

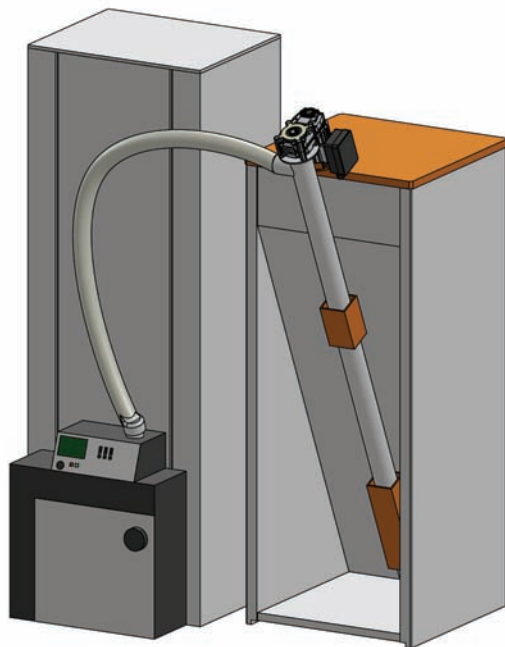
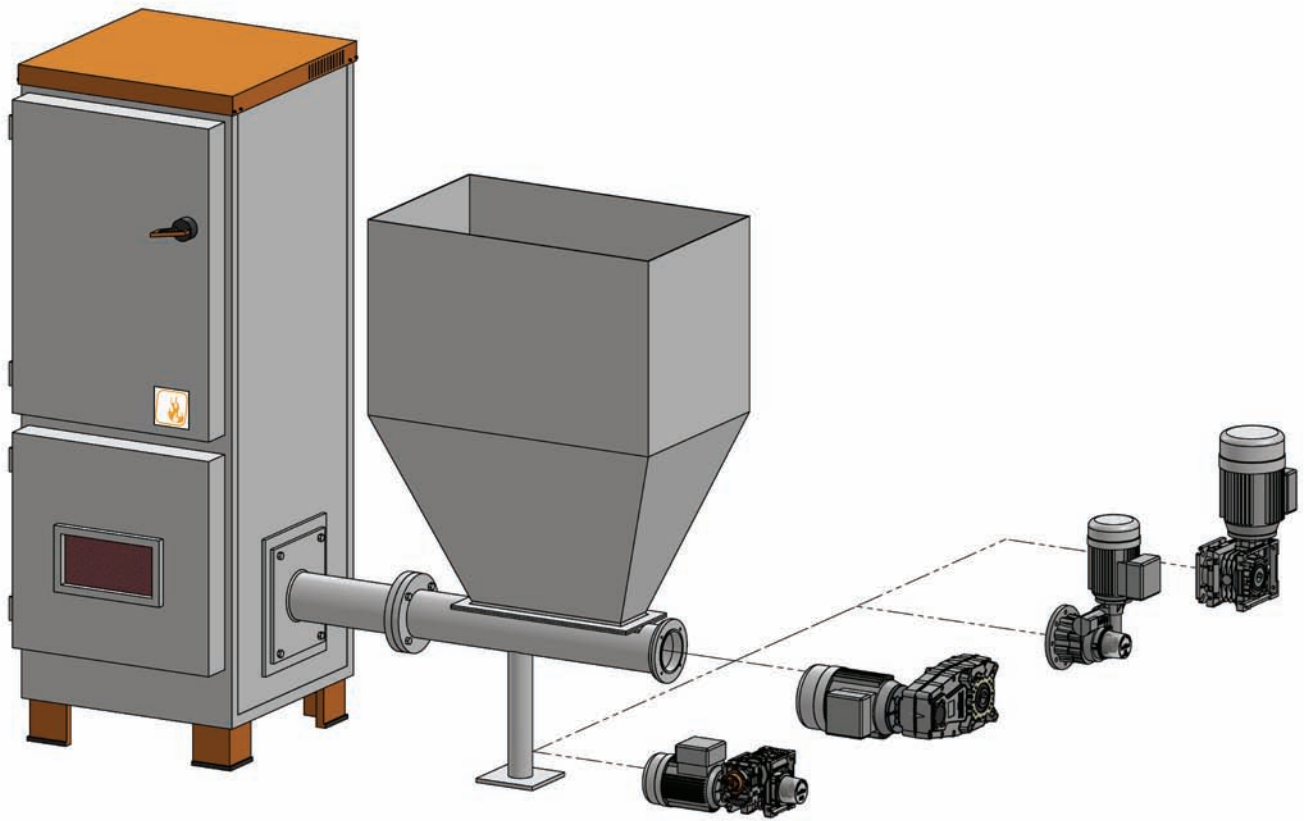

TRANSTECNO[®]
the modular gearmotor

The **gearmotors**
for bioenergy boilers

Fire  Tecno



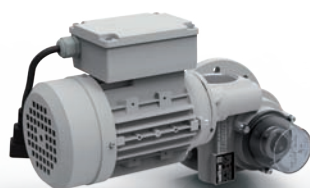
Fire Tecno Applications



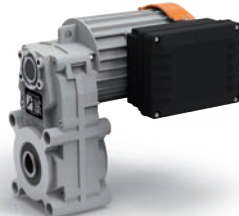
FT 030/050



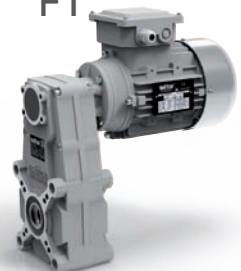
RH 030/050

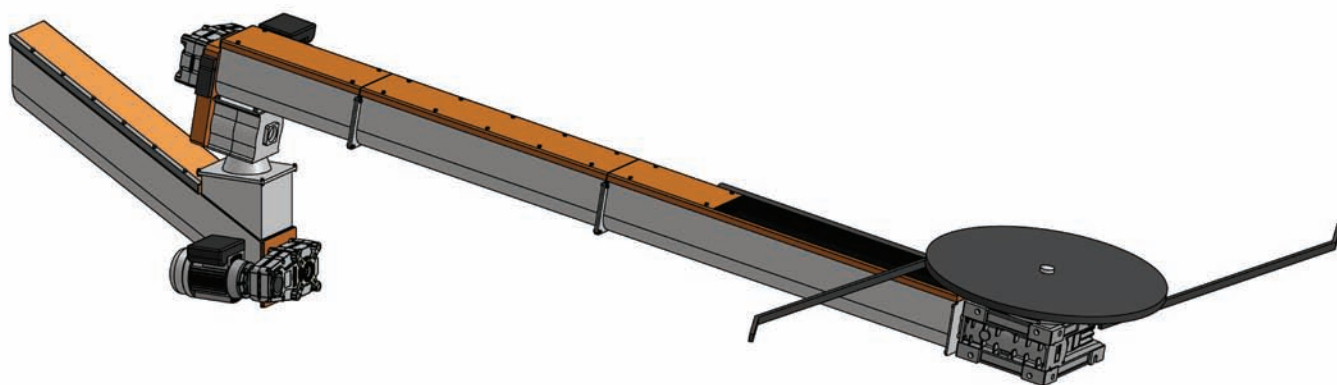
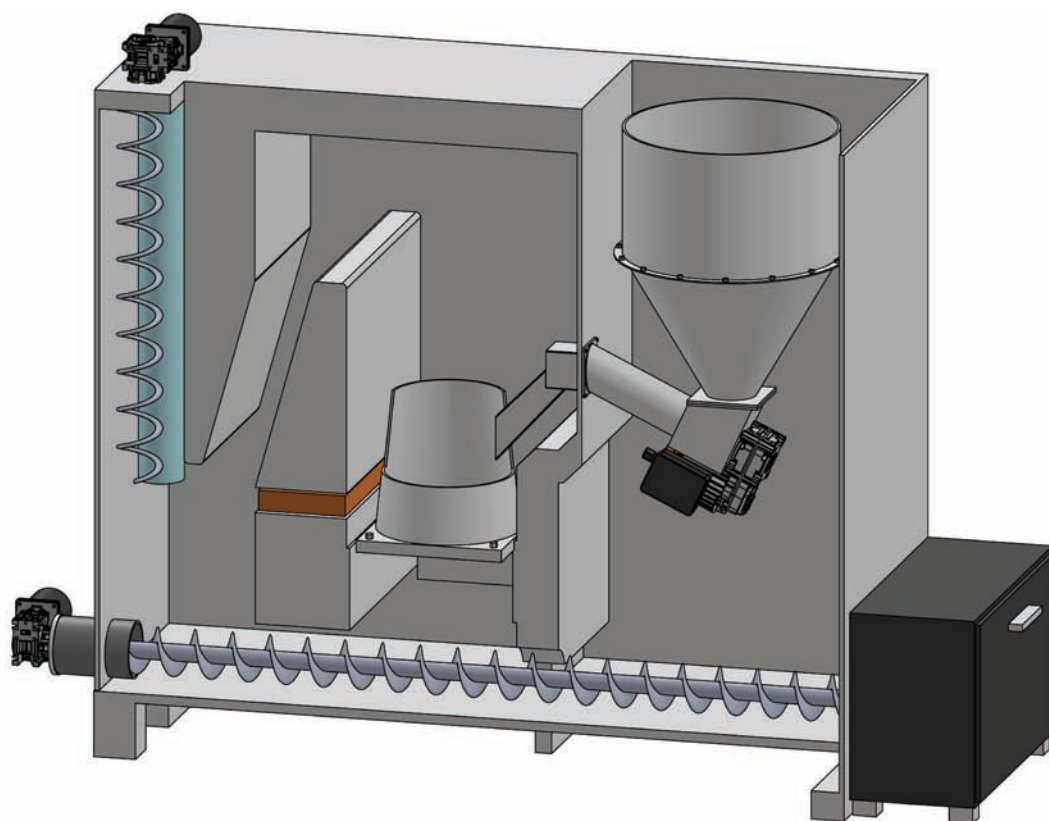


KFT



FT





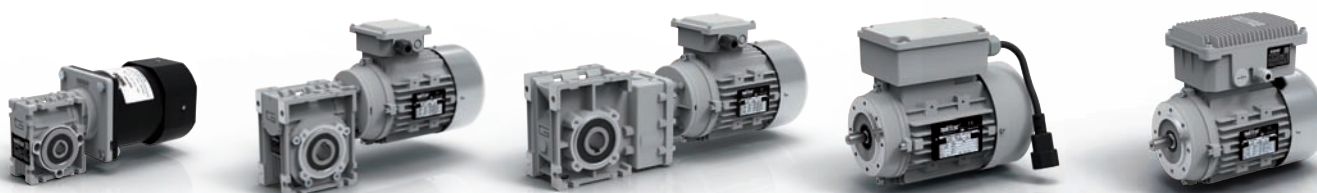
Robin

CM

CMB

MFT

TVR



Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
A Motoriduttori a vite senza fine FT030/050	Worm-gearmotors FT030/050	Getriebemotoren mit Schneckenradgetriebe FT030/050	Motorreductores sinfin corona FT030/050	Šnekové převodovky FT030/050	Motoreduktory ślimakowe FT030/050	A1
B Motoriduttori a vite senza fine RH030/050	Worm-gearmotors RH030/050	Getriebemotoren mit Schneckenradgetriebe RH030/050	Motorreductores sinfin corona RH030/050	Šnekové převodovky RH030/050	Motoreduktory ślimakowe RH030/050	B1
C Motoriduttori pendolari KFT105	Helical parallel gearmotors KFT105	Flachgetriebemotoren KFT105	Motorreductores pendulares KFT105	Ploché převodovky s motorem KFT105	Motoreduktory walcowe płaskie KFT105	C1
D Motoriduttori pendolari FT	Helical parallel gearmotors FT	Flachgetriebemotoren FT	Motorreductores pendulares FT	Ploché převodovky s motorem FT	Motoreduktory walcowe płaskie FT	D1
E Motori monofase MFT	Single phase motors MFT	Einphasenmotoren MFT	Motores Monofásicos MFT	Jednofázové motory MFT	Silniki jednofazowe MFT	E1
F Motoinverter TVR	Motoinverter TVR	Umrichter motor TVR	Motor con convertidor de frecuencia integrado TVR	Motor se zabudovaným měničem TVR	Silnik z wbudowanym przetwornikiem TVR	F1
G Inverter TT100	Inverter TT100	Frequenzumrichter TT100	Convertidor de frecuencia TT100	Frekvenční měnič TT100	Przemiennik częstotliwości TT100	G1
H Appendice	Appendix	Anhang	Apéndice	Příloha	Aneks	H1



Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato.

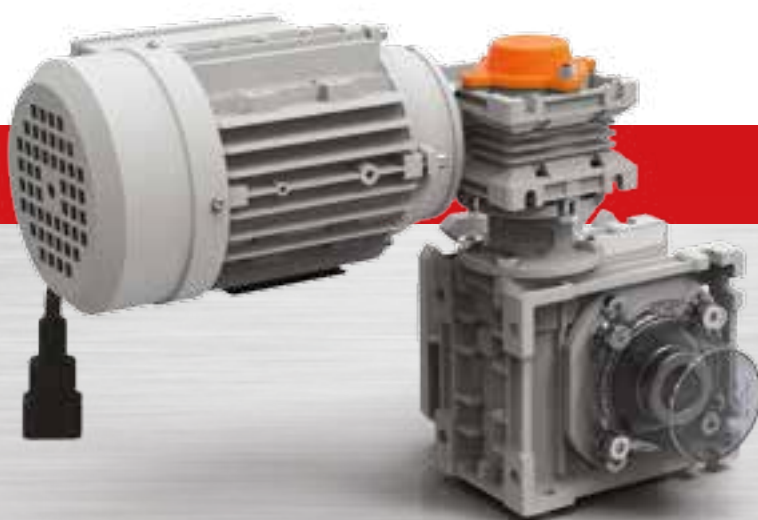
In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com

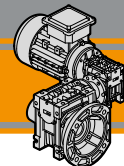
This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed.

In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com

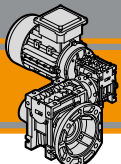
Fire  **Tecno**
The gearmotors for bioenergy boilers

Motoriduttori a vite senza fine **Wormgearmotors**





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	A2
Designazione	<i>Classification</i>	Klassifikation	<i>Clasificación</i>	Označení	<i>Klasyfikacja</i>	A3
Simbologia	<i>Symbols</i>	Symbole	<i>Simbología</i>	Symboly	<i>Symbole</i>	A4
Esecuzione di montaggio	<i>Mounting position</i>	Einbaulage	<i>Ejecución de montaje</i>	Montážní poloha	<i>Pozycja montażowa</i>	A4
Lubrificazione	<i>Lubrication</i>	Schmierung	<i>Lubricación</i>	Mazání	<i>Smarowanie</i>	A5
Combinazione rapporti	<i>Combination ratio</i>	Übersetzungsverhältnis	<i>Combinación de relaciones</i>	Kombinovaný převodový poměr	<i>Łączne przełożenie</i>	A5
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	A5
Motori applicabili	<i>IEC Motor adapters</i>	IEC Motoradapter	<i>Motores aplicables</i>	IEC příruba motoru	<i>IEC kołnierze wejściowe</i>	A6
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	A7
Modalità di spedizione	<i>Shipping method</i>	Versandart	<i>Forma de envío</i>	Typ dopravy	<i>Sposób dostawy</i>	A8



FT030/050

Motoriduttori a vite senza fine
Wormgearmotors

Caratteristiche tecniche

Technical features

Technische Daten

Características técnicas

Technické výhody

Specyfikacje techniczne

Le caratteristiche principali dei motoriduttori a vite senza fine della serie **FT030/050** sono:

- Elevata modularità grazie ai diversi kit entrata ed uscita
- Carcassa in pressofusione di alluminio
- Lubrificazione permanente con olio sintetico
- Trasmissione con spina di sicurezza

FT030/050 gear-motor range main features:

- *High degree of modularity thanks to a wide selection of input and output kits*
- *Die-cast aluminum housings*
- *Permanent synthetic oil long-life lubrication*
- *Running connection with safety pin*

Eigenschaften der Schneckenradgetriebemotor **FT030/050**:

- Große Variantenvielfalt aufgrund der vielen möglichen Zusammenstellungen des modularen Getriebebaukastensystems
- Aluminium Druckguss-Gehäuse
- Wartungsfreie permanente Langzeitschmierung mit Synthetiköl
- Getriebe mit Scherstift

Las características principales de los motorreductores de corona sinfin de la serie FT030/050 son:

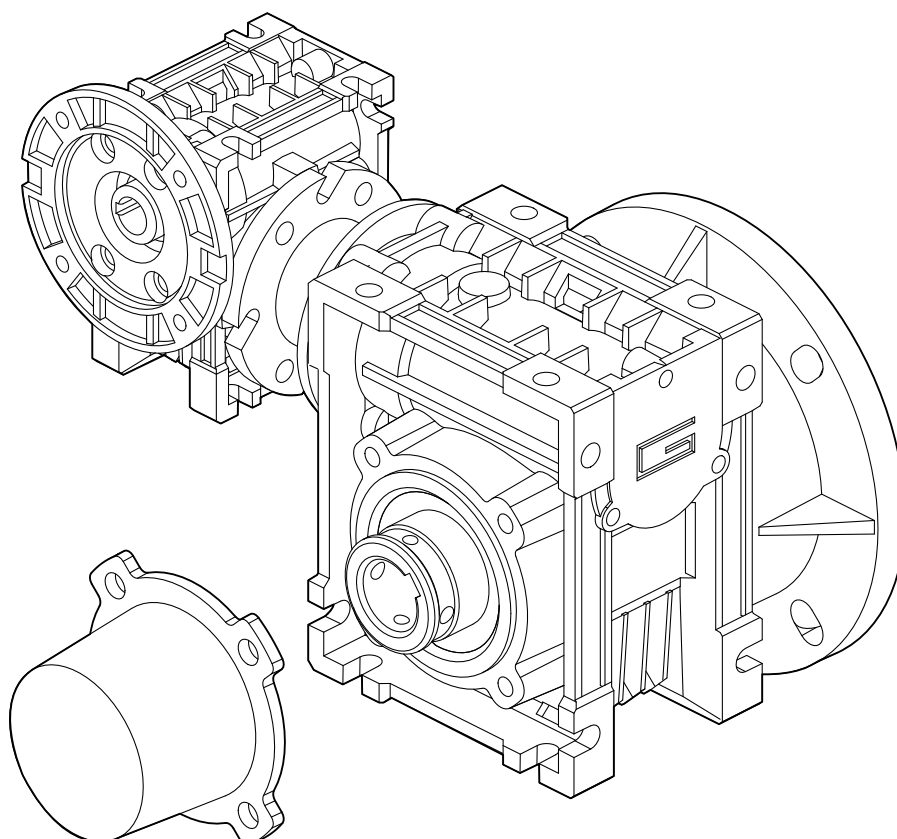
- *Elevado nivel de modularidad gracias a los diferentes kit en entrada y en salida*
- *Caja en aluminio moldeado bajo presión*
- *Lubricación permanente con aceite sintético*
- *Transmisión con perno de seguridad*

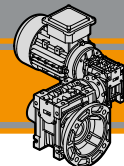
Hlavní výhody plochých převodovek **FT030/050**:

- Vysoký stupeň modularity nabízí širokou škálu vstupních a výstupních připojení
- Hliníkové provedení převodovky
- Syntetický olej pro celou dobu životnosti
- Připojení pomocí bezpečnostního pinu

Cechy główne motoreduktorów ślimakowych serii FT030/050 obejmują:

- *Wysoki stopień modularności, dzięki szerokiej gamie wyborów zestawów wejściowych i wyjściowych*
- *Obudowa ze stopu aluminium*
- *Dożywotne smarowanie olejem syntetycznym*
- *przekładnia z kółkiem zabezpieczającym*





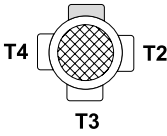
Designazione Classification Klassifikation Clasificación Označení Klasyfikacja

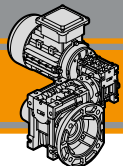
RIDUTTORI / GEARBOXES / GETRIEBE / REDUCTOR / PŘEVODOVKY / PRZEKŁADNIE

FT	030/050	FB1	D	1200	63	B14	UC1
Tipo Type Typ Tipo Typ Typ	Grandezza Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Versione riduttore Gearbox version Getriebeversion Versión reductor Verze převodovky Wersja przekładni	Lato montaggio flangia Mounting flange side Seite Montageflansch Lado de montaje brida Strana příruby Strona kołnierza	Rapporto Ratio Übersetzung Relación de reducción Převodový poměr Przełożenie	IEC 	Forma costruttiva Version Bauform Forma constructiva Velikost příruby Budowa	Esecuzione di montaggio Mounting position Einbaulage Ejecución de montaje Montážní poloha Pozycja montażowa
FT	030/050	F FB FL FB1 ...	D S	Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	56 63	B5 B14	UB1 UB2 US1 UV1 UV2 UC1 UC2
							

FT030/050

MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTOR / MOTOR / SILNIK

0.25kW	4p	3ph	230/400V	50Hz	T1
Potenza Power Leistung Potencia Výkon Moc	Poli Poles Pol Poles Póly Bieguny	Fasi Phases Phasen Fases Fáze Fazy	Tensione Voltage Spannung Tensión Napětí Napięcie	Frequenza Frequency Frequenz Frecuencia Frekvence Częstotliwość	Pos. Morsettiera Terminal box pos. Klemmenkastenlage Pos. Caja de bornes Svorkovnice Pozycja skrzynki zaciskowej
Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	2p 4p 6p 8p	1ph 3ph	230/400V 220/380V ... 230V	50Hz 60Hz	T1 (Std) 



FT030/050

Motoriduttori a vite senza fine Wormgearmotors

	Simbologia	Symbols	Symbole	Simbología	Symboly	Symbole
n_1 [min ⁻¹]	Velocità in ingresso	Input speed	Eingangsdrehzahl	Velocidad de entrada	Vstupní rychlost	Prędkość wejściowa
n_2 [min ⁻¹]	Velocità in uscita	Output speed	Ausgangsdrehzahl	Velocidad de salida	Výstupní rychlost	Prędkość wyjściowa
i	Rapporto di riduzione	Ratio	Übersetzung	Relación de reducción	Převodový poměr	Przełożenie
P_1 [kW]	Potenza in ingresso	Input power	Aufnahmeleistung	Potencia en entrada	Vstupní výkon	Moc wejściowa
M_2 [Nm]	Coppia in uscita in funzione di P_1	Output torque referred to P_1	Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P_1	Par de salida en función de P_1	Výstupní moment vztahený k P_1	Moment wyjściowy
P_{n1} [kW]	Potenza nominale in entrata	Nominal input power	Nenn- Eingangsleistung	Potencia nominal de entrada	Nominální vstupní výkon	Moc znamionowa wejściowa
M_{n2} [Nm]	Coppia nominale in uscita in funzione di P_{n1}	Nominal output torque referred to P_{n1}	Nenn-Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P_{n1}	Par nominal de salida en función de P_{n1}	Nominální výstupní moment vztahený k P_{n1}	Moment znamionowy wyjściowy w zależności od P_{n1}
sf	Fattore di servizio	Service factor	Servicefaktor	Factor de servicio	Servisní faktor	Faktor serwisowy
R_d [%]	Rendimento dinamico	Dynamic efficiency	Dynamischer Wirkungsgrad	Rendimiento dinámico	Dynamická účinnost	Sprawność dynamiczna
R_s [%]	Rendimento statico	Static efficiency	Statischer Wirkungsgrad	Rendimiento estático	Statická účinnost	Sprawność statyczna
R_2 [N]	Carico radiale ammissibile in uscita	Permitted output radial load	Zulässige radiale Belastung	Carga radial admisible en salida	Přístupné radiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie radialne na wyjściu
A_2 [N]	Carico assiale ammissibile in uscita	Permitted output axial load	Zulässige axiale Belastung	Carga axial admisible en salida	Připustné axiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie osiowe na wyjściu

Esecuzione di
montaggio

Mounting
position

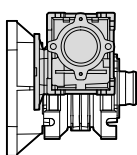
Einbaulage

Ejecución de
montaje

Montážní
poloha

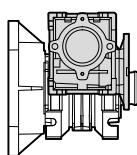
Pozycja
montażowa

UB1



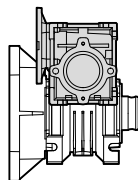
F...D

UB2



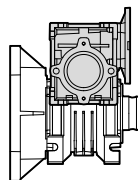
F...D

US1



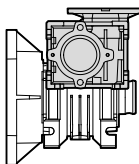
F...D

US2



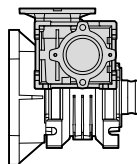
F...D

UV1



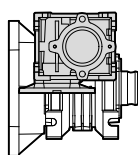
F...D

UV2



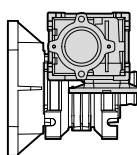
F...D

UC1

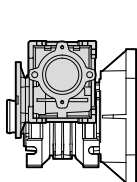


F...D

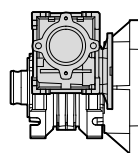
UC2



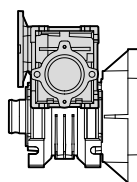
F...D



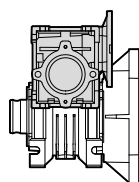
F...S



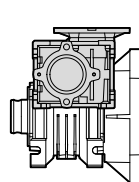
F...S



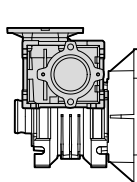
F...S



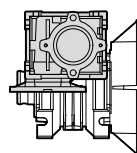
F...S



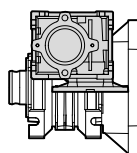
F...S



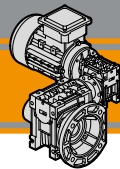
F...S



F...S



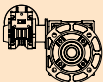
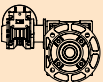
F...S



Lubrificazione	Lubrication	Schmierung	Lubricación	Mazání	Smarowanie
I motoriduttori FT sono forniti completi di lubrificante sintetico viscosità 320 e non necessitano di manutenzione.	Permanent synthetic oil long-life lubrication (viscosity grade 320) on FT gearmotors.	Die Getriebemotoren der FT-Serie werden komplett mit synthetischem Schmierstoff (Viskosität 320) geliefert und sind wartungsfrei.	Los motorreductores FT son suministrados completos de lubricante sintético de viscosidad 320 y no necesitan mantenimiento.	FT převodovky jsou naplněny syntetickým olejem pro celou dobu životnosti (viskozita 320).	Motoreduktory FT są dostarczane wraz ze smarem syntetycznym o lepkości 320 i nie wymagają żadnych prac konserwacyjnych.
Combinazione rapporti	Combination ratio	Übersetzungsverhältnis	Combinación de relaciones	Kombinovaný převodový poměr	Łączne przełożenie

$i = i_1 \times i_2$									
	225	300	450	600	750	900	1200	1500	1800
i_1	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60
i_2	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Dati tecnici	Technical data	Technische Daten	Datos técnicos	Technická data	Dane techniczne
--------------	----------------	------------------	----------------	----------------	-----------------

P_1 [kW]	n_2 [min ⁻¹]	M_2 [Nm]	sf	i			P_1 [kW]	n_2 [min ⁻¹]	M_2 [Nm]	sf	i		
---------------	-------------------------------	---------------	----	---	---	---	---------------	-------------------------------	---------------	----	---	---	---

0.06

56A4 (1400 min ⁻¹)	6.2	45	3.7	225	FT030/050	B5/B14
	4.7	58	3.0	300		B5/B14
	3.1	79	2.3	450		B5/B14
	2.3	98	1.9	600		B5/B14
	1.9	115	1.7	750		B5/B14
	1.6	128	1.6	900		B5/B14
	1.2	155	1.3	1200		B5/B14
	0.93	178	1.2	1500		B5/B14
	0.78	203	1.1	1800		B5/B14

0.18

63B4 MFT6324 (1400 min ⁻¹)	6.2	134	1.2	225	FT030/050	B5/B14
	4.7	173	1.0	300		B5/B14
	3.1	236	0.8	450		B5/B14
	2.3	262	0.7	600		B5/B14
	1.9	274	0.7	750		B5/B14
	1.6	282	0.7	900		B5/B14
	1.2	293	0.7	1200		B5/B14
	0.93	300	0.7	1500		B5/B14
	0.78	308	0.7	1800		B5/B14

0.09

56B4 MFT6314 (1400 min ⁻¹)	6.2	67	2.5	225	FT030/050	B5/B14
	4.7	87	2.0	300		B5/B14
	3.1	118	1.5	450		B5/B14
	2.3	146	1.3	600		B5/B14
	1.9	172	1.1	750		B5/B14
	1.6	193	1.0	900		B5/B14
	1.2	233	0.9	1200		B5/B14
	0.93	267	0.8	1500		B5/B14
	0.78	304	0.7	1800		B5/B14

0.22

63C4 (1400 min ⁻¹)	6.2	164	1.0	225	FT030/050	B5/B14
	4.7	212	0.8	300		B5/B14
	3.1	250	0.7	450		B5/B14
	2.3	262	0.7	600		B5/B14
	1.9	274	0.7	750		B5/B14
	1.6	282	0.7	900		B5/B14
	1.2	293	0.7	1200		B5/B14
	0.93	300	0.7	1500		B5/B14
	0.78	308	0.7	1800		B5/B14

0.12

63A4 (1400 min ⁻¹)	6.2	89	1.9	225	FT030/050	B5/B14
	4.7	116	1.5	300		B5/B14
	3.1	157	1.1	450		B5/B14
	2.3	195	1.0	600		B5/B14
	1.9	230	0.9	750		B5/B14
	1.6	257	0.8	900		B5/B14
	1.2	293	0.7	1200		B5/B14
	0.93	300	0.7	1500		B5/B14
	0.78	308	0.7	1800		B5/B14

Verificare sempre che la coppia M_2 utilizzata non ecceda il valore indicato nelle caselle in grigio.

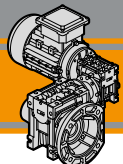
Please check that the output torque M_2 does not exceed the value in the grey areas.

Bitte überprüfen Sie, ob der Wert des Abtriebsdrehmoment nicht über grauen Bereich liegt.

Verificar que el par M_2 utilizado no exceda el valor indicado en la casilla en gris.

Zkontrolujte, zda výstupní moment M_2 nepřesahuje hodnoty uvedené v šedých polích.

Proszę sprawdzić, czy wartość momentu wyjściowego M_2 , nie przekracza szarego zakresu.



FT030/050

Motoriduttori a vite senza fine Wormgearmotors

Motori applicabili

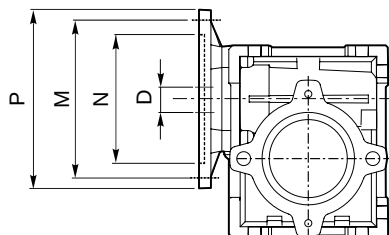
IEC Motor adapters

IEC Motoradapter

Motores aplicables

IEC příruba motoru

IEC kołnierze wejściowe



- N.B.: Le aree in grigio indicano l'applicabilità delle corrispondenti grandezze motore;
B/BS = Boccia di riduzione in acciaio
- N.B.: Grey areas indicate motor inputs available on each size of unit;
B/BS = Metal shaft sleeve
- N.B.: In den grauen Bereichen sind die Motoreingänge für jede Getriebegröße angegeben;
B/BS = Metal-Wellenhülse
- N.B.: Las áreas en gris indican la disponibilidad del correspondiente tamaño del motor;
B/BS = casquillo de reducción en acero
- Poznámka: Šedá políčka ukazují dostupné příruby motoru pro každou velikost převodovky;
B/BS = ocelové vložky
- N.B.: Szare pola informują o tym, jakie wielkości silników są dostępne dla każdej jednostki;
B/BS = metalowe tuleje przejściowe

UB1

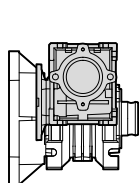
UB2

US1

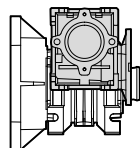
US2

UV1

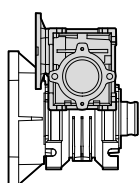
UV2



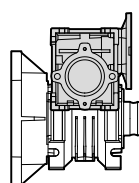
F...D



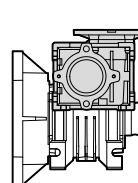
F...D



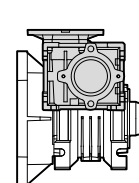
F...D



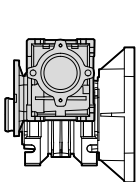
F...D



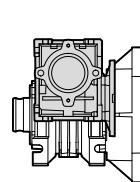
F...D



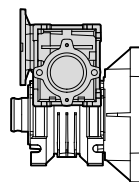
F...D



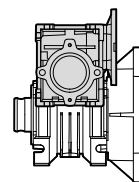
F...S



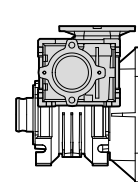
F...S



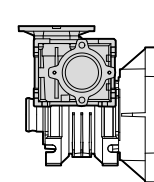
F...S



F...S



F...S

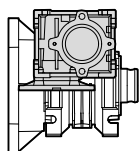


F...S

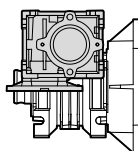
FT	IEC	N	M	P	D	i ₁								
						7,5	10	15	20	25	30	40	50	60
030/050	63B5	95	115	140	11									
	63B14	60	75	90										
	56B5	80	100	120	9	B	B	B	B	B	B	B	B	
	56B14	50	65	80										

UC1

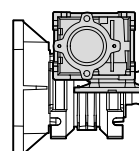
UC2



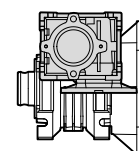
F...D



F...S

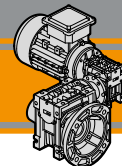


F...D

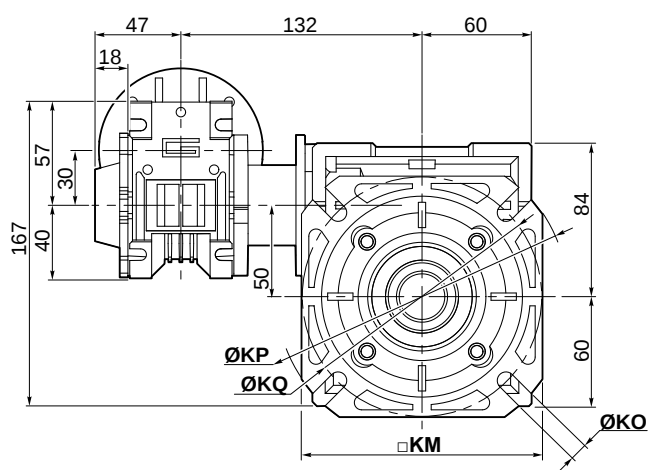
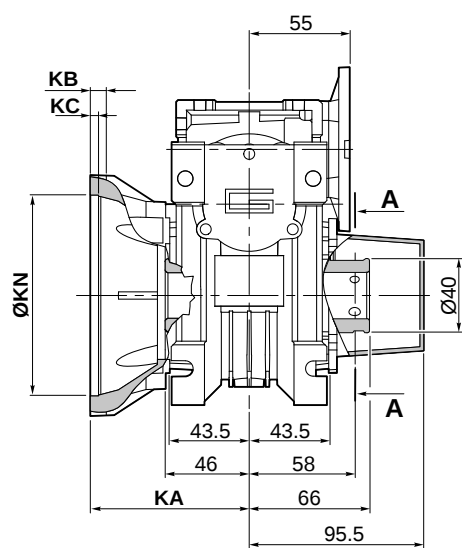


F...S

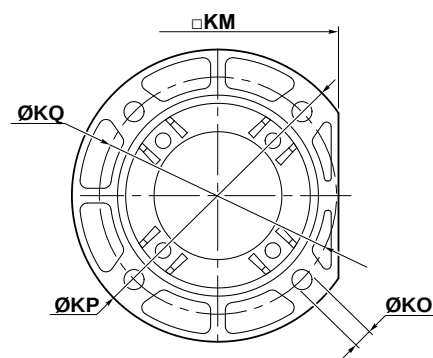
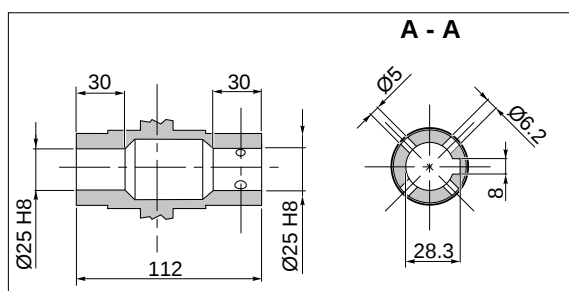
FT	IEC	N	M	P	D	i ₁								
						7,5	10	15	20	25	30	40	50	60
030/050	63B14	60	75	90	11									
	56B5	80	100	120	9	B	B	B	B	B	B	B	B	
	56B14	50	65	80										

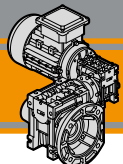
[illegible]

FT030/050



F
FB
FL

**FB1**



FT030/050

Motoriduttori a vite senza fine Wormgearmotors

Modalità di
spedizione

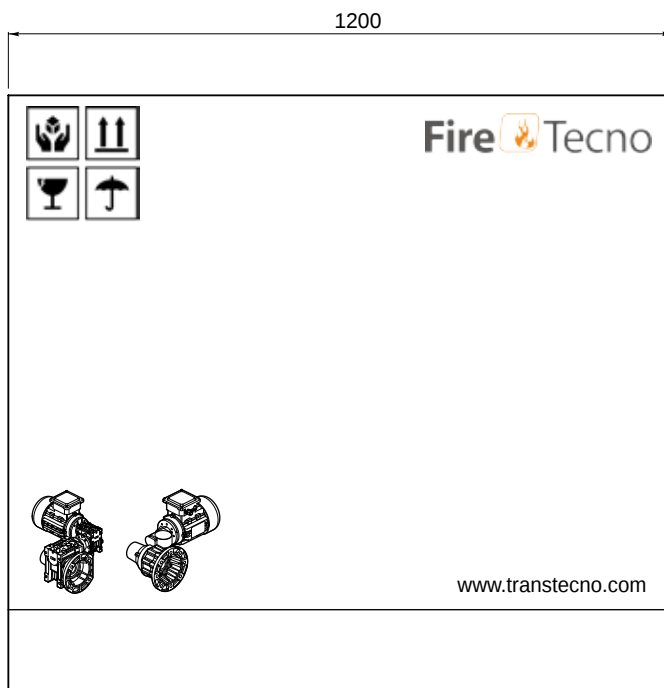
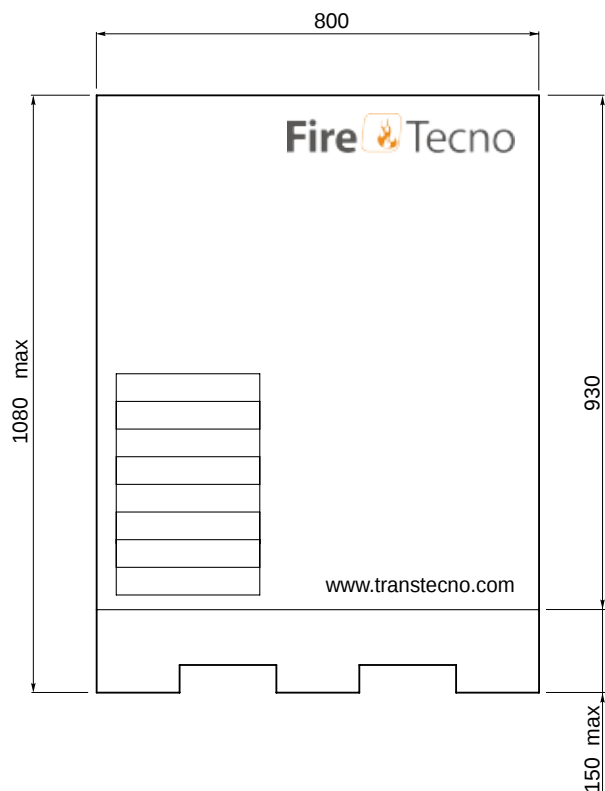
Shipping
method

Versandart

Forma
de envío

Typ
dopravy

Sposób
dostawy

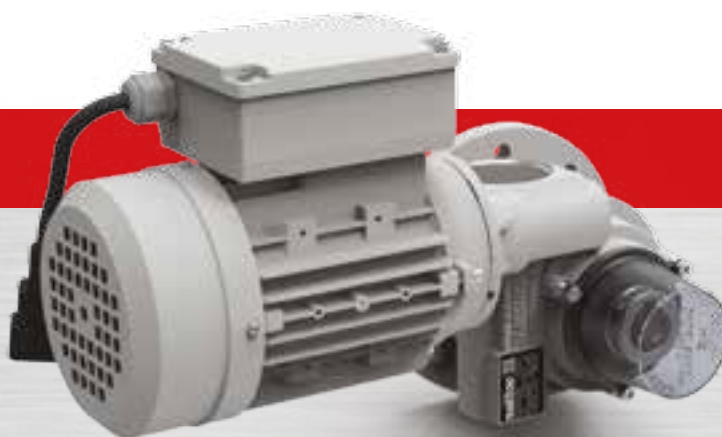


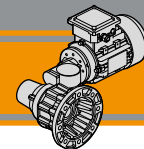
Quantità / Quantity / Menge / Cantidad / Množství / Ilość					
	Versione riduttore Gearbox version Getriebeversion Versión reductor Verze převodovky Wersja przekładni	Rapporto Ratio Übersetzung Relación de reducción Převodový poměr Przełożenie	Esecuzione di montaggio Mounting position Einbaulage Ejecución de montaje Montážní poloha Pozycja montażowa	Flangia entrata montata Assembled input flange Montierter Antriebsflansch Brida de entrada montada Namontovaná vstupní příruba Zamontowany kołnierz wejściowy	Quantità Quantity Menge Cantidad Množství Ilość
FT030/050	F..	Tutti / All / Alle Todos / Vše / Wszystkie	UC1, UC2	Si / Yes / Ja Si / Ano / Tak	100



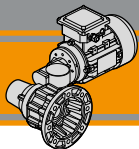
Fire  **Tecno**
The gearmotors for bioenergy boilers

Motoriduttori a vite senza fine **Wormgearmotors**





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	B2
Designazione	<i>Classification</i>	Klassifikation	<i>Clasificación</i>	Označení	<i>Klasyfikacja</i>	B3
Simbologia	<i>Symbols</i>	Symbole	<i>Simbología</i>	Symboly	<i>Symbole</i>	B4
Lubrificazione	<i>Lubrication</i>	Schmierung	<i>Lubricación</i>	Mazání	<i>Smarowanie</i>	B4
Combinazione rapporti	<i>Combination ratio</i>	Übersetzungs-verhältnis	<i>Combinación de relaciones</i>	Kombinovaný převodový poměr	<i>Łączne przełożenie</i>	B4
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	B5
Motori applicabili	<i>IEC Motor adapters</i>	IEC Motoradapter	<i>Motores aplicables</i>	IEC příruby motoru	<i>IEC kołnierze wejściowe</i>	B5
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	B6
Modalità di spedizione	<i>Shipping method</i>	Versandart	<i>Forma de envío</i>	Typ dopravy	<i>Sposób dostawy</i>	B7



RH030/050

Motoriduttori a vite senza fine
Wormgearmotors

Caratteristiche tecniche

Technical features

Technische Daten

Características técnicas

Technické výhody

Specyfikacje techniczne

Le caratteristiche principali dei motoriduttori a vite senza fine della serie **RH030/050** sono:

- Carcassa in pressofusione di alluminio
- Lubrificazione permanente con olio sintetico
- Trasmissione con spina di sicurezza

RH030/050
wormgearmotors
range main features:

- Die-cast aluminium housings
- Permanent synthetic oil long-life lubrication
- Running connection with safety pin

Eigenschaften der Schneckenradgetriebemotor **RH030/050**:

- Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Wartungsfreie permanente Langzeitschmierung mit Synthetiköl
- Getriebe mit Scherstift

Las características principales de los motorreductores infin corona serie **RH030/050** son:

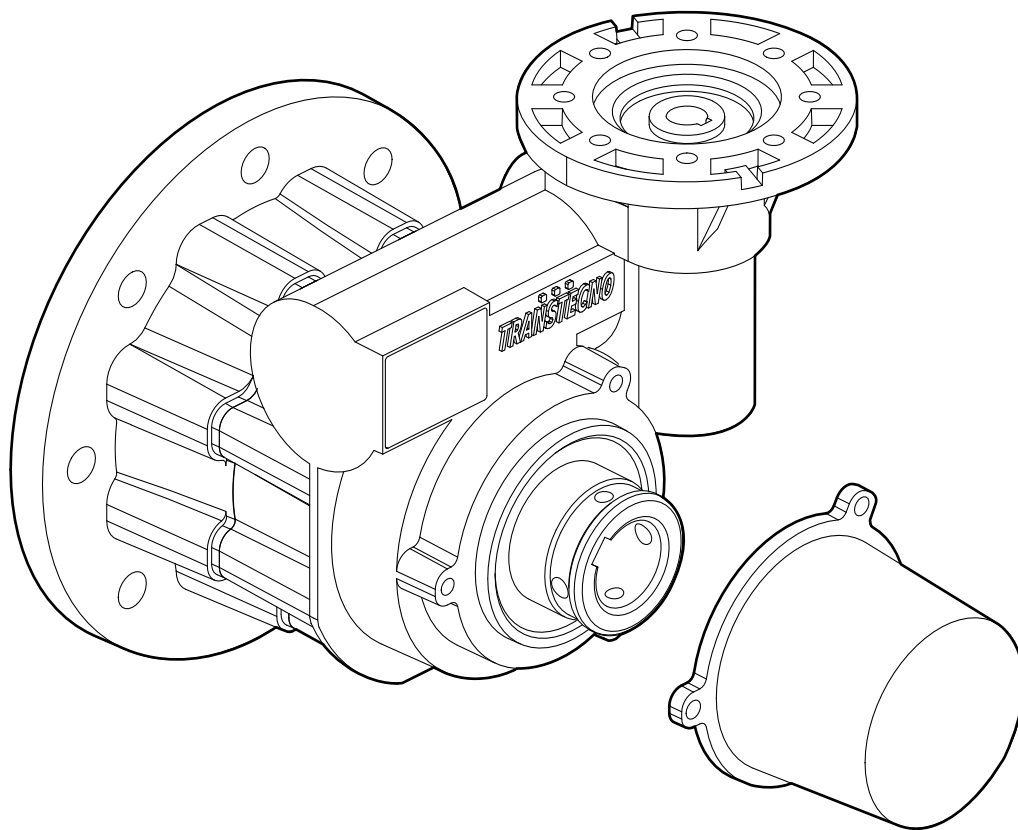
- Caja en aluminio moldeado bajo presión
- Lubricación permanente con aceite sintético
- Transmisión con perno de seguridad

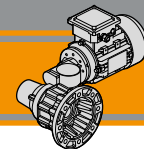
Hlavní výhody šnekových převodovek **RH030/050**:

- Hliníkové provedení převodovky
- Syntetický olej pro celou dobu životnosti
- Připojení pomocí bezpečnostního pinu

RH030/050
przekładnie ślimakowe główne właściwości:

- Obudowa ze stopu aluminium
- Dożywotne smarowanie olejem syntetycznym
- przekładnia z kółkiem zabezpieczającym

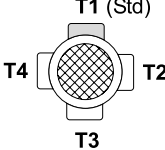


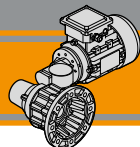


Designazione Classification Klassifikation Clasificación Označení Klasyfikacja

RIDUTTORI / GEARBOXES / GETRIEBE / REDUCTOR / PŘEVODOVKY / PRZEKŁADNIE				
RH	030/050	1200	63	B14
Tipo Type Typ Tipo Typ Typ	Grandezza Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Rapporto Ratio Übersetzung Relación de reducción Převodový poměr Przełożenie	IEC 	Forma costruttiva Version Bauforn Forma constructiva Velikost příruby Budowa
RH	030/050	Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	56 63 	B14

RH030/050

MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTOR / MOTOR / SILNIK					
0.25kW	4p	3ph	230/400V	50Hz	T1
Potenza Power Leistung Potencia Výkon Moc	Poli Poles Pol Poles Póly Bieguny	Fasi Phases Phasen Fases Fáze Fazy	Tensione Voltage Spannung Tensión Napětí Napięcie	Frequenza Frequency Frequenz Frecuencia Frekvence Częstotliwość	Pos. Morsettiera Terminal box pos. Klemmenkastenlage Pos. Caja de bornes Svorkovnice Pozycja skrzynki zaciskowej
Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	2p 4p 6p 8p	1ph 3ph	230/400V 220/380V ... 230V	50Hz 60Hz	T1 (Std) 



RH030/050

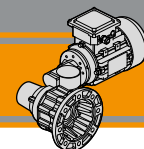
Motoriduttori a vite senza fine Wormgearmotors

	Simbologia	Symbols	Symbole	Simbología	Symboly	Symbole
n_1 [min ⁻¹]	Velocità in ingresso	<i>Input speed</i>	Eingangsdrehzahl	<i>Velocidad de entrada</i>	Vstupní rychlost	Prędkość wejściowa
n_2 [min ⁻¹]	Velocità in uscita	<i>Output speed</i>	Ausgangsdrehzahl	<i>Velocidad de salida</i>	Výstupní rychlost	Prędkość wyjściowa
i	Rapporto di riduzione	<i>Ratio</i>	Übersetzung	<i>Relación de reducción</i>	Převodový poměr	Przełożenie
P_1 [kW]	Potenza in ingresso	<i>Input power</i>	Aufnahmeleistung	<i>Potencia en entrada</i>	Vstupní výkon	Moc wejściowa
M_2 [Nm]	Coppia in uscita in funzione di P_1	<i>Output torque referred to P_1</i>	Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P_1	<i>Par de salida en función de P_1</i>	Výstupní moment vztážený k P_1	Moment wyjściowy
P_{n1} [kW]	Potenza nominale in entrata	<i>Nominal input power</i>	Nenn- Eingangsleistung	<i>Potencia nominal de entrada</i>	Nominální vstupní výkon	Moc znamionowa wejściowa
M_{n2} [Nm]	Coppia nominale in uscita in funzione di P_{n1}	<i>Nominal output torque referred to P_{n1}</i>	Nenn-Ausgangs- dremoment in Abhängigkeit von P_{n1}	<i>Par nominal de salida en función de P_{n1}</i>	Nominální výstupní moment vztážený k P_{n1}	Moment znamionowy wyjściowy w zależności od P_{n1}
sf	Fattore di servizio	<i>Service factor</i>	Servicefaktor	<i>Factor de servicio</i>	Servisní faktor	Faktor serwisowy
R_d [%]	Rendimento dinamico	<i>Dynamic efficiency</i>	Dynamischer Wirkungsgrad	<i>Rendimiento dinámico</i>	Dynamická účinnost	Sprawność dynamiczna
R_s [%]	Rendimento statico	<i>Static efficiency</i>	Statischer Wirkungsgrad	<i>Rendimiento estático</i>	Statická účinnost	Sprawność statyczna
R_2 [N]	Carico radiale ammissibile in uscita	<i>Permitted output radial load</i>	Zulässige Radiallast	<i>Carga radial admisible en salida</i>	Přípustné radiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie radialne na wyjściu
A_2 [N]	Carico assiale ammissibile in uscita	<i>Permitted output axial load</i>	Zulässige Axiallast	<i>Carga axial admisible en salida</i>	Přípustné axiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie osiowe na wyjściu

Lubrificazione	Lubrication	Schmierung	Lubricación	Mazání	Smarowanie
I motoriduttori RH sono forniti completi di lubrificante sintetico viscosità 320 e non necessitano di manutenzione.	<i>Permanent synthetic oil long-life lubrication (viscosity grade 320) on RH gearmotors.</i>	Die Getriebemotoren der RH-Serie werden komplett mit synthetischem Schmierstoff (Viskosität 320) geliefert und sind wartungsfrei.	<i>Los motorreductores RH son suministrados completos de lubricante sintético de viscosidad 320 y no necesitan manutención.</i>	RH převodovky jsou naplněny syntetickým olejem pro celou dobu životnosti (viskozita 320).	<i>Motoreduktory RH są dostarczone wraz ze smarem syntetycznym o lepkości 320 i nie wymagają żadnych prac konserwacyjnych.</i>

Combinazione rapporti	Combination ratio	Übersetzungsverhältnis	Combinación de relaciones	Kombinovaný převodový poměr	Łączne przełożenie
-----------------------	-------------------	------------------------	---------------------------	-----------------------------	--------------------

$i = i_1 \times i_2$									
	225	300	450	600	750	900	1200	1500	1800
i_1	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60
i_2	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Dati tecnici	Technical data	Technische Daten	Datos técnicos	Technická data	Dane techniczne
--------------	----------------	------------------	----------------	----------------	-----------------

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---

0.06

56A4 (1400 min ⁻¹)	6.2	45	3.7	225	RH030/050	B14
	4.7	58	3.0	300		B14
	3.1	79	2.3	450		B14
	2.3	98	1.9	600		B14
	1.9	115	1.7	750		B14
	1.6	128	1.6	900		B14
	1.2	155	1.3	1200		B14
	0.93	178	1.2	1500		B14
	0.78	203	1.1	1800		B14

0.18

63B4 MFT6324 (1400 min ⁻¹)	6.2	134	1.2	225	RH030/050	B14
	4.7	173	1.0	300		B14
	3.1	236	0.8	450		B14
	2.3	262	0.7	600		B14
	1.9	274	0.7	750		B14
	1.6	282	0.7	900		B14
	1.2	293	0.7	1200		B14
	0.93	300	0.7	1500		B14
	0.78	308	0.7	1800		B14

0.09

56B4 MFT6314 (1400 min ⁻¹)	6.2	67	2.5	225	RH030/050	B14
	4.7	87	2.0	300		B14
	3.1	118	1.5	450		B14
	2.3	146	1.3	600		B14
	1.9	172	1.1	750		B14
	1.6	193	1.0	900		B14
	1.2	233	0.9	1200		B14
	0.93	267	0.8	1500		B14
	0.78	304	0.7	1800		B14

0.22

63C4 (1400 min ⁻¹)	6.2	164	1.0	225	RH030/050	B14
	4.7	212	0.8	300		B14
	3.1	250	0.7	450		B14
	2.3	262	0.7	600		B14
	1.9	274	0.7	750		B14
	1.6	282	0.7	900		B14
	1.2	293	0.7	1200		B14
	0.93	300	0.7	1500		B14
	0.78	308	0.7	1800		B14

0.12

63A4 (1400 min ⁻¹)	6.2	89	1.9	225	RH030/050	B14
	4.7	116	1.5	300		B14
	3.1	157	1.1	450		B14
	2.3	195	1.0	600		B14
	1.9	230	0.9	750		B14
	1.6	257	0.8	900		B14
	1.2	293	0.7	1200		B14
	0.93	300	0.7	1500		B14
	0.78	308	0.7	1800		B14

Verificare sempre che la coppia M₂ utilizzata non ecceda il valore indicato nelle caselle in grigio.

Please check that the output torque M₂ does not exceed the value in the grey areas.

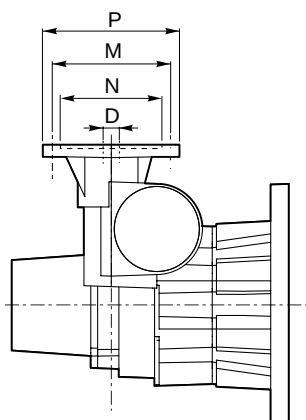
Bitte überprüfen Sie, ob der Wert des Abtriebsdrehmoment nicht über grauen Bereich liegt.

Verificar que el par M₂ utilizado no exceda el valor indicado en la casilla en gris.

Zkontrolujte, zda výstupní moment M₂ nepřesahuje hodnoty uvedené v šedých polích.

Proszę sprawdzić, czy wartość momentu wyjściowego M₂, nie przekracza szarego zakresu..

Motori applicabili	IEC Motor adapters	IEC Motoradapter	Motores aplicables	IEC přírby motoru	IEC kołnierze wejściowe
--------------------	--------------------	------------------	--------------------	-------------------	-------------------------



N.B.: Le aree in grigio indicano l'applicabilità delle corrispondenti grandezze motore;
B/BS = Boccia di riduzione in acciaio

N.B.: Grey areas indicate motor inputs available on each size of unit;
B/BS = Metal shaft sleeve

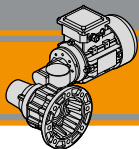
N.B.: In den grauen Bereichen sind die Motoreingänge für jede Getriebegröße angegeben;
B/BS = Metal-Wellenhülse

N.B.: Las áreas en gris indican la disponibilidad del correspondiente tamaño del motor;
B/BS = casquillo de reducción en acero

Poznámka: Šedé políčka ukazují dostupné přírby motoru pro každou velikost převodovky;
B/BS = ocelové vozíky

N.B.: Szare pola informują o tym, jakie wielkości silników są dostępne dla każdej jednostki;
B/BS = metalowe tuleje przejściowe

RH	IEC	N	M	P	D	i ₁								
						7,5	10	15	20	25	30	40	50	60
030/050	63B14	60	75	90	11									
	56B14	50	65	80	9	B	B	B	B	B	B	B	B	



RH030/050

Motoriduttori a vite senza fine
Wormgearmotors

Dimensioni

Dimensions

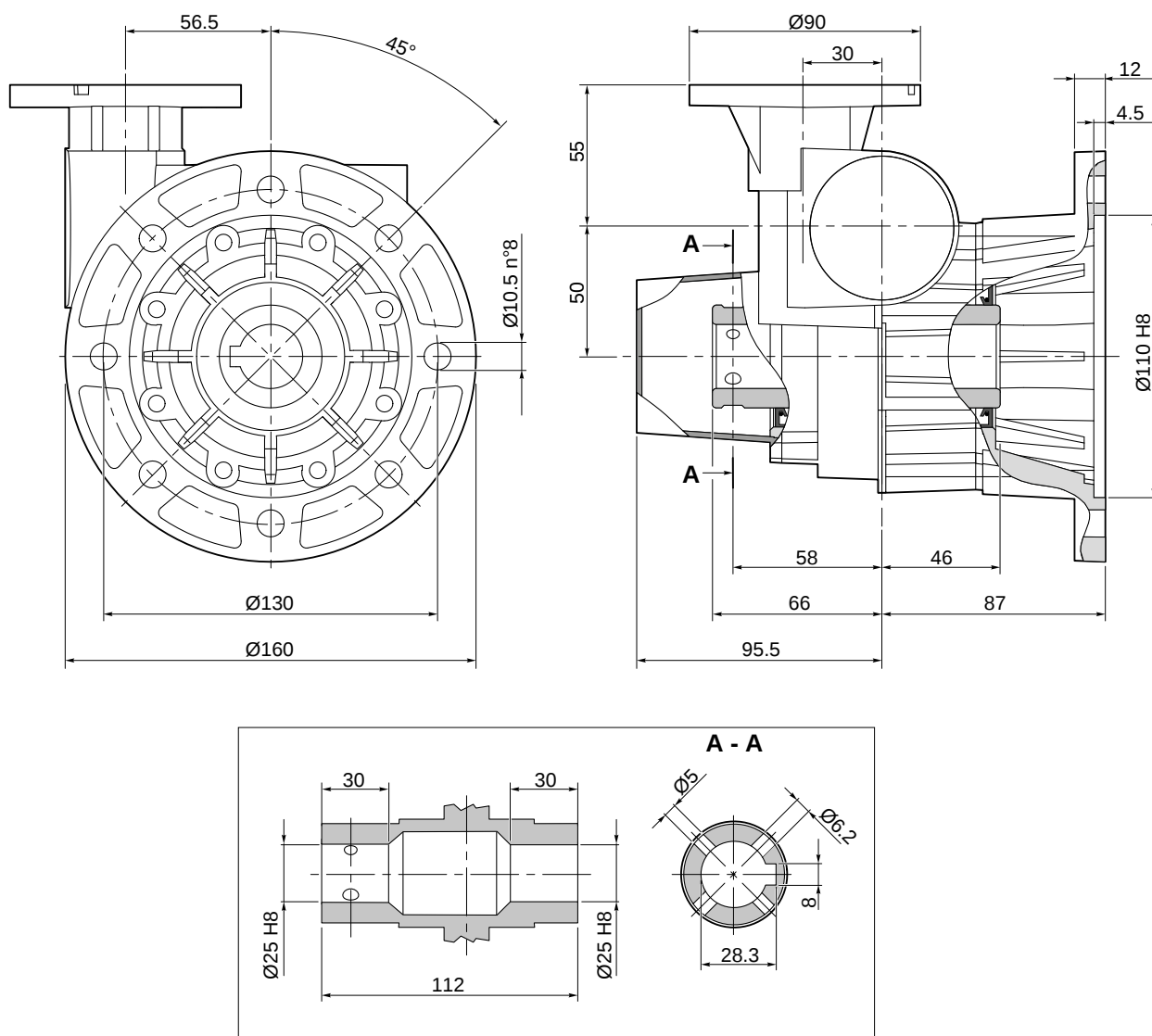
Abmessungen

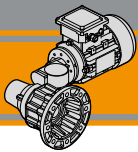
Dimensiones

Rozměry

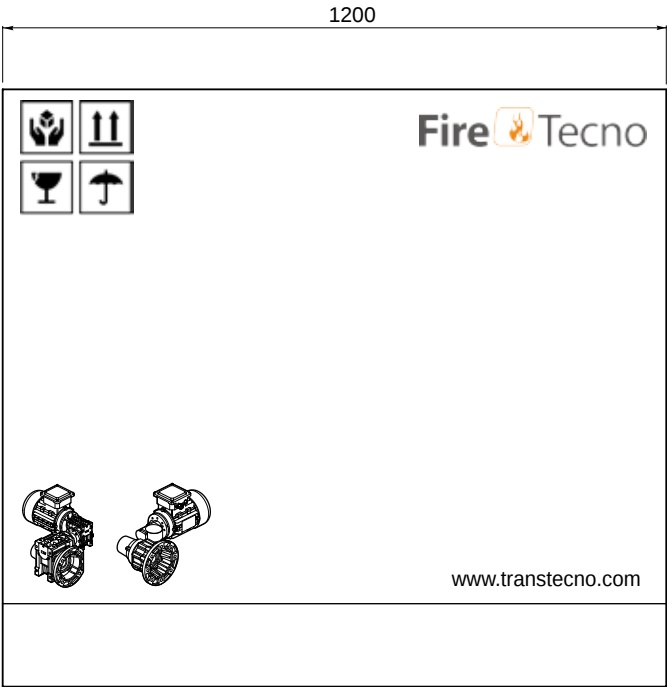
Wymiary

 3.8



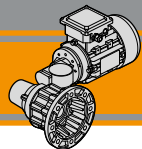


Modalità di spedizione	Shipping method	Versandart	Forma de envío	Typ dopravy	Sposób dostawy
---------------------------	--------------------	------------	-------------------	----------------	-------------------



RH030/050

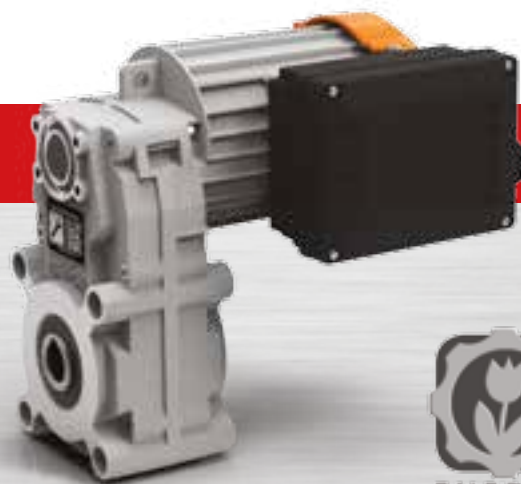
Quantità / Quantity / Menge / Cantidad / Množství / Ilość		
	Rapporto Ratio Übersetzung Relación de reducción Převodový poměr Przełożenie	Quantità Quantity Menge Cantidad Množství Ilość
RH030/050	Tutti / All / Alle Todos / Vše / Wszystkie	110

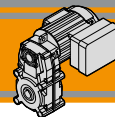


Note

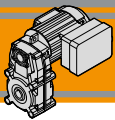
Fire  **Tecno**
The gearmotors for bioenergy boilers

Motoriduttori pendolari Helical parallel gearmotors





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	C2
Designazione	<i>Classification</i>	Klassifikation	<i>Clasificación</i>	Označení	<i>Klasyfikacja</i>	C3
Simbologia	<i>Symbols</i>	Symbole	<i>Simbología</i>	Symboly	<i>Symbole</i>	C3
Lubrificazione	<i>Lubrication</i>	Schmierung	<i>Lubricación</i>	Mazání	<i>Smarowanie</i>	C4
Carichi radiali	<i>Radial loads</i>	Radiallast	<i>Carga radial</i>	Radiální zatížení	<i>Obciążenie promieniowe</i>	C4
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	C5
Dati tecnici elettrici	<i>Electrical technical data</i>	Elektrische Daten	<i>Datos técnicos eléctricos</i>	Elektrická technická data	<i>Elektryczne dane techniczne</i>	C6
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	C7



KFT105 Motoriduttori pendolari Helical parallel gearmotors

Caratteristiche tecniche

I motoriduttori pendolari della serie **KFT105** hanno le seguenti caratteristiche principali:

- Costruzione compatta
- Motori asincroni in corrente alternata monofase e trifase
- Carcassa in pressofusione di alluminio
- Ingranaggi cilindrici a denti elicoidali
- Lubrificazione permanente con olio sintetico
- Disponibili a 3 e 4 stadi di riduzione
- Protettore termico PTO 130°C (collegamento elettrico a cura del cliente)

Technical features

KFT105 helical parallel gearmotors range has the following main features:

- Compact design
- AC single phase and three phase asynchronous motors available
- Die-cast aluminium housings
- Helical gears
- Permanent synthetic oil long-life lubrication
- Available with 3 and 4 reduction stages
- Thermal protector PTO 130°C (electrical connection by the customer)

Technische Daten

Die **KFT105** Flachgetriebebaureihe hat nachfolgende Eigenschaften:

- Kompakte Bauweise
- Asynchronmotoren für Einphasen-Wechselstrom und Drehstrom
- Getriebegehäuse in Aluminiumdruckguss.
- Hochwertige Getriebeverzahnung
- Getriebeschmierung mit synthetischen Hochleistungsgetriebeöl
- Übersetzungen mit 3 oder 4 Getriebestufen möglich
- PTO-Thermoschalter 130°C (elektrischer Anschluss vom Kunden durchzuführen)

Características técnicas

Los motorreductores de la gama **KFT105** tienen las siguientes características principales:

- Construcción compacta
- Motor asíncrono de corriente alterna monofásica y trifásica
- Carcasa en aluminio moldeado bajo presión
- Engranajes cilíndricos con dientes helicoidales
- Lubricación permanente con aceite sintético
- Disponibles con 3 o 4 etapas de reducción
- Protector de calor PTO que permite operar a 130°C (Conectado por el cliente)

Technické výhody

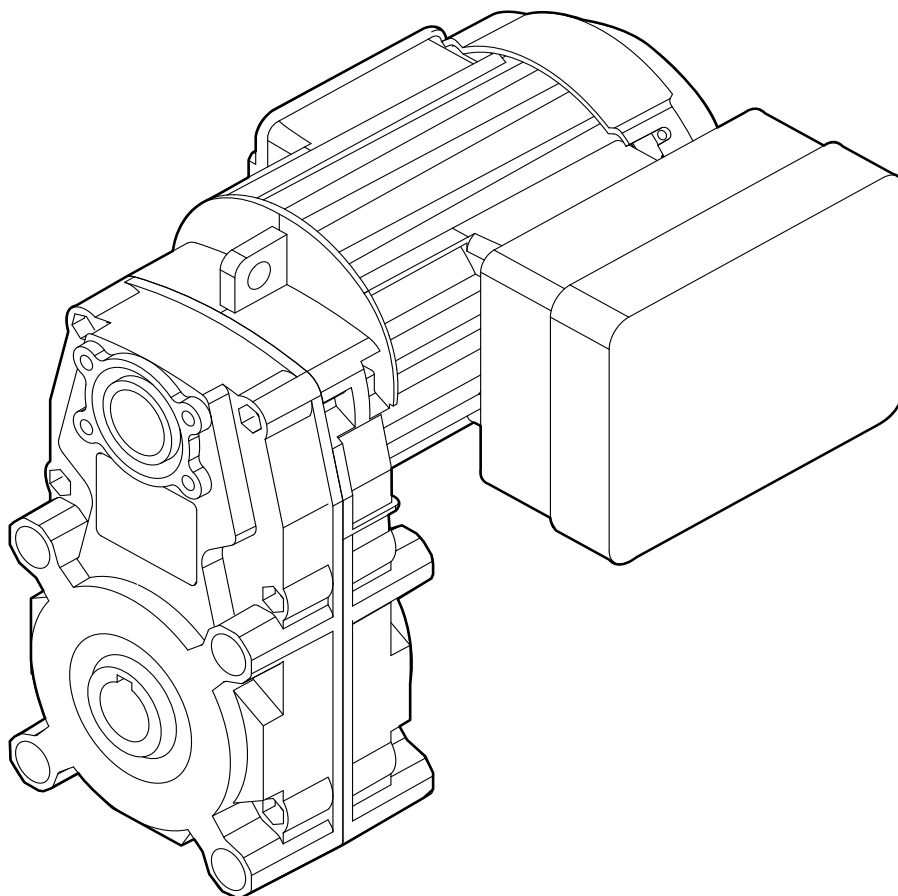
Hlavní výhody plochých převodovek **KFT105**:

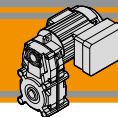
- Kompaktní provedení
- Provedení s jednofázovým i třífázovým motorem
- Hliníkové provedení - tlakové lití
- Ozubená kola se šikmým ozubením
- Syntetický olej pro celou dobu životnosti.
- 3 a 4 stupňové provedení převodovky
- Tepelná pojistka PTO 130°C (elektrické zapojení provede klient)

Specyfikacje techniczne

Motoreduktory walcowe płaskie, z serii **KFT105** charakteryzują następujące cechy:

- Kompaktowa konstrukcja
- Jedno- i trójfazowe silniki asynchroniczne prądu przemiennego
- Korpus wykonany z odlewu aluminiowego
- Zębatki walcowe i stożkowe
- Dożywotnie, stałe smarowanie olejem syntetycznym
- Dostępne w 3 i 4 stopniach redukcji
- Wyłącznik termiczny PTO 130°C (podłączenie elektryczne po stronie klienta)





Designazione

Classification

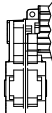
Klassifikation

Clasificación

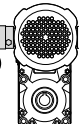
Označení

Klasyfikacja

MOTORIDUTTORI / GEARMOTORS / GETRIEBEMOTOREN / MOTORREDUCTORES / PŘEVODOVÉ MOTORY / MOTOREDUKTORY

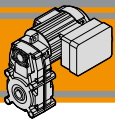
KFT	105/3	U	315.05	O17
Tipo Type Typ Tipo Typ Typ	Grandezza Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Versione riduttore Gearbox version Getriebeversion Versión reductor Verze převodovky Wersja przekładni	Rapporto Ratio Übersetzung Relación de reducción Převodový poměr Przełożenie	Albero di uscita Output shaft Abtriebswelle Eje de salida Výstupní hřídel Oś wyjściowa
KFT 	105/3 105/4	U...	Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	O17 O20

MOTORIDUTTORI / GEARMOTORS / GETRIEBEMOTOREN / MOTORREDUCTORES / PŘEVODOVÉ MOTORY / MOTOREDUKTORY

60W	4p	1ph	230/400V	50Hz	T4	TEFC
Potenza Power Leistung Potencia Výkon Moc	Poli Poles Pol Poles Póly Bieguny	Fasi Phases Phasen Fases Fáze Fazy	Tensione Voltage Spannung Tensión Napětí Napięcie	Frequenza Frequency Frequenz Frecuencia Frekvence Częstotliwość	Pos. Morsettiera Terminal box pos. Klemmenkastenlage Pos. Caja de bornes Svorkovnice Pozycja skrzynki zaciskowej	Ventilazione Fan cooling mit Ventilator Ventilación Chladicí ventilátor Wentylacja
Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	2p 4p 6p	1ph 3ph	230/400V 220/380V ... 230V	50Hz 60Hz	T4 (Std) 	TEFC TENV

KTF105

	Simbologia	Symbols	Symbole	Simbología	Symbols	Symbole
n_1 [min ⁻¹]	Velocità in ingresso	Input speed	Eingangsdrehzahl	Velocidad de entrada	Vstupní rychlost	Prędkość wejściowa
n_2 [min ⁻¹]	Velocità in uscita	Output speed	Ausgangsdrehzahl	Velocidad de salida	Výstupní rychlost	Prędkość wyjściowa
i	Rapporto di riduzione	Ratio	Übersetzung	Relación de reducción	Převodový poměr	Przełożenie
P_1 [kW]	Potenza in ingresso	Input power	Aufnahmeleistung	Potencia en entrada	Vstupní výkon	Moc wejściowa
M_2 [Nm]	Coppia in uscita in funzione di P_1	Output torque referred to P_1	Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P_1	Par de salida en función de P_1	Výstupní moment vztážený k P_1	Moment wyjściowy
P_n [kW]	Potenza nominale in entrata	Nominal input power	Nenn- Eingangsleistung	Potencia nominal de entrada	Nominální vstupní výkon	Moc znamionowa wejściowa
M_n [Nm]	Coppia nominale in uscita in funzione di P_n	Nominal output torque referred to P_n	Nenn-Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P_n	Par nominal de salida en función de P_n	Nominální výstupní moment vztážený k P_n	Moment znamionowy wyjściowy w zależności od P_n
s_f	Fattore di servizio	Service factor	Servicefaktor	Factor de servicio	Servisní faktor	Faktor serwisowy
R_2 [N]	Carico radiale ammissibile in uscita	Permitted output radial load	Zulässige Radiallast	Carga radial admisible en salida	Přípustné radiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie radialne na wyjściu
A_2 [N]	Carico assiale ammissibile in uscita	Permitted output axial load	Zulässige Axiallast	Carga axial admisible en salida	Přípustné axiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie osiowe na wyjściu
V [V]	Tensione	Voltage	Spannung	Tensión	Napětí	Napięcie
F [Hz]	Frequenza	Frequency	Frequenz	Frecuencia	Frekvence	Częstotliwość
I_n [A]	Corrente nominale	Nominal current	Nennstrom	Corriente nominal	Nominální proud	Prąd znamionowy
I_s [A]	Corrente di spunto	Start current	Anlaufstrom	Corriente de arranque	Start. proud	Prądu rozruchowego
Cos ϕ	Fattore di potenza	Power factor	Servicefaktor	Factor de Potencia	Účinník	Współczynnik mocy
C [μF]	Capacità del condensatore	Capacitor	Kondensator	Capacidad del condensador	Kondenzátor	Wydajność kondensatora



KFT105 Motoriduttori pendolari Helical parallel gearmotors

Lubrificazione

Lubrication

Schmierung

Lubricación

Mazání

Smarowanie

I motoriduttori **KFT105** sono forniti completi di lubrificante sintetico viscosità 320 (-35°C +50°C) e non necessitano di manutenzione.

*Permanent synthetic oil long-life lubrication (viscosity grade 320, -35°C +50°C) on **KFT105** gearmotors.*

Wartungsfreie permanente Langzeitschmierung mit Synthetiköl bei der Getriebemotoren **KFT105** (Viskositätsgrad 320, -35°C +50°C).

*Los motorreductores **KFT105** se suministran con lubricante sintético viscosidad 320 (-35° C + 50°) y no necesitan*

Převodové motory **KFT105** jsou naplněny syntetickým olejem pro celou dobu životnosti (viskozita 320, -35°C +50°C).

*Dożywotnie stałe smarowanie olejem syntetycznym (stopień lepkości 320) przy motoreduktorach **KFT105**.*

Carichi radiali

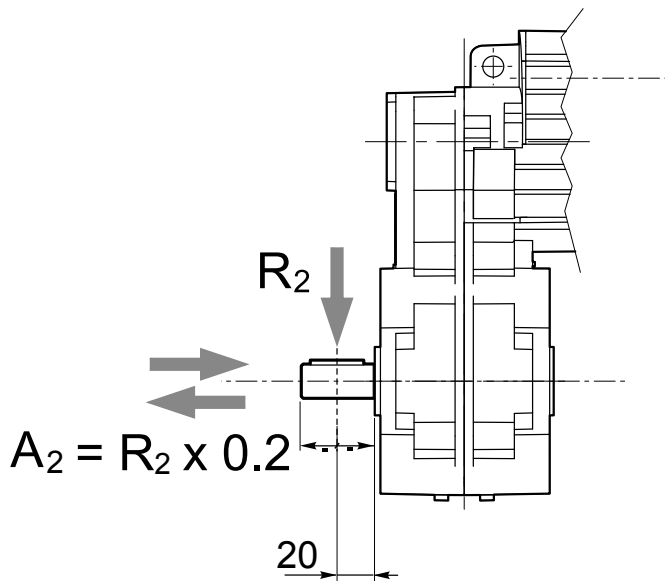
Radial loads

Radiallast

Carga radial

Radiální zatížení

Obciążenie promieniowe



n_2 [min ⁻¹]	R_2 [N]
70	1500
40	1700
30	1850
20	2000
10	2000
5	2000

Quando il carico radiale risultante non è applicato sulla mezzeria dell'albero occorre calcolare quello effettivo con la seguente formula:

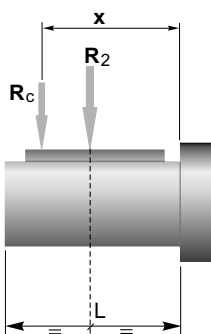
When the resulting radial load is not applied on the centre line of the shaft it is necessary to calculate the effective load with the following formula:

Falls die sich ergebende Radiallast nicht in der Mitte der Welle wirkt, ist die tatsächliche Last mit folgender Formel zu ermitteln:

Cuando la carga radial resultante no resulta aplicada en medio del eje, debe aplicarse un factor correctivo con la siguiente fórmula:

Pokud radiální zatížení není uplatněno uprostřed výstupní hřídele, je nutno použít tento vzorec pro výpočet povoleného zatížení:

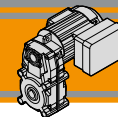
Kiedy powstałe obciążenie promieniowe nie ma przyłożenia na środek wału, obciążenie rzeczywiste należy obliczyć, korzystając z poniższego wzoru:



$$R_c = \frac{R_2 \cdot a}{(b+x)} \leq R_{2MAX}$$

$$R \leq R_c$$

	KFT105
a	82
b	62
R_{2MAX}	2000



Dati tecnici	Technical data	Technische Daten	Datos técnicos	Technická data	Dane techniczne
--------------	----------------	------------------	----------------	----------------	-----------------

P ₁ [W]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	M _n [Nm]	i	
-----------------------	--	------------------------	----	------------------------	---	---

25

(1400 min ⁻¹)	68	3	12.1	40	20.57	KFT105/3
	42	5	9.4	50	33.32	
	32	7	9.1	65	44.36	
	26	9	7.4	65	54.87	
	19	12	5.6	65	71.84	
	18	12	5.3	65	77.07	
	16	14	4.6	65	88.87	
	11	20	3.2	65	124.81	
	7.7	29	2.2	65	181.35	
	6.2	36	1.8	65	224.32	
	4.4	51	1.3	65	315.05	KFT105/4
	3.8	58	1.1	65	368.19	
	2.6	84	0.8	65	534.98	
	2.1	104	0.63	65	661.76	
	1.5	120	0.54	65	929.40	

40

(1400 min ⁻¹)	68	5	7.6	40	20.57	KFT105/3
	42	9	5.9	50	33.32	
	32	11	5.7	65	44.36	
	26	14	4.6	65	54.87	
	19	18	3.5	65	71.84	
	18	20	3.3	65	77.07	
	16	23	2.9	65	88.87	
	11	32	2.0	65	124.81	
	7.7	47	1.4	65	181.35	
	6.2	58	1.1	65	224.32	
	4.4	81	0.8	65	315.05	KFT105/4
	3.8	92	0.7	65	368.19	
	2.6	120	0.54	65	534.98	
	2.1	120	0.54	65	661.76	
	1.5	120	0.54	65	929.40	

60

(1400 min ⁻¹)	68	8	5.1	40	20.57	KFT105/3
	42	13	3.9	50	33.32	
	32	17	3.8	65	44.36	
	26	21	3.1	65	54.87	
	19	28	2.4	65	71.84	
	18	30	2.2	65	77.07	
	16	34	1.9	65	88.87	
	11	48	1.4	65	124.81	
	7.7	70	0.9	65	181.35	
	6.2	86	0.8	65	224.32	
	4.4	110	0.59	65	315.05	KFT105/4
	3.8	120	0.54	65	368.19	
	2.6	120	0.54	65	534.98	
	2.1	120	0.54	65	661.76	
	1.5	120	0.54	65	929.40	

P ₁ [W]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	M _n [Nm]	i	
-----------------------	--	------------------------	----	------------------------	---	---

90

(1400 min ⁻¹)	68	12	3.4	40	20.57	KFT105/3
	42	19	2.6	50	33.32	
	32	26	2.5	65	44.36	
	26	32	2.1	65	54.87	
	19	41	1.6	65	71.84	
	18	44	1.5	65	77.07	
	16	51	1.3	65	88.87	
	11	72	0.9	65	124.81	
	7.7	105	0.62	65	181.35	
	6.2	110	0.59	65	224.32	
	4.4	110	0.59	65	315.05	KFT105/4
	3.8	120	0.54	65	368.19	
	2.6	120	0.54	65	534.98	
	2.1	120	0.54	65	661.76	
	1.5	120	0.54	65	929.40	

120

(1400 min ⁻¹)	68	16	2.5	40	20.57	KFT105/3
	42	26	2.0	50	33.32	
	32	34	1.9	65	44.36	
	26	42	1.5	65	54.87	
	19	55	1.2	65	71.84	
	18	59	1.1	65	77.07	
	16	68	1.0	65	88.87	
	11	96	0.7	65	124.81	
	7.7	110	0.59	65	181.35	
	6.2	110	0.59	65	224.32	
	4.4	110	0.59	65	315.05	KFT105/4
	3.8	120	0.54	65	368.19	
	2.6	120	0.54	65	534.98	
	2.1	120	0.54	65	661.76	
	1.5	120	0.54	65	929.40	

Verificare sempre che la coppia M₂ utilizzata non ecceda il valore indicato nelle caselle in grigio.

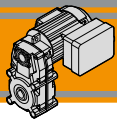
Please check that the output torque M₂ does not exceed the value in the grey areas.

Bitte überprüfen Sie, ob der Wert des Abtriebsdrehmoment nicht über grauen Bereich liegt.

Verificar que el par M₂ utilizado no exceda el valor indicado en la casilla en gris.

Zkontrolujte, zda výstupní moment M₂ nepřesahuje hodnoty uvedené v šedých polích.

Proszę sprawdzić, czy wartość momentu wyjściowego M₂, nie przekracza szarego zakresu.



KFT105

Motoriduttori pendolari
Helical parallel gearmotors

**Dati tecnici
elettrici**

**Electrical
technical data**

**Elektrische
Daten**

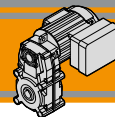
**Datos técnicos
eléctricos**

**Elektrická
technická data**

**Elektryczne
dane techniczne**

	P_n [W]	V [V]	F [Hz]	I_n [A]	I_s [A]	cosØ	C [µF]
1 Ph	25	230	50	0.42	0.84	0.87	6.0
	40			0.47	0.86	0.91	6.3
	60			0.74	1.50	0.82	8.0
	90			0.82	1.60	0.93	12.5
	120			1.38	3.10	0.81	14.0

	P_n [W]	V [V]	F [Hz]	I_n [A]	I_s [A]	cosØ
3 Ph	25	230	50	0.41	0.97	0.54
		400		0.24	0.56	0.54
	40	230	50	0.43	0.97	0.62
		400		0.25	0.56	0.62
	60	230	50	0.72	1.80	0.48
		400		0.42	1.04	0.48
	90	230	50	0.74	1.80	0.60
		400		0.44	1.04	0.60
	120	230	50	1.34	3.70	0.50
		400		0.87	2.13	0.50



Dimensioni

Dimensions

Abmessungen

Dimensiones

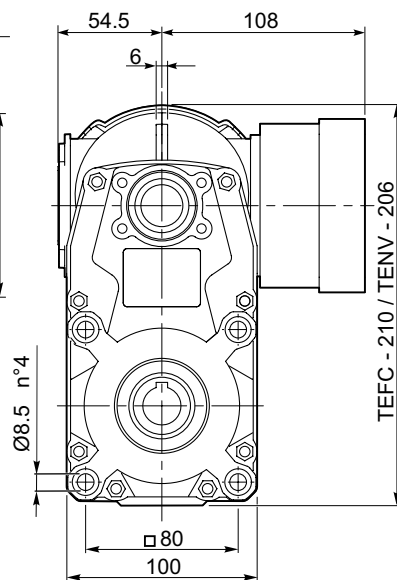
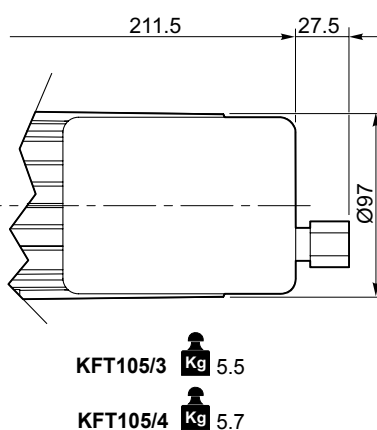
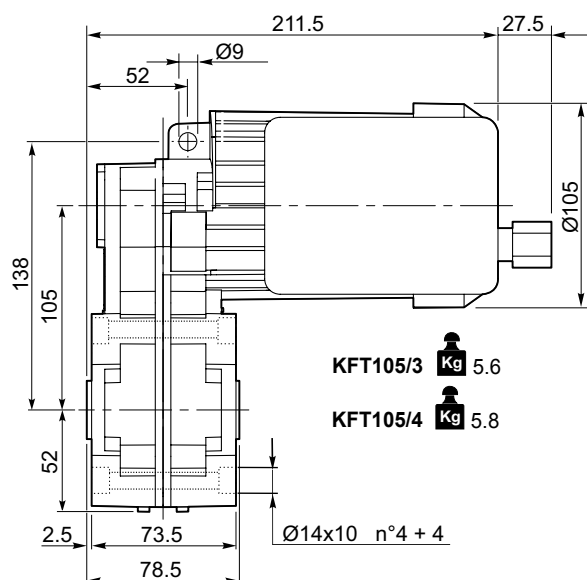
Rozměry

Wymiary

KFT 105... 25W - 40W - 60W - 90W

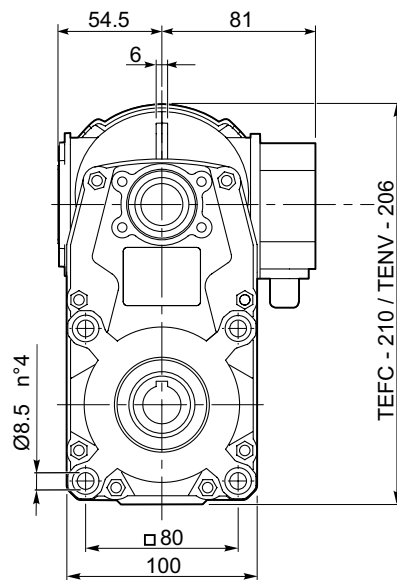
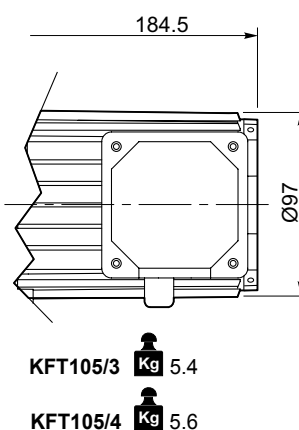
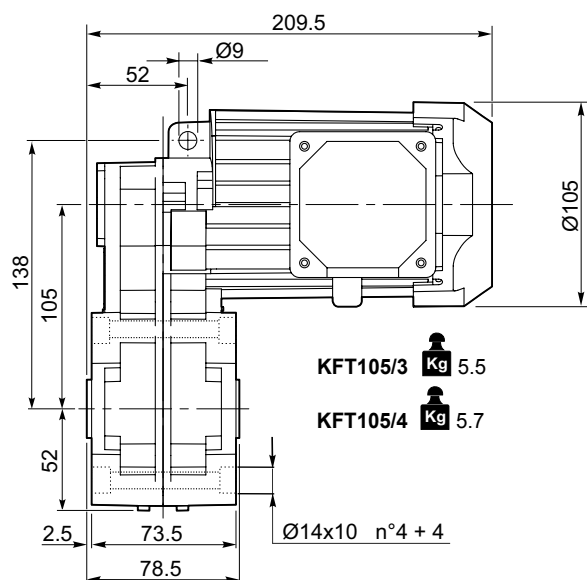
KFT 105...1 Ph...TEFC

KFT 105...1 Ph...TENV



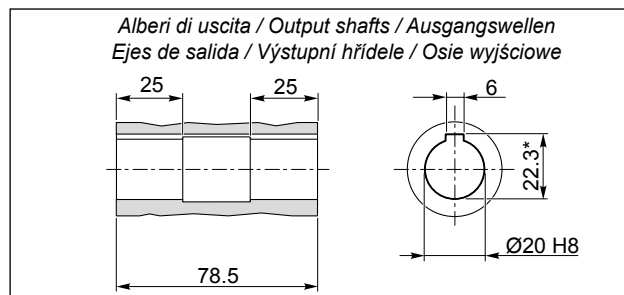
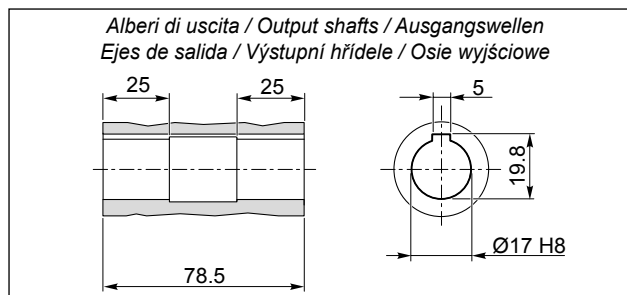
KFT 105...3 Ph... TEFC

KFT 105...3 Ph... TENV

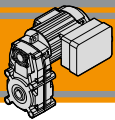


O17

O20

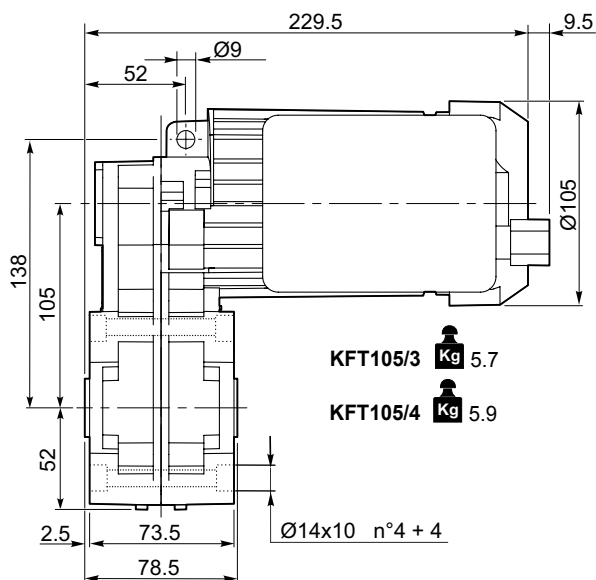


*Sede linguetta ribassata / Special Keyway / Spezielle Passfeder
Chavetero rebajado / Speciální pero-drážka / Specjalny klin

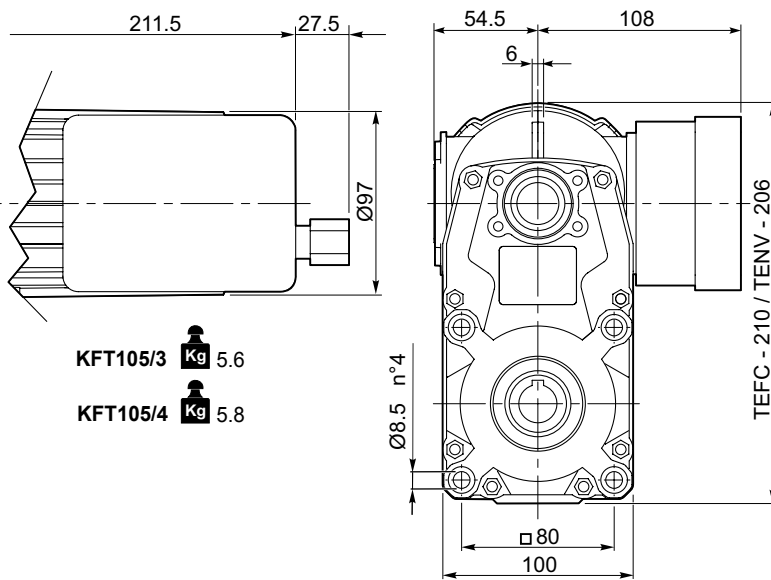


KFT 105... 120W

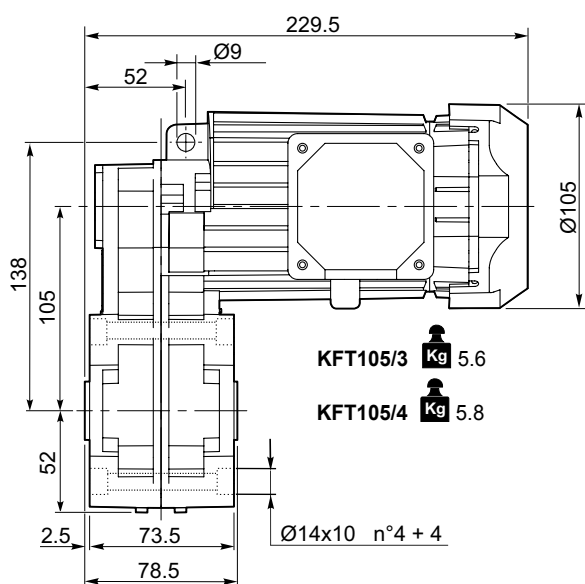
KFT 105...1 Ph... TEFC



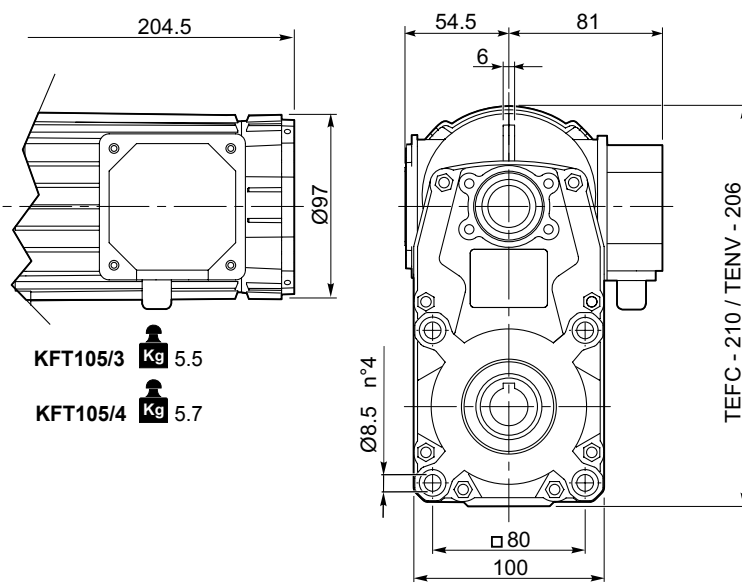
KFT 105...1 Ph...TENV



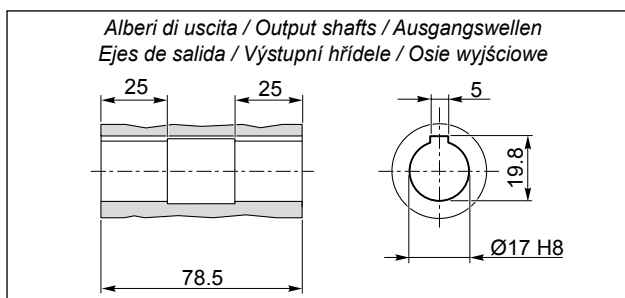
KFT 105...3 Ph... TEFC



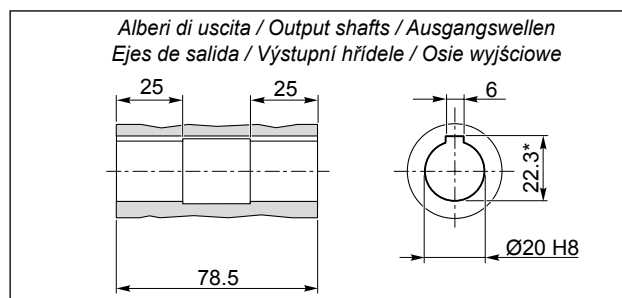
KFT 105...3 Ph... TENV



O17



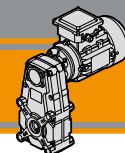
O20



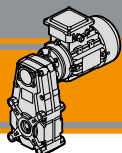
*Sede linguetta ribassata / Special Keyway / Spezielle Passfeder
Chavetero rebajado / Speciální pero-drážka / Specjalny klin

Motoriduttori pendolari
Helical parallel gearmotors





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	D2
Designazione	<i>Classification</i>	Klassifikation	<i>Clasificación</i>	Označení	<i>Klasyfikacja</i>	D3
Simbologia	<i>Symbols</i>	Symbole	<i>Simbología</i>	Symboly	<i>Symbole</i>	D3
Lubrificazione	<i>Lubrication</i>	Schmierung	<i>Lubricación</i>	Mazání	<i>Smarowanie</i>	D4
Sensi di rotazione	<i>Direction of rotation</i>	Drehrichtung	<i>Sentidos de giro</i>	Směr otáčení	<i>Kierunek obrotów</i>	D4
Carichi radiali	<i>Radial loads</i>	Radiallast	<i>Carga radial</i>	Radiální zatížení	<i>Obciążenie promieniowe</i>	D5
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	D6
Dati tecnici elettrici	<i>Electrical technical data</i>	Elektrische Daten	<i>Datos técnicos eléctricos</i>	Elektrická technická data	<i>Elektryczne dane techniczne</i>	D9
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	D10



FT Motoriduttori pendolari Helical parallel gearmotors

Caratteristiche tecniche

Technical features

Technische Daten

Características técnicas

Technické výhody

Specyfikacje techniczne

I motoriduttori pendolari della serie **FT** hanno le seguenti caratteristiche principali:

- Carcassa in pressofusione di alluminio
- Ingranaggi cilindrici a denti elicoidali
- Lubrificazione permanente con olio sintetico

FT helical parallel gearmotors range has the following main features:

- Die-cast aluminium housings
- helical gears
- Permanent synthetic oil long-life lubrication

Die **FT** Flachgetriebebaureihe hat nachfolgende Eigenschaften:

- Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Stirnradgetriebe
- Wartungsfreie permanente Langzeitschmierung mit Synthetiköl

Los motorreductores de la gama **FT** tienen las siguientes características principales:

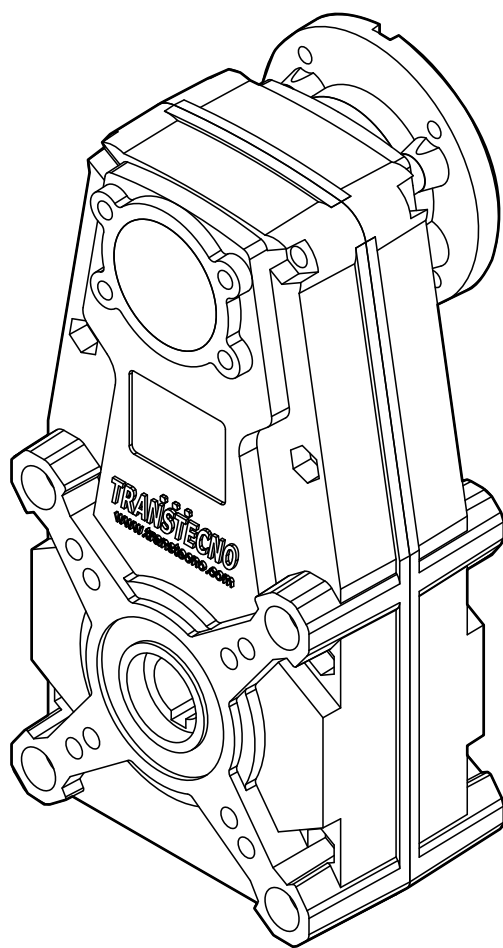
- Caja en aluminio moldeado bajo presión
- Engranajes cilíndricos de dientes helicoidales
- Lubricación permanente con aceite sintético

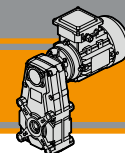
Hlavní výhody plochých převodovek **FT**:

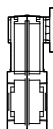
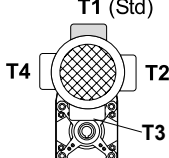
- Hliníkové provedení převodovky
- 3 čelní převodové stupně
- Syntetický olej pro celou dobu životnosti

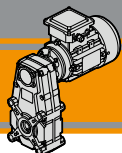
Motoreduktory walcowe płaskie, z serii **FT** charakteryzują następujące cechy:

- Obudowa ze stopu aluminiumowego
- Przekładnie walcowe
- Dożywotne, stałe smarowanie olejem syntetycznym





Designazione	Classification	Klassifikation	Clasificación	Označení	Klasyfikacja																																																																																																																								
RIDUTTORI / GEARBOXES / GETRIEBE / REDUCTOR / PŘEVODOVKY / PRZEKŁADNIE																																																																																																																													
FT	146	U	60.63	O20	56	B5																																																																																																																							
Tipo Type Typ Tipo Typ Typ	Grandezza Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Versione riduttore Gearbox version Getriebeversion Versión reductor Verze převodovky Wersja przekładni	Rapporto Ratio Übersetzung Relación de reducción Převodový poměr Przełożenie	Albero di uscita Output shaft Abtriebswelle Eje de salida Výstupní hřídel Oś wyjściowa	IEC 	Forma costruttiva Version Bauform Forma constructiva Velikost přírby Budowa																																																																																																																							
FT 	105/3 105/4 146 196	U...	Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	56 63 71 80 90	B5 B14																																																																																																																							
MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTOR / MOTOR / SILNIK																																																																																																																													
0.09kW	4p	3ph	230/400V	50Hz	T1																																																																																																																								
Potenza Power Leistung Potencia Výkon Moc Vedi tabelle See tables Siehe Tabellen Vease tablas Viz. Tabulka Zobacz w tabelach	Poli Poles Pol Poles Póly Bieguny 2p 4p 6p 8p	Fasi Phases Phasen Fases Fáze Fazy 1ph 3ph	Tensione Voltage Spannung Tensión Napětí Napięcie 230/400V 220/380V ... 230V	Frequenza Frequency Frequenz Frecuencia Frekvence Częstotliwość 50Hz 60Hz	Pos. Morsettiera Terminal box pos. Klemmenkastenlage Pos. Caja de bornes Svorkovnice Pozycja skrzynki zaciskowej T1 (Std) 																																																																																																																								
<table><tr><th></th><th>Simbologia</th><th>Symbols</th><th>Symbole</th><th>Simbología</th><th>Symbole</th><th>Symbole</th></tr><tr><td>n₁ [min⁻¹]</td><td>Velocità in ingresso</td><td>Input speed</td><td>Eingangsdrehzahl</td><td>Velocidad de entrada</td><td>Vstupní rychlost</td><td>Prędkość wejściowa</td></tr><tr><td>n₂ [min⁻¹]</td><td>Velocità in uscita</td><td>Output speed</td><td>Ausgangsdrehzahl</td><td>Velocidad de salida</td><td>Výstupní rychlost</td><td>Prędkość wyjściowa</td></tr><tr><td>i</td><td>Rapporto di riduzione</td><td>Ratio</td><td>Übersetzung</td><td>Relación de reducción</td><td>Převodový poměr</td><td>Przełożenie</td></tr><tr><td>P₁ [kW]</td><td>Potenza in ingresso</td><td>Input power</td><td>Aufnahmeleistung</td><td>Potencia en entrada</td><td>Vstupní výkon</td><td>Moc wejściowa</td></tr><tr><td>M₂ [Nm]</td><td>Coppia in uscita in funzione di P₁</td><td>Output torque referred to P₁</td><td>Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P₁</td><td>Par de salida en función de P₁</td><td>Výstupní moment vztážený k P₁</td><td>Moment wyjściowy</td></tr><tr><td>P_n [kW]</td><td>Potenza nominale in entrata</td><td>Nominal input power</td><td>Nenn- Eingangsleistung</td><td>Potencia nominal de entrada</td><td>Nominální vstupní výkon</td><td>Moc znamionowa wejściowa</td></tr><tr><td>M_n [Nm]</td><td>Coppia nominale in uscita in funzione di P_n</td><td>Nominal output torque referred to P_n</td><td>Nenn-Ausgangsdre moment in Abhängigkeit von P_n</td><td>Par nominal de salida en función de P_n</td><td>Nominální výstupní moment vztážený k P_n</td><td>Moment znamionowy wyjściowy w zależności od P_n</td></tr><tr><td>s_f</td><td>Fattore di servizio</td><td>Service factor</td><td>Servicefaktor</td><td>Factor de servicio</td><td>Servisní faktor</td><td>Faktor serwisowy</td></tr><tr><td>R₂ [N]</td><td>Carico radiale ammissibile in uscita</td><td>Permitted output radial load</td><td>Zulässige Radiallast</td><td>Carga radial admisible en salida</td><td>Přípustné radiální zatížení výstupu</td><td>Dopuszczalne obciążenie radialne na wyjściu</td></tr><tr><td>A₂ [N]</td><td>Carico assiale ammissibile in uscita</td><td>Permitted output axial load</td><td>Zulässige Axiallast</td><td>Carga axial admisible en salida</td><td>Přípustné axiální zatížení výstupu</td><td>Dopuszczalne obciążenie osiowe na wyjściu</td></tr><tr><td>V [V]</td><td>Tensione</td><td>Voltage</td><td>Spannung</td><td>Tensión</td><td>Napětí</td><td>Napięcie</td></tr><tr><td>F [Hz]</td><td>Frequenza</td><td>Frequency</td><td>Frequenz</td><td>Frecuencia</td><td>Frekvence</td><td>Częstotliwość</td></tr><tr><td>I_n [A]</td><td>Corrente nominale</td><td>Nominal current</td><td>Nennstrom</td><td>Corriente nominal</td><td>Nominální proud</td><td>Prąd znamionowy</td></tr><tr><td>I_s [A]</td><td>Corrente di spunto</td><td>Start current</td><td>Anlaufstrom</td><td>Corriente de arranque</td><td>Start. proud</td><td>Prądu rozruchowego</td></tr><tr><td>CosØ</td><td>Fattore di potenza</td><td>Power factor</td><td>Servicefaktor</td><td>Factor de Potencia</td><td>Účinník</td><td>Współczynnik mocy</td></tr><tr><td>C [µF]</td><td>Capacità del condensatore</td><td>Capacitor</td><td>Kondensator</td><td>Capacidad del condensador</td><td>Kondenzátor</td><td>Wydajność kondensatora</td></tr></table>								Simbologia	Symbols	Symbole	Simbología	Symbole	Symbole	n ₁ [min ⁻¹]	Velocità in ingresso	Input speed	Eingangsdrehzahl	Velocidad de entrada	Vstupní rychlost	Prędkość wejściowa	n ₂ [min ⁻¹]	Velocità in uscita	Output speed	Ausgangsdrehzahl	Velocidad de salida	Výstupní rychlost	Prędkość wyjściowa	i	Rapporto di riduzione	Ratio	Übersetzung	Relación de reducción	Převodový poměr	Przełożenie	P ₁ [kW]	Potenza in ingresso	Input power	Aufnahmeleistung	Potencia en entrada	Vstupní výkon	Moc wejściowa	M ₂ [Nm]	Coppia in uscita in funzione di P ₁	Output torque referred to P ₁	Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P ₁	Par de salida en función de P ₁	Výstupní moment vztážený k P ₁	Moment wyjściowy	P _n [kW]	Potenza nominale in entrata	Nominal input power	Nenn- Eingangsleistung	Potencia nominal de entrada	Nominální vstupní výkon	Moc znamionowa wejściowa	M _n [Nm]	Coppia nominale in uscita in funzione di P _n	Nominal output torque referred to P _n	Nenn-Ausgangsdre moment in Abhängigkeit von P _n	Par nominal de salida en función de P _n	Nominální výstupní moment vztážený k P _n	Moment znamionowy wyjściowy w zależności od P _n	s _f	Fattore di servizio	Service factor	Servicefaktor	Factor de servicio	Servisní faktor	Faktor serwisowy	R ₂ [N]	Carico radiale ammissibile in uscita	Permitted output radial load	Zulässige Radiallast	Carga radial admisible en salida	Přípustné radiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie radialne na wyjściu	A ₂ [N]	Carico assiale ammissibile in uscita	Permitted output axial load	Zulässige Axiallast	Carga axial admisible en salida	Přípustné axiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie osiowe na wyjściu	V [V]	Tensione	Voltage	Spannung	Tensión	Napětí	Napięcie	F [Hz]	Frequenza	Frequency	Frequenz	Frecuencia	Frekvence	Częstotliwość	I _n [A]	Corrente nominale	Nominal current	Nennstrom	Corriente nominal	Nominální proud	Prąd znamionowy	I _s [A]	Corrente di spunto	Start current	Anlaufstrom	Corriente de arranque	Start. proud	Prądu rozruchowego	CosØ	Fattore di potenza	Power factor	Servicefaktor	Factor de Potencia	Účinník	Współczynnik mocy	C [µF]	Capacità del condensatore	Capacitor	Kondensator	Capacidad del condensador	Kondenzátor	Wydajność kondensatora
	Simbologia	Symbols	Symbole	Simbología	Symbole	Symbole																																																																																																																							
n ₁ [min ⁻¹]	Velocità in ingresso	Input speed	Eingangsdrehzahl	Velocidad de entrada	Vstupní rychlost	Prędkość wejściowa																																																																																																																							
n ₂ [min ⁻¹]	Velocità in uscita	Output speed	Ausgangsdrehzahl	Velocidad de salida	Výstupní rychlost	Prędkość wyjściowa																																																																																																																							
i	Rapporto di riduzione	Ratio	Übersetzung	Relación de reducción	Převodový poměr	Przełożenie																																																																																																																							
P ₁ [kW]	Potenza in ingresso	Input power	Aufnahmeleistung	Potencia en entrada	Vstupní výkon	Moc wejściowa																																																																																																																							
M ₂ [Nm]	Coppia in uscita in funzione di P ₁	Output torque referred to P ₁	Ausgangsdrehmoment in Abhängigkeit von P ₁	Par de salida en función de P ₁	Výstupní moment vztážený k P ₁	Moment wyjściowy																																																																																																																							
P _n [kW]	Potenza nominale in entrata	Nominal input power	Nenn- Eingangsleistung	Potencia nominal de entrada	Nominální vstupní výkon	Moc znamionowa wejściowa																																																																																																																							
M _n [Nm]	Coppia nominale in uscita in funzione di P _n	Nominal output torque referred to P _n	Nenn-Ausgangsdre moment in Abhängigkeit von P _n	Par nominal de salida en función de P _n	Nominální výstupní moment vztážený k P _n	Moment znamionowy wyjściowy w zależności od P _n																																																																																																																							
s _f	Fattore di servizio	Service factor	Servicefaktor	Factor de servicio	Servisní faktor	Faktor serwisowy																																																																																																																							
R ₂ [N]	Carico radiale ammissibile in uscita	Permitted output radial load	Zulässige Radiallast	Carga radial admisible en salida	Přípustné radiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie radialne na wyjściu																																																																																																																							
A ₂ [N]	Carico assiale ammissibile in uscita	Permitted output axial load	Zulässige Axiallast	Carga axial admisible en salida	Přípustné axiální zatížení výstupu	Dopuszczalne obciążenie osiowe na wyjściu																																																																																																																							
V [V]	Tensione	Voltage	Spannung	Tensión	Napětí	Napięcie																																																																																																																							
F [Hz]	Frequenza	Frequency	Frequenz	Frecuencia	Frekvence	Częstotliwość																																																																																																																							
I _n [A]	Corrente nominale	Nominal current	Nennstrom	Corriente nominal	Nominální proud	Prąd znamionowy																																																																																																																							
I _s [A]	Corrente di spunto	Start current	Anlaufstrom	Corriente de arranque	Start. proud	Prądu rozruchowego																																																																																																																							
CosØ	Fattore di potenza	Power factor	Servicefaktor	Factor de Potencia	Účinník	Współczynnik mocy																																																																																																																							
C [µF]	Capacità del condensatore	Capacitor	Kondensator	Capacidad del condensador	Kondenzátor	Wydajność kondensatora																																																																																																																							



FT Motoriduttori pendolari Helical parallel gearmotors

Lubrificazione	Lubrication	Schmierung	Lubricación	Mazání	Smarowanie
----------------	-------------	------------	-------------	--------	------------

I motoriduttori **FT** sono forniti completi di lubrificante sintetico viscosità 320 (-35°C +50°C) e non necessitano di manutenzione.

*Permanent synthetic oil long-life lubrication (viscosity grade 320, -35°C +50°C) on **FT** gearmotors.*

Wartungsfreie permanente Langzeitschmierung mit Synthetiköl bei der Getriebemotoren **FT** (Viskositätsgrad 320, -35°C +50°C).

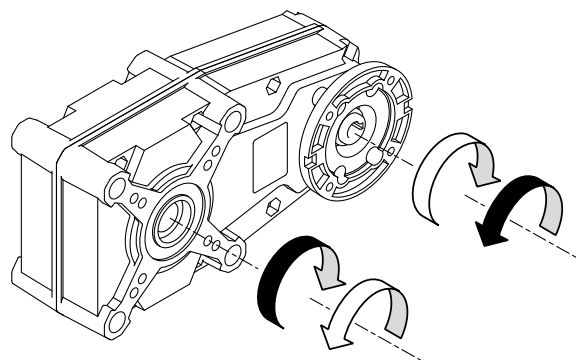
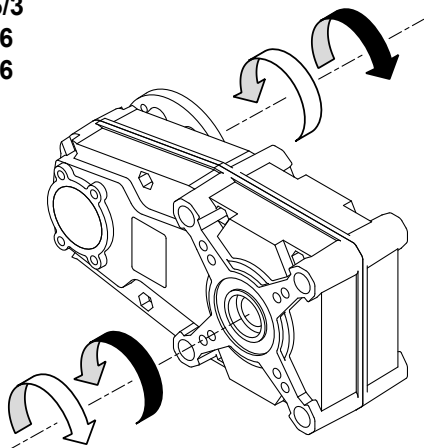
*Los motorreductores **FT** se suministran con lubricante sintético viscosidad 320 (-35° C + 50°) y no necesitan*

Převodovky **FT** jsou naplněny syntetickým olejem pro celou dobu životnosti (viskozita 320, -35°C +50°C).

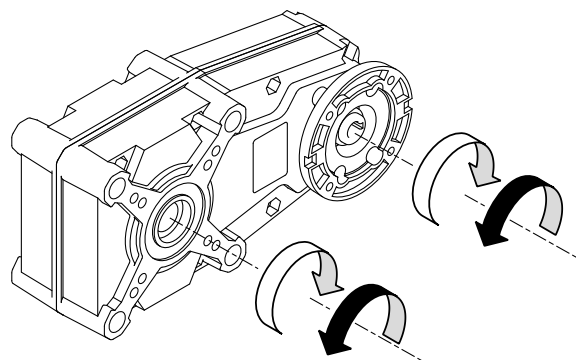
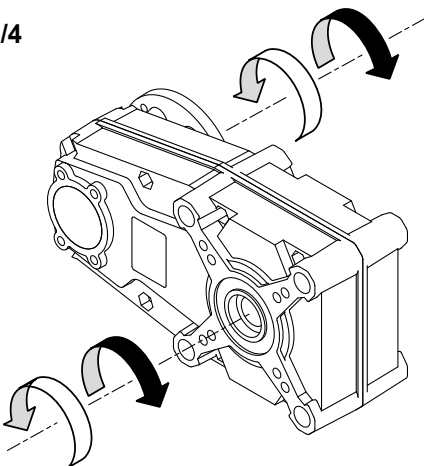
*Dożywotnie stałe smarowanie olejem syntetycznym (stopień lepkości 320, -35°C +50°C) przy motoreduktorach **FT** i nie wymagają żadnych prac konserwacyjnych.*

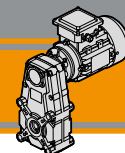
Sensi di rotazione	Direction of rotation	Drehrichtung	Sentidos de giro	Směr otáčení	Kierunek obrotów
--------------------	-----------------------	--------------	------------------	--------------	------------------

**FT105/3
FT146
FT196**



FT105/4





Carichi
radiali

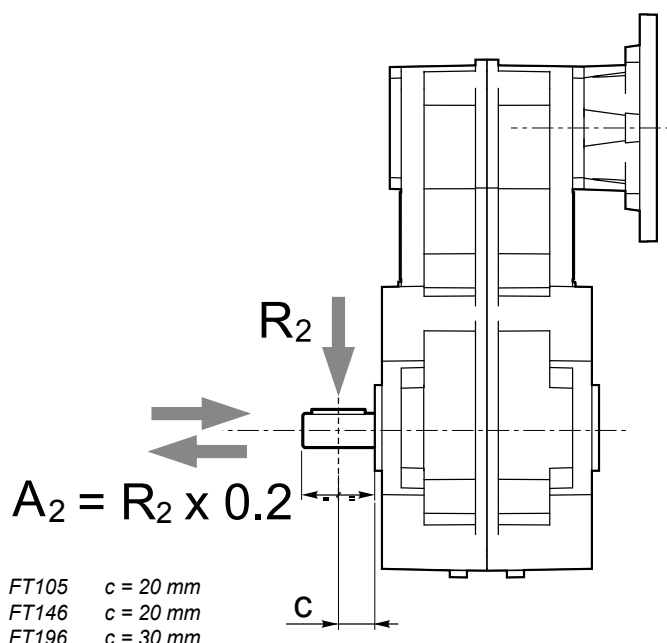
Radial
loads

Radiallast

Carga
radial

Radiální
zátížení

Obciążenie
promieniowe



n_2 [min ⁻¹]	R_2 [N]		
	FT105	FT146	FT196
70	1500	2500	3500
40	1700	2700	4000
30	1850	2850	4600
20	2000	3000	5500
10	2000	3000	7000
5	2000	3000	7000

Quando il carico radiale risultante non è applicato sulla mezzeria dell'albero occorre calcolare quello effettivo con la seguente formula:

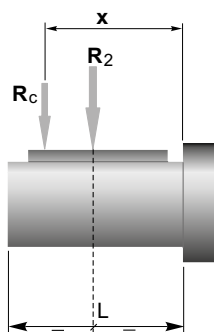
When the resulting radial load is not applied on the centre line of the shaft it is necessary to calculate the effective load with the following formula:

Falls die sich ergebende Radiallast nicht in der Mitte der Welle wirkt, ist die tatsächliche Last mit folgender Formel zu ermitteln:

Cuando la carga radial resultante no resulta aplicada en medio del eje, debe aplicarse un factor correctivo con la siguiente fórmula:

Pokud radiální zátížení není uplatněno uprostřed výstupní hřídele, je nutno použít tento vzorec pro výpočet povoleného zátížení:

Kiedy powstałe obciążenie promieniowe nie ma przyłożenia na środek wału, obciążenie rzeczywiste należy obliczyć, korzystając z poniższego wzoru:



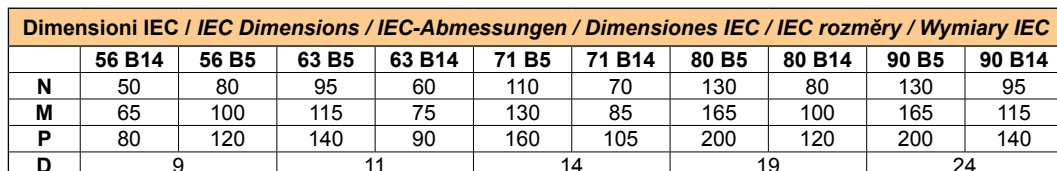
$$R_c = \frac{R_2 \cdot a}{(b + x)} \leq R_{2MAX}$$

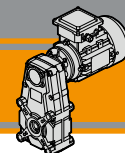
$$R \leq R_c$$

	FT105	FT146	FT196
a	82	82,5	132
b	62	62,5	102
R_{2MAX}	2000	3000	7000



Le aree evidenziate indicano l'applicabilità della corrispondente grandezza motore. Prima di eseguire la scelta del motoriduttore riferirsi ai dati tecnici (p.D7).	<i>Highlighted areas indicate motor inputs available on each size of unit. Before selecting any gearbox, please read the technical data (p. D7).</i>	Die hervorgehobenen Felder kennzeichnen die jeweils einsetzbare Motorgröße. Lesen Sie bitte vor Auswahl des Getriebemotors die technischen Daten (S. D7).	Las áreas resaltadas indican la aplicabilidad de la correspondiente grandezza del motor. Antes de realizar la elección del Motorreductor referirse a los datos técnicos.(p.D7)	Zvýrazněná pole označují dostupné velikosti motorů pro jednotlivé velikosti převodovek. Před výběrem jakéhokoliv převodu si prosím přečtěte technická data (p.D7).	Zaznaczone obszary wskazują zastosowanie odpowiedniej wielkości silnika. Przed dokonaniem wyboru motoreduktora należy zapoznać się z danymi technicznymi (str. D7).
---	--	---	--	--	---





Dati tecnici		Technical data		Technische Daten		Datos técnicos		Technická data		Dane techniczne										
P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i			P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i									
0.04							0.06													
Robin 40 W (1300 min⁻¹) D10	63	5.7	7.0	20.57	FT105/3		Robin	69	8	10	18.75	FT146								
	39	9.2	5.4	33.32			50	11	7.4	26.17										
	29	12	5.3	44.36			46	12	6.8	28.26										
	24	15	4.3	54.87			37	15	6.9	35.07										
	18	20	3.3	71.84			33	16	6.1	39.44										
	17	21	3.1	77.07			28	19	5.2	46.44										
	15	25	2.6	88.87			25	22	4.6	52.86										
	10	34	1.9	124.81			21	25	4.4	60.63										
	7.2	50	1.3	181.35			19	29	3.8	70.00										
	5.8	62	1.0	224.32			15	35	3.2	84.63										
4.1	87	0.75	315.05	14	40	2.8	95.61													
D10	3.5	100	0.65	368.19	FT105/4		12	47	2.3	113.40										
	2.4	120	0.54	534.98			9.7	55	2.0	133.45										
	2.0	120	0.54	661.76			8.7	62	1.8	150.18										
	1.4	120	0.54	929.40			8.1	66	1.8	160.43										
	D13	69	5	15			18.75	FT146		7.3			74	1.6	178.83					
50		7	11	26.17	5.8	93	1.3			223.92										
46		8	10	28.26	5.5	98	1.2			236.83										
37		10	10	35.07	4.3	124	0.97			300.07										
33		11	9.2	39.44	3.3	165	0.73			397.38										
28		13	7.8	46.44	0.09															
25		15	6.8	52.86	56B4 (1400 min ⁻¹)	68	12			3.4	20.57	FT105/3	B14							
21		17	6.6	60.63	42	19	2.6			33.32	B14									
19		19	5.7	70.00	32	26	2.3			44.36	B14									
15		23	4.7	84.63	26	32	1.9			54.87	B14									
14		26	4.2	95.61	20	41	1.6			71.84	B14									
12		31	3.5	113.40	18	44	1.5			77.07	B14									
9.7		37	3.0	133.45	16	51	1.3			88.87	B14									
8.7		41	2.7	150.18	11	72	0.90			124.81	B14									
8.1		44	2.7	160.43	7.7	105	0.62			181.35	B14									
7.3		49	2.4	178.83	6.2	110	0.59			224.32	B14									
5.8		62	2.0	223.92	4.4	110	0.59			315.05	B14									
5.5		65	1.8	236.83	FT105/4		3.8			120	0.54	368.19	FT146	B5/B14						
4.3		83	1.4	300.07			2.6			120	0.54	534.98			B5/B14					
3.3		110	1.1	397.38			2.1			120	0.54	661.76			B5/B14					
D11		63	8.5	4.7			20.57			FT105/3		1.5			120			0.54	929.40	B5/B14
		39	14	3.6			33.32					75			11			7.4	18.75	B5/B14
		29	18	3.5	44.36	53	15					5.3	26.17	B5/B14						
		24	23	2.9	54.87	50	16					4.9	28.26	B5/B14						
		18	30	2.2	71.84	40	20					4.9	35.07	B5/B14						
		17	32	2.0	77.07	35	23					4.4	39.44	B5/B14						
		15	37	1.8	88.87	30	27					3.7	46.44	B5/B14						
		10	52	1.3	124.81	26	31					3.3	52.86	B5/B14						
	7.2	75	0.87	181.35	23	35	3.1	60.63	B5/B14											
	5.8	93	0.70	224.32	20	40	2.7	70.00	B5/B14											
	4.1	110	0.59	315.05	17	49	2.3	84.63	B5/B14											
D11	3.5	120	0.54	368.19	FT105/4		15	55	2.0	95.61										
	2.4	120	0.54	534.98			12	65	1.7	113.40										
	2.0	120	0.54	661.76																
	1.4	120	0.54	929.40																

Verificare sempre che la coppia M₂ utilizzata non ecceda il valore indicato nelle caselle in grigio.

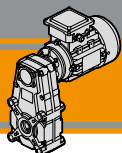
Please check that the output torque M₂ does not exceed the value in the grey areas.

Bitte überprüfen Sie, ob der Wert des Abtriebsdrehmoment nicht über grauen Bereich liegt.

Verificar que el par M₂ utilizado no exceda el valor indicado en la casilla en gris.

Zkontrolujte, zda výstupní moment M₂ nepřesahuje hodnoty uvedené v šedých polích.

Proszę sprawdzić, czy wartość momentu wyjściowego M₂, nie przekracza szarego zakresu.



FT Motoriduttori pendolari Helical parallel gearmotors

Dati tecnici

Technical data

Technische Daten

Datos técnicos

Technická data

Dane techniczne

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---

0.09

56B4 (1400 min ⁻¹)	11	77	1.4	133.45	FT146	B5/B14
	9.3	87	1.3	150.18		B5/B14
	8.7	93	1.3	160.43		B5/B14
	7.8	103	1.2	178.83		B5/B14
	6.3	129	0.94	223.92		B5/B14
	5.9	137	0.88	236.83		B5/B14
	4.7	170	0.70	300.07		B5/B14
	3.5	170	0.70	397.38		B5/B14

0.22

63C4 (1400 min ⁻¹)	75	26	3.0	18.75	FT146	B5/B14
	53	37	2.2	26.17		B5/B14
	50	40	2.0	28.26		B5/B14
	40	49	2.0	35.07		B5/B14
	35	56	1.8	39.44		B5/B14
	30	66	1.5	46.44		B5/B14
	26	75	1.3	52.86		B5/B14
	23	86	1.3	60.63		B5/B14
	20	99	1.1	70.00		B5/B14
	17	119	0.93	84.63		B5/B14
	15	135	0.82	95.61		B5/B14
	12	155	0.70	113.40		B5/B14
	10	155	0.70	133.45		B5/B14
	9.3	155	0.70	150.18		B5/B14
	8.7	170	0.70	160.43		B5/B14
	7.8	170	0.70	178.83		B5/B14
	6.3	170	0.70	223.92		B5/B14
	5.9	170	0.70	236.83		B5/B14
	4.3	170	0.70	300.07		B5/B14
	3.3	170	0.70	397.38		B5/B14

0.12

63A4 (1400 min ⁻¹)	75	14	5.5	18.75	FT146	B5/B14
	53	20	4.0	26.17		B5/B14
	50	22	3.7	28.26		B5/B14
	40	27	3.7	35.07		B5/B14
	35	30	3.3	39.44		B5/B14
	30	36	2.8	46.44		B5/B14
	26	41	2.5	52.86		B5/B14
	23	47	2.4	60.63		B5/B14
	20	54	2.0	70.00		B5/B14
	17	65	1.7	84.63		B5/B14
	15	74	1.5	95.61		B5/B14
	12	87	1.3	113.40		B5/B14
	11	103	1.1	133.45		B5/B14
	9.3	116	0.95	150.18		B5/B14
	8.7	123	0.97	160.43		B5/B14
	7.8	138	0.87	178.83		B5/B14
	6.3	170	0.70	223.92		B5/B14
	5.9	170	0.70	236.83		B5/B14
	4.3	170	0.70	300.07		B5/B14
	3.3	170	0.70	397.38		B5/B14

0.25

71A4 (1400 min ⁻¹)	75	30	2.7	18.75	FT146	B5/B14
	53	42	1.9	26.17		B5/B14
	50	45	1.8	28.26		B5/B14
	40	56	1.8	35.07		B5/B14
	35	63	1.6	39.44		B5/B14
	30	74	1.3	46.44		B5/B14
	26	85	1.2	52.86		B5/B14
	23	97	1.1	60.63		B5/B14
	20	112	1.0	70.00		B5/B14
	17	136	0.81	84.63		B5/B14
	15	153	0.72	95.61		B5/B14
	12	155	0.70	113.40		B5/B14
	10	155	0.70	133.45		B5/B14
	9.3	155	0.70	150.18		B5/B14
	8.7	170	0.70	160.43		B5/B14
	7.8	170	0.70	178.83		B5/B14
	6.3	170	0.70	223.92		B5/B14
	5.9	170	0.70	236.83		B5/B14
	4.3	170	0.70	300.07		B5/B14
	3.3	170	0.70	397.38		B5/B14
	69	33	10.7	20.41	FT196	B5/B14
	40	56	7.2	34.81		B5/B14
	33	68	6.6	42.61		B5/B14
	24	95	5.3	59.36		B5/B14
	19	117	4.7	72.68		B5/B14
	15	149	3.7	92.82		B5/B14
	11	199	2.8	123.95		B5/B14
	9	253	2.2	158.02		B5/B14
	6.9	323	1.7	201.80		B5/B14
	5.2	432	1.3	269.47		B5/B14

0.18

63B4 (1400 min ⁻¹)	75	22	3.7	18.75	FT146	B5/B14
	53	30	2.6	26.17		B5/B14
	50	33	2.5	28.26		B5/B14
	40	40	2.5	35.07		B5/B14
	35	46	2.2	39.44		B5/B14
	30	54	1.9	46.44		B5/B14
	26	61	1.6	52.86		B5/B14
	23	70	1.6	60.63		B5/B14
	20	81	1.4	70.00		B5/B14
	17	98	1.1	84.63		B5/B14
	15	110	1.0	95.61		B5/B14
	12	131	0.84	113.40		B5/B14
	10	154	0.72	133.45		B5/B14
	9.3	155	0.70	150.18		B5/B14
	8.7	170	0.70	160.43		B5/B14
	7.8	170	0.70	178.83		B5/B14
	6.3	170	0.70	223.92		B5/B14
	5.9	170	0.70	236.83		B5/B14
	4.3	170	0.70	300.07		B5/B14
	3.3	170	0.70	397.38		B5/B14

Verificare sempre che la coppia M₂ utilizzata non ecceda il valore indicato nelle caselle in grigio.

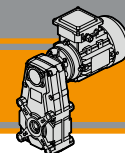
Please check that the output torque M₂ does not exceed the value in the grey areas.

Bitte überprüfen Sie, ob der Wert des Abtriebsdrehmoment nicht über grauen Bereich liegt.

Verificar que el par M₂ utilizado no exceda el valor indicado en la casilla en gris.

Kontrolujte, zda výstupní moment M₂ nepřesahuje hodnoty uvedené v šedých polích.

Proszę sprawdzić, czy wartość momentu wyjściowego M₂, nie przekracza szarego zakresu.



Dati tecnici		Technical data		Technische Daten		Datos técnicos		Technická data		Dane techniczne	
P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i	

0.37

71B4 (1400 min ⁻¹)	75	44	1.8	18.75	FT146	B5/B14
	53	62	1.3	26.17		B5/B14
	50	67	1.2	28.26		B5/B14
	40	83	1.2	35.07		B5/B14
	35	94	1.1	39.44		B5/B14
	30	110	0.91	46.44		B5/B14
	26	125	0.80	52.86		B5/B14
	23	144	0.76	60.63		B5/B14
	20	155	0.70	70.00		B5/B14
	17	155	0.70	84.63		B5/B14
	15	155	0.70	95.61		B5/B14
	12	155	0.70	113.40		B5/B14
	10	155	0.70	133.45		B5/B14
	9.3	155	0.70	150.18		B5/B14
	8.7	170	0.70	160.43		B5/B14
	7.8	170	0.70	178.83		B5/B14
	6.3	170	0.70	223.92		B5/B14
	5.9	170	0.70	236.83		B5/B14
	4.3	170	0.70	300.07		B5/B14
	3.3	170	0.70	397.38		B5/B14
	69	48	7.2	20.41	FT196	B5/B14
	40	83	4.8	34.81		B5/B14
	33	101	4.5	42.61		B5/B14
	24	141	3.6	59.36		B5/B14
	19	172	3.2	72.68		B5/B14
	15	220	2.5	92.82		B5/B14
	11	294	1.9	123.95		B5/B14
	8.9	375	1.5	158.02		B5/B14
	6.9	479	1.1	201.80		B5/B14
	5.2	639	0.86	269.47		B5/B14

0.55

80A4 (1400 min ⁻¹)	69	72	4.9	20.41	FT196	B5/B14
	40	123	3.3	34.81		B5/B14
	33	150	3.0	42.61		B5/B14
	24	209	2.4	59.36		B5/B14
	19	256	2.1	72.68		B5/B14
	15	327	1.7	92.82		B5/B14
	11	437	1.3	123.95		B5/B14
	8.9	557	1.0	158.02		B5/B14
	6.9	712	0.77	201.80		B5/B14
	5.2	730	0.75	269.47		B5/B14

0.75

80B4 (1400 min ⁻¹)	69	98	3.6	20.41	FT196	B5/B14
	40	167	2.4	34.81		B5/B14
	33	205	2.2	42.61		B5/B14
	24	285	1.8	59.36		B5/B14
	19	350	1.6	72.68		B5/B14
	15	446	1.2	92.82		B5/B14
	11	596	0.92	123.95		B5/B14
	8.9	730	0.75	158.02		B5/B14
	6.9	730	0.75	201.80		B5/B14
	5.2	730	0.75	269.47		B5/B14

1.1

90S4 (1400 min ⁻¹)	69	144	2.4	20.41	FT196	B5/B14
	40	246	1.6	34.81		B5/B14
	33	301	1.5	42.61		B5/B14
	24	419	1.2	59.36		B5/B14
	19	513	1.1	72.68		B5/B14
	15	655	0.84	92.82		B5/B14
	11	730	0.75	123.95		B5/B14

1.5

90L4 (1400 min ⁻¹)	69	196	1.8	20.41	FT196	B5/B14
	40	335	1.2	34.81		B5/B14
	33	410	1.1	42.61		B5/B14
	24	571	0.88	59.36		B5/B14
	19	699	0.79	72.68		B5/B14
	15	730	0.75	92.82		B5/B14
	11	730	0.75	123.95		B5/B14

Verificare sempre che la coppia M₂ utilizzata non ecceda il valore indicato nelle caselle in grigio.

Please check that the output torque M₂ does not exceed the value in the grey areas.

Bitte überprüfen Sie, ob der Wert des Abtriebsdrehmoment nicht über grauen Bereich liegt.

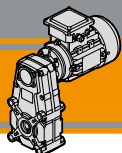
Verificar que el par M₂ utilizado no exceda el valor indicado en la casilla en gris.

Zkontrolujte, zda výstupní moment M₂ nepřesahuje hodnoty uvedené v šedých polích.

Proszę sprawdzić, czy wartość momentu wyjściowego M₂, nie przekracza szarego zakresu.

Dati tecnici elettrici		Electrical technical data		Elektrische Daten		Datos técnicos eléctricos		Elektrická technická data		Elektryczne dane techniczne	
------------------------	--	---------------------------	--	-------------------	--	---------------------------	--	---------------------------	--	-----------------------------	--

1 Ph	Tipo / Type / Typ Tipo / Typ / Typ	P _n [W]	V [V]	F [Hz]	I _n [A]	I _s [A]	cosØ	C [µF]
	40W 	40	230	50	0.34	0.75	0.96	2.5
	60W 	60	230	50	0.53	1.12	0.93	3.5
3 Ph	Tipo / Type / Typ Tipo / Typ / Typ	P _n [W]	V [V]	F [Hz]	I _n [A]	I _s [A]	cosØ	
	40W 	40	400	50	0.26	0.70	0.44	
	60W 	60	400	50	0.41	0.93	0.47	



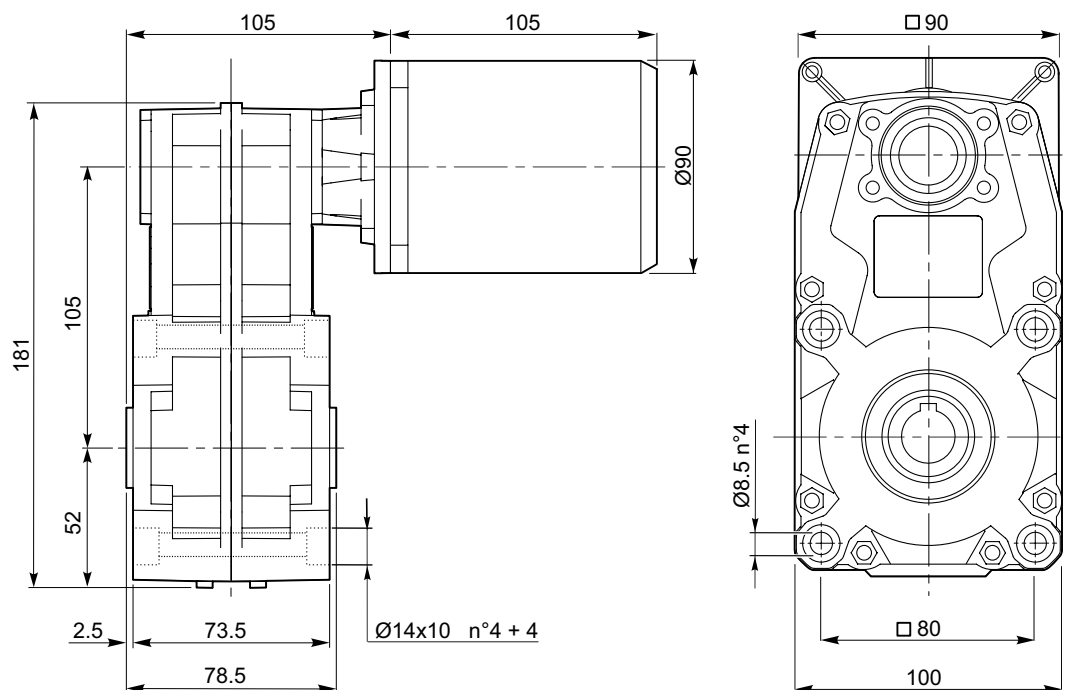
FT 105

FT 105...40W

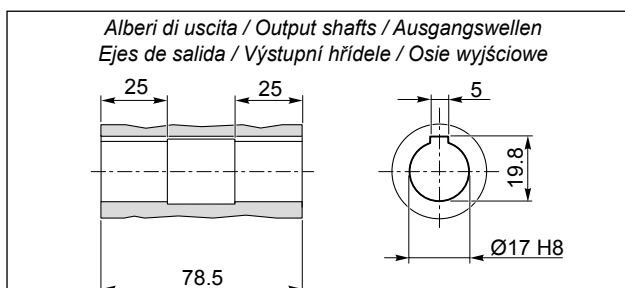
Robin

FT105/3 6.6

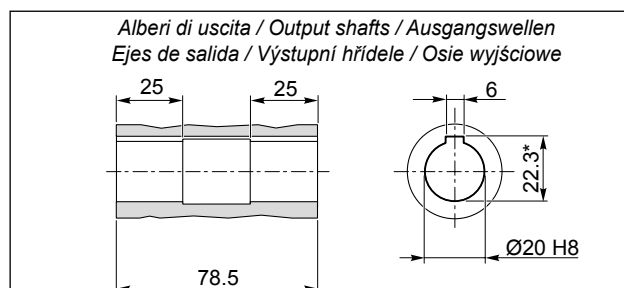
FT105/4 6.8



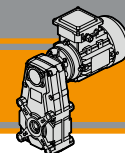
O17



O20



*Sede linguetta ribassata / Special Keyway / Spezielle Passfeder
Chavetero rebajado / Speciální pero-drážka / Specjalny klin



Dimensioni

Dimensions

Abmessungen

Dimensiones

Rozměry

Wymiary

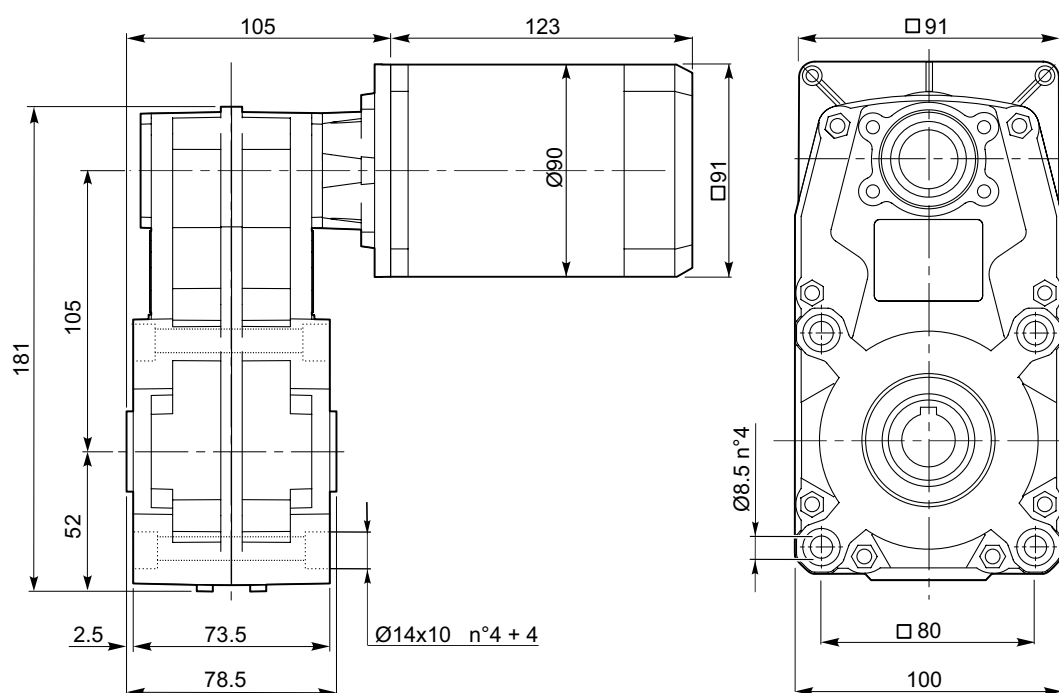
FT 105

FT 105...60W

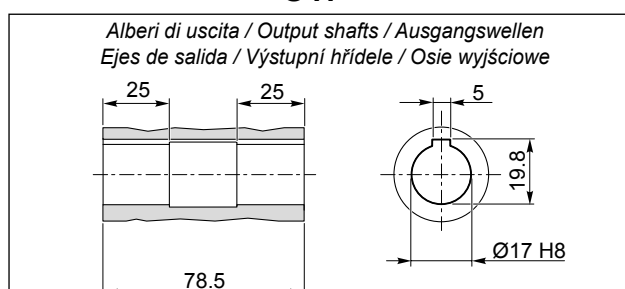
Robin

FT105/3 6.8

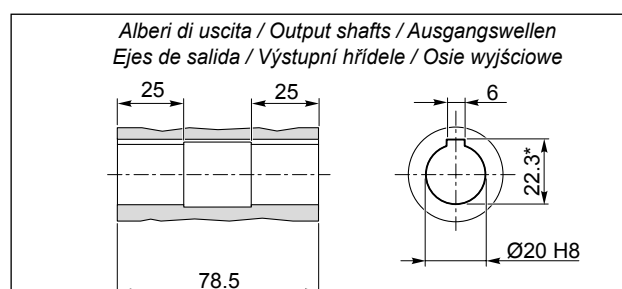
FT105/4 7.0



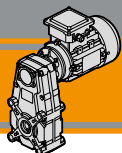
O17



O20



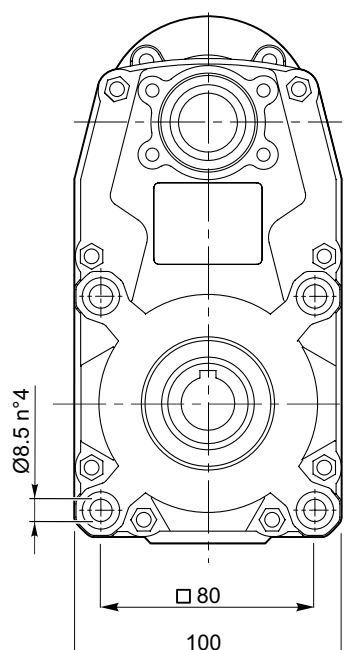
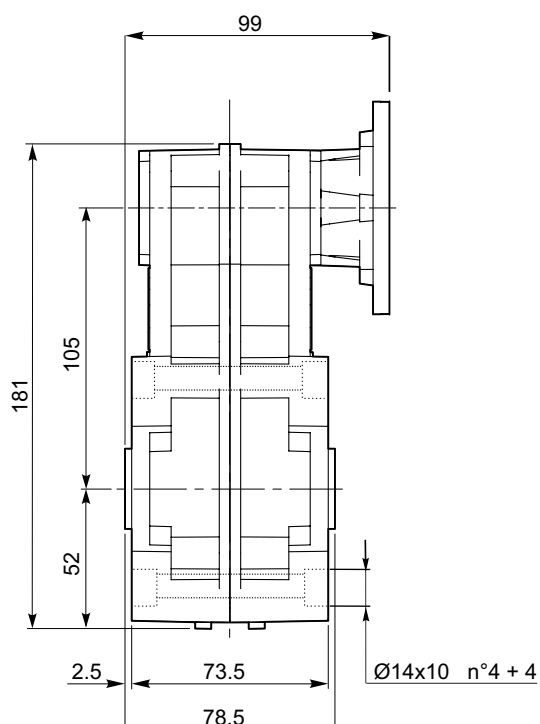
*Sede linguetta ribassata / Special Keyway / Spezielle Passfeder
Chavetero rebajado / Speciální pero-drážka / Specjalny klin



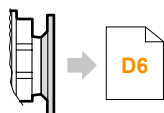
FT 105

FT 105...U

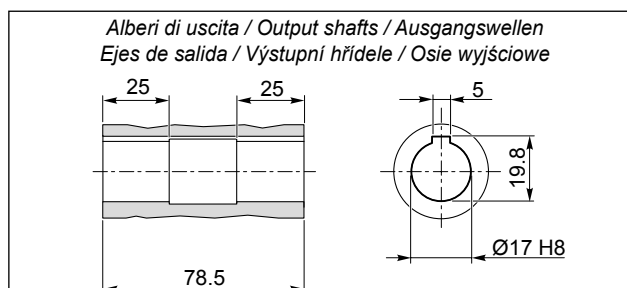
FT105  4.2



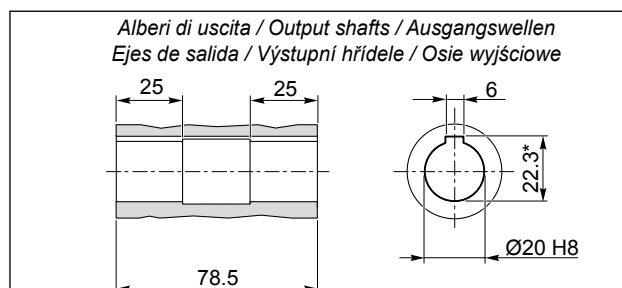
Flange motore IEC
IEC Motor flange
Flansche IEC-Motoren
Bridas motores IEC
IEC příruba motoru
Kołnierz silnika IEC



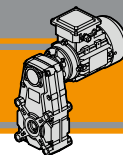
O17



O20



*Sede linguetta ribassata / Special Keyway / Spezielle Passfeder
Chavetero rebajado / Speciální pero-drážka / Specjalny klin



Dimensioni

Dimensions

Abmessungen

Dimensiones

Rozměry

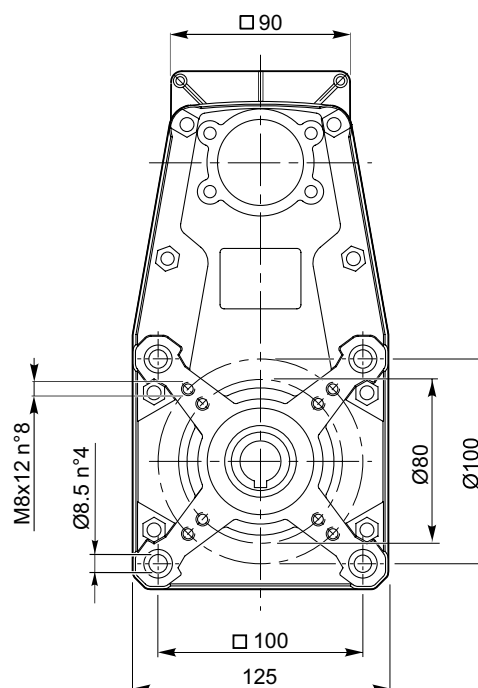
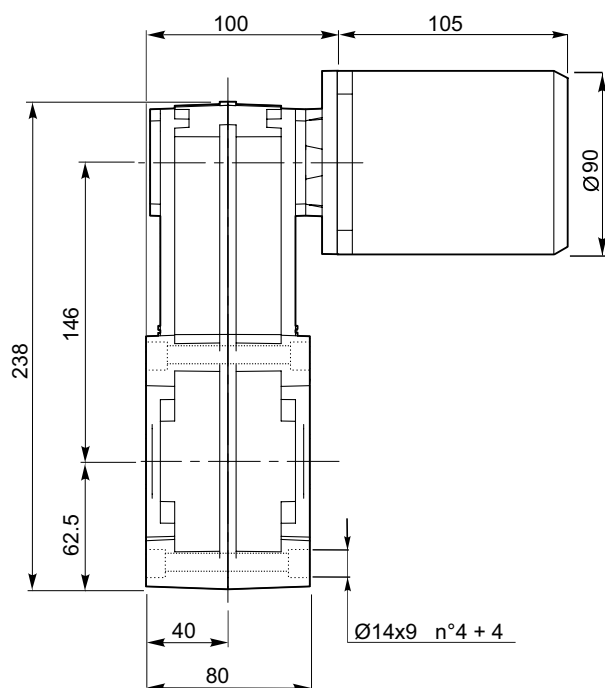
Wymiary

FT 146

FT 146...40W

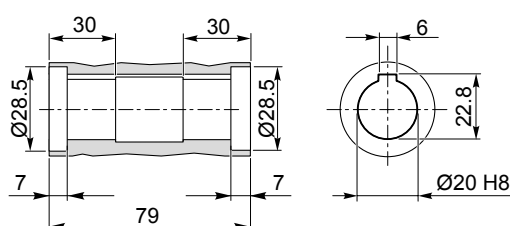
FT146  7.1

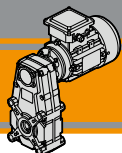
Robin



O20

Alberi di uscita / Output shafts / Ausgangswellen
Ejes de salida / Výstupní hřídele / Osie wyjściowe



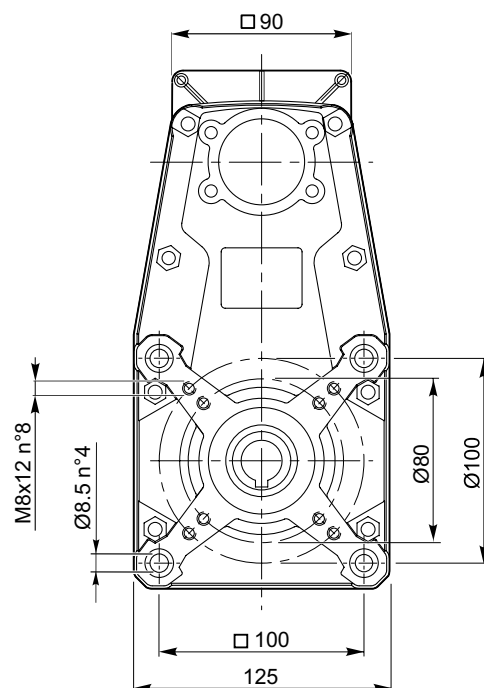
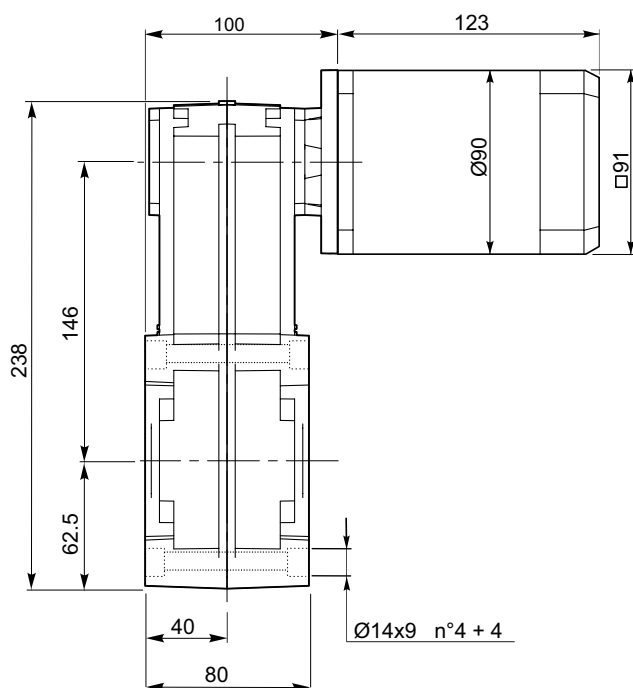


FT 146

FT 146...60W

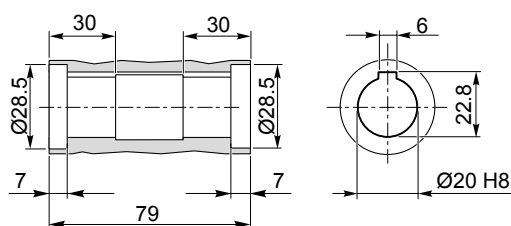
FT146  7.2

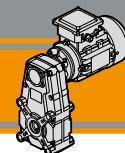
Robin



O20

Alberi di uscita / Output shafts / Ausgangswellen
Ejes de salida / Výstupní hřídele / Osie wyjściowe





Dimensioni

Dimensions

Abmessungen

Dimensiones

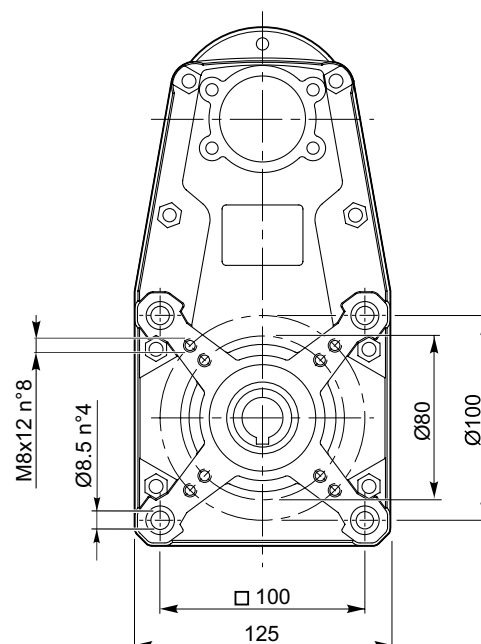
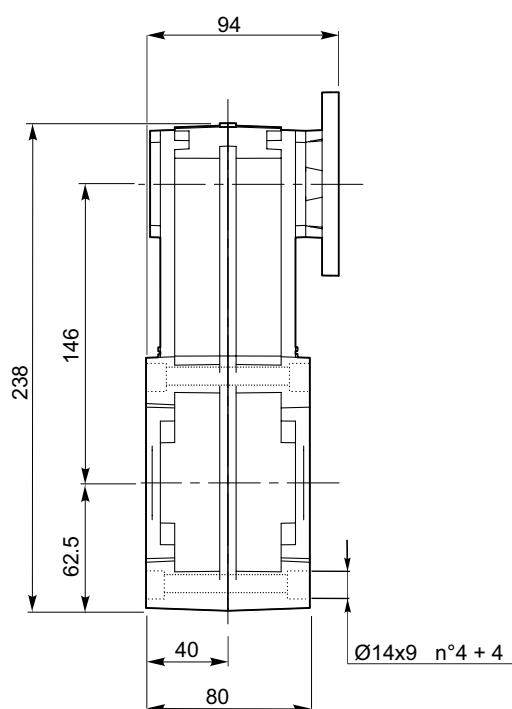
Rozměry

Wymiary

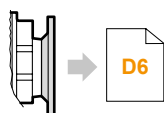
FT 146

FT 146...U

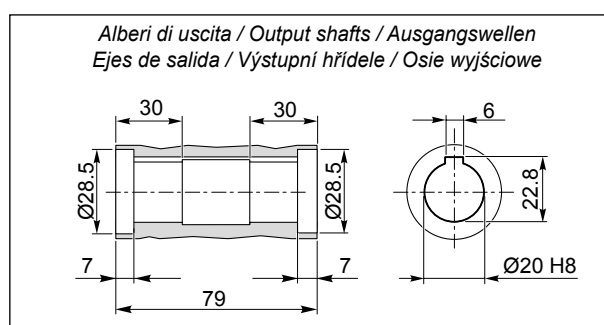
FT146 4.7

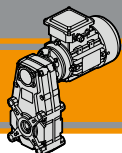


Flange motore IEC
IEC Motor flange
Flansche IEC-Motoren
Bridas motores IEC
IEC příruba motoru
Końierz silnika IEC



O20

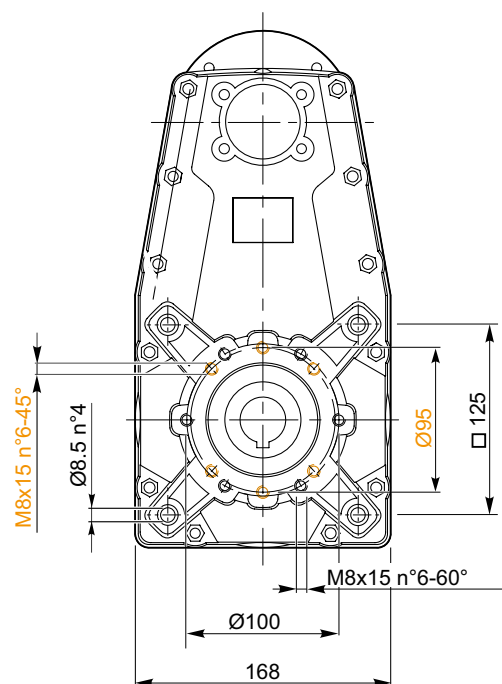
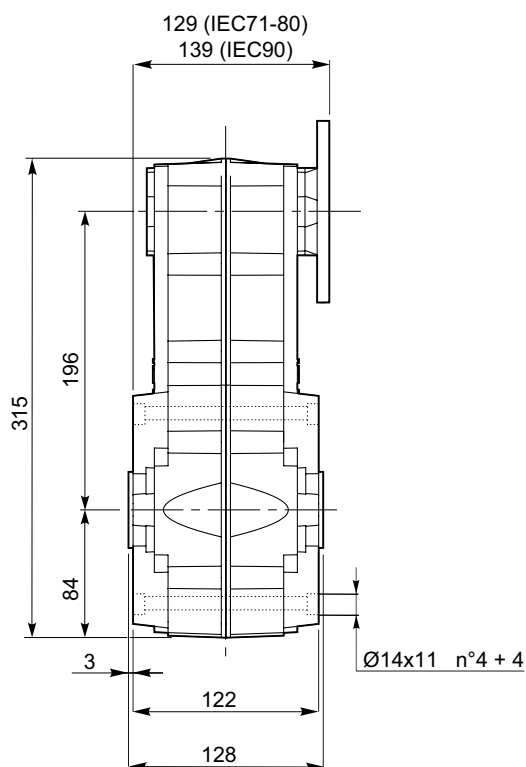




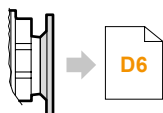
FT 196

FT 196...U

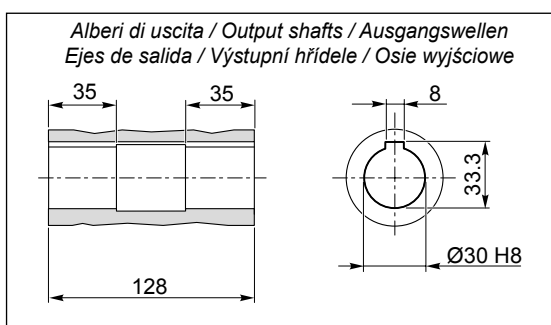
FT196 12.1



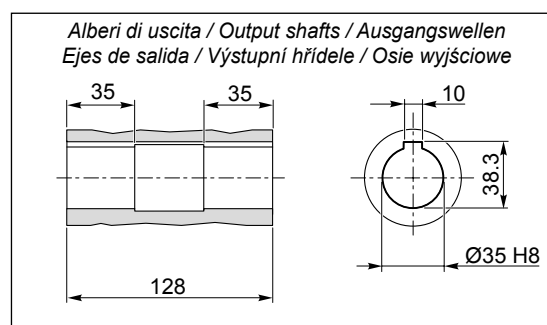
Flange motore IEC
IEC Motor flange
Flansche IEC-Motoren
Bridas motores IEC
IEC příruba motoru
Kolnierz silnika IEC



O30

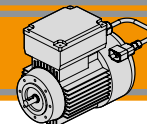


O35

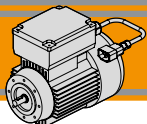


Motori monofase
Single phase motors





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	E2
Designazione	<i>Classification</i>	Klassifikation	<i>Clasificación</i>	Označení	<i>Klasyfikacja</i>	E3
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	E3
Collegamenti	<i>Connections</i>	Anschlüsse	<i>Conexiones</i>	Zapojení	<i>Połączenia</i>	E3
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	E4
Simbologia	<i>Symbols</i>	Symbole	<i>Simbología</i>	Symboly	<i>Symbole</i>	E4
Opzioni	<i>Options</i>	Optionen	<i>Opciones</i>	Možnosti	<i>Opcje</i>	E5



MFT Motori monofase Single phase motors

Caratteristiche tecniche

La serie **MFT** comprende motori ad induzione monofase 230Vca, 50Hz, 4 poli, con potenze 0,09 kW e 0,18 kW per servizio S1.

Technical features

MFT range includes single phase induction motors 230Vac, 50Hz, 4 poles, power 0,09 kW and 0,18 kW for S1 duty.

Technische Daten

Die **MFT**-Serie umfasst Asynchronmotoren für Einphasen-Wechselstrom, 230 V AC, 50 Hz, 4-polig, mit einer Leistung von 0,09 kW bzw. 0,18 kW für die Betriebsart S1.

Características técnicas

La serie **MFT** comprende motores de inducción monofásica 230Vca, 50Hz, 4 polos, con potencias de 0,09Kw y 0,18Kw con servicio S1.

Technické výhody

Jednofázové motory **MFT** zahrnují rozsah výkonů 0,09 kW a 0,18 kW, 230 V AC, 50 Hz, 4 pól, S1 zatížení.

Specyfikacje techniczne

Seria **MFT** obejmuje jednofazowe silniki indukcyjne 230 Vca, 50 Hz, 4-biegowe, o mocy 0,09 kW i 0,18 kW w przypadku usługi S1.

Caratteristiche principali:

- Elevata coppia di spunto
- Scatola morsetiera in alluminio
- Cavo di alimentazione con connettore IEC 60320C14
- Autoventilazione
- Flangia IEC B14 a 8 fori
- PTO: sonda termica bimetallica per protezione da sovratemperature. E' collegata in serie all'alimentazione pertanto l'interruzione è automatica
Attenzione: anche il riarmo è automatico

Main features are:

- High starting torque
- Aluminum terminal box
- Cable with connector IEC 60320C14
- Cooling fan
- Flange IEC B14 with 8 threaded holes
- PTO: bimetallic thermal protector monitoring the heat threshold. It is connected in series to the power supply so it disconnects the motor automatically if overheated
Warning: it re-start automatically.

Wichtigste Daten:

- Hohes Anlaufdrehmoment
- Klemmenkasten aus Aluminium.
- Anschlusskabel mit IEC-Stecker 60320C14
- Eigenkühlung
- Flansch IEC B14 mit 8 Bohrungen
- PTO-Thermoschutz: Bimetall Temperaturfühler zum Schutz gegen Übertemperaturen zum automatischen Ausschalten des Motors mit Stromzufuhr in Reihe geschaltet
Achtung: Es startet automatisch neu

Características principales:

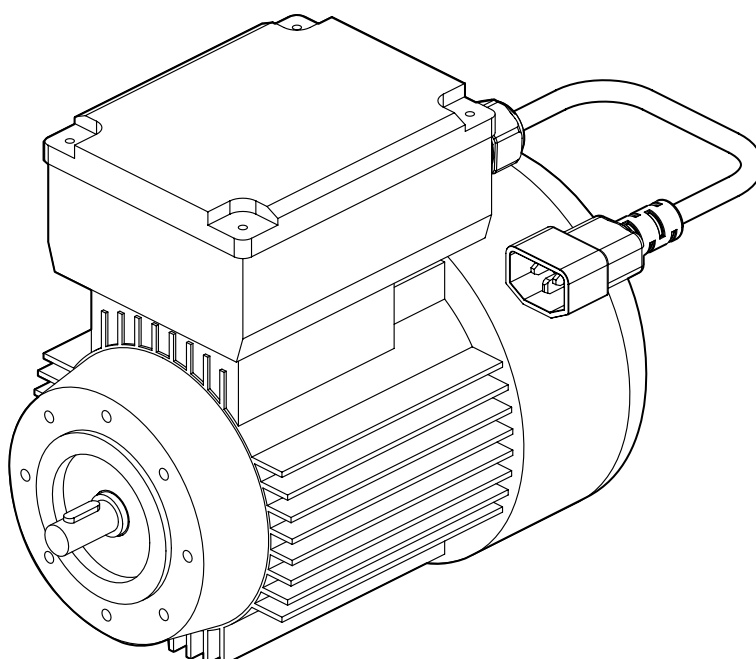
- Elevado par de arranque
- Caja de bornes en aluminio
- Cable de alimentación con conector IEC 60320C14
- Autoventilación
- Brida IECB14 con 8 agujeros
- PTO: sonda térmica bimetal para protección de sobretemperaturas conectada en serie a la alimentación para desconectar automáticamente el motor.
Advertencia: se reinicia automáticamente

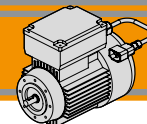
Hlavní výhody:

- Vysoký startovací moment
- Hliníkové tělo svorkovnice
- Kabel s konektorem IEC 60320C14
- Chladicí ventilátor
- IEC příruba B14 s osmi dírami
- PTO: bimetalová teplovní ochrana hlídá přehřátí motoru. Ta je zapojena v sérii k napájecímu zdroji, takže se motor automaticky odpojí v případě přehřátí.
Varování: automaticky se restartuje

Cechy główne:

- Wysoki moment obrotowy
- Aluminiowa skrzynka zaciskowa
- Przewód zasilający z łącznikiem IEC 60320C14
- Automatyczna wentylacja
- Kołnier IEC B14 z 8 otworami
- PTO: bimetaliczny czujnik temperatury przeznaczony do ochrony przed przegrzaniem połączonym szeregowo z układem zasilania w celu automatycznego wyłączenia silnika
Uwaga: ponowne uruchomienie następuje w sposób automatyczny





Designazione Classification Klassifikation Clasificación Označení Klasyfikacja

MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTOR / MOTOR / SILNIK

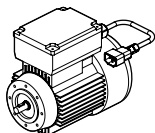
MFT

6314

Tipo
Type
Typ
Tipo
Typ
Typ

Modello
Model
Modell
Modelo
Model
Model

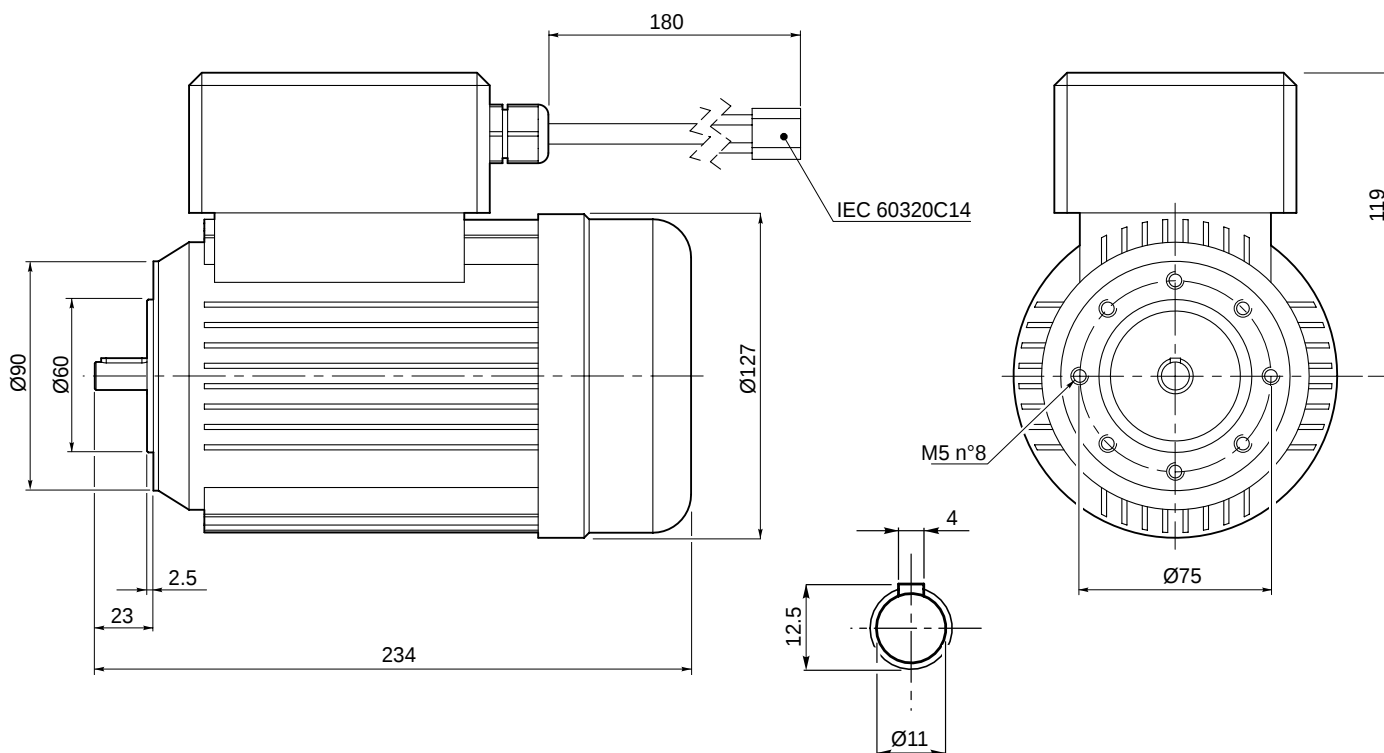
MFT



6314 (0.09 kW; 4p; IEC63B14; 230 V; 50 Hz)

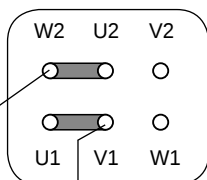
6324 (0.18 kW; 4p; IEC63B14; 230 V; 50 Hz)

Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensiones Rozměry Wymiary

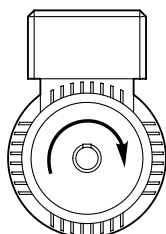


Collegamenti Connections Anschlüsse Conexiones Zapojení Połączenia

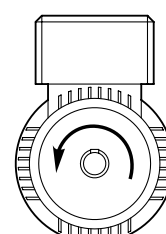
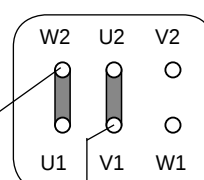
MFT - 230 V - 50 Hz

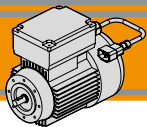


STANDARD



MFT - 230 V - 50 Hz





MFT Motori monofase Single phase motors

**Dati
tecnic**

**Technical
data**

**Technische
Daten**

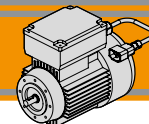
**Datos
técnicos**

**Technická
data**

**Dane
techniczne**

MFT	P _n [kW]	M _n [Nm]	n _n [rpm]	I _n [A]	η	cosφ	Ms/Mn	Is/In	Mk/Mn	C [μF]	 kg	T _{PTO} [°C]	IP	IC	T _{Qmax} [°C]
6314	0.09	0.66	1300	1.1	40%	0.95	1.7	1.6	2.1	12	4.50	120 ± 5	54	F	40
6324	0.18	1.38	1250	1.55	53%	0.98	1.3	1.9	1.8	14	5.00				

	Simbologia	Symbols	Symbole	Simbología	Symboly	Symbole
P _n [kW]	Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	Potencia nominal	Nominální výkon	Moc znamionowa
M _n [Nm]	Coppia nominale	Nominal torque	Neundrehmoment	Par nominal	Nominální moment	Moment znamionowy
n _n [rpm]	Velocità nominale	Nominal speed	Neundrehzahl	Velocidad nominal	Nominální rychlost	Prędkość znamionowa
I _n [A]	Corrente nominale	Nominal current	Nennstrom	Corriente nominal	Nominální proud	Prąd znamionowy
η	Rendimento	Efficiency	Wirkungsgrad	Rendimiento	Účinnost	Sprawność
cosφ	Fattore di potenza	Power factor	Servicefaktor	Factor de Potencia	Účinník	Współczynnik mocy
M _s /M _n	Rapporto coppia spunto/ coppia nominale	Ratio start torque/ rated torque	Verhältnis Anlaufmoment/ Nennmoment	Relación par máximo/ par nominal	Poměr startovacího/ nominálního momentu	Stosunek momentu rozruchowego/momentu znamionowego
I _s /I _n	Rapporto corrente spunto/ corrente nominale	Ratio start current/ rated current	Verhältnis Anlaufstrom/ Nennstrom	Relación corriente de arranque/ corriente nominal	Poměr startovacího/ nominálního proudu	Stosunek prądu rozruchowego/ prądu znamiono- wego
M _k /M _n	Rapporto coppia max/ coppia nominale	Ratio max torque/ rated torque	Verhältnis Maximalmoment/ Nennmoment	Relación par máximo/ par nominal	Poměr maximální moment/ nominální moment	Stosunek momentu maksymalnego/ momentu znamionowego
C [μF]	Capacità del condensatore	Capacitor	Kondensator	Capacidad del condensador	Kondenzátor	Wydajność kondensatora
T _{PTO} [°C]	Temperatura intervento PTO	PTO protection temperature	PTO-An- sprechtemperatur	Temperatura de intervención PTO	PTO teplotní ochrana	Temperatura robocza PTO
IP	Classe di protezione	Protection class	Schutzart	Clase de protección	Třída ochrany	Klasa ochrony
IC	Classe di isola- mento termico	Insulation class	Isolierstoffklasse	Clase de aisla- miento térmico	Tepelná třída ochrany	Klasa izolacji termicznej
T _{Qmax} [°C]	Temperatura ambiente massima	Maximum ambient temperature	Maximale Umge- bungstemperatur	Temperatura am- biente máxima	Maximální okolní teplota	Maksymalna temperatura otoczenia



Opzioni

Options

Optionen

Opciones

Možnosti

Opcje

Scatola morsettiera dotata di pulsante per l'inversione del senso di marcia del motore. Cavo di alimentazione di 2 m con connettore IEC 60320C14.

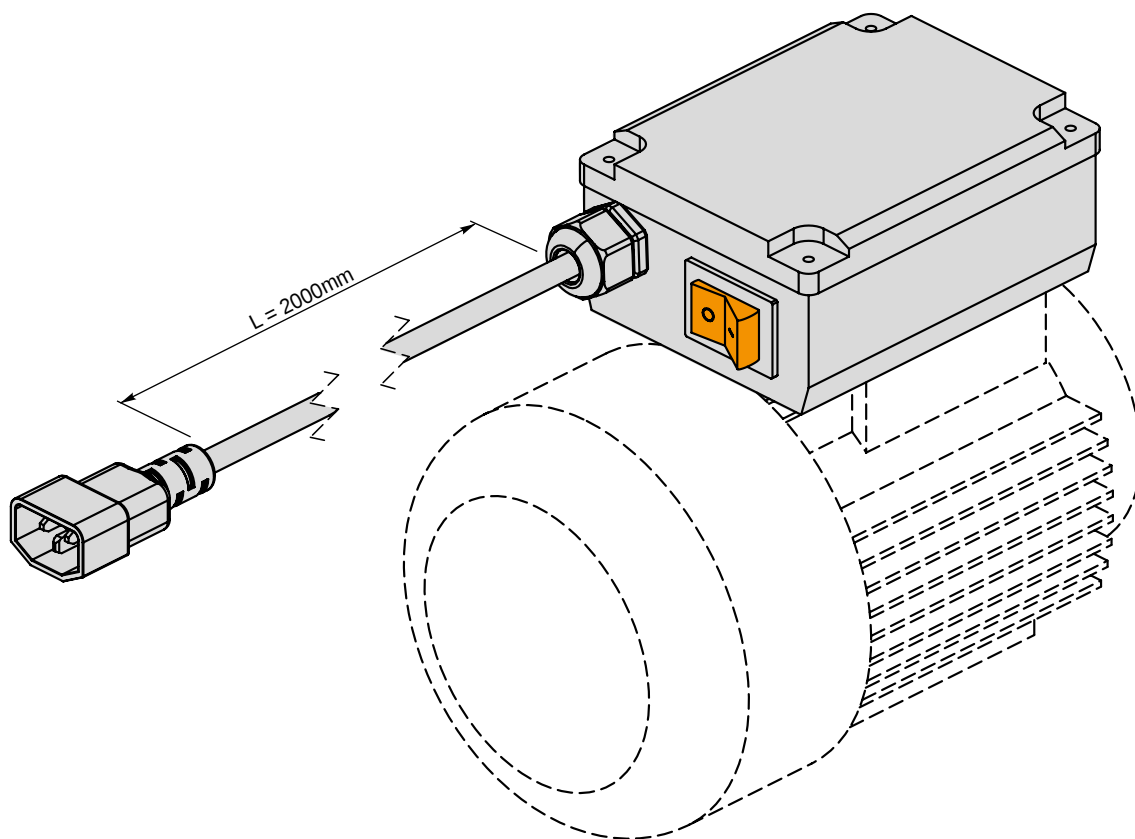
Terminal box with switch to invert motor direction. Cable length 2 m with connector IEC 60320C14.

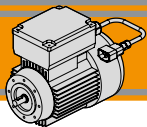
Klemmenkasten mit integriertem Schalter zur Umkehr der Motordrehrichtung. Anschlusskabel, Länge 2 m, mit IEC-Stecker 60320C14.

Caja de bornes dotada de pulsador para la inversión del sentido de giro del motor. Cable de alimentación de 2 metros con conector IEC 60320C14.

Svorkovnice s přepínačem směru otáčení. Napájecí kabel 2 m s konektorem IEC 60320C14.

Skrzynka zaciskowa wyposażona w przycisk służący do zmiany kierunku obrotów silnika. Przewód zasilający o dług. 2 m ze złączami IEC 60320C14





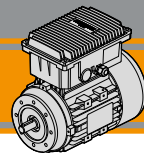
Note

Fire Tecno
The gearmotors for bioenergy boilers

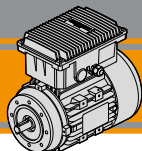
Motoinverter

Motor with integrated frequency inverter





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	F2
Accessori	<i>Accessories</i>	Zubehör	<i>Accesorios</i>	Příslušenství	<i>Akcesoria</i>	F2
Designazione	<i>Classification</i>	Klassifikation	<i>Clasificación</i>	Označení	<i>Klasyfikacja</i>	F3
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	F3
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	F4
Simbologia	<i>Symbols</i>	Symbole	<i>Simbología</i>	Symboly	<i>Symbole</i>	F4
Collegamenti	<i>Connections</i>	Anschlüsse	<i>Conexiones</i>	Zapojení	<i>Połączenia</i>	F5
Installazione e manutenzione	<i>Installation and maintenance</i>	Montage und Wartung	<i>Instalación y mantención</i>	Montáž a údržba	<i>Instalacja i konserwacja</i>	F6



Caratteristiche tecniche

Tecnovert TVR è un convertitore di frequenza scalare integrato nella scatola morsettiera del motore trifase.

Il TVR è predisposto per l'utilizzo con alimentazione 230 Vca monofase.

Technical features

Tecnovert TVR is a scalar variable frequency converter integrated into the three-phase motor terminal box.

TVR is suitable for 230 Vac power supply.

Technische Daten

Tecnovert TVR ist ein skalar Frequenzumrichter der in den Klemmenkasten des Motors integriert wird.

Der TVR ist für den Betrieb bei Einphasen-Wechselstrom 230 Vac ausgelegt.

Características técnicas

Tecnovert TVR es un convertidor de frecuencia escalar integrado en la caja de bornes del motor trifásico.

TVR está predisposto para el uso con alimentación 230Vca monofásica.

Technické výhody

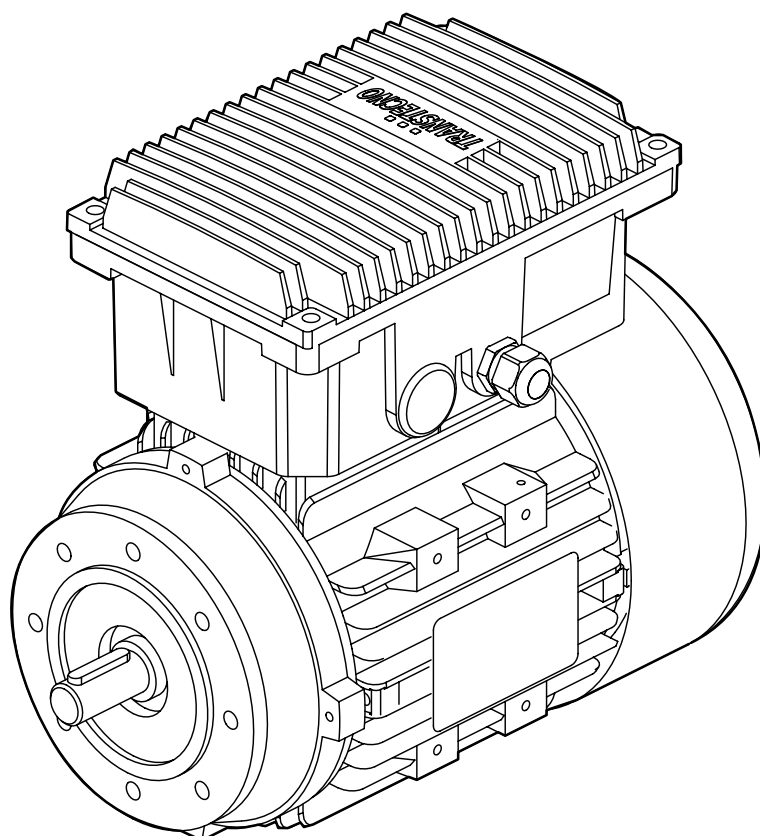
Tecnovert TVR je frekvenční měnič skalárním integrován do svorkovnice třífázového motoru.

TVR je vhodný pro jednofázové napájení 230 V AC.

Specyfikacje techniczne

Tecnovert TVR to skalarny przemienник częstotliwości wbudowany w szynkę zaciskową silnika trójfazowego

Tecnovert TVR jest przeznaczony do zastosowania z jednofazowym napięciem 230 Vca.



Accessori

- Kit potenziometro 10kΩ.
- Kit servo-ventilazione: indispensabile per frequenze inferiori ai 30Hz (NOTA: non disponibile per 0.09 kW).

Per altre personalizzazioni si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

Accessories

- 10kΩ potentiometer kit.
- Servo-ventilation kit: essential for frequencies below 30Hz (NOTE: not available for 0.09 kW).

For other customisations, please contact our sales division.

Zubehör

- Potenziometer-einheit 10 kΩ.
- Fremdlüftungseinheit: unerlässlich für Frequenzen unter 30 Hz. (HINWEIS: NICHT verfügbar für 0,09 kW).

Wenden Sie sich zwecks weiterer kundenspezifischer Anforderungen bitte an unsere kaufmännische Abteilung.

Accesorios

- Kit potenciómetro 10kΩ.
- Kit servo-ventilación: indispensable para frecuencias inferiores a 30Hz. (NOTA: No disponible para 0,09 kW).

Para otras personalizaciones le rogamos que contacten con nuestra oficina comercial.

Príslušenství

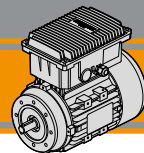
- Potenciometr 10kΩ.
- Ventilační jednotka: nezbytná pro frekvence nižší než 30Hz. (POZNÁMKA: není dostupná pro 0,09 kW).

Pro další požadavky prosím kontaktujte obchodní oddělení.

Akcesoria

- Zestaw potencjometru 10kΩ.
- Zestaw do wentylacji wymuszonej: niezbędny dla częstotliwości poniżej 30 Hz. (UWAGA: NIEDOSTĘPNY dla wersji o mocy 0,09 kW).

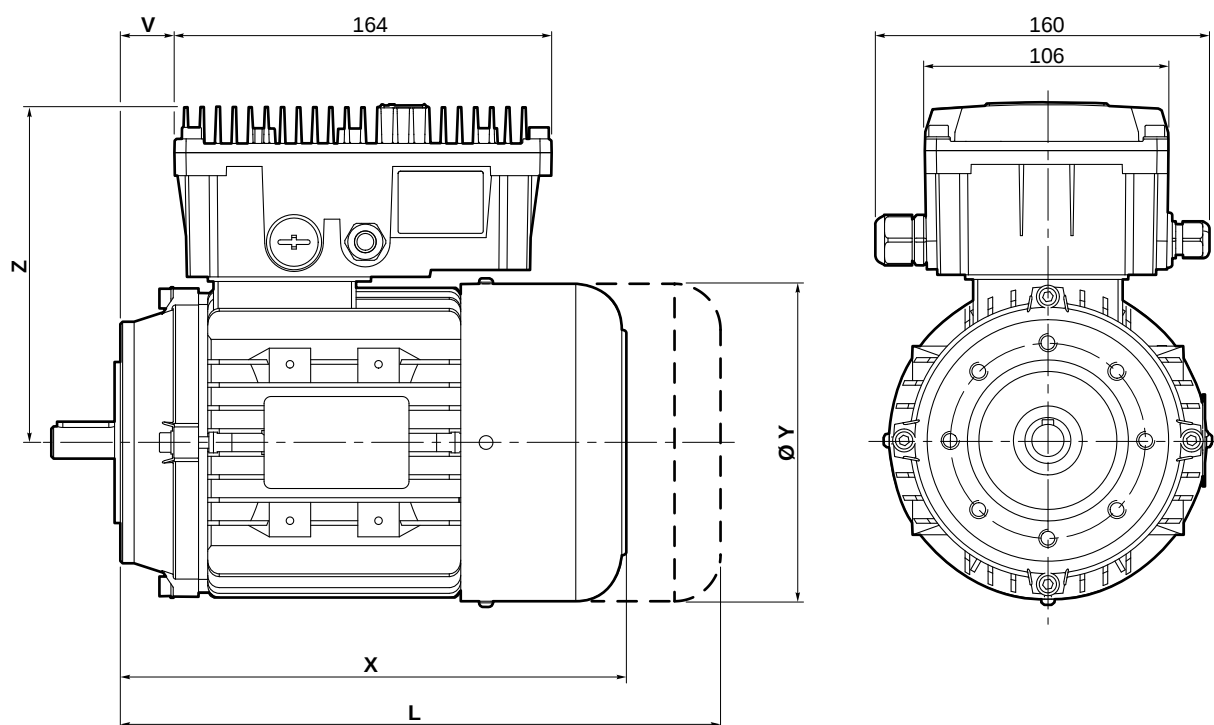
W celu uzyskania informacji o pozostałych konfiguracjach niestandardowych prosimy o kontakt z naszym działem handlowym.



Designazione Classification Klassifikation Clasificación Označení Klasyfikacja

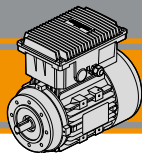
TECNOVERT			
TVR	009	0101	B14
Tipo Type Typ Tipo Typ Typ	Potenza Power Leistung Potencia Výkon Moc	Modello Model Modell Modelo Model Model	Versione Version Version Versión Verze Wersja
TVR	009 (0,09kW 4p IEC56) 018 (0,18kW 4p IEC63) 025 (0,25kW 4p IEC63) 037 (0,37kW 4p IEC71)	0101 : standard / XXXX: NOT standard	B14

Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensiones Rozměry Wymiary



L = Lunghezza totale con kit servoventilazione
 Total lenght with servo-ventilation kit
 Gesamtlänge mit Fremdlüfter-Einheit
 Longitud total con kit de servoventilación
 Celková délka se servo ventilační jednotkou
 Długość całkowita z zestawem do serwowentylacji

	X	Y	Z	V	L
TVR009	176	117	131	7	
TVR018	197	130	138	10	248
TVR025					
TVR037	211	147	141	26	274

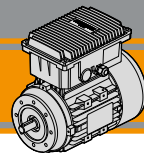


Dati tecnici	Technical data	Technische Daten	Datos técnicos	Technická data	Dane techniczne			
	V _s [V]	Δf [Hz]	Δf _{pc} [Hz]	f _c [kHz]	Contr.	S	IP	IC
TVR	230 Vca ± 10% (50 ÷ 60 Hz)	30 ÷ 100	6 ÷ 100	20	Scalare V/f Scale V/f Skalar V/f Escalar V/f Skalárnim V/f Skalarny V/f	S1 ^(*)	54	F
	T _{PT} [°C]	T _W [°C]	ΔI _{max}	t _{acc} [s]	t _{dec} [s]	hum	alt _{max} [m]	comp
TVR	70	0 ÷ 35	150%	3	5	< 90%	1000	CE - RoHS



(*) = **Attenzione:** sotto i 30 Hz è necessario l'utilizzo del kit di servoventilazione.
Warning: the servo ventilation kit is required under 30 Hz.
Achtung: Bei einer Frequenz von unter 30 Hz ist die Fremdlüfter-Einheit zu verwenden.
Atención: Por debajo de 30Hz e necesario el uso del kit de servoventilación.
Varování: Servo ventilační KIT je nezbytný pod 30 Hz.
Ostrzeżenie: w przypadku częstotliwości poniżej 30 Hz konieczne jest zastosowanie zestawu do serwowentylacji.

	Simbologia	Symbols	Symbole	Simbologia	Symbole	Symbole
V_s [V]	Alimentazione	Supply	Versorgungsspannung	Alimentaci	Napájení	Zasilanie
Δf [Hz]	Campo di frequenza selezionabile	Frequency range	Wählbarer frequenzbereich	Campo de frecuencia seleccionable	Rozsah frekvencí	Zakres wybieralnej częstotliwości
Δf_{pc} [kHz]	Campo di frequenza con servoventilazione	Frequency range with servo-ventilation	Frequenzbereich mit Fremdlüftung	Campo de frecuencia con ventilación	Rozsah frekvencí se servo ventilační jednotkou	Zakres częstotliwości z serwowentylacją
f_c [Hz]	Frequenza portante	Carrier frequency	Trägerfrequenz	Frecuencia portante	Nosná frekvence	Częstotliwość nośna
Contr.	Tipologia di controllo	Control type	Regelungsart	Tipo de control	Typ řízení	Typologia sterowania
S	Servizio	Duty	Betrieb	Servicio	Pracovní režim	Serwis
IP	Classe di protezione	Protection class	Schutzart	Clase de protección	Třída ochrany	Klasa ochrony
IC	Classe di isolamento termico	Insulation class	Isolerklasse	Clase de aislamiento	Tepelná třída ochrany	Klasa izolacji
T_{PT} [°C]	Temperatura intervento protezione termica	Thermal protection temperature	Ansprechtemperatur des Thermoschutzes	Temperatura de intervención de la protección térmica	Teplota tepelné ochrany	Temperatura robocza zabezpieczenia termicznego
T_w [°C]	Temperatura ambiente di lavoro	Working temperature	Betriebstemperatur	Temperatura ambiente de trabajo	Teplota pracovního prostředí	Temperatura robocza otoczenia
ΔI_{max}	Sovraccarico di corrente ammesso	Permitted current overload	Zulässige Überlast (Strom)	Sobrecarga de corriente admitida	Přípustné proudové přetížení	Dozwolone przeciążenie zasilania
t_{acc} [s]	Durata rampa di accelerazione	Acceleration ramp duration	Dauer beschleunigungsrampe	Duración rampa de aceleración	Trvání akcelerační rampy	Czas trwania rampy przyspieszenia
t_{dec} [s]	Durata rampa di decelerazione	Deceleration ramp duration	Dauer bremsrampe	Duración rampa de desaceleración	Trvání decelerační rampy	Czas trwania rampy zwalniania
hum	Umidità ambiente	Ambient humidity	Luftfeuchtigkeit	Humedad ambiente	Okolní vlhkost	Wilgotność otoczenia
alt _{max} [m]	Massima altitudine	Maximum altitude	Maximale Höhe (über dem Meerespiegel)	Máxima altitud	Maximální nadmořská výška	Maksymalna wysokość
comp	Conformità	Compliant	Konformität	Conformidad	Soulad	Zgodność



Collegamenti
elettrici

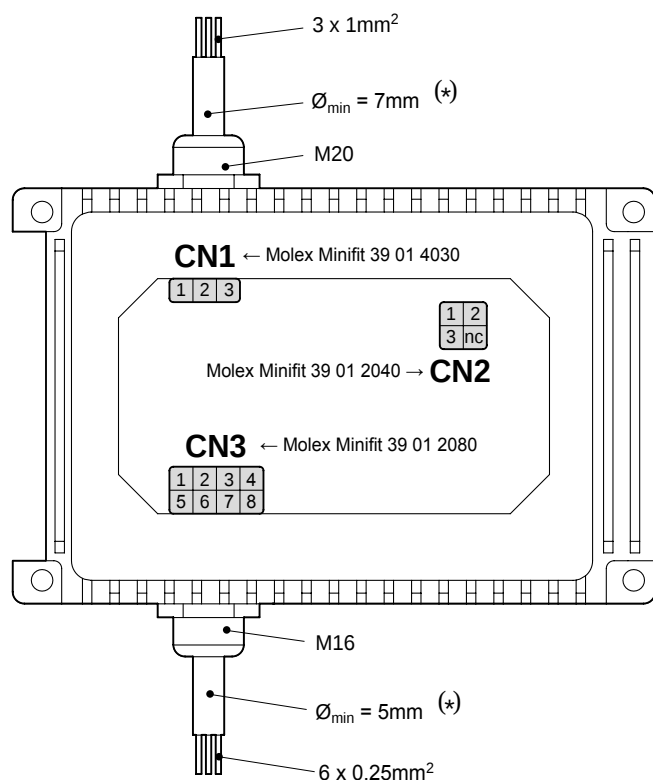
Electrical
connections

Elektrische
Anschlüsse

Connexiones
eléctricas

Elektrické
zapojení

Połączenia
elektryczne



(*)

= **Attenzione:**

Non utilizzare cavi di differente diametro: ciò causerebbe la perdita del grado di protezione IP.

Warning:

Do not use cables with different diameters; this could cause the loss of the IP protection grade.

Achtung:

Verwenden Sie keine Kabel mit einem abweichenden Querschnitt. Dies würde den Verlust der Schutzart (IP) zur Folge haben.

Advertencia:

No utilizar cables de diámetro diferente: pueden determinar la pérdida del grado de Protección IP.

Pozor:

Nepoužívejte kabely s různým průřezem, mohlo by to způsobit nedostatečné krytí IP.

Ostrzeżenie:

Nie stosować kabli o innej średnicy: spowodowałoby to utratę stopnia ochrony IP.

CN1

Alimentazione da rete
230 Vca, 1 ph, 50-60 Hz.

Mains power 230V
AC, 1 ph, 50-60 Hz.

Stromversorgung 230
VAC, 1 ph, 50-60 Hz.

Alimentación de red
230Vca, 1 ph, 50-60 Hz.

Napájení ze sítě
230V AC, 1 fáze,
50-60 Hz.

Zasilanie sieciowe
prądem o napięciu
ok. 230 V, 1- fazo-
we, 50-60 Hz.

pin 1	Terra	Ground	Erde	Tierra	Uzemnění	Ziemia
pin 2	Fase	Phase	Phase	Fase	Fáze	Faza
pin 3	Neutro	Neutral	Nulleiter	Neutron	Nulový vodič	Neutrały

CN2

Alimentazione motore,
230 Vca, 3ph.

Motor supply, 230 V
AC, 3ph.

Stromversorgung
Motor, 230 VAC, 3ph.

Alimentación motor, 230
Vca, 3ph.

Napájení motoru,
230 V AC, 3 fáze.

Zasilanie silnika,
230 V, 3-fazowe.

I nostri motori sono connessi a triangolo (barre in parallelo) con la seguente sequenza che dà origine ad una rotazione in senso orario (IEC34-8).

Our motors have triangle connection (parallel bars) with the following sequence that causes a clockwise rotation (IEC34-8).

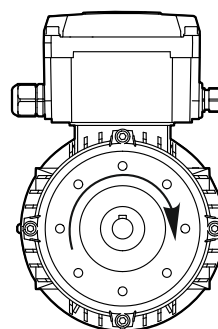
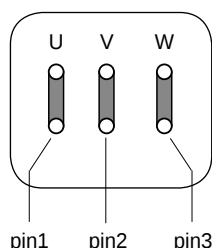
Unsere Motoren sind in Dreieckschaltung angeschlossen (parallele Stäbe) und weisen die zu einer Drehrichtung im Uhrzeigersinn führende Reihenfolge auf (IEC 34-8).

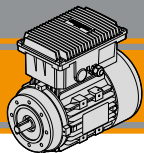
Nuestros motores han sido conectados en triángulo (barras en paralelo) con la siguiente secuencia que determina una rotación en sentido horario (IEC34-8).

Motor je zapojen do trojúhelníku (paralelní propojky), v následujícím pořadí se bude motor točit ve směru hodinových ručiček (IEC34-8).

Nasze silniki podłączone w trójkącie (pręty równoległe), w następującej sekwencji uruchamiającej obroty w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (IEC34-8).

pin1	U
pin2	V
pin3	W
pin4	nc





Collegamenti elettrici

Electrical connections

Elektrische Anschlüsse

Connexiones eléctricas

Elektrické zapojení

Połączenia elektryczne

CN3

Ingresso/uscita segnale a bassa tensione ed isolato.

Low-voltage, insulated signal input/output.

Eingang/Ausgang Niederspannungssignal, isoliert.

Entrada/salida señal de baja tensión y aislada.

Izolace vstupního/výstupního signálu nízkého napětí.

Wejście/wyjście sygnału niskiego napięcia i zaizolowanego.

pin1	+ 5 Vcc isolato	+ 5 V DC isolated	+ 5 V DC, isoliert	+ 5 Vcc aislado	+ 5 V DC izolovaný	+ 5 VCD zaizolowane
pin2	ingresso segnale analogico di regolazione della velocità 0 ÷ +5Vcc	speed control analogue signal input 0 ÷ +5V DC	Eingang Analogsignal Geschwindigkeitsregelung, 0 ÷ +5 VDC	entrada señal analógica de regulación de la velocidad 0 ÷ +5Vcc	vstup analogového signálu ovládní rychlosti 0 ÷ +5 V DC	wejście analogowego sygnału odniesienia prędkości 0 ÷ +5 V
pin3	comando di marcia/arresto chiuso = marcia aperto = arresto	start/stop Control closed = start open = stop	Start-/Stopprelung geschlossen = Start offen = Stopp	mando de marcha/parada cerrado = marcha abierto = parada	start/stop Řízení: sepnuto=start rozepnuto=stop	polecenie uruchomienia/zatrzymania zamknięte = praca, otwarte = zatrzymanie
pin5	riferimento di massa della regolazione della velocità	speed setpoint Ground	Massereferenz der Geschwindigkeitsregelung	referencia de masa de la regulación de la velocidad	uzemnění referenční rychlosti	wartość odniesienia masy regulacji prędkości
pin7	selezione senso di rotazione (avanti/indietro)	selection of rotation direction (forwards/backwards)	Drehrichtungswahl (vor-/rückwärts)	selección del sentido de rotación (adelante/atrás)	volba směru otáčení (vpřed/vzad)	wyбір kierunku obrotów (do przodu/do tyłu)

Funzionamento

Operation

Betrieb

Funcionamiento

Provoz

Działanie

La velocità può essere regolata con:

Speed can be regulated with:

Die Geschwindigkeit kann wie folgt geregelt werden:

La velocidad puede regularse con:

Rychlost může být regulována pomocí:

Prędkość może być regulowana przez:

- un segnale analogico esterno 0 ÷ 5 Vcc.
- un potenziometro da 10kOhm (optional)

- an external analogue signal 0 ÷ 5 V DC.
- a 10kOhm potentiometer (optional).

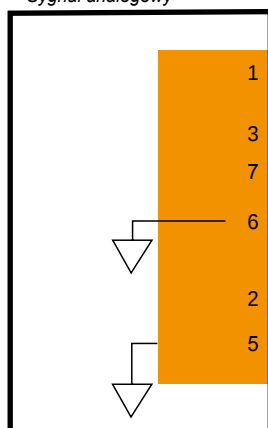
- mit einem externen Analogsignal 0 ÷ 5 VDC, mit einem 10 kOhm Potenziometer (optional).

- Una señal analógica externa 0 ÷ 5 Vcc.
- Un potenciómetro da 10kOhm (opcional)

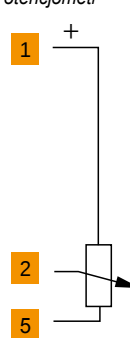
- Externího analogového signálu 0 ÷ 5 V DC.
- potenciometru 10 kOhm (volitelné)

- zewnętrzny sygnał analogowy 0 ÷ 5 V
- potencjometr 10 kOhm (opcjonalny)

Con segnale analogico
With analogue signal
Mit einem Analogsignal
Con señal analógica
S analogovým signálem
Sygnał analogowy



Con potenziometro
With potentiometer
Mit einem Potenziometer
Con potenciómetro
S potencjometrem
Potencjometr



Installazione e manutenzione

Installation and maintenance

Montage und Wartung

Instalación y manutención

Montáž a údržba

Instalacja i konserwacja



Fire  **Tecno**
The **gearmotors** for bioenergy boilers

Inverter
Variable frequency drive





Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
Caratteristiche tecniche	<i>Technical features</i>	Technische Daten	<i>Características técnicas</i>	Technické výhody	<i>Specyfikacje techniczne</i>	G2
Dati tecnici	<i>Technical data</i>	Technische Daten	<i>Datos técnicos</i>	Technická data	<i>Dane techniczne</i>	G3
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	<i>Dimensiones</i>	Rozměry	<i>Wymiary</i>	G4



TT100 Inverter

Caratteristiche tecniche	Technical features	Technische Daten	Características técnicas	Technické výhody	Specyfikacje techniczne
• Piena coppia già a 1.5 Hz • La coppia può raggiungere il 150% del valore nominale • La regolazione automatica della coppia e dello scorrimento di velocità consentono di ottenere maggiore coppia a bassa frequenza • La curva V/Hz è regolabile secondo l'esigenza dell'utilizzatore • Minore rumorosità, frequenza portante selezionabile da 2kHz a 10kHz • Intervento affidabile e veloce di numerose protezioni per migliorare stabilità e sicurezza del sistema. • Filtro EMI integrato standard • Compatibile con dispositivi in logica NPN e PNP • Tecnologia del controllo V/Hz avanzato, consente maggiore precisione e migliori prestazioni • Frequenza di uscita da 0.5 a 650 Hz. Risoluzione fino a 0.01 Hz	• Full torque at 1.5Hz • Torque can reach 150% of rated torque • Auto torque regulation and auto slip compensation allow larger output torque at a low frequency • User-defined curve, v/f curve can be adjusted • Low noise, the frequency can be adjusted from 2kHz to 10kHz • Control protection is immediate and reliable, which improves system stability. • Built-in filter is standard • Compatible with NPN and PNP types • Advanced v/Hz control technology ensures precise control and better performances • Output frequency is 0.50~650 Hz. The highest resolution is 0.01 Hz	• Volles Drehmoment ab 1.5 Hz • Anlaufdrehmoment kann bis zu 150% des Nennmoments betragen • Die automatische Regelung des Drehmoments und des Schlupfes ermöglicht ein höheres Drehmoment auch bei niedrigen Frequenzen • Die V/Hz Kennlinie ist entsprechend den Erfordernissen des Anwenders einstellbar • Geräuscharm, Trägerfrequenz wahlbar von 2 kHz bis 10 kHz • Zuverlässiges und schnelles Ansprechen zahlreicher Schutzeinrichtungen, sorgt für mehr Stabilität und Sicherheit des Systems • Standardmäßig integrierter EMV Filter • Kompatibel zu Geräten mit NPN und PNP Logik • Fortschrittliche v/Hz Steuerungstechnologie für mehr Präzision und bessere Leistung • Ausgangsfrequenz 0.5 bis 650 Hz. Auflösung bis zu 0,01 Hz	• Par máximo ya con 1.5 Hz • El par puede alcanzar el 150% del valor nominal • La regulación automática del par y la velocidad de deslizamiento permiten obtener un mayor par en las bajas frecuencias • La curva V/Hz se regula según la exigencia del usuario • Menor nivel de ruido, la frecuencia portadora puede seleccionarse de 2kHz a 10kHz • Intervención fiable y rápida de numerosas protecciones para mejorar la estabilidad y seguridad del sistema • Filtro EMI estándar incorporado. • Compatible con dispositivos de lógica NPN y PNP • Tecnología de control V/Hz avanzado para una mayor precisión y mejores prestaciones • Frecuencia de salida de 0.5 a 650 Hz. Resolución hasta 0.01 Hz	• Plný výkon od 1.5 Hz • Moment až 150% nominální hodnoty • Automatická regulace točivého momentu a auto kompenzace skluzu umožní větší točivý moment při nižší frekvenci • Uživatelsky definované křivky, v/Hz křivky lze upravit. • Nižší hluk, možnost nastavení frekvence od 2 kHz do 10 kHz • Řízení ochrany je okamžité a spolehlivé, což zvyšuje stabilitu systému • Zabudovaný filtr • Kompatibilní s NPN a PNP logikou • Pokročilá V/Hz technologie řízení zajišťuje přesné ovládání a lepší výkony • Výstupní frekvence 0.5 ~ 650 Hz. Maximální rozlišení 0.01 Hz	• Pełny moment przy 1.5 Hz • Moment może osiągnąć 150 % momentu znamionowego • Automatyczna regulacja momentu i automatyczna regulacja poślizgu pozwalają na większy moment wyjściowy przy niskich częstotliwościach • Krzywa definiowana przez użytkownika, v/f krzywa może być ustawiona • Cichsza praca, częstotliwość nośna może być nastawiona od 2 kHz do 10 kHz • Szybkie i pewne działanie wielu funkcji zabezpieczających, poprawia stabilność pracy systemu • Standardowo wbudowany filtr • Kompatybilny z NPN i PNP • Udoskonalona technika regulacji v/f pozwala na precyzyjną kontrolę i lepsze właściwości • Częstotliwość wyjściowa od 0.5 do 650 Hz. Maksymalna rozdzielczość jest 0.01 Hz



Dati tecnicí	Technical data	Technische Daten	Datos técnicos	Technická data	Dane techniczne
-----------------	-------------------	---------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Alimentazione monofase 230 Vac	Single phase 230 Vac	Einphasig 230 Vac	Alimentación mo- nofásica 230 Vac	Jednofázové 230 V AC	Jedna faza 230 Vac
-----------------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------------------	-------------------------	-----------------------

Codice Code Kennzahl Códigos Označení Kod	Potenza max Max power Max. Leistung Potencia máxima Maximální výkon Moc maksymalna [kW]	Corrente d'uscita Output current Ausgangsstrom Corriente de salida Výstupní proud Prąd wyjściowy [A]	Taglia Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Ventola di raffreddamento Cooling fan Kühlungsventilator Ventilador de enfriamiento Chladicí ventilátor Wentylator chłodzący	Peso Weight Gewicht Peso Hmotnost Waga [kg]
TT100-0002S2F1R	0.2	1.5	E1	-	1.36
TT100-0004S2F1R	0.4	2.5	E1	V	1.4
TT100-0007S2F1R	0.75	4.5	E1	V	1.43
TT100-0015S2F1R	1.5	7	E2	V	2.0

Alimentazione trifase 400 Vac	Three phase 400 Vac	Dreiphasig 400 Vac	Alimentación trifásica 400 Vac	Třífázové 400 V AC	Trzy fazy 400 Vac
----------------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------

Codice Code Kennzahl Códigos Označení Kod	Potenza max Max power Max. Leistung Potencia máxima Maximální výkon Moc maksymalna [kW]	Corrente d'uscita Output current Ausgangsstrom Corriente de salida Výstupní proud Prąd wyjściowy [A]	Taglia Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Ventola di raffreddamento Cooling fan Kühlungsventilator Ventilador de enfriamiento Chladicí ventilátor Wentylator chłodzący	Peso Weight Gewicht Peso Hmotnost Waga [kg]
TT100-0007T3F1R	0.75	2	E2	V	2.0
TT100-0015T3F1R	1.5	4	E2	V	2.0



TT100 Inverter

Dimensioni

Dimensions

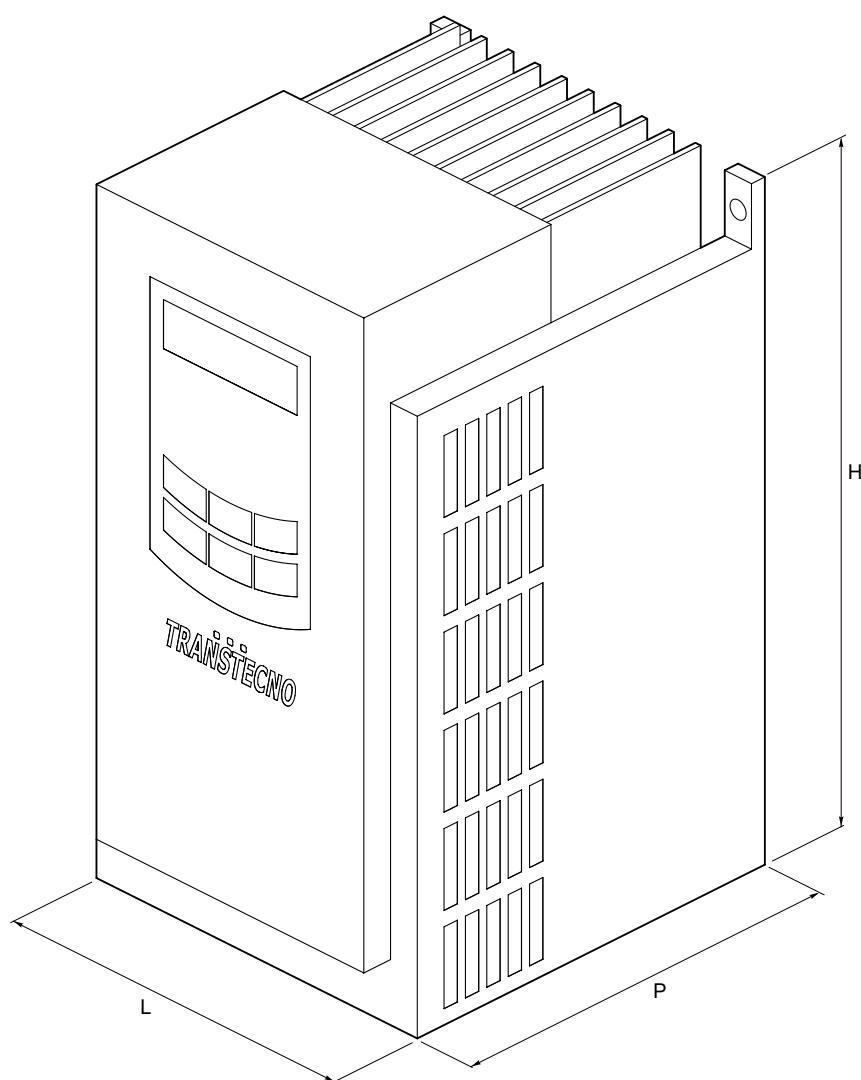
Abmessungen

Dimensiones

Rozměry

Wymiary

Taglia Size Größe Tamaño Velikost Wielkość	Dimensioni esterne External Dimensions Aussenabmessungen Dimensiones exteriores Vnější rozměry Wymiary zewnętrzne [H x P x L] mm	Dimensioni di Montaggio Assembly dimensions Einbauabmessungen Dimensiones de montaje Montážní rozměry Wymiary montażowe [W x Y] mm	Viti di montaggio Assembly screws Montageschrauben Tornillos de montaje Tornillos de montaje Upevňovací šrouby Śruby montażowe
E1	138 x 80 135	128 x 70	M4
E2	180 x 106 x 150	170 x 94	M4



Appendice **Appendix**



Indice	Index	Inhaltsverzeichnis	Índice	Index	Indeks	
FT030/050	FT030/050	FT030/050	FT030/050	FT030/050	FT030/050	H2
RH030/050	RH030/050	RH030/050	RH030/050	RH030/050	RH030/050	H3
KFT105 FT105	KFT105 FT105	KFT105 FT105	KFT105 FT105	KFT105 FT105	KFT105 FT105	H4
FT146 FT196	FT146 FT196	FT146 FT196	FT146 FT196	FT146 FT196	FT146 FT196	H5

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Ci riserviamo inoltre il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

This catalogue supersedes any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice.

Lista parti di
ricambio

Spare
parts list

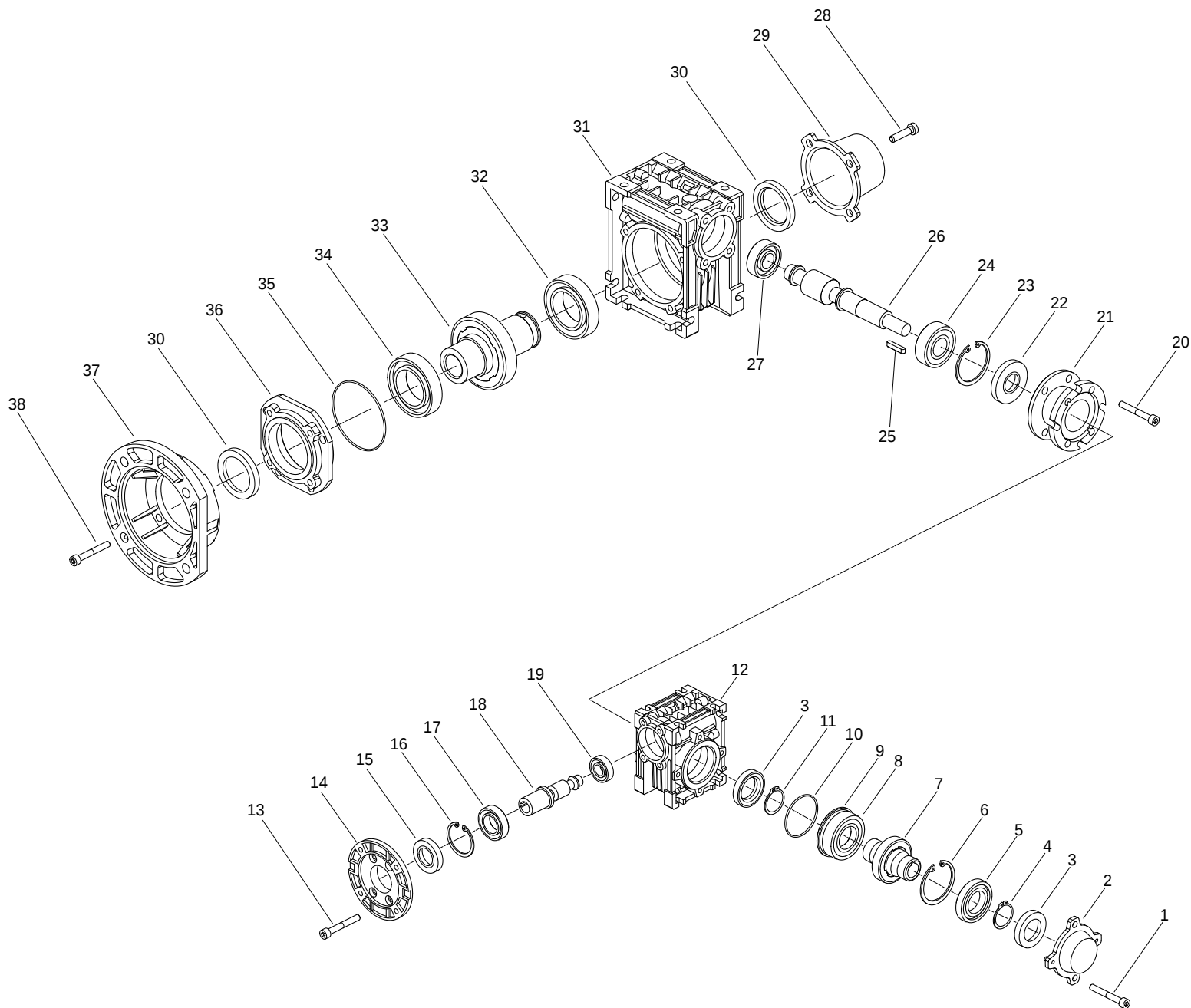
Ersatzteilliste

Listado de
piezas de
recambio

Seznam
náhradních
dílů

Lista części
zamiennych

FT 030/050



	Anelli di tenuta / Oil seals / Dichtringe Retenes / Olejové těsnění / Pierścień uszczelniający			
	3	15	22	30
FT030/050	25/40/7	20/37/7	20/47/7	40/44/7

Lista parti di
ricambio

Spare
parts list

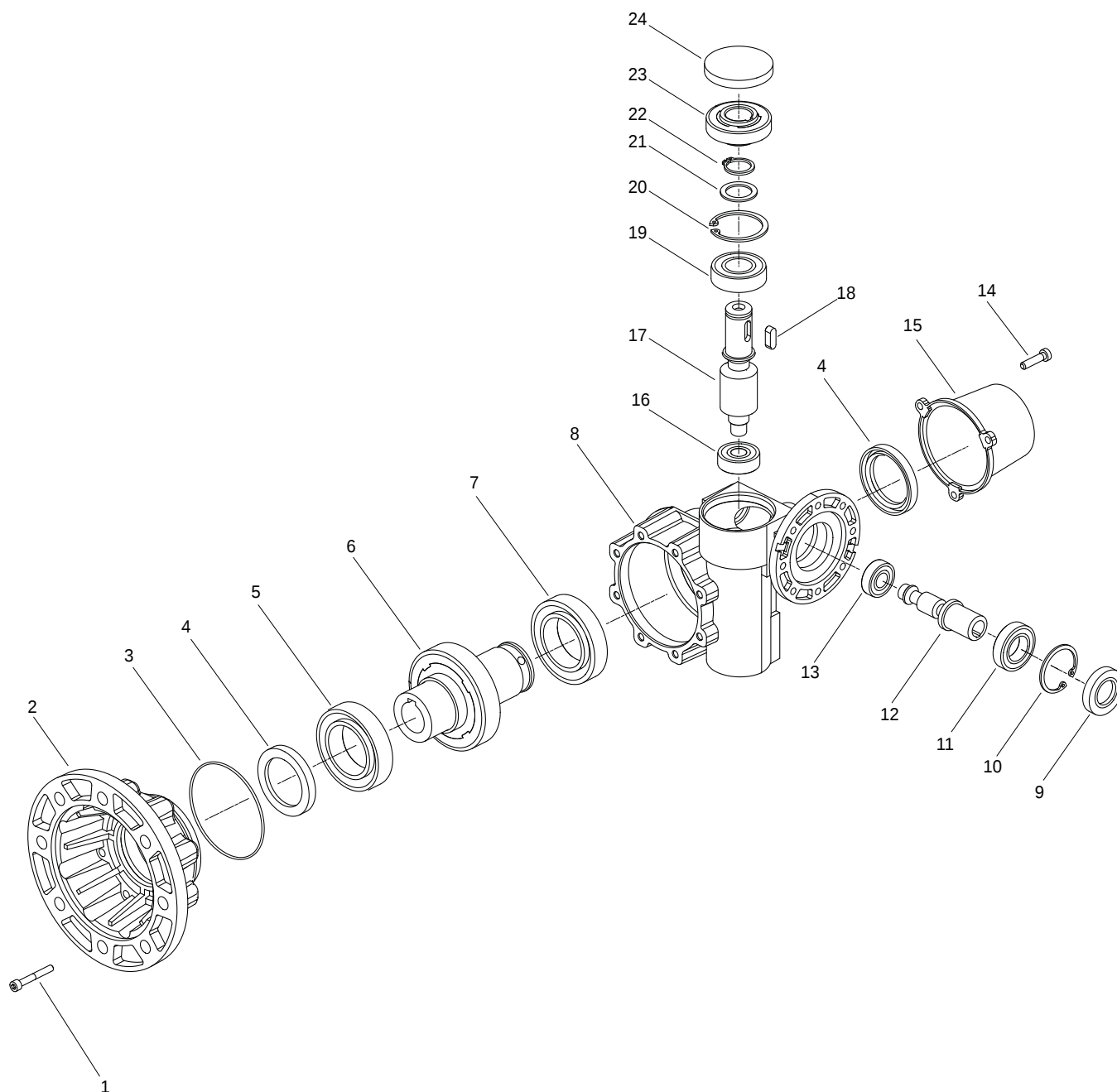
Ersatzteilliste

Listado de
piezas de
recambio

Seznam
náhradních
dílů

Lista części
zamiennych

RH 030/050



	Anelli di tenuta / Oil seals / Dichtringe Retenes / Olejové těsnění / Pierścień uszczelniający			RCA
	4	9	24	
RH030/050	40/44/7	20/37/7	52x7	

Lista parti di
ricambio

Spare
parts list

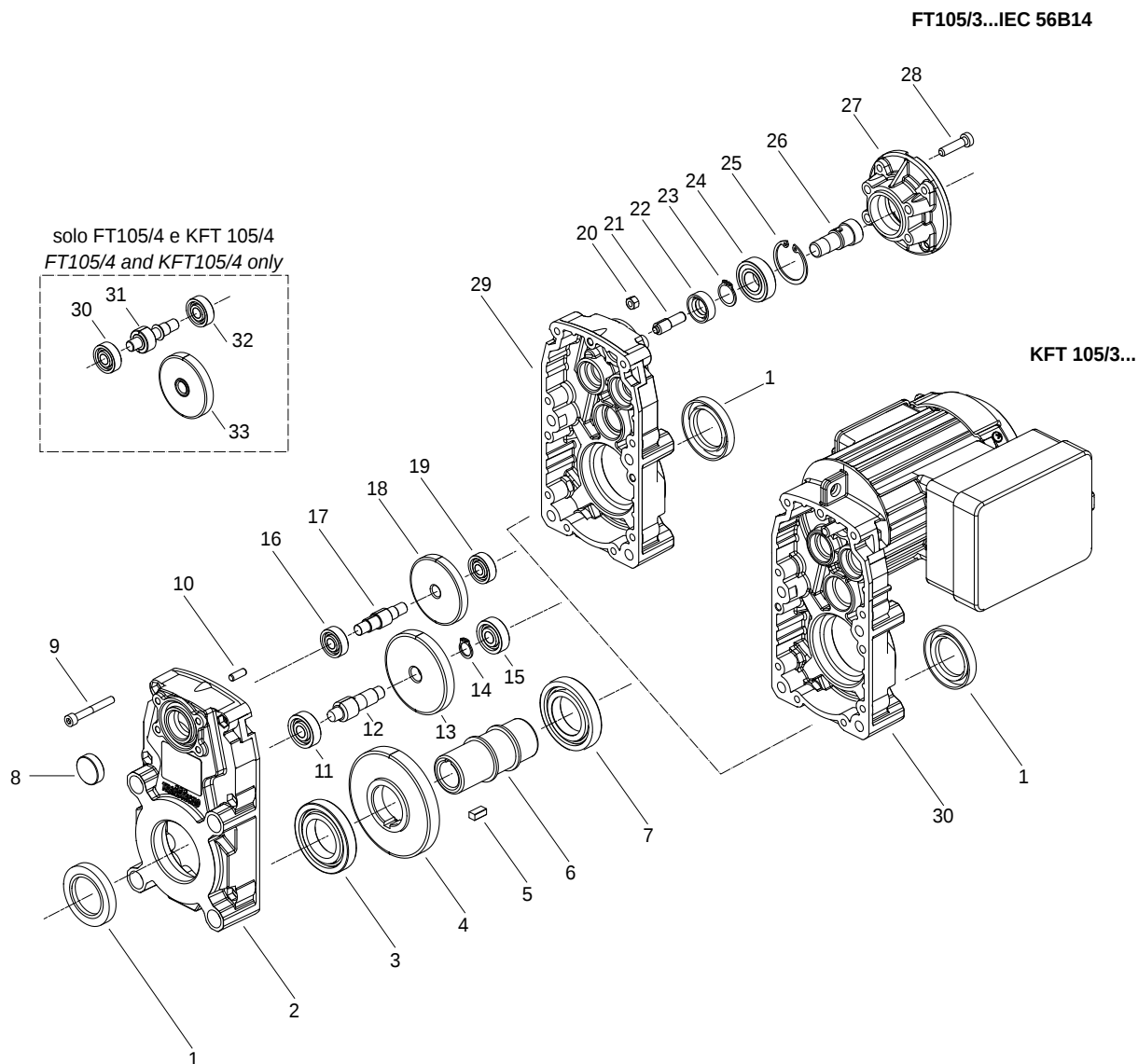
Ersatzteilliste

Listado de
piezas de
recambio

Seznam
náhradních
dílů

Lista części
zamiennych

KFT105 - FT105



	Anelli di tenuta / Oil seals / Dichtringe Retenes / Olejové těsnění / Pierścień uszczelniający		RCA
	1	22	8
FT105	30/47/07	12/22/07	22x7
KFT105			

Lista parti di
ricambio

Spare
parts list

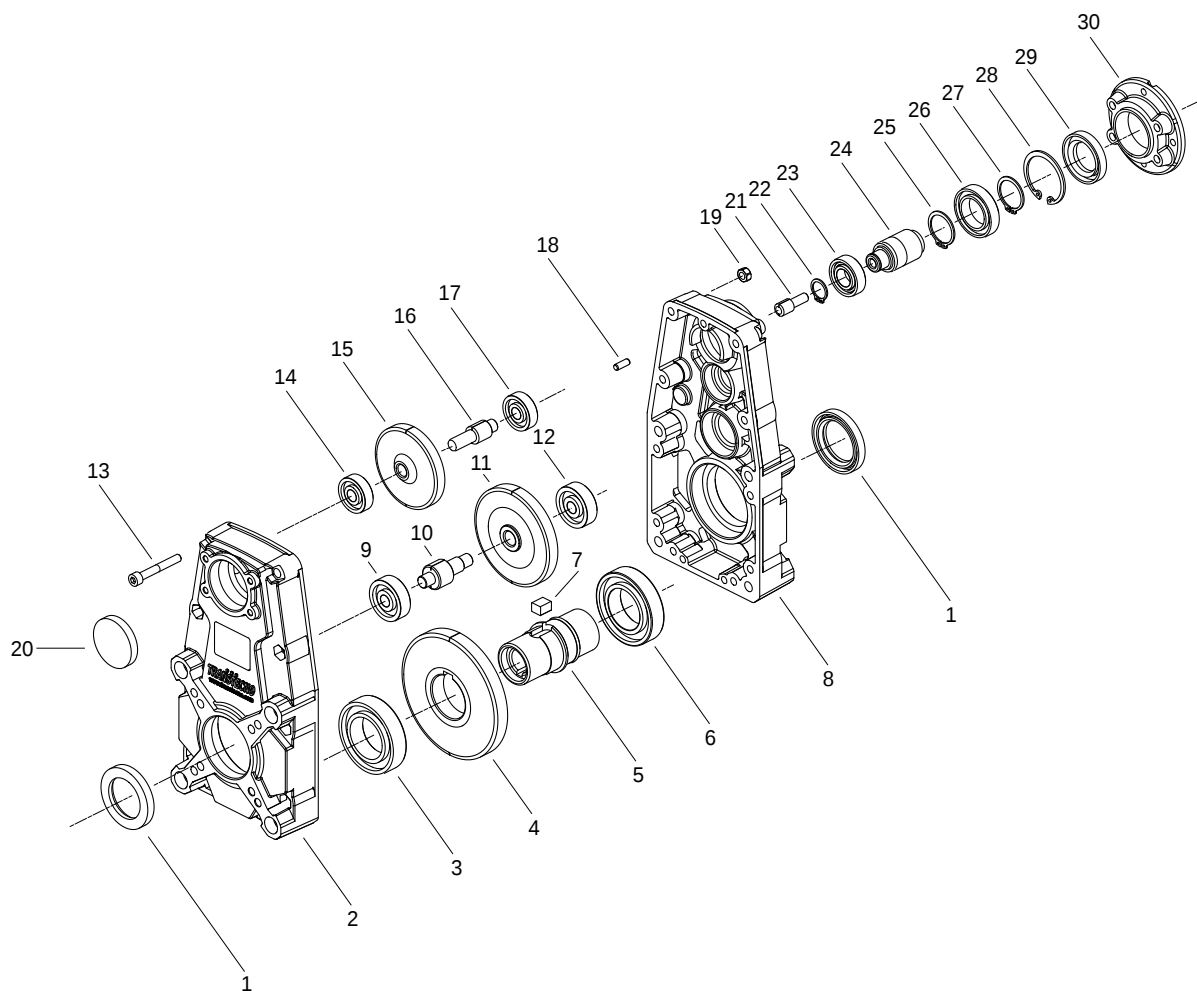
Ersatzteilliste

Listado de
piezas de
recambio

Seznam
náhradních
dílů

Lista części
zamiennych

FT146 - FT196



FT	Anelli di tenuta / Oil seals / Dichtringe Retenes / Olejové těsnění / Pierścień uszczelniający		RCA
	1	29	20
146	35/52/07	25/42/07	42x7
196	50/72/08	30/47/08	47x7

Note

The **garmotors** for bioenergy boilers



**La gamma Firetecno è completata dai motoriduttori Alu - Iron - Robin:
per maggiori informazioni contatta il nostro Ufficio Commerciale**

**The Firetecno range is completed by the Alu - Iron - Robin gearmotors available in stock:
for additional information please contact our Sales Dept.**

**The Firetecno Produktpalette wird durch die Alu - Iron - Robin Getriebemotoren auf Lager abgerundet:
für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unsere Verkaufsabteilung.**

**La gama Firetecno queda completada con los motorreductores Alu - Iron - Robin:
para más información contactar con nuestro Departamento Comercial**

**Sortiment pohonů Firetecno složený z řad Alu - Iron - Robin je dostupný skladem.
pro další informace kontaktujte naše obchodní oddělení.**

**Gamę Firetecno kompletują motoreduktory z serii Alu - Iron - Robin:
aby uzyskać więcej informacji skontaktuj się z naszym Biurem Handlowym**

**MA TRANSTECNO SAPI DE CV**

Av. Mundial # 176, Parque Industrial
JM Apodaca, Nuevo León,
C.P. 66600
MÉXICO
T +52 8113340920
info@transtecno.com.mx
www.transtecno.com.mx

**TRANSTECNO SRL**

Via Caduti di Sabbiano, 11/D-E
40011 Anzola dell'Emilia (BO)
ITALY
T+39 051 64 25 811
F +39 051 73 49 43
sales@transtecno.com
www.transtecno.com

**HANGZHOU TRANSTECNO POWER TRANSMISSIONS CO; LTD**

Changlian Road, Fengdu Industry zone,
Pingyao Town Yuhang Area,
Hangzhou, 311115 - CHINA
T +86 571 86 92 02 60
F +86 571 86 92 18 10
info-china@transtecno.com
www.transtecno.cn

**TRANSTECNO USA LLC**

5440 S.W. 156th Place Miami,
FL 33185 - USA
Tel: +1 (305) 220-4423
Fax: +1 (305) 220-5945
usaoffice@transtecno.com

**SALES OFFICE BRAZIL**

Rua Dr. Freire Alemão 155 / 402 - CEP. 90450-060
Auxiliadora Porto Alegre RS - BRAZIL
Tel: +55 51 3251 5447
Fax: +55 51 3251 5447
Mobile: +55 51 811 45 962
braziloffice@transtecno.com
www.transtecno.com.br

**TRANSTECNO BV**

De Stuwdam, 43 - 3815 KM Amersfoort
NETHERLANDS
Tel: +31(0) 33 45 19 505
Fax: +31(0) 33 45 19 506
info@transtecno.nl
www.transtecno.nl

**TRANSTECNO IBÉRICA**

THE MODULAR GEARMOTOR, S.A.
C/Enginy, 2 Nave 6
08850 Gavà (Barcelona) - SPAIN
Tel: +34 931 598 950
info@transtecno.es
www.transtecno.es

**SALES OFFICE FRANCE**

12 Impasse des Mûriers
38300 Ruy - FRANCE
Tel: +33 (0) 6 85 12 09 87
Fax-Italy: +39 051 733 904
franceoffice@transtecno.com
www.transtecno.fr

**SALES OFFICE GUANGZHOU**

Room 401A, LeTian Building, No.188 TangAn Road,
Tianhe District, Guangzhou City, 510665 - CHINA
Tel: +86 131 85 00 16 27
Fax: +86 571 86 92 18 10
guangzhouoffice@transtecno.com

**SALES OFFICE INDIA**

A/10, Anagha, S.N. Road, Mulund (W) Mumbai
400080 - INDIA
Tel: +91 982 061 46 98
Fax-Italy: +39 051 733 904
indiaoffice@transtecno.com

**SALES OFFICE SOUTH KOREA**

D-304 Songdo BRC Smart Valley 30, Songdomirae-ro,
Yeonsu-gu, Incheon, 406-840 - SOUTH KOREA
Tel: +82 70 8288 2107
Fax: +82 32 815 2107
Mobile: +82 10 5094 2107
koreaoffice@transtecno.com

**SALES OFFICE OCEANIA**

44 Northview drive, Sunshine west 3020
Victoria - AUSTRALIA
Tel: +61 03 9312 4722
Fax: +61 03 9312 4714
Mobile: +61 0438 060 997
oceaniaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com.au

TRANSTECNO®
the modular gearmotor

www.transtecno.com
www.firetecno.net