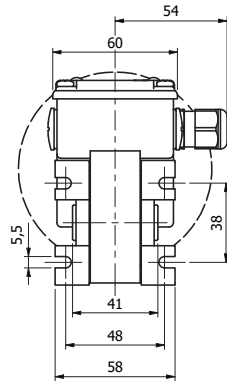
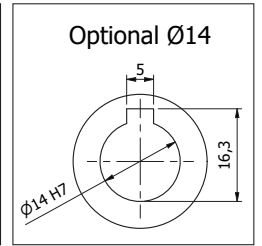
MCF



Optional ALR032

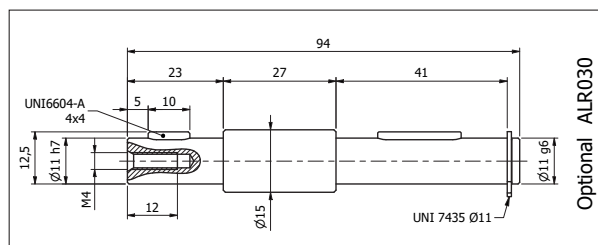


Optional ALR031

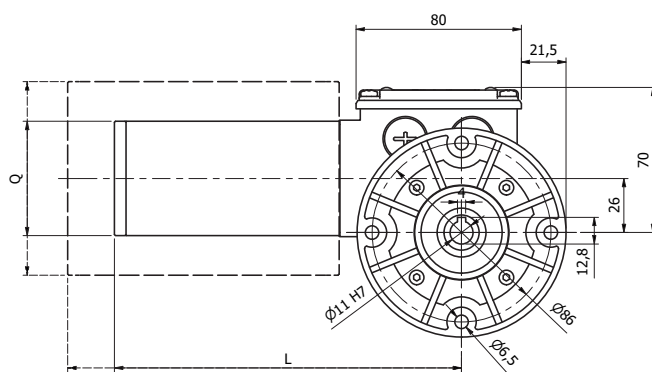
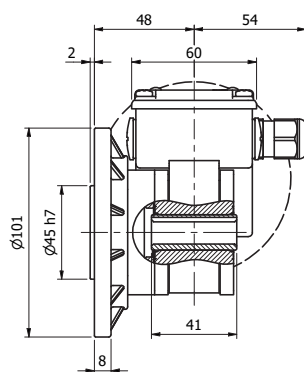
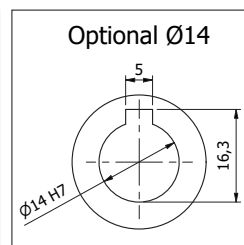


B3

Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
MCF2T2	197	□55	2,30
MCF3T2	220	Ø93	3,80



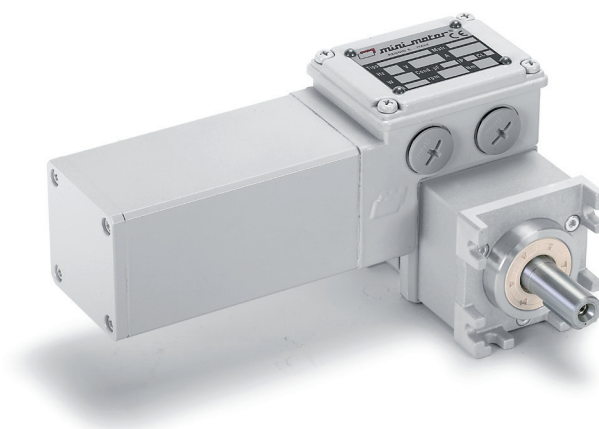
Optional ALR030



B5/S

Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
MCF2T2	167	□55	2,40
MCF3T2	190	Ø93	4,00

IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE CON STADIO EPICICLOIDALE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore primo stadio in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio
- Corona in bronzo CARO (120÷160 HB), vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e albero in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva
- Interasse 26 mm

EN

ASYNCHRONOUS WORM GEAR MOTOR AND PLANETARY REDUCTION STAGE

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox first stage case in die-cast aluminium, second stage in steel
- CARO bronze ring (120÷160 HB), hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and shaft
- White epoxy protective coating
- Wheelbase 26 mm

DE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse Erste Stufe aus Alu-Druckguss, zwei-te Stufe aus Stahl
- Zahnkranz aus CAROBRONZE (120÷160 HB), Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit lebensdauerverlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Schaft aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht
- Achsenstand 26 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	31 ÷ 88 W	7 ÷ 74	3,9 ÷ 23,5 Nm
USA	1/24 ÷ 1/10 HP	8.4 ÷ 88.8	34.5 ÷ 208 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN CON ETAPA EPICICLOIDAL

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor primera etapa en aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero
- Corona de bronce CARO (120÷160 HB), tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxy
- Entre-ejes 26 mm

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur premier étage en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier
- Couronne en CARO bronze (120÷160 HB), vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche
- Entraxe 26 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

MCEF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nennrehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage		Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
MCEF2T2	37,5	86%	31	74	3,9	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF3T2	37,5	86%	88	74	8,6	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ	0,25 Υ
MCEF2T2	50	84%	31	56	4,9	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF3T2	50	84%	88	56	11,3	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ	0,25 Υ
MCEF2T2	75	81%	31	37	7,3	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF3T2	75	81%	88	37	15,4	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ	0,25 Υ
MCEF2T2	100	74%	31	28	8,7	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF3T2	100	74%	88	28	17	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ	0,25 Υ
MCEF2T2	150	68%	31	18	12,1	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF3T2	150	68%	88	18	21,8	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ	0,25 Υ
MCEF2T2	200	63%	31	14	15,5	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF3T2	200	63%	88	14	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,43 Δ	0,25 Υ
MCEF2T2	300	60%	31	9	21,8	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF2T2	350	54%	31	8	23,3	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ
MCEF2T2	400	50%	31	7	23,5*	230 Δ	400 Υ	0,30 Δ	0,17 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.
EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.
DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.
FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

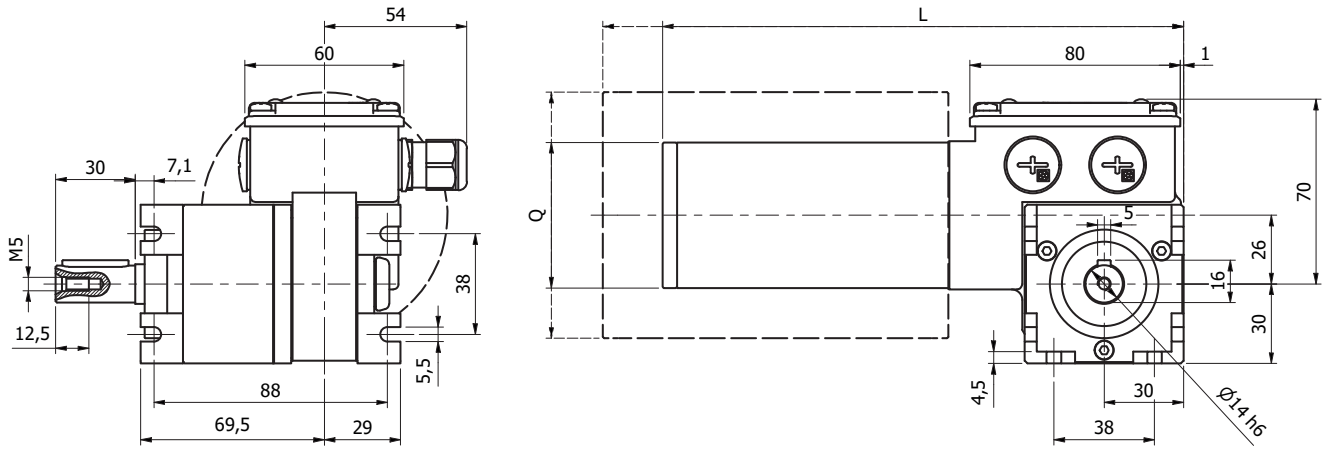
Azionamento DRF / DRF NearBy
 DRF / DRF NearBy driver
 Antrieb DRF / DRF NearBy
 Accionamiento DRF / DRF NearBy
 Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy
 DR-BUS / DR-BUS NearBy driver
 Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy
 Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy
 Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

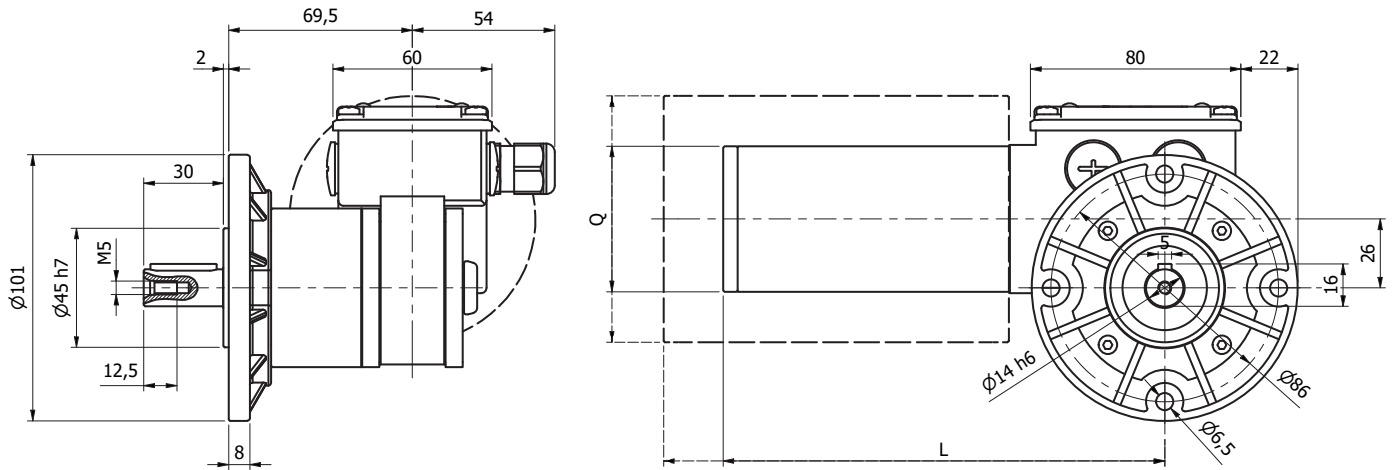
43

MCEF



B3/S

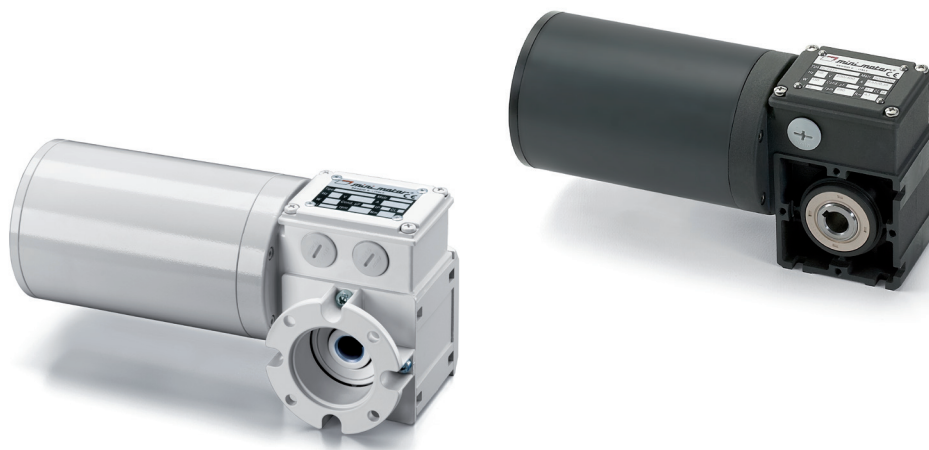
Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
MCEF2T2	197	□55	3,00
MCEF3T2	220	Ø93	4,60



B5/S

Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
MCEF2T2	167	□55	3,20
MCEF3T2	190	Ø93	4,80

IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore in alluminio pressofuso
- Corona in bronzo CARO (120÷160 HB), vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e mozzo in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva
- Interasse 32 mm

EN

ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox case in die-cast aluminium
- CARO bronze ring (120÷160 HB), hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and hollow shaft
- White epoxy protective coating
- Wheelbase 32 mm

DE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss
- Zahnkranz aus CAROBRONZE (120÷160 HB), Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit lebensdauer verlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Hohlwelle aus edelstahl
- Weißer Epoxid schutzschicht
- Achsenstand 32 mm

POWER

RPM

TORQUE

EUR	130 ÷ 290 W	28 ÷ 560	2,0 ÷ 20,0 Nm
USA	3/16 ÷ 3/8 HP	33.6 ÷ 672	17.7 ÷ 177 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor en aluminio inyectado a presión
- Corona de bronce CARO (120÷160 HB), tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje hueco de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxy
- Entre-ejes 32 mm

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur en aluminium moulé sous pression
- Couronne en CARO bronze (120÷160 HB), vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre creux en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche
- Entraxe 32 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

PCF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A
PCF4T2	5	92%	130	560		230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF5T2	5	92%	290	580	4,5	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCF4T2	7	92%	130	400	2,9	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF5T2	7	92%	290	414	6,3	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCF4T2	10	90%	130	280	4,1	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF5T2	10	90%	290	290	8,8	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCF4T2	20	80%	130	140	7,2	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF5T2	20	80%	290	145	15,4	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCF4T2	30	75%	130	93	10,2	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF5T2	30	75%	290	97	20*	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCF4T2	40	70%	130	70	12,6	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF4T2	50	68%	130	56	15,3	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF4T2	60	67%	130	46	18	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF4T2	70	62%	130	40	17*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCF4T2	100	53%	130	28	13*	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Albero maschio

Male shaft
Abtriebswelle
Eje macizo
Arbre sortant

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver
Antrieb DRF / DRF NearBy
Accionamiento DRF / DRF NearBy
Contrôleur DRF / DRF NearBy

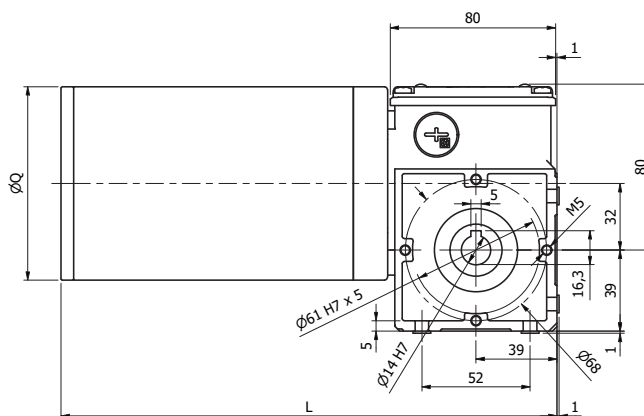
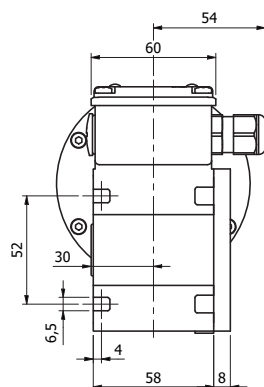
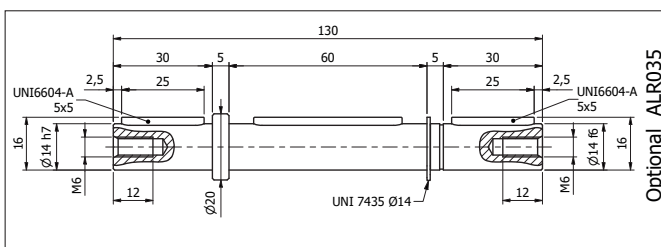
40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

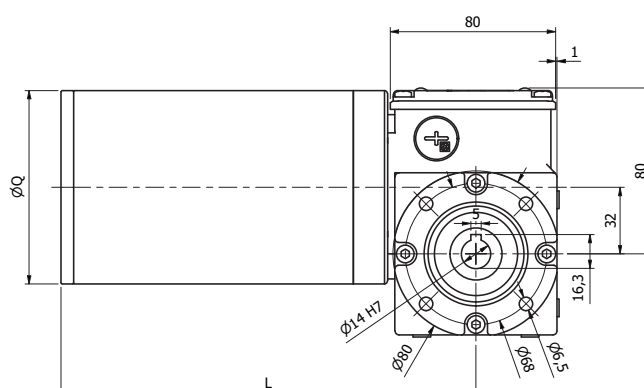
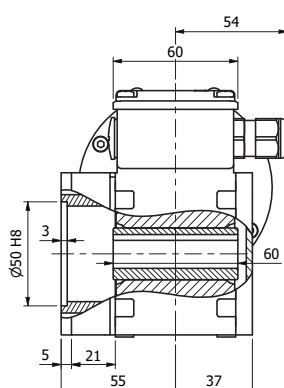
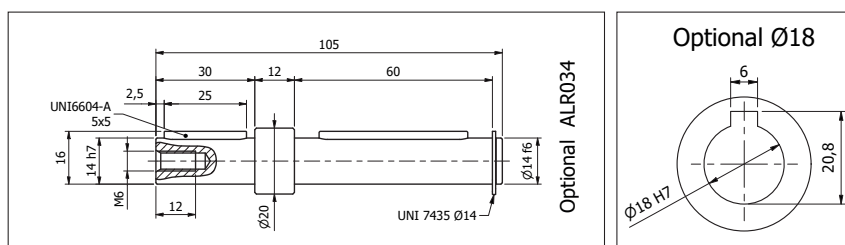
DR-BUS / DR-BUS NearBy driver
Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy
Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy
Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

43

PCF

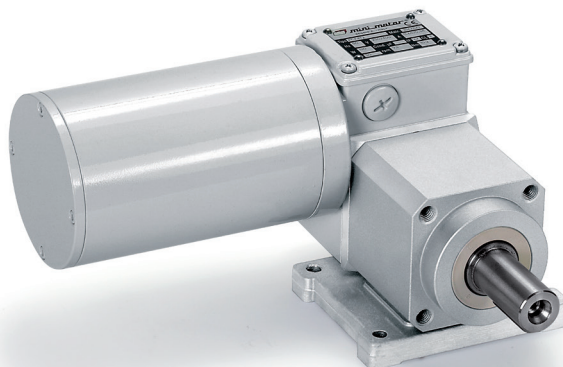


Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
PCF4T2	239	93	5,47
PCF5T2	261	130	10,87



Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
PCF4T2	167	93	5,60
PCF5T2	190	130	11,00

IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE CON STADIO EPICICLOIDALE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore primo stadio in alluminio pressofuso, secondo stadio in acciaio
- Corona in bronzo CARO (120÷160 HB), vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e albero in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva
- Interasse 32 mm

EN

ASYNCHRONOUS WORM GEAR MOTOR AND PLANETARY REDUCTION STAGE

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox first stage case in die-cast aluminium, second stage in steel
- CARO bronze ring (120÷160 HB), hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and shaft
- White epoxy protective coating
- Wheelbase 32 mm

DE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR MIT PLANETENGETRIEBE

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse Erste Stufe aus Alu-Druckguss, zwei-te Stufe aus Stahl
- Zahnkranz aus CAROBRONZE (120÷160 HB), Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit lebensdauer verlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Schaft aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht
- Achsenstand 32 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	130 ÷ 290 W	6 ÷ 84	13,1 ÷ 90 Nm
USA	3/16 ÷ 3/8 HP	7.2 ÷ 101	116 ÷ 797 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN CON ETAPA EPICICLOIDAL

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor primera etapa en aluminio inyectado a presión, segunda etapa de acero
- Corona de bronce CARO (120÷160 HB), tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxi
- Entre-ejes 32 mm

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN AVEC UN ÉTAGE ÉPICICLOÏDAL

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur premier étage en aluminium moulé sous pression, deuxième étage en acier
- Couronne en CARO bronze (120÷160 HB), vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche
- Entraxe 32 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

PCEF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nennrehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A
PCEF4T2	33,25	88%	130	84	13,1	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF5T2	33,25	88%	290	87	28,1	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCEF4T2	47,5	85%	130	59	18,5	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF5T2	47,5	85%	290	61	38,8	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCEF4T2	95	76%	130	30	32,5	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF5T2	95	76%	290	30,5	69,3	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCEF4T2	142,5	70%	130	20	46	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF5T2	142,5	70%	290	20,4	90*	230 Δ	400 Υ	1,56 Δ 0,90 Υ
PCEF4T2	190	65%	130	15	56,9	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF4T2	237,5	64%	130	12	73	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF4T2	285	63%	130	10	81,2	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF4T2	332,5	62%	130	8,4	76,7	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ
PCEF4T2	475	53%	130	6	58,7	230 Δ	400 Υ	0,65 Δ 0,38 Υ

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver

Antrieb DRF / DRF NearBy

Accionamiento DRF / DRF NearBy

Contrôleur DRF / DRF NearBy

40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

DR-BUS / DR-BUS NearBy driver

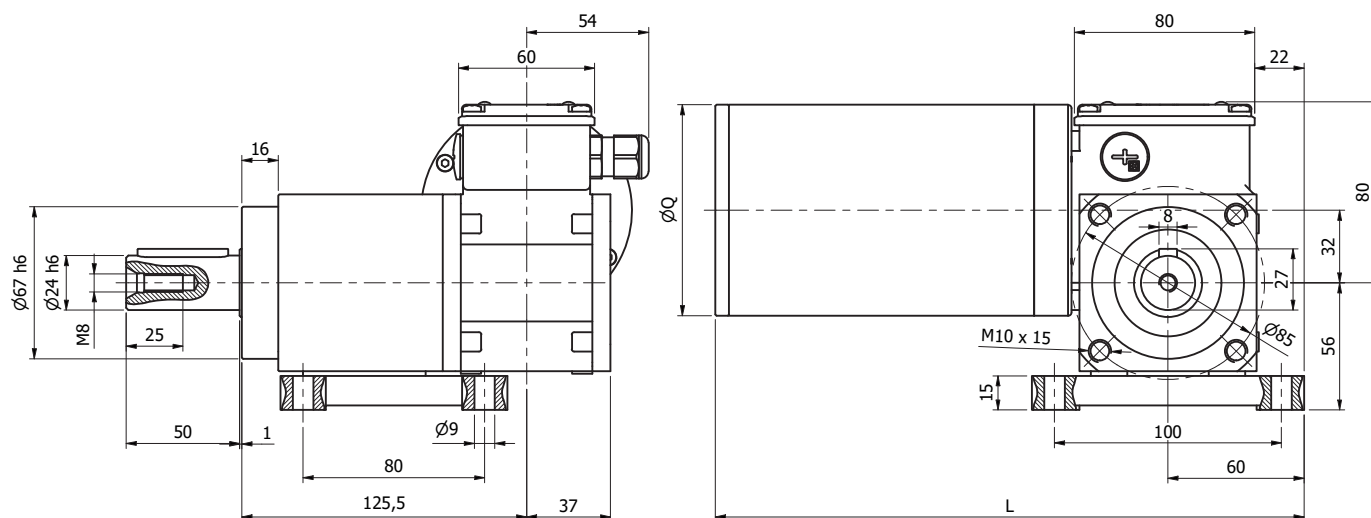
Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy

Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy

Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

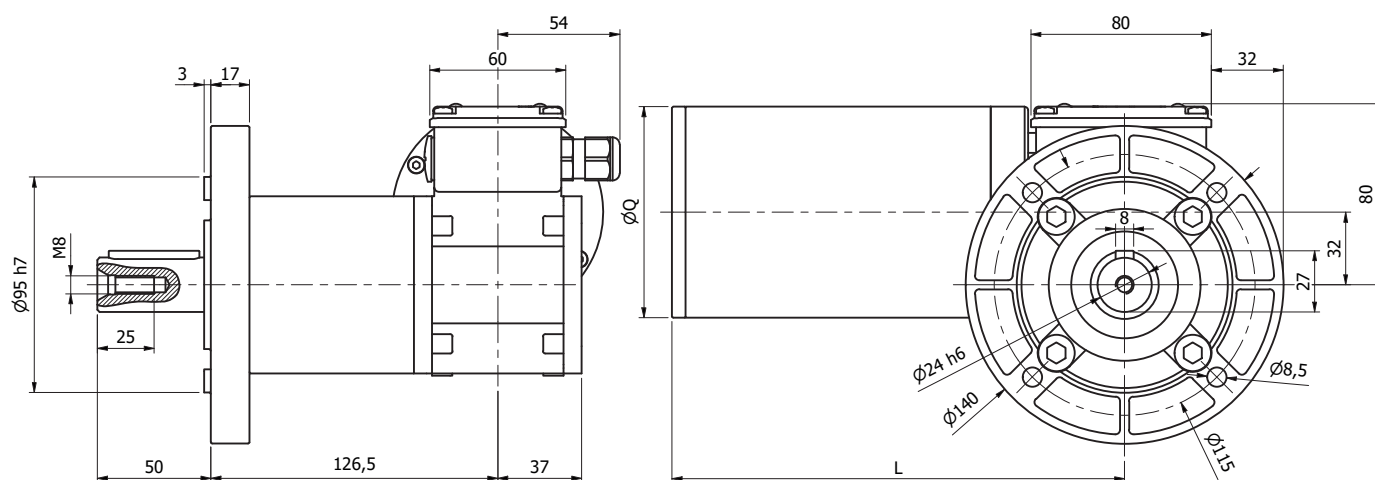
43

PCEF



B3/S

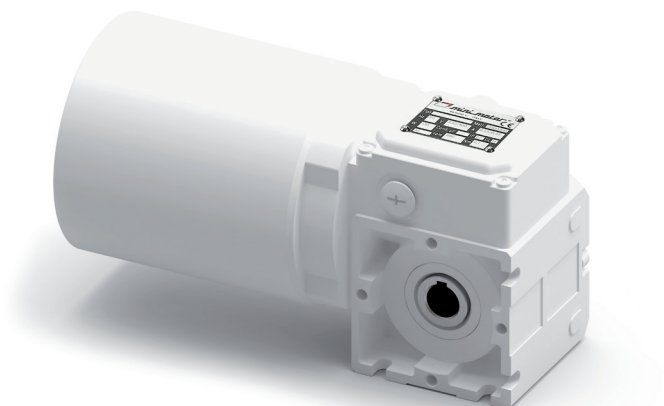
Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
PCEF4T2	260	93	8,27
PCEF5T2	282	130	13,70



B5/S

Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	kg
PCEF4T2	200	93	8,32
PCEF5T2	222	130	13,75

IP67



IT

MOTORIDUTTORE ASINCRONO A VITE SENZA FINE

- Motore asincrono trifase a 2 poli
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP67 (CEI EN 60529)
- Scatola riduttore in alluminio pressofuso
- Corona in bronzo CARO (120÷160 HB), vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF H1
- Anelli di tenuta per alte temperature
- Viti e mozzo in acciaio inox
- Verniciatura bianca epoxy protettiva
- Interasse 38 mm

EN

ASYNCHRONOUS WORM GEARMOTOR

- Three phase asynchronous motor with 2 poles
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP67 protection (CEI EN 60529)
- Gearbox case in die-cast aluminium
- CARO bronze ring (120÷160 HB), hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life NSF H1 oil
- Sealing rings for high temperatures
- Stainless steel screws and hollow shaft
- White epoxy protective coating
- Wheelbase 38 mm

DE

ASYNCHRON SCHNECKENGETRIEBEMOTOR

- Drehstrom-Asynchronmotor zweipolig
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP67 (CEI EN 60529)
- Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss
- Zahnkranz aus CAROBRONZE (120÷160 HB), Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit lebensdauer verlängerndem NSF H1-Öl
- Dichtungsringe aus hitzebeständigem Gummi
- Schrauben und Hohlwelle aus edelstahl
- Weißem Epoxid schutzschicht
- Achsenstand 38 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	290 W	28 ÷ 560	4,4 ÷ 35,0 Nm
USA	3/8 HP	33.6 ÷ 672	39 ÷ 310 in-lbs

ES

MOTORREDUCTOR ASÍNCRONO CON TORNILLO SIN FIN

- Motor asíncrono trifásico de 2 polos
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasa de reductor en aluminio inyectado a presión
- Corona de bronce CARO (120÷160 HB), tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite de larga duración NSF H1
- Retenes para la estanqueidad de goma para altas temperaturas
- Tornillos y eje hueco de acero inoxidable
- Capa de protección Blanco epoxy
- Entre-ejes 38 mm

FR

MOTOREDUCTEUR ASYNCHRONE A VIS SANS FIN

- Moteur asynchrone triphasé à 2 pôles
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP67 (CEI EN 60529)
- Carcasse de reducteur en aluminium moulé sous pression
- Couronne en CARO bronze (120÷160 HB), vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile à longue durée NSF H1
- Joints d'étanchéité en élastomère haute température
- Vis et arbre creux en acier inoxydable
- Peinture époxy de couleur blanche
- Entraxe 38 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

XCF

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Übersetzungsverhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Giri uscita a vuoto Output r.p.m. no-load Ausgangsdrehzahl unbelastet Revoluciones salida sin carga Tours à la sortie à vide	Coppia nominale Rated torque Nennrehmoment Par nominal Couple nominal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage		Corrente Current Strom Intensidad Courant	
	i	η_0	W	rpm	Nm	Vac - 50 Hz		A	
XCF5T2	5	90%	290	560	4,4	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇
XCF5T2	10	80%	290	280	7,8	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇
XCF5T2	20	78%	290	140	15,3	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇
XCF5T2	30	73%	290	93	21,5	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇
XCF5T2	50	64%	290	56	31,4	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇
XCF5T2	70	54%	290	40	35*	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇
XCF5T2	100	48%	290	28	35*	230 Δ	400 ∇	1,56 Δ	0,90 ∇

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

ES (*) - Límite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

OPTIONAL

Albero maschio

Male shaft
Abtriebswelle
Eje macizo
Arbre sortant

Azionamento DRF / DRF NearBy

DRF / DRF NearBy driver
Antrieb DRF / DRF NearBy
Accionamiento DRF / DRF NearBy
Contrôleur DRF / DRF NearBy

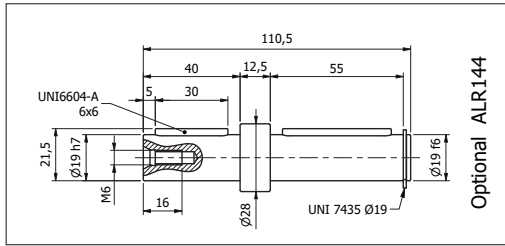
40

Azionamento DR-BUS / DR-BUS NearBy

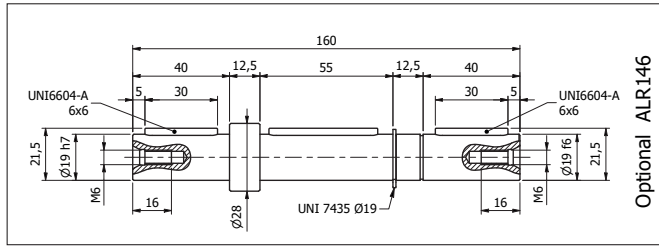
DR-BUS / DR-BUS NearBy driver
Antrieb DR-BUS / DR-BUS NearBy
Accionamiento DR-BUS / DR-BUS NearBy
Contrôleur DR-BUS / DR-BUS NearBy

43

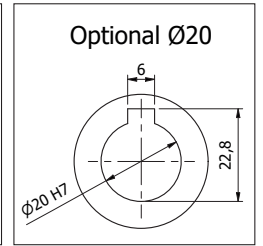
XCF



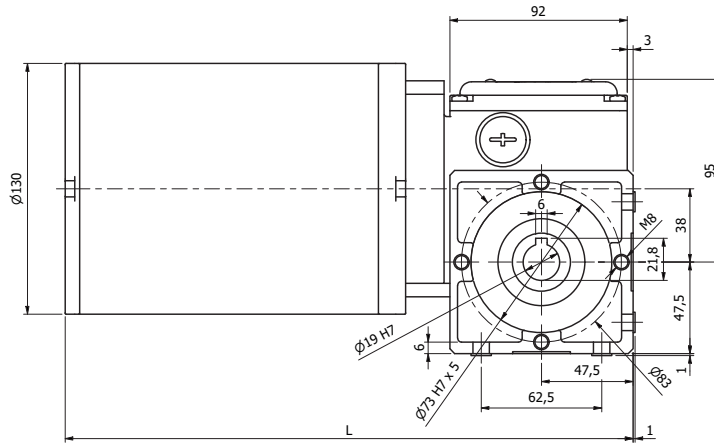
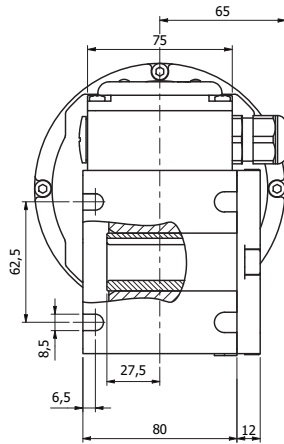
Optional ALR144



Optional ALR146

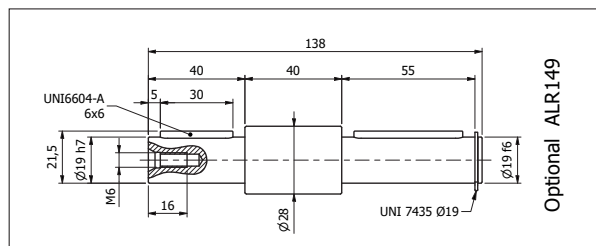


Optional Ø20

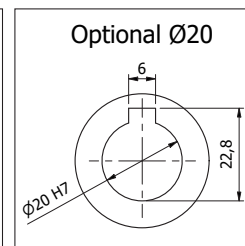


B3/S

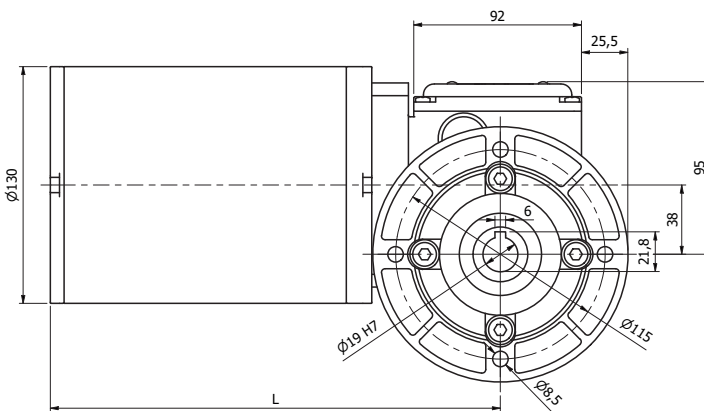
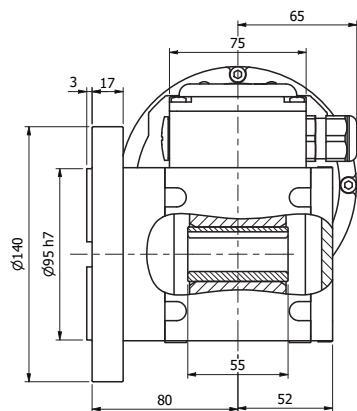
Tipo Type Typ Tipo Type	L	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	kg
XCF5T2	295	13,10



Optional ALR149



Optional Ø20

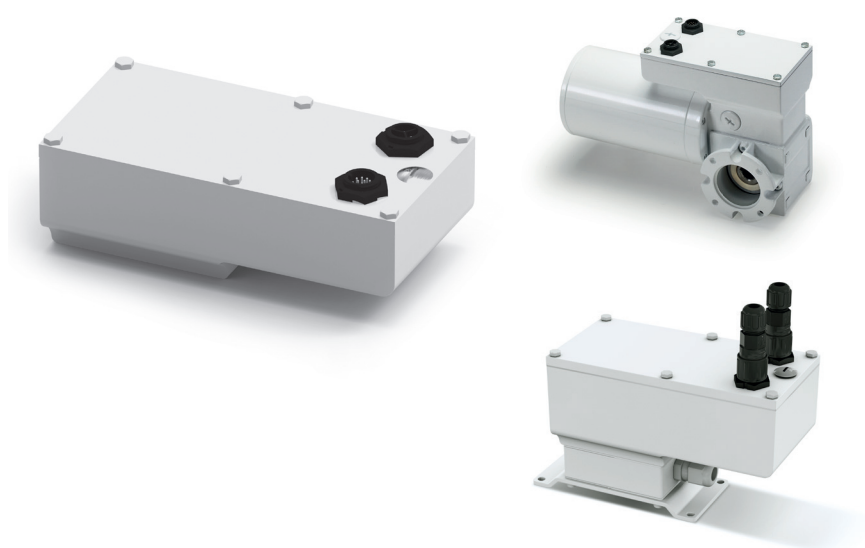


B5/S

Tipo Type Typ Tipo Type	L	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	kg
XCF5T2	247	13,90

DRF

- IT** Drive digitale per motori asincroni trifase fino a 0.27kW . Integrabile con le serie ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.
- EN** Digital Drive for asynchronous three-phase motors up to 0,27 kW. Embeddable with the ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF series.
- DE** Digitaldrive für drehstrom-asynchron motoren bis zu 0.27kW. Integrierbar mit der serie ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.
- ES** Digital drive par motores asíncronos trifásicos de hasta 0,27 kW. Integrable con las series ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.
- FR** Digital drive pour moteurs asynchrones thiphasé jusqu'à 0.27 kW. Integrable avec le série ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.



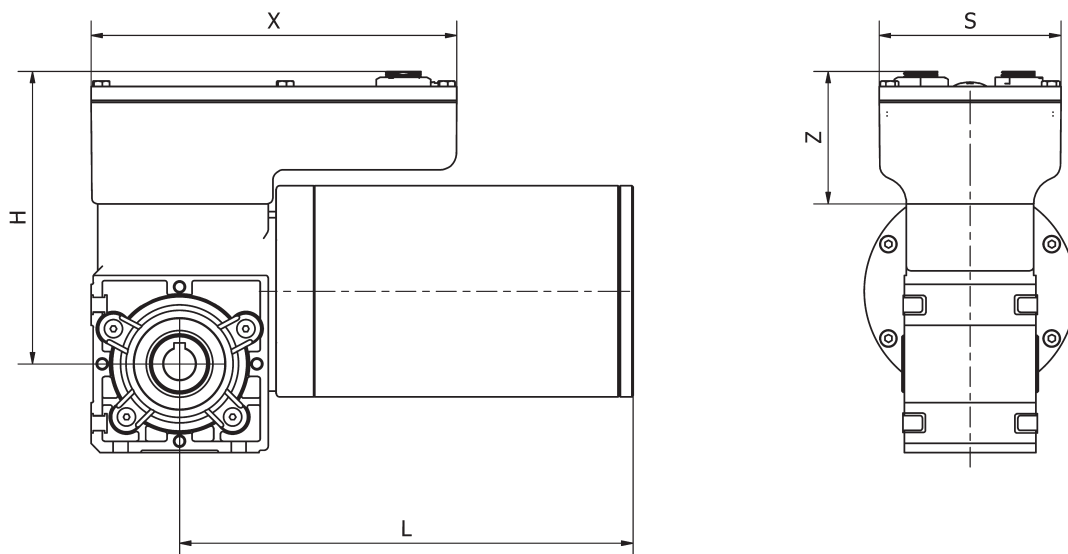
Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Características - Caractéristiques

Tensione nominale di alimentazione Nominal supply voltage Nenn-Versorgungsspannung Tensión nominal de alimentación Tension nominale d'alimentation	115V 50/60 Hz 1Ø 4,6 Arms	230V 50/60 Hz 1Ø 3,6 Arms
Uscite Outputs Ausgänge Salidas Sorties	0 - 230V 0-150Hz 1,4Arms / 5A Peak	
Sovraccarico nominale Nominal overload Nenn-Überlast Sobrecarga nominal Surcharge nominale	200% per 5 seconds	
Frequenza nominale di uscita portante Nominal output frequency carrier Abgegebene Nenn-Trägerfrequenz Frecuencia nominal de salida portadora Fréquence de sortie nominale portante	4/8/12 kHz	
Algoritmo di controllo motore Motor control algorithm Motor-Regelalgorithmus Algoritmo de control del motor Algorithme de contrôle moteur	Controllo vettoriale di velocità sensorless. Speed sensorless field oriented control. Geschwindigkeitsvektorsteuerungs ensorless. Control vectorial de velocidad sensorless. Contrôle vectoriel de vitesse sensorless.	
Gestione freno elettromagnetico motore Electromagnetic motor brake control Steuerung Motor-Magnetbremse Gestión del freno electromagnético del motor Gestion frein électromagnétique moteur	24Vdc 10W	
Modalità operativa Operating mode Betriebsmodus Funciones Fonctionnalités	Velocità Speed Speed Velocidad Vitesse	

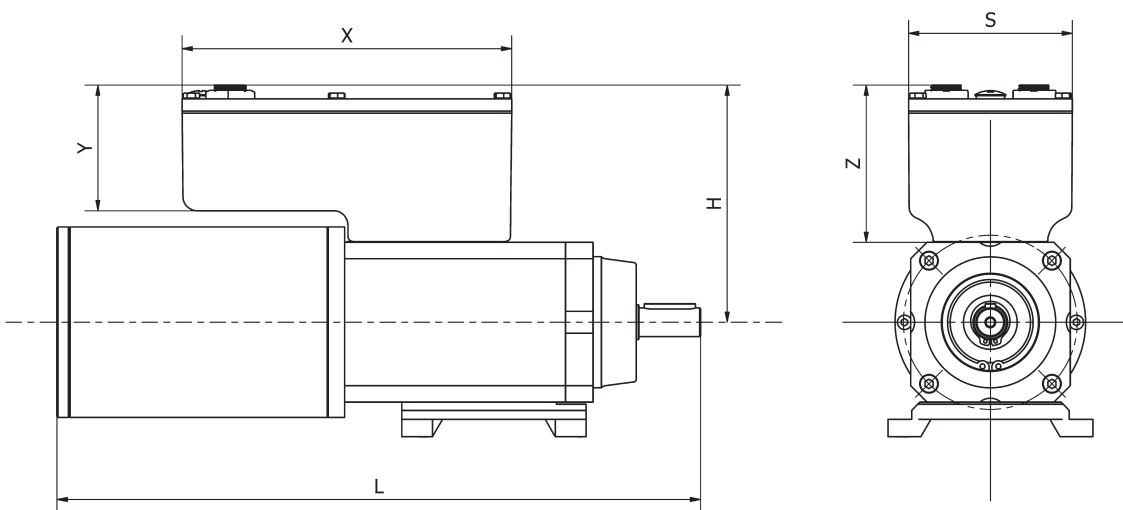
DRF

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

DRF



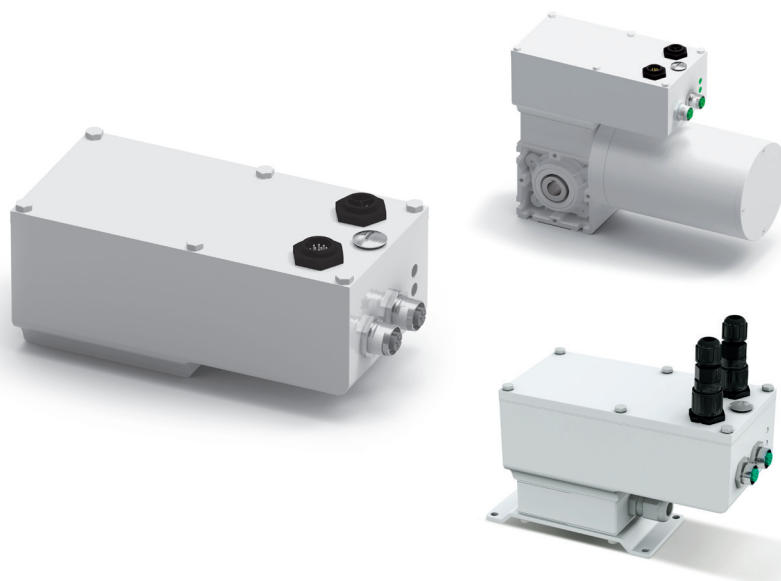
Tipo Type Typ Tipo Type	H	L	S	X	Z
MCF2T2	110	167	80	161	60
MCF3T2	110	189	80	161	60
PCF4T2	130	200	80	161	60
PCF5T2	130	223	80	161	60



Tipo Type Typ Tipo Type	H	L	S	X	Y	Z
ACF2T2	114	232	80	161	62	86
PAF4T2	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 ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.
- EN** Digital Drive with field-bus communication for asynchronous three-phase motors up to 0,27 kW. Embeddable with the ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF series.
- DE** Digitaldrive mit field-bus kommunikation für drehstrom-asynchron motoren bis zu 0.27kW. Integrierbar mit der serie ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.
- ES** Digital drive con field-bus comunicaciòn par motores asínchronos trifásicos de hasta 0,27 kW. Integrable con las series ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF.
- FR** Digital drive avec field-bus communication pour moteurs asynchrones thiphasé jusqu'à 0.27 kW. Integrable avec le série ACF - ACEF - PAF - PAEF - MCF - MCEF - PCF - PCEF - XCF..



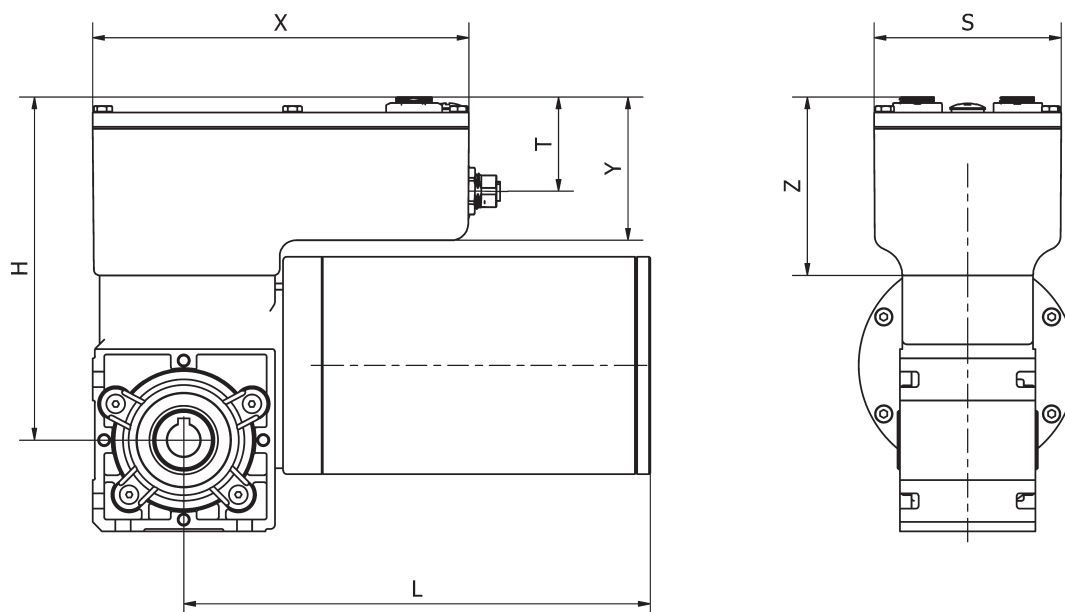
Caratteristiche - Characteristics - Eigenschaften - Características - Caractéristiques

Tensione nominale di alimentazione Nominal supply voltage Nenn-Versorgungsspannung Tensión nominal de alimentación Tension nominale d'alimentation	115V 50/60 Hz 1Ø 4,6 Arms	230V 50/60 Hz 1Ø 3,6 Arms
Uscite Outputs Ausgänge Salidas Sorties	0 - 230V 0-150Hz 1,4Arms / 5A Peak	
Sovraccarico nominale Nominal overload Nenn-Überlast Sobrecarga nominal Surcharge nominale	200% per 5 seconds	
Frequenza nominale di uscita portante Nominal output frequency carrier Abgegebene Nenn-Trägerfrequenz Frecuencia nominal de salida portadora Fréquence de sortie nominale portante	4/8/12 kHz	
Algoritmo di controllo motore Motor control algorithm Motor-Regelalgorithmus Algoritmo de control del motor Algorithme de contrôle moteur	Controllo vettoriale di velocità sensorless. Speed sensorless field oriented control. Geschwindigkeitsvektorsteuerungs ensorless. Control vectorial de velocidad sensorless. Contrôle vectoriel de vitesse sensorless.	
Gestione freno elettromagnetico motore Electromagnetic motor brake control Steuerung Motor-Magnetbremse Gestión del freno electromagnético del motor Gestion frein électromagnétique moteur	24Vdc 10W	
Modalità operativa Operating mode Betriebsmodus Funciones Fonctionnalités	Velocità Speed Speed Velocidad Vitesse	

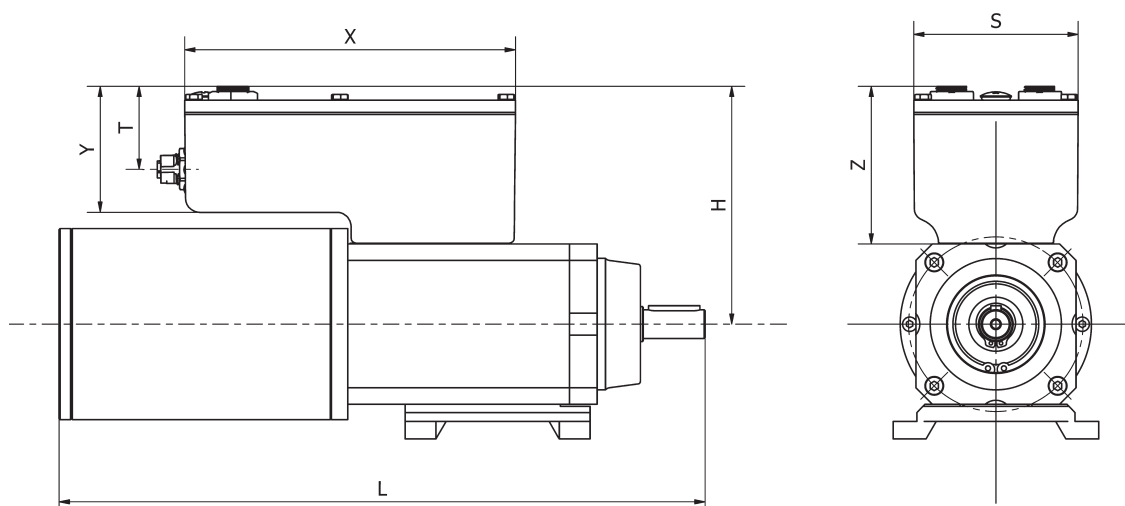
DRF-BUS

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

DRF-BUS



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



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

IP69K



IT

SERVOMOTORE BRUSHLESS IN ACCIAIO INOX

- Servomotore brushless sinusoidale in acciaio inox a 4 poli
- Rotore con magneti NdFeB, cuscinetti a gioco ridotto
- Tensione di alimentazione 230 Vac
- Protettore termico di sicurezza
- Avvolgimento classe F
- Protezione IP69K (CEI EN 60529)
- Retroazione con resolver 2 poli
- Conforme a EHEDG

EN

STAINLESS STEEL BRUSHLESS SERVOMOTOR

- Stainless steel 4-pole sinusoidal brushless servomotor
- Rotor with NdFeB magnets, reduced clearance bearings
- 230 Vac supply voltage
- Thermal safety cutout
- Class F winding
- IP69K protection (CEI EN 60529)
- Feedback with 2 poles resolver
- Compliant to EHEDG

DE

BRUSHLESS-SERVOMOTOR AUS EDELSTAHL

- 4-poliger sinusförmiger Brushless-Servomotor aus Edelstahl
- Rotor mit NdFeB Magneten, Lager mit reduziertem Spiel
- 230 Vac Versorgungsspannung
- Thermoschutzschalter
- Isolationsklasse F
- Schutzart IP69K (CEI EN 60529)
- Regelkreis mit zweipoligem Resolver
- Konform mit EHEDG

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	94 ÷ 740 W	3000	0,3 ÷ 2,35 Nm
USA	1/8 ÷ 1 HP	3000	2.66 ÷ 20.8 in-lbs

ES

SERVOMOTOR BRUSHLESS DE ACERO INOXIDABLE

- Servomotor brushless sinusoidal de acero inoxidable con 4 polos
- Rotor con imanes NdFeB, cojinetes con juego reducido
- Tensión de alimentación 230 Vac
- Protector térmico de seguridad
- Aislamiento clase F
- Protección IP69K (CEI EN 60529)
- Realimentación con resolver 2 polos

FR

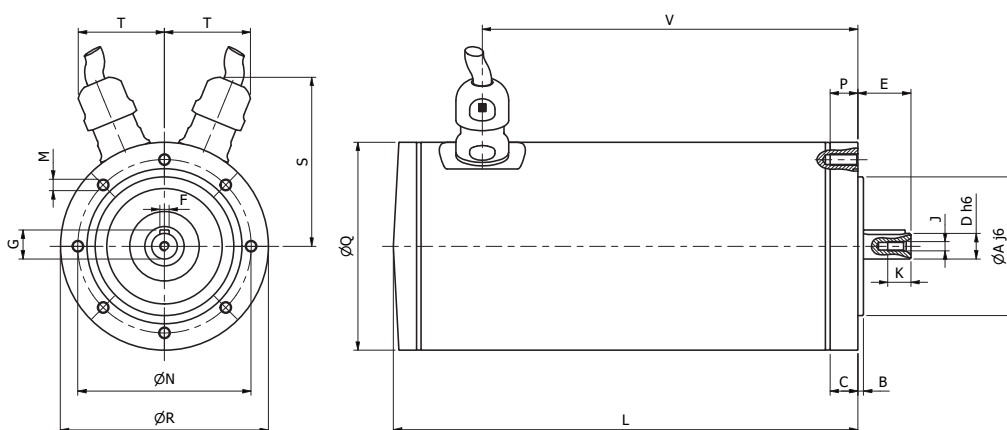
SERVOMOTEUR BRUSHLESS EN ACIER INOX

- Servomoteur brushless sinusoidal en acier inox à 4 pôles
- Rotor avec aimants NdFeB, roulements à jeu réduit
- Tension d'alimentation 230 Vac
- Protection thermique de sécurité
- Enroulement classe F
- Protection IP69K (CEI EN 60529)
- Retour avec résolveur 2 pôles
- Conformes aux EHEDG
- Conformes a EHEDG

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

AMSS

Tipo Type Typ Tipo Type	Potenza resa Delivered power Abgegebene Leistung Potencia entregada Puissance développée	Velocità Speed Drehzahl Velocidad Vitesse	Coppia nominale Nominal torque Nennmoment Par nominal Couple nominal	Coppia di picco Peak Torque Spitzendrehmoment Par máximo Couple maximal	Tensione Voltage Spannung Tensión Voltage	Corrente Current Strom Intensidad Courant	Inerzia rotore Rotor inertia Rotorträgheit Inercia rotor Inertie rotor
	W	rpm	Nm	Nm	V	A	kg mm ²
SS 55/50	94	3000	0,3	1,5	230	0,67	28,3
AMSS 80/50	180	3000	0,58	3,6	230	1,40	76,2
AMSS 80/100	345	3000	1,1	6,9	230	2,50	134
AMSS 104M	740	3000	2,35	7,1	230	3,70	412



Tipo Type Typ Tipo Type	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	V	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AMSS 55/50	60	2,5	12	11	23	4	12,5	M4	10	196	M5	75	8	68	90	60	39	158	4,04
AMSS 80/50	60	2,5	12	11	23	4	12,5	M4	10	201	M5	75	12	90	90	74	37	163	6,30
AMSS 80/100	60	2,5	12	11	23	4	12,5	M4	10	251	M5	75	12	90	90	74	37	213	8,30
AMSS 104/M	80	3	16	19	40	6	21,5	M6	16	258	M6	100	14	120	120	90	36	220	11,40

IT Lunghezza cavi alimentazione 2,5m. Lunghezze diverse su richiesta.

EN Length of power cables 2,5m. Different lengths on request.

DE Länge der Stromkabel 2,5m. Verschiedene Längen auf Anfrage.

ES Longitud de los cables de alimentación 2,5m. Diferentes longitudes a pedido.

FR Longueur des câbles d'alimentation 2,5m. Différentes longueurs sur demande.

OPTIONAL

Acciaio inox AISI 316L

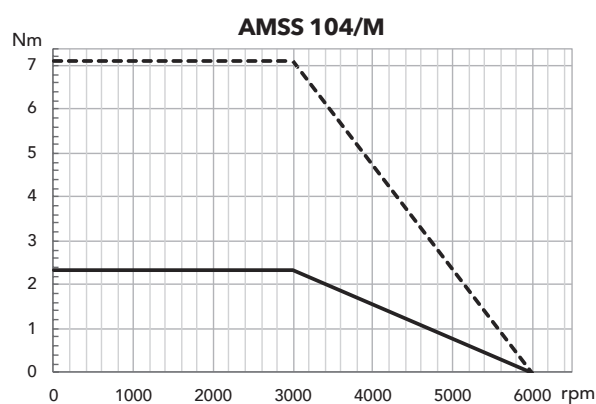
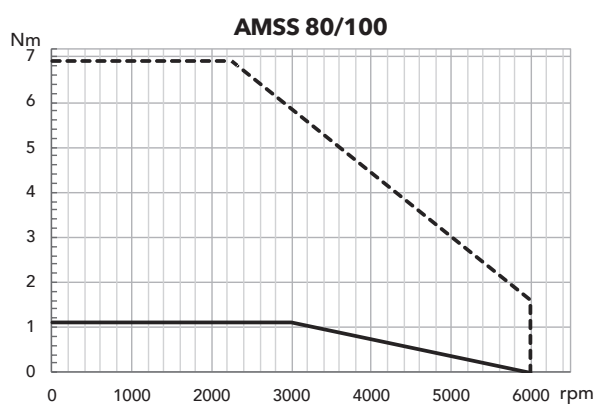
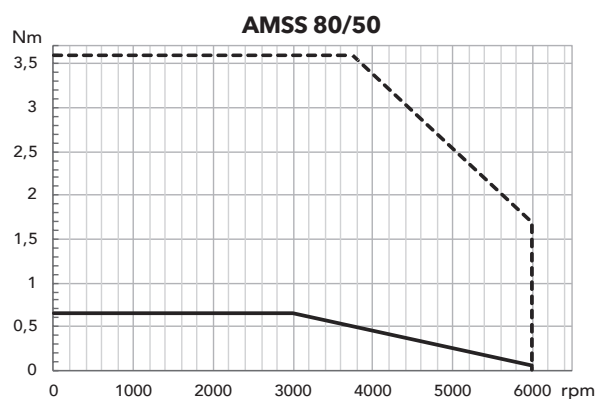
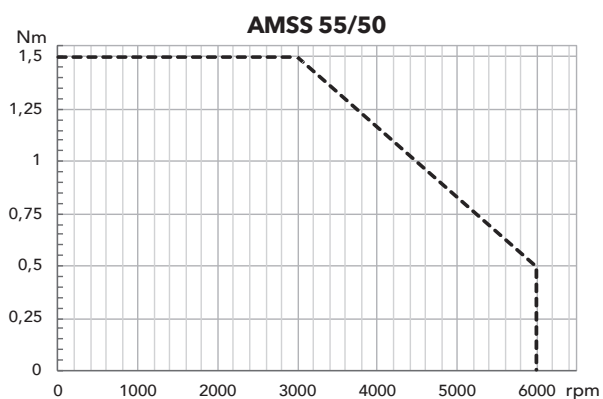
AISI 316L stainless steel

Edelstahl AISI 316L

Acero inoxidable AISI 316L

Acier inoxydable AISI 316L

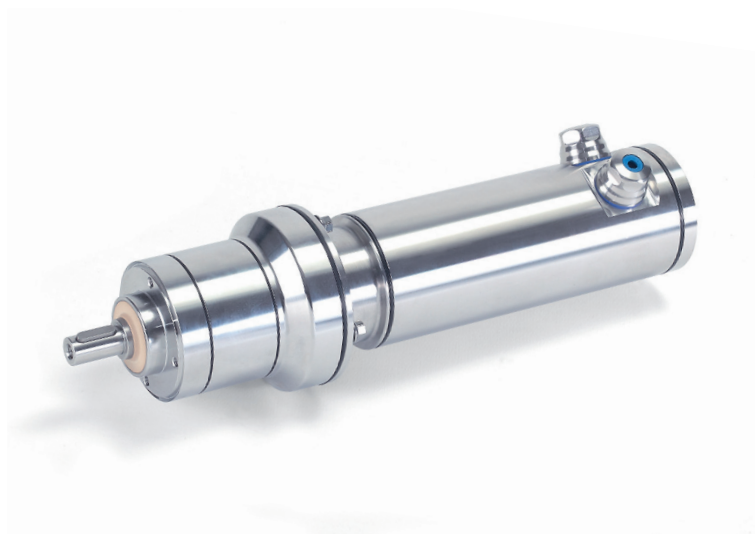
CURVE DI COPPIA - SERIE AMSS / TORQUE CURVES - AMSS SERIES / DREHMOMENTKURVE - SERIE AMSS CURVAS DE PAR - SERIE AMSS / COURBES DE COUPLE - SERIE AMSS



— Coppia nominale con motore in aria $\Delta T=90^{\circ}\text{C}$
 Nominal torque with motor uncoupled $\Delta T=90^{\circ}\text{C}$
 Nenndrehmoment mit Motor in Luft $\Delta T=90^{\circ}\text{C}$
 Par nominal con motor al aire $\Delta T=90^{\circ}\text{C}$
 Couple nominal avec moteur libre $\Delta T=90^{\circ}\text{C}$

--- Coppia massima
 Max torque
 Max. Drehmoment
 Par máximo
 Couple maxi

IP69K



IT

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS EPICICLOIDALE IN ACCIAIO INOX

- Servomotore brushless sinusoidale in acciaio inox a 4 poli
- Rotore con magneti NdFeB, cuscinetti a gioco ridotto
- Tensione di alimentazione 230 Vac
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP69K (CEI EN 60529)
- Retroazione con resolver 2 poli
- Scatola e albero del riduttore in acciaio inox AISI 316L
- Lubrificazione con olio a lunga durata NSF-H1
- Anelli di tenuta in PTFE, ai sensi della FDA
- Conforme a EHEDG

EN

STAINLESS STEEL BRUSHLESS PLANETARY SERVOGEARMOTOR

- Stainless steel 4-pole sinusoidal brushless servomotor
- Rotor with NdFeB magnets, reduced clearance bearings
- 230 Vac supply voltage
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP69K protection (CEI EN 60529)
- Feedback with 2 poles resolver
- AISI 316L stainless steel gearbox case and shaft
- Lubrication with NSF-H1 long-life oil
- PTFE sealing rings, pursuant to FDA
- Compliant to EHEDG

DE

BRUSHLESS PLANETEN-GETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

- 4-poliger sinusförmiger Brushless-Servomotor aus Edelstahl
- Rotor mit NdFeB Magneten, Lager mit reduziertem Spiel
- 230 Vac Versorgungsspannung
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP69K (CEI EN 60529)
- Regelkreis mit zweipoligem Resolver
- Getriebegehäuse und Welle aus Edelstahl AISI 316L
- Schmierung mit NSF-H1 öl mit Langzeitwirkung
- Dichtungsringe aus PTFE, gemäß FDA
- Konform mit EHEDG

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	94 ÷ 740 W	47 ÷ 600	1,5 ÷ 143 Nm
USA	1/8 ÷ 1 HP	47 ÷ 600	13.3 ÷ 1266 in-lbs

ES

SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS EPICICLOIDAL DE ACERO INOXIDABLE

- Servomotor brushless sinusoidal de acero inoxidable con 4 polos
- Rotor con imanes NdFeB, cojinetes con juego reducido
- Tensión de alimentación 230 Vac
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP69K (CEI EN 60529)
- Realimentación con resolver 2 polos
- Carcasa y eje de reductor en de acero inoxidable AISI 316L
- Lubricación con aceite NSF-H1 de larga duración
- Retenes para la estanqueidad de PTFE, según FDA
- Conformes a EHEDG

FR

SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS ÉPICYCLOÏDAL EN ACIER INOX

- Servomoteur brushless sinusoidal en acier inox à 4 pôles
- Rotor avec aimants NdFeB, roulements à jeu réduit
- Tension d'alimentation 230 Vac
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP69K (CEI EN 60529)
- Retour avec résolveur 2 pôles
- Carcasse et arbre de reducteur en acier inox AISI 316L
- Lubrification par huile NSF-H1 à longue durée
- Joints d'étanchéité en PTFE, selon FDA
- Conformes aux EHEDG

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

AMSSE

Tipo Type Typ Tipo Type	Stadi Stages Stufen Étages Étapes	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Velocità Speed Drehzahl Velocidad Vitesse	Coppia nominale Nominal torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal
	n	i	η_0	rpm	Nm
AMSSE70 55/50	1	5	97%	600	1,5
AMSSE90 80/50	1	5	97%	600	2,8
AMSSE90 80/100	1	5	97%	600	5,4
AMSSE110 104M	1	5	97%	600	11,4
AMSSE70 55/50	1	7	97%	428	2,1
AMSSE90 80/50	1	7	97%	428	4
AMSSE90 80/100	1	7	97%	428	7,5
AMSSE110 104M	1	7	97%	428	16
AMSSE70 55/50	2	25	95%	120	7,1
AMSSE90 80/50	2	25	95%	120	13,8
AMSSE90 80/100	2	25	95%	120	26,1
AMSSE110 104M	2	25	95%	120	55,8
AMSSE70 55/50	2	64	95%	47	18,2
AMSSE90 80/50	2	64	95%	47	35,3
AMSSE90 80/100	2	64	95%	47	67
AMSSE110 104M	2	64	95%	47	143

IT Lunghezza cavi alimentazione 2,5m. Lunghezze diverse su richiesta.

EN Length of power cables 2,5m. Different lengths on request.

DE Länge der Stromkabel 2,5m. Verschiedene Längen auf Anfrage.

ES Longitud de los cables de alimentación 2,5m. Diferentes longitudes a pedido.

FR Longueur des câbles d'alimentation 2,5m. Différentes longueurs sur demande.

OPTIONAL

Acciaio inox AISI 316L

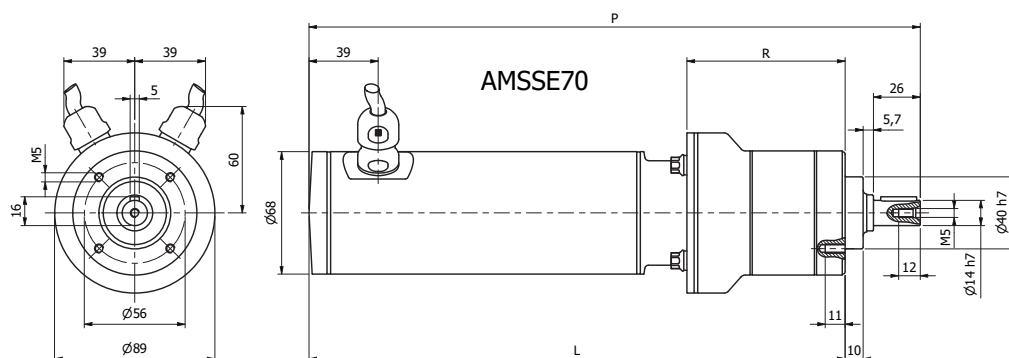
AISI 316L stainless steel

Edelstahl AISI 316L

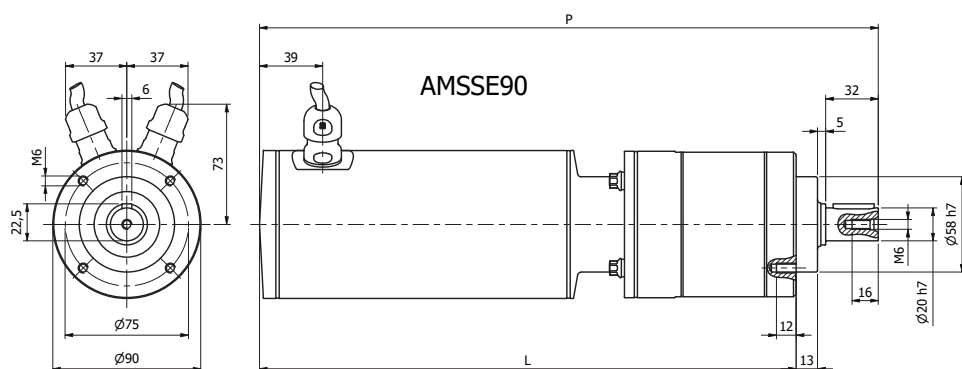
Acero inoxidable AISI 316L

Acier inoxydable AISI 316L

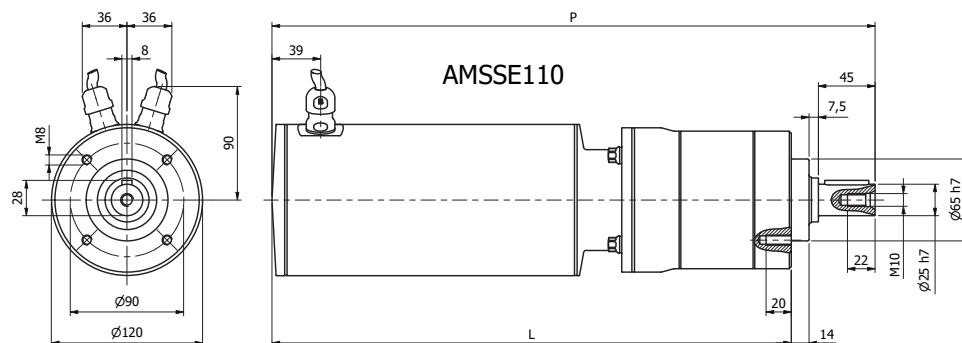
AMSSE



Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	L	R	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	i	mm	mm	mm	kg
AMSSE70 55/50	5 / 7	298	88	340	6,14
	25 / 64	310	100	352	6,44

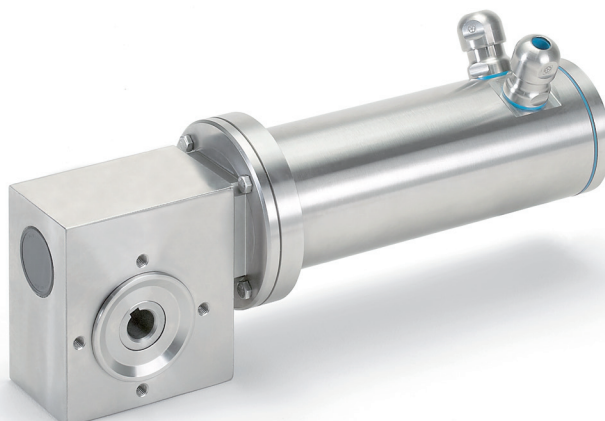


Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	L	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	i	mm	mm	kg
AMSSE90 80/50	5 / 7	327	377	9,80
	25 / 64	345	395	10,50
AMSSE90 80/100	5 / 7	377	427	11,80
	25 / 64	395	445	12,50



Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	L	P	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	i	mm	mm	kg
AMSSE110 104/M	5 / 7	412	479	18,90
	25 / 64	440	507	21,20

IP69K



IT

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

- Servomotore brushless sinusoidale in acciaio inox a 4 poli
- Rotore con magneti NdFeB, cuscinetti a gioco ridotto
- Tensione di alimentazione 230 Vac
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP69K (CEI EN 60529)
- Retroazione con resolver 2 poli
- Scatola e albero del riduttore in acciaio inox
- Corona in bronzo, vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio NSF-H1 a lunga durata
- Anelli di tenuta con scudo in acciaio inox AISI 316L, interasse 30 mm

EN

STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORM SERVOGEARMOTOR

- Stainless steel 4-pole sinusoidal brushless servomotor
- Rotor with NdFeB magnets, reduced clearance bearings
- 230 Vac supply voltage
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP69K protection (CEI EN 60529)
- Feedback with 2 poles resolver
- Stainless steel gearbox case and shaft
- Bronze ring, hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life oil
- Sealing rings with AISI 316L stainless steel shield, wheelbase 30 mm

DE

BRUSHLESS SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

- 4-poliger sinusförmiger Brushless-Servomotor aus Edelstahl
- Rotor mit NdFeB Magneten, Lager mit reduziertem Spiel
- 230 Vac Versorgungsspannung
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP69K (CEI EN 60529)
- Regelkreis mit zweipoligem Resolver
- Getriebegehäuse und Welle aus Edelstahl
- Zahnkranz aus Bronze, Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit NSF-H1 öl mit Langzeitwirkung
- Dichtungsringe mit Schild aus Edelstahl AISI 316L, Achsenstand 30 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	94 ÷ 180 W	38 ÷ 600	1,3 ÷ 17,8 Nm
USA	1/8 ÷ 1/4 HP	38 ÷ 600	11.5 ÷ 158 in-lbs

ES

SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS CON TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

- Servomotor brushless sinusoidal de acero inoxidable con 4 polos
- Rotor con imanes NdFeB, cojinetes con juego reducido
- Tensión de alimentación 230 Vac
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP69K (CEI EN 60529)
- Realimentación con resolver 2 polos
- Carcasa y eje de reductor en de acero inoxidable
- Corona de bronce, tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite NSF-H1 de larga duración
- Retenes para la estanqueidad con escudo de acero inoxidable AISI 316L, entre-ejes 30 mm

FR

SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS A VIS SANS FIN EN ACIER INOX

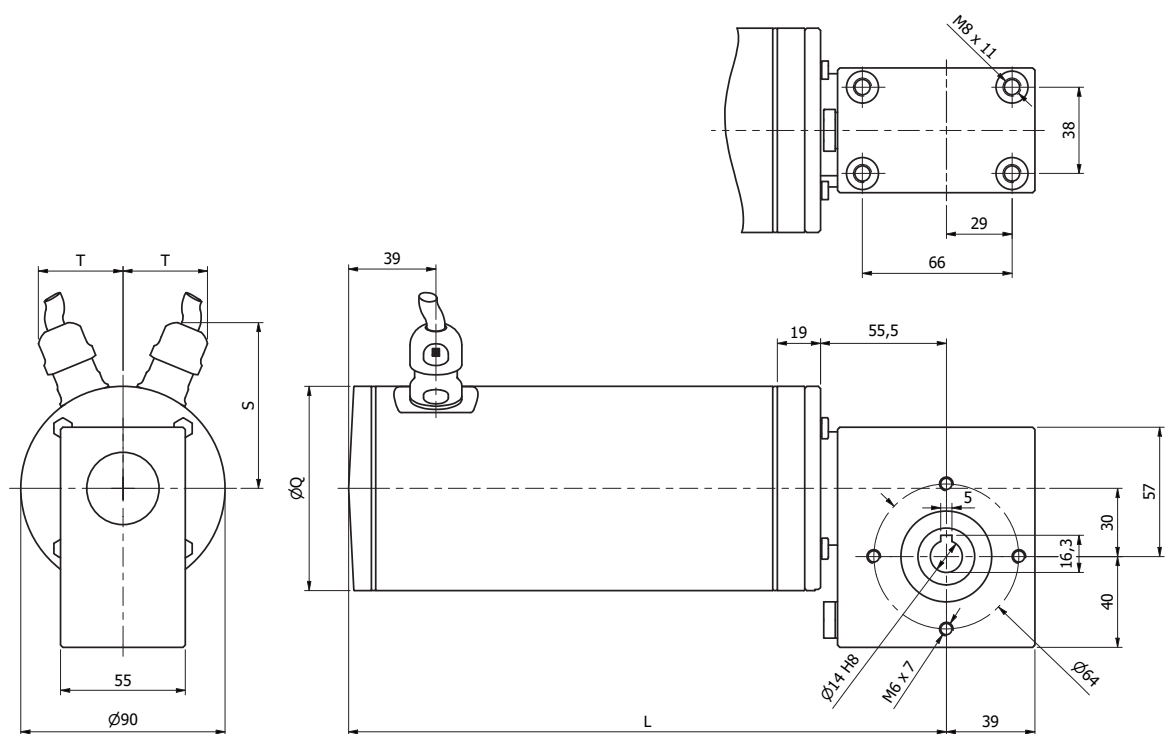
- Servomoteur brushless sinusoidal en acier inox à 4 pôles
- Rotor avec aimants NdFeB, roulements à jeu réduit
- Tension d'alimentation 230 Vac
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP69K (CEI EN 60529)
- Retour avec résolveur 2 pôles
- Carcasse et arbre de reducteur en acier inox
- Couronne en bronze, vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile NSF-H1 à longue durée
- Joints d'étanchéité avec bouclier en acier inoxydable AISI 316L, entraxe 30 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

PCFSS

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Velocità Speed Drehzahl Velocidad Vitesse	Coppia nominale Nominal torque Nenndrehmoment Par nominal Couple nominal
	i	η_0	rpm	Nm
PCFSS 55/50	5	82%	600	1,3
PCFSS 80/50	5	82%	600	2,5
PCFSS 55/50	7	80%	429	1,8
PCFSS 80/50	7	80%	429	3,4
PCFSS 55/50	10	78%	300	2,5
PCFSS 80/50	10	78%	300	4,8
PCFSS 55/50	15	73%	200	3,4
PCFSS 80/50	15	73%	200	6,7
PCFSS 55/50	20	70%	150	4,5
PCFSS 80/50	20	70%	150	8,5
PCFSS 55/50	30	62%	100	5,9
PCFSS 80/50	30	62%	100	11,3
PCFSS 55/50	40	57%	75	7,2
PCFSS 80/50	40	57%	75	13,9
PCFSS 55/50	61	50%	49	9,6
PCFSS 80/50	61	50%	49	17,8
PCFSS 55/50	80	48%	38	12,1

PCFSS

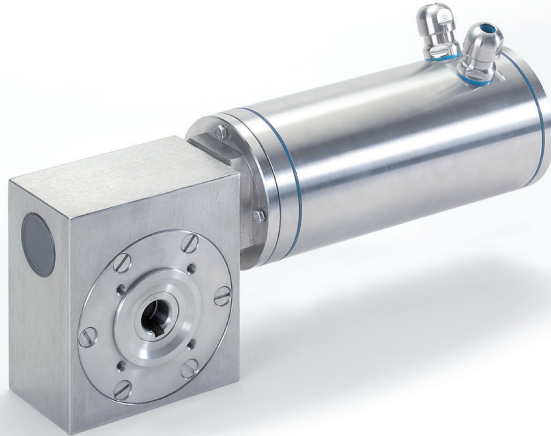


Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	S	T	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	mm	mm	kg
PCFSS 55/50	259	68	60	39	6,80
PCFSS 80/50	264	90	73	37	9,10

IT Lunghezza cavi alimentazione 2,5m. Lunghezze diverse su richiesta.
EN Length of power cables 2,5m. Different lengths on request.
DE Länge der Stromkabel 2,5m. Verschiedene Längen auf Anfrage.

ES Longitud de los cables de alimentación 2,5m. Diferentes longitudes a pedido.
FR Longueur des câbles d'alimentation 2,5m. Différentes longueurs sur demande.

IP69K



IT

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

- Servomotore brushless sinusoidale in acciaio inox a 4 poli
- Rotore con magneti NdFeB, cuscinetti a gioco ridotto
- Tensione di alimentazione 230 Vac
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP69K (CEI EN 60529)
- Retroazione con resolver 2 poli
- Scatola e albero del riduttore in acciaio inox
- Corona in bronzo, vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio NSF-H1 a lunga durata
- Anelli di tenuta con scudo in acciaio inox AISI 316L, interasse 45 mm

EN

STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORM SERVOGEARMOTOR

- Stainless steel 4-pole sinusoidal brushless servomotor
- Rotor with NdFeB magnets, reduced clearance bearings
- 230 Vac supply voltage
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP69K protection (CEI EN 60529)
- Feedback with 2 poles resolver
- Stainless steel gearbox case and shaft
- Bronze ring, hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life oil
- Sealing rings with AISI 316L stainless steel shield, wheelbase 45 mm

DE

BRUSHLESS SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

- 4-poliger sinusförmiger Brushless-Servomotor aus Edelstahl
- Rotor mit NdFeB Magneten, Lager mit reduziertem Spiel
- 230 Vac Versorgungsspannung
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP69K (CEI EN 60529)
- Regelkreis mit zweipoligem Resolver
- Getriebegehäuse und Welle aus Edelstahl
- Zahnkranz aus Bronze, Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit NSF-H1 öl mit Langzeitwirkung
- Dichtungsringe mit Schild aus Edelstahl AISI 316L, Achsenstand 45 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	180 ÷ 345 W	29 ÷ 429	3,4 ÷ 38,8 Nm
USA	1/4 ÷ 1/2 HP	29 ÷ 429	30.1 ÷ 344 in-lbs

ES

SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS CON TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

- Servomotor brushless sinusoidal de acero inoxidable con 4 polos
- Rotor con imanes NdFeB, cojinetes con juego reducido
- Tensión de alimentación 230 Vac
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP69K (CEI EN 60529)
- Realimentación con resolver 2 polos
- Carcasa y eje de reductor en de acero inoxidable
- Corona de bronce, tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite NSF-H1 de larga duración
- Retenes para la estanqueidad con escudo de acero inoxidable AISI 316L, entre-ejes 45 mm

FR

SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS A VIS SANS FIN EN ACIER INOX

- Servomoteur brushless sinusoidal en acier inox à 4 pôles
- Rotor avec aimants NdFeB, roulements à jeu réduit
- Tension d'alimentation 230 Vac
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP69K (CEI EN 60529)
- Retour avec résolveur 2 pôles
- Carcasse et arbre de reducteur en acier inox
- Couronne en bronze, vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile NSF-H1 à longue durée
- Joints d'étanchéité avec bouclier en acier inoxydable AISI 316L, entraxe 45 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

XCFSS

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Velocità Speed Drehzahl Velocidad Vitesse	Coppia nominale Nominal torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal
	i	η_0	rpm	Nm
XCFSS 80/50	7	80%	429	3,4
XCFSS 80/100	7	80%	429	6,5
XCFSS 80/50	10	79%	300	4,8
XCFSS 80/100	10	79%	300	9,1
XCFSS 80/50	14	77%	214	6,6
XCFSS 80/100	14	77%	214	12,5
XCFSS 80/50	21	67%	143	8,6
XCFSS 80/100	21	67%	143	16,3
XCFSS 80/50	28	65%	107	11,1
XCFSS 80/100	28	65%	107	21
XCFSS 80/50	37	63%	81	14,2
XCFSS 80/100	37	63%	81	26,9
XCFSS 80/50	46	59%	65	16,5
XCFSS 80/100	46	59%	65	31,3
XCFSS 80/50	60	56%	50	20,5
XCFSS 80/100	60	56%	50	38,8
XCFSS 80/50	70	54%	43	23
XCFSS 80/50	102	49%	29	* 29

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

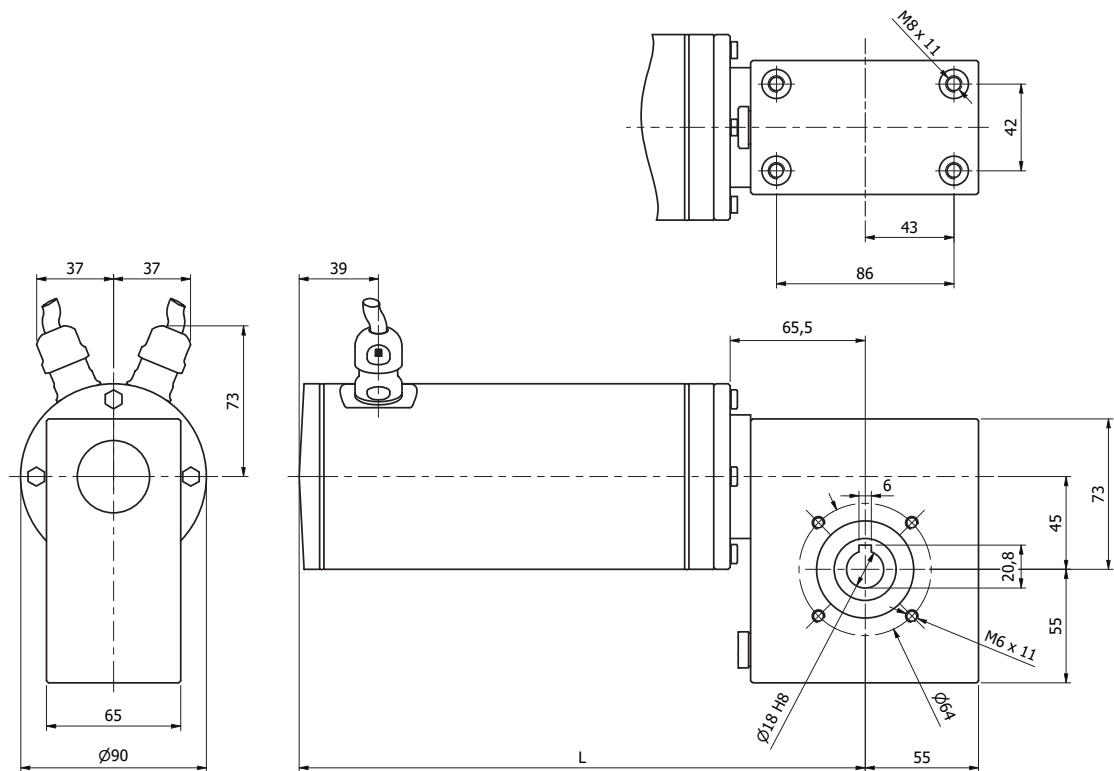
DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

ES (*) - Limite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

ES (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

XCFSS



Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	S	T	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	mm	mm	kg
PCFSS 55/50	259	68	60	39	6,80
PCFSS 80/50	264	90	73	37	9,10

IT Lunghezza cavi alimentazione 2,5m. Lunghezze diverse su richiesta.

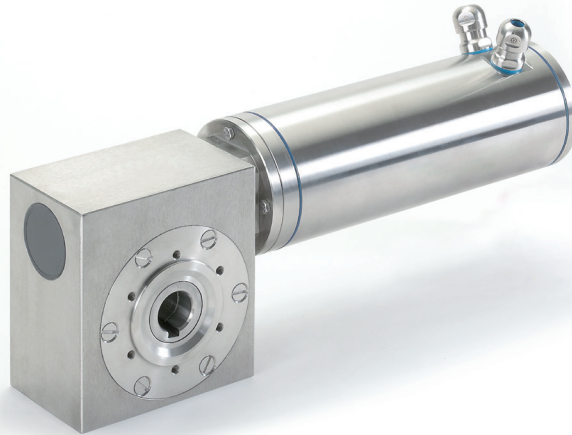
EN Length of power cables 2,5m. Different lengths on request.

DE Länge der Stromkabel 2,5m. Verschiedene Längen auf Anfrage.

ES Longitud de los cables de alimentación 2,5m. Diferentes longitudes a pedido.

FR Longueur des câbles d'alimentation 2,5m. Différentes longueurs sur demande.

IP69K



IT

SERVOMOTORIDUTTORE BRUSHLESS A VITE SENZA FINE IN ACCIAIO INOX

- Servomotore brushless sinusoidale in acciaio inox a 4 poli
- Rotore con magneti NdFeB, cuscinetti a gioco ridotto
- Tensione di alimentazione 230 Vac
- Protettore termico di sicurezza, avvolgimento classe F
- Protezione IP69K (CEI EN 60529)
- Retroazione con resolver 2 poli
- Scatola e albero del riduttore in acciaio inox
- Corona in bronzo, vite in acciaio temprato con filetto rettificato
- Lubrificazione con olio NSF-H1 a lunga durata
- Anelli di tenuta con scudo in acciaio inox AISI 316L, interasse 50 mm

EN

STAINLESS STEEL BRUSHLESS WORM SERVOGEARMOTOR

- Stainless steel 4-pole sinusoidal brushless servomotor
- Rotor with NdFeB magnets, reduced clearance bearings
- 230 Vac supply voltage
- Thermal safety cutout, class F winding
- IP69K protection (CEI EN 60529)
- Feedback with 2 poles resolver
- Stainless steel gearbox case and shaft
- Bronze ring, hardened steel screw with ground thread
- Lubrication with long-life oil
- Sealing rings with AISI 316L stainless steel shield, wheelbase 50 mm

DE

BRUSHLESS SCHNECKENGETRIEBEMOTOR AUS EDELSTAHL

- 4-poliger sinusförmiger Brushless-Servomotor aus Edelstahl
- Rotor mit NdFeB Magneten, Lager mit reduziertem Spiel
- 230 Vac Versorgungsspannung
- Thermoschutzschalter, Isolationsklasse F
- Schutzart IP69K (CEI EN 60529)
- Regelkreis mit zweipoligem Resolver
- Getriebegehäuse und Welle aus Edelstahl
- Zahnkranz aus Bronze, Schraube aus gehärtetem Stahl mit geschliffenem Gewinde
- Schmierung mit NSF-H1 öl mit Langzeitwirkung
- Dichtungsringe mit Schild aus Edelstahl AISI 316L, Achsenstand 50 mm

	POWER	RPM	TORQUE
EUR	345 ÷ 740 W	30 ÷ 429	6,6 ÷ 68 Nm
USA	1/2 ÷ 1 HP	30 ÷ 429	58.4 ÷ 602 in-lbs

ES

SERVOMOTORREDUCTOR BRUSHLESS CON TORNILLO SIN FIN DE ACERO INOXIDABLE

- Servomotor brushless sinusoidal de acero inoxidable con 4 polos
- Rotor con imanes NdFeB, cojinetes con juego reducido
- Tensión de alimentación 230 Vac
- Protector térmico de seguridad, aislamiento clase F
- Protección IP69K (CEI EN 60529)
- Realimentación con resolver 2 polos
- Carcasa y eje de reductor en de acero inoxidable
- Corona de bronce, tornillo de acero templado con filete rectificado
- Lubricación con aceite NSF-H1 de larga duración
- Retenes para la estanqueidad con escudo de acero inoxidable AISI 316L, entre-ejes 50 mm

FR

SERVOMOTOREDUCTEUR BRUSHLESS A VIS SANS FIN EN ACIER INOX

- Servomoteur brushless sinusoidal en acier inox à 4 pôles
- Rotor avec aimants NdFeB, roulements à jeu réduit
- Tension d'alimentation 230 Vac
- Protection thermique de sécurité, enroulement classe F
- Protection IP69K (CEI EN 60529)
- Retour avec résolveur 2 pôles
- Carcasse et arbre de reducteur en acier inox
- Couronne en bronze, vis en acier trempé avec filetage rectifié
- Lubrification par huile NSF-H1 à longue durée
- Joints d'étanchéité avec bouclier en acier inoxydable AISI 316L, entraxe 50 mm

CUSTOMIZED SOLUTIONS ON REQUEST

SXCFSS

Tipo Type Typ Tipo Type	Rapporto Ratio Verhältnis Relación Rapport	Rendimento Efficiency Leistung Rendimiento Rendement	Velocità Speed Drehzahl Velocidad Vitesse	Coppia nominale Nominal torque Nenn Drehmoment Par nominal Couple nominal
	i	η_0	rpm	Nm
SXCFSS 80/100	7	82%	429	6,6
SXCFSS 104/M	7	82%	429	14,2
SXCFSS 80/100	10	80%	300	9,2
SXCFSS 104/M	10	80%	300	19,7
SXCFSS 80/100	14	79%	214	12,8
SXCFSS 104/M	14	79%	214	27,3
SXCFSS 80/100	18	75%	167	15,6
SXCFSS 104/M	18	75%	167	33,3
SXCFSS 80/100	26	69%	115	20,7
SXCFSS 104/M	26	69%	115	40,3
SXCFSS 80/100	30	70%	100	24,3
SXCFSS 104/M	30	70%	100	51,8
SXCFSS 80/100	36	69%	83	28,5
SXCFSS 104/M	36	69%	83	60
SXCFSS 80/100	43	66%	70	32,8
SXCFSS 104/M	43	66%	70	* 68
SXCFSS 80/100	50	62%	60	35,7
SXCFSS 104/M	50	62%	60	* 66
SXCFSS 80/100	60	58%	50	40,2
SXCFSS 80/100	68	57%	44	44,8
SXCFSS 80/100	80	54%	38	49,9
SXCFSS 80/100	100	50%	30	* 51

IT (*) - Limite meccanico del riduttore in servizio continuo S1.

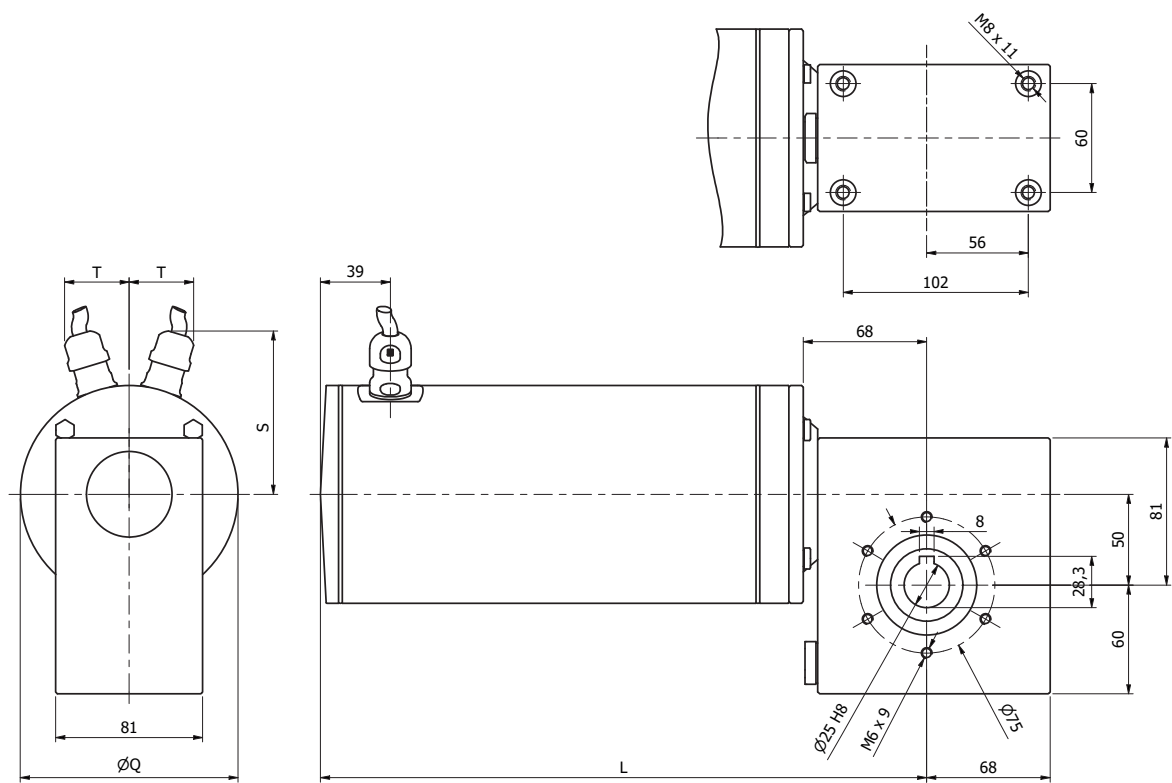
EN (*) - Gearbox mechanical limit in S1 continuous service.

DE (*) - Mechanischer Grenzwert des Getriebes im S1-Dauerbetrieb.

FR (*) - Limite mécanique du réducteur en service continu S1.

ES (*) - Limite mecánico del reductor en servicio continuo S1.

SXCFSS



Tipo Type Typ Tipo Type	L	Q	S	T	Peso Weight Gewicht Peso Poids
	mm	mm	mm	mm	kg
SXCFSS 80/100	329	90	74	37	15,78
SXCFSS 104/M	334	120	90	36	18,90

IT Lunghezza cavi alimentazione 2,5m. Lunghezze diverse su richiesta.

EN Length of power cables 2,5m. Different lengths on request.

DE Länge der Stromkabel 2,5m. Verschiedene Längen auf Anfrage.

ES Longitud de los cables de alimentación 2,5m. Diferentes longitudes a pedido.

FR Longueur des câbles d'alimentation 2,5m. Différentes longueurs sur demande.

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

Tipo di lavoro Type of Work Arbeitsbeschreibung Tipo de trabajo Type de travail	Avviamenti per ora Start per Hour Schalthäufigkeit/std Puestas en marcha per hora Actionnements par heure	Ore di lavoro giornaliere Working hours per day Tägl betriebdauer in std Horas de trabajo diarias Heure de travail par jour		
		0-2h	2-10h	10-24h
Lavoro Normale Normal Work Normaler Betrieb Trabajo normal Travail normal	fino a 20 up to 20 bis 20 hasta 20 jusqu'à 20	23	80	49
	oltre 20 over 20 über 20 más de 20 plus de 20	1	1,4	1,6
Lavoro con sovraccarichi 30% Work with 30% overloads Betrieb mit Überbelastungen 30% Trabajo con sobrecargas 30% Travail avec 30% de surcharges	fino a 20 up to 20 bis 20 hasta 20 jusqu'à 20	1,2	1,5	1,8
	oltre 20 over 20 über 20 más de 20 plus de 20	1,4	1,8	2,0
Lavoro con sovraccarichi 70% Work with 70% overloads Betrieb mit Überbelastungen 70% Trabajo con sobrecargas 70% Travail avec 70% de surcharge	fino a 20 up to 20 bis 20 hasta 20 jusqu'à 20	1,4	2	2,2
	oltre 20 ore over 20 über 20 más de 20 plus de 20	1,8	2,2	2,5

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. Drehmomentswerte durch die o.g. Betriebsfaktoren dividiert werden.

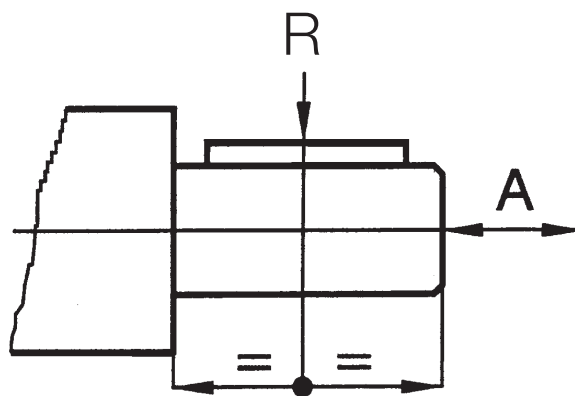
Alle Motoren und Getriebemotoren sind für Dauerbetrieb "S1" ausgelegt.

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".

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"

MASSIMO CARICO CONSENTITO SULL'ALBERO / MAXIMUM LOAD ON THE SLOW SHAFT / MAX. ZULÄSSIGE BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE / CARGA MÁXIMA CONSENTIDA SOBRE EL EJE / CHARGE MAXIMALE ADMISE SUR L' ARBRE


Tipo Type Typ Tipo Type	ACF	ACEF	PAF	PAEF	MCF *	MCEF	PCF *	PCEF
R [N]	420	450	1200	3000	500	450	1000	3000
A [N]	210	400	600	1500	500	400	800	1500

Tipo Type Typ Tipo Type	AMSS	PCFSS *	XCFS *	SXCFSS *	AMSSE 70	AMSSE 90	AMSSE 110
R [N]	1000	900	1200	1700	400	600	1250
A [N]	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 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 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 4000 rpm.

ES (*) - Esta carga se calculò 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 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 4000 rpm.

IT Per ulteriori informazioni tecniche o commerciali potete visitare il nostro sito internet www.minimotor.com.

Immagini e descrizioni sono di proprietà di Mini Motor. E' vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta. I dati tecnici riportati e i modelli presentati in questo catalogo si intendono non impegnativi. Ci riserviamo il diritto di modificarli senza obbligo di preavviso.

EN For further technical and sales information, please visit our web site www.minimotor.com.

The photographs, diagrams and descriptions herein are the property of Mini Motor. Duplication, even when only partial, is forbidden without written authorization 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.

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.

ES Para más informaciones técnicas y comerciales pueden visitar nuestro sitio web www.minimotor.com.

Mini Motor es propietaria de las imágenes y las descripciones. Está prohibida su reproducción, incluso parcial, sin la debida autorización escrita. Los datos técnicos expuestos y modelos presentados en este catálogo no comprometen en modo alguno al Fabricante. Nos reservamos el derecho de modificarlos sin obligación de aviso previo.

FR Pour plus d'informations techniques et commerciales vous pouvez visiter notre site web: www.minimotor.com.

Images et descriptions appartiennent à Mini Motor. Toute réproduction, même partielle, sans aucune 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.

