

TS TECH
DRIVE & MOTION
(주)티에스테크솔루션

CATALOGO RS RT
RS RT-CATALOGUE
RS RT-KATALOG

 **VARVEL**[®]
KNOW-HOW TO DO IT



L'esperienza al servizio dell'innovazione

IT

Dal 1955 il Gruppo Varvel progetta e realizza sistemi di trasmissione di potenza impiegati in numerosi settori dell'industria. "Know-how to do it": Varvel ha le competenze per soddisfare al meglio le richieste dei clienti. Grazie alla grande esperienza maturata in oltre sessant'anni, Varvel offre alla clientela un'ampia gamma di soluzioni standard e prodotti personalizzati per esigenze specifiche. L'intera gamma di prodotti Varvel è progettata e realizzata in Italia, ma il Gruppo è presente in tutto il mondo con due filiali (una in USA e l'altra in India) e una rete globale con oltre 100 partner commerciali.

Experience at the service of innovation

EN

The Varvel Group has been designing and producing power transmission systems for numerous areas of industry since 1955. "Know-how to do it": Varvel has the know-how needed to satisfy customers' requests in the best way possible. Thanks to over sixty years of accumulated experience, Varvel can offer customers a vast range of standard solutions and customise products for specific needs. The entire product range is designed and made in Italy and sold worldwide through two subsidiaries (in the USA and India) and a global network of over 100 commercial partners.

Erfahrung im Dienste der Innovation

DE

Die Varvel-Gruppe entwickelt und produziert seit 1955 Kraftübertragungssysteme für viele Industriezweige. "Know-how to do it": Varvel verfügt über das Know-how, um die Anforderungen der Kunden bestmöglich zu erfüllen. Dank der in über sechzig Jahren Firmenaktivität gesammelten Erfahrung kann Varvel seinen Kunden eine breite Palette von Standardlösungen und maßgeschneiderten Produkten für alle spezifischen Anforderungen bieten. Die gesamte Varvel-Produktpalette wird in Italien entwickelt und hergestellt; darüber hinaus ist die Gruppe aber auch weltweit mit zwei Tochtergesellschaften (die eine in den USA und die andere in Indien) und einem globalen Netzwerk mit über 100 Geschäftspartnern präsent.

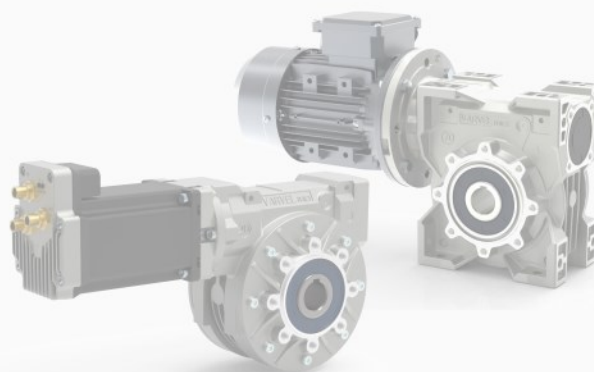
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007



EC DIRECTIVE 2014/34/EC (ATEX)



RS-RT



Riduttori a vite senza fine

- versioni: rotonda e quadrata
- singolo stadio
- con pre-coppia cilindrica
- doppio stadio

Worm gearboxes

- versions: round and square
- single-stage worm
- helical / worm
- two-stage worm

Schneckengetriebe

- Ausführungen: rund u. viereckig
- Einstufig
- mit Stirnradvorstufe
- Doppelstufig

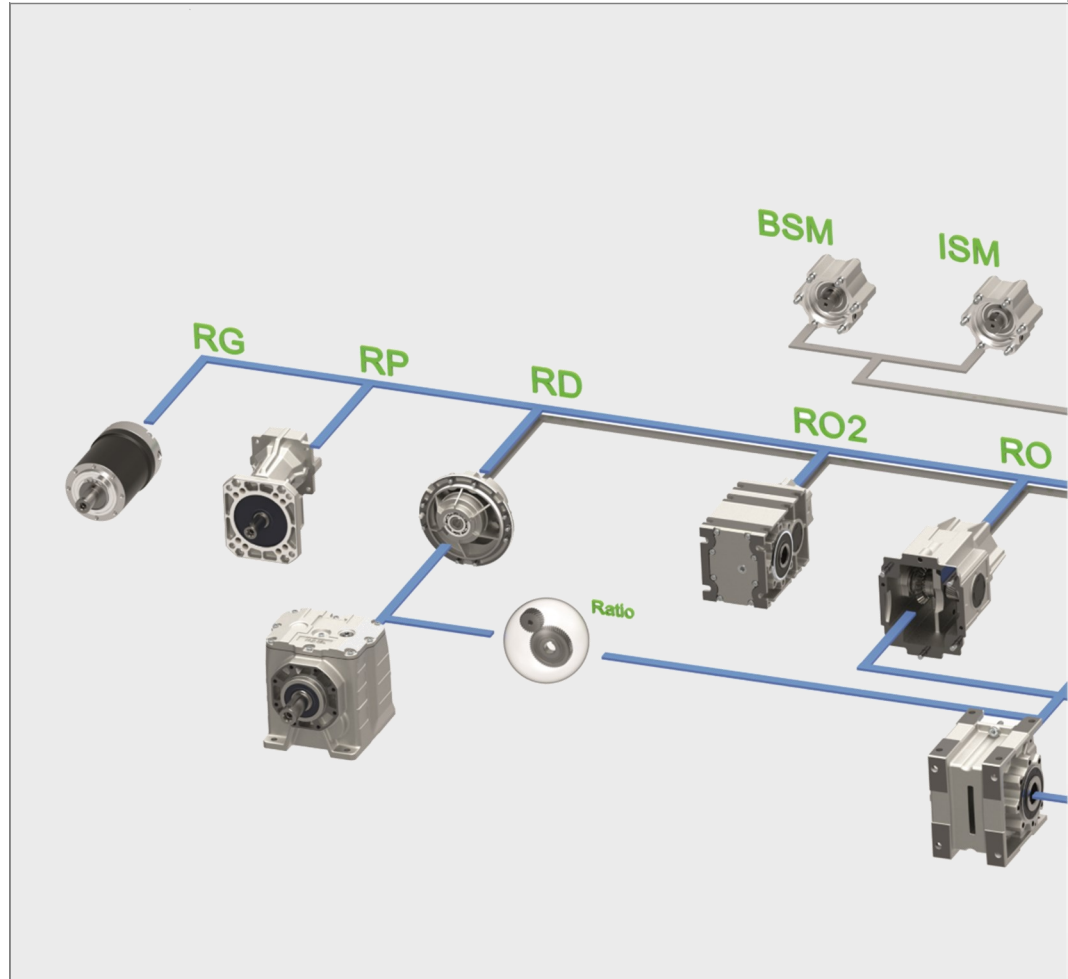
INDICE

CONTENTS

INDEX



Sistema modulare.....	Modular System.....	Modularsystem.....	2
Catalogo elettronico.....	Electronic catalogue.....	Elektronischer Katalog.....	3
Informazioni tecniche	Technical information	Technische Informationen	
Descrizione.....	Description.....	Beschreibung.....	4-7
Giunto.....	Coupling.....	Kupplung.....	8
Flange & giunto.....	Flanges & coupling.....	Flansch u. Kupplung.....	9-10
Designazione.....	Designation.....	Bezeichnung.....	11
Lubrificazione.....	Lubrication.....	Schmierung.....	12
Apparenti perdite di olio.....	Apparent oil leakages.....	Scheinbare Öllecks.....	12
Tappi di sfiato.....	Breather plugs.....	Entlüftungsventile.....	12
Pesi, Quantità olio.....	Weights, Oil quantity.....	Gewichte, Ölmenge.....	13
Posizioni di montaggio.....	Mounting positions.....	Einbaulage.....	14-16
Fattori di servizio.....	Service factors.....	Betriebsfaktoren.....	17-18
Carichi esterni.....	External loads.....	Externe Belastungen.....	19-20
Tabelle di Selezione	Selection tables	Auswahltablelle	
Versioni.....	Versions.....	Ausführungen.....	22
Giunti.....	Couplings.....	Kupplungen.....	23
Flange entrata.....	Input flanges.....	Eingangsfalnsche.....	24-25
Riduttori.....	Gearboxes.....	Getriebe.....	26-35
Motoriduttori.....	Geared motors.....	Getriebemotoren.....	36-67
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	
RS - RA - RS/RS.....	RS - RA - RS/RS.....	RS - RA - RS/RS.....	68-79
RT - RA - RT/RT.....	RT - RA - RT/RT.....	RT - RA - RT/RT.....	80-89
XA.....	XA.....	XA.....	90
Motori elettrici IEC.....	IEC electric motors.....	IEC Elektro-Motoren.....	91
Flange servomotori.....	Servomotor flanges.....	Servomotor-Flansche.....	92-95
Informazioni generali	General information	Allgemeine Informationen	
Irreversibilità.....	Self-locking.....	Selbsthemmung.....	96
Dati di dentatura.....	Gearing data.....	Verzahnungsdaten.....	97
Parti componenti.....	Component parts.....	Bauelemente.....	98-100
Rotazione.....	Rotation.....	Drehrichtung.....	101
ATEX.....	ATEX.....	ATEX.....	102-103
Uso e Manutenzione.....	Operation and Maintenance.....	Betriebs u. Wartungsanweisung.....	104



Modularità - Modularity - Modularität

A partire dagli anni 2000, il progetto dei prodotti VARVEL ha posto l'accento sulla modularità e la flessibilità, permettendo così alla rete di vendita di montare riduttori da kit in pochi minuti con attrezzature standard.

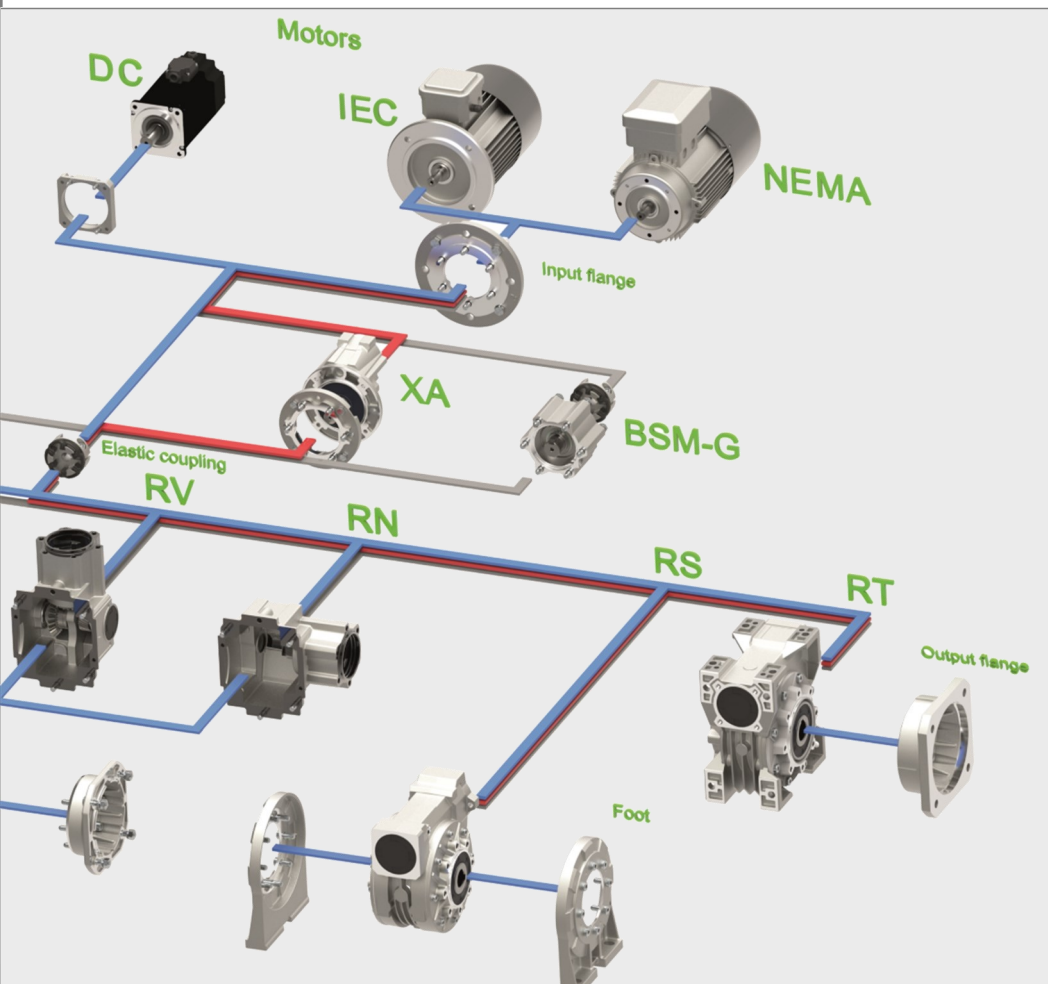
Grazie al montaggio in kit, i distributori e i rivenditori VARVEL beneficiano di una grande flessibilità, che consente loro di configurare il prodotto richiesto al più presto.

Since the 2000s, the VARVEL product design has focused on modularity and flexibility, allowing the sales network to assemble kit gearboxes in minutes with standard equipment.

Kit mounting provides VARVEL distributors and resellers with great flexibility, allowing them to configure the required product as soon as possible.

Modularität und Flexibilität sind seit den Jahren 2000 führend bei der Entwicklung von VARVEL-Produkten, indem sie unserem Vertriebsnetz die Montage von Getrieben in Bausatzform in wenigen Minuten und mit normaler Ausrüstung ermöglichen.

Die Kit-Zusammenstellung bietet VARVEL-Händlern und Wiederverkäufern maximale Flexibilität, die dank einer begrenzten Verfügbarkeit von Bausätzen sofort das erforderliche Produkt konfigurieren können.



Catalogo elettronico - Electronic catalogue - Elektronischer Katalog



Il programma di selezione **VARsize**® disponibile nel sito www.varvel.com permette un facile dimensionamento dei prodotti VARVEL.

Disegni 2D/3D

Tramite configurazione assistita si generano modelli 3D e disegni 2D nei formati CAD più diffusi.

Configurazione assistita

VARsize identifica

- i riduttori che soddisfano i parametri di funzionamento richiesti (potenza, coppia, velocità, fattore di servizio, ecc.),
- un documento dei dati caratteristici del riduttore selezionato,
- il disegno dimensionale 2D,
- il modello 3D.

VARsize® selection program, available from our site www.varvel.com allows a friendly sizing of VARVEL product range.

2D/3D Drawings

A guided selection lets 2D/3D models downloaded for the most popular CAD systems.

Guided selection

VARsize returns

- the gearboxes matching the required operation parameters (power, output torque, rpm, service factor etc.),
- a data sheet featuring performance data of the selected gearbox;
- the 2D dimensional drawings,
- the 3D model.

Das **VARsize**® Auswahlprogramm finden Sie auf der Website www.varvel.com ermöglicht die einfache Dimensionierung von VARVEL-Produkten .

2D/3D-Zeichnungen

Die unterstützte Auswahl bietet die Möglichkeit 2D/3D Modelle für die gängigen CAD Systeme zu laden.

Unterstützte Auswahl

VARsize erzeugt

- die Getriebe der erforderlichen Betriebsparameter für: Leistung, Moment, Drehzahl, Betriebsfaktor usw.,
- ein Datenblatt mit die charakteristischen Daten des gewählten Getriebe,
- die 2D-Maßzeichnung,
- das 3D-Modell.

Descrizione Description Beschreibung

Riduttori a vite monostadio

I riduttori a vite senza fine RS (rotondo) e RT (quadrato) hanno le stesse prestazioni e rapporti di riduzione, ma consentono layout e montaggi adatti alla maggior parte delle applicazioni. I riduttori di serie permettono il montaggio di una varietà di flange motore e giunti, e entrambi i lati consentono l'applicazione di piedi, flange di uscita e bracci di reazione.

Riduttori a vite con precoppia

I riduttori RA e TA sono costruiti da un riduttore a ingranaggi FXA accoppiato a un'unità a vite senza fine FRS o FRT standard che consente coppie di uscita e rendimenti più elevati dei riduttori FRS e FRT monostadio con rapporto di riduzione equivalente.

Riduttori a vite a due stadi

I riduttori a vite senza fine RS/RS e RT/RT consistono nella combinazione di due unità a vite standard RS o RT e offrono un'ampia selezione di rapporti elevati per basse velocità di uscita.

Alberi di uscita

Tutti i riduttori sono costruiti con albero di uscita cavo come standard. Alberi in acciaio, semplice AS o doppio AD, sono disponibili su richiesta.

Bracci di reazione

I riduttori standard possono essere utilizzati come riduttori pendolari. Il braccio di reazione - tipo base BR-BT o BRV-BTV con boccola antivibrante in Vulkollan - è realizzato in lamiera di alto spessore, zincato bianco.

Limitatori di velocità e di coppia

I limitatori di velocità SL interrompono il funzionamento del motore dopo un determinato tempo mediante un'escursione regolabile dei fincorsa interni. Il limitatore di coppia - TLI realizzato all'interno del riduttore e TLE montato esternamente - consente la regolazione della coppia di slittamento, regolabile dal valore massimo di coppia fino a zero. La rotazione dell'albero di uscita riprende quando la coppia scende al di sotto del valore preimpostato.

Single stage worm units

The RS (round) and RT (square) worm gearboxes have the same performance and reduction ratios but allow layout and mounting suitable for most applications. The standard gearboxes allow the mounting of a variety of motor flanges and couplings, and both sides allow for the application of feet, outlet flanges and reaction arms.

Helical worm units

The RA and TA gearboxes are built up by an FXA helical gearbox coupled to a standard FRS or FRT worm unit allowing higher output torques and efficiency than the individual FRS or FRT single stages with equivalent ratio.

Two-stage worm units

The RS/RS and RT/RT worm gearboxes consist of the combination of two standard RS or RT single stage worm units and offer a wide selection of high gear ratios for low output speeds.

Output shafts

All gearboxes are built with hollow output shaft as standard. Steel shafts, simple AS or double AD, are available on request.

Torque arms

Standard gearboxes can be used as shaft mount gearboxes. The torque arm - BR-BT base type or BRV-BTV with anti-vibration bushing in Vulkollan - is made of high thickness sheet metal, white galvanized.

Speed and torque limiters

The speed limiters SL stop the operation of the gear motor after a set time by an adjustable excursion of internal limit switches. The torque limiting device - TLI realized inside the gearbox and TLE externally fitted - allows the adjustment of the slip torque, adjustable from the maximum torque value own to zero. The rotation of the output shaft resumes when the torque falls below the preset value.

Einstufige Schneckengetriebe

Die Schneckengetriebe RS (rund) und RT (quadratisch) haben die gleiche Leistung und Übersetzungsverhältnisse, ermöglichen jedoch für die meisten Anwendungen geeignete Montagen. Die standardmäßigen Getriebe ermöglichen die Montage einer Vielzahl von Motorflanschen und Kupplungen, und beide Seiten ermöglichen die Anwendung von Füßen, Ausgangsflanschen und Reaktionsarmen.

Schneckengetriebe mit Stirnradvorstufe

RA- und TA-Getriebe werden von einem FXA-Stirnradgetriebe in Verbindung mit einem FRS- oder FRT-Standardgetriebe hergestellt, die höhere Ausgangsdrehmomente und Leistungen von einstufigen FRS- und FRT-Getrieben mit gleichwertigem Übersetzungsverhältnis ermöglicht.

Doppelstufige Schneckengetriebe

Die Schneckengetriebe RS/RS und RT/RT bestehen aus der Kombination von zwei einstufigen Standard Schneckengetriebe RS oder RT und bieten eine große Auswahl an hohen Übersetzungen für niedrige Abtriebsdrehzahlen.

Ausgangswellen

Alle Getriebe sind standardmäßig mit Hohltriebsschwelle gebaut. Stahl-, einfache AS- oder Doppel-AD-Wellen sind auf Anfrage erhältlich.

Drehmomentstütze

Standard-Getriebe können als Pendlergetriebe eingesetzt werden. Der Reaktionsarm - Typ BR-BT oder BRV-BTV mit schwingungsdämpfender Vulkollan-Buchse - besteht aus dickem, verzinktem, weißem Blech.

Drehzahl- u. Drehmomentbegrenzer

Die Geschwindigkeitsbegrenzer SL unterbrechen den Getriebemotor nach einer bestimmten Zeit über einen einstellbaren Weg der internen Endschalter.

Der Drehmomentbegrenzer - TLI im Getriebe und TLE außen montiert - ermöglicht die Regelung des Schlupfdrehmoments, einstellbar vom maximalen Drehmoment bis auf Null. Die Drehung der Ausgangswelle wird fortgesetzt, wenn das Drehmoment unter den voreingestellten Wert fällt.



Potenza termica

La potenza nominale è la potenza che può essere applicata all'entrata del riduttore, in servizio continuo, temperatura max. ambiente di 40 °C, altitudine max. 1000 m, senza superare una temperatura dell'olio di circa 85 °C.

La potenza termica può limitare la nominale in funzione del sistema di raffreddamento, della velocità di entrata, della temperatura ambiente e del coefficiente di servizio.

Lubrificazione

I riduttori sono forniti riempiti di olio sintetico a lunga durata (ISO VG 320) per temperature -15/+35 °C. Le quantità d'olio sono valide per le diverse posizioni di montaggio. Tappi olio e di sfiato sono forniti su richiesta.

Fattore di servizio

I dati di selezione sono intesi per un fattore di servizio SF1.0, cioè

- funzionamento 8 ore al giorno
- carico uniforme
- max. 6 avviamenti all'ora
- temperatura ambiente fra 15 a 35 °C.

Informazioni dettagliata: pag.17.

Direttiva ATEX

I riduttori VARVEL-ATEX, forniti su richiesta, sono costruiti secondo la Direttiva Europea 2014/34/UE-ATEX e pertanto, sono qualificati per installazione in atmosfere potenzialmente esplosive. Dettagliate informazioni alle pagine 102-103.

Protezioni superficiali

(a richiesta e solo per riduttori in alluminio)

- verniciatura a liquido: fondo in vernice epossidica bicomponenti e finitura con smalto poliuretano bicomponente.
- verniciatura bianca RAL 9010 per ambienti alimentari senza contatto diretto con gli alimenti: fondo in vernice epossidica bicomponenti e finitura acrilica bicomponente a base di resine acriliche ossidrilate ed addotto isocianico alifatico.
- anodizzazione nera secondo ISO 10681
- fluotitanazione (Cr-free conversione)

Thermal power

The rated power is the power that can be applied to the input of the gearbox, on continuous operation, max. room temperature of 40 °C, and max. altitude 1000 m without exceeding an oil temperature of about 85 °C.

The thermal power can limit the nominal power depending on the cooling system, the input speed, the ambient temperature and the service coefficient.

Lubricant

The reducers are supplied filled with long-life synthetic oil (ISO VG 320) for temperatures -15/+35 °C. The oil quantities are valid for the different mounting positions. Oil and vent caps to deliver on request.

Service factor

Selection data are intended for an SF1.0 service factor, i.e.

- operation 8 hours per day
- uniform load
- max. 6 starts per hour
- ambient temperature between 15 to 35 °C.

Detailed information on page 17.

ATEX Directive

VARVEL-ATEX gearboxes, supplied on request, are manufactured according to the European Directive 2014/34/EU-ATEX and therefore, are qualified for installation in potentially explosive atmospheres. Detailed information: pages 102-103.

Surface protection (on request and for aluminium gearboxes only)

- liquid painting: two-component epoxy paint primer and two-component polyurethane enamel finish.
- white paint RAL 9010 for food environments without direct contact with food: a primer with two-component epoxy paint and two-component acrylic finish based on hydroxylated acrylic resins and aliphatic isocyanate adduct.
- black anodising according to ISO 10681
- fluorination (Cr-free conversion)

Thermische Leistung

Die Nennleistung ist die Leistung, die am Getriebe angewendet werden kann, Dauerbetriebstemperatur von 40 °C, max. Höhe 1000 m ohne, mehr als eine Temperatur von Öl von etwa 85 °C.

Die thermische Leistung kann der Nennleistung als Funktion des Kühlsystems der Antriebsdrehzahl, Umgebungstemperatur und der Koeffizient der Service begrenzen.

Schmiermittel

Die Getriebe werden mit langlebigem synthetischem Öl (ISO VG 320) für Temperaturen -15/+35 °C gefüllt geliefert. Die Ölmengen gelten für die verschiedenen Einbaupositionen. Öl- und Entlüftungsschrauben sind auf Anfrage erhältlich.

Betriebsfaktor

Die Auswahldaten sind für einen Service-Faktor SF1.0 bestimmt, das heißt

- Betrieb 8 Stunden pro Tag
- gleichmäßig beladen
- max. 6 Starts pro Stunde
- Raumtemperatur zwischen 15 und 35 °C.
- Ausführliche Informationen: Seite 17.

Richtlinie ATEX

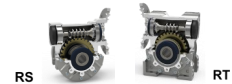
Die auf Anfrage erhältlichen VARVEL-ATEX-Getriebe sind gemäß der Europäischen Richtlinie 2014/34/EU-ATEX gebaut und daher für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Detaillierte Informationen finden Sie auf den Seiten 102-103.

Oberflächenschutz

(auf Anfrage und nur für Aluminiumgetriebe)

- Flüssiglackierung: Boden aus zwei-Komponenten Epoxidlack und Oberfläche aus zwei-Komponenten Polyurethanlack.
- Weißlack RAL 9010 für Lebensmittelumgebungen ohne direkten Kontakt mit Lebensmitteln: Grundierung mit Zweikomponenten-Epoxidlack und Zweikomponenten Acrylbeschichtung auf Basis von hydroxylierten Acrylharzen und aliphatischen Isocyanat.
- schwarz eloxiert nach ISO 10681
- Fluotitanierung (Cr-freie Umwandlung)





**Descrizione
Description
Beschreibung**

Specifiche generali - General specifications - Allgemeine Eigenschaften

Gamma Range Bereich	9 Grandezze: RS 7 Grandezze RT 55 rapporti 3020 Nm coppia uscita	9 RS sizes 7 RT sizes 55 ratios 3020 Nm. output torque	9 RS-Baugrößen: 7 RT-Baugrößen 55 Übersetzungen 3020 Nm Abtriebsmoment
Dimensionamento Sizing Auslegung	Secondo BS721.	According to BS721.	Laut BS721.
Carcassa Housing Gehäuse	Pressofusione in alluminio fino alla taglia 85 Ghisa dalla taglia 110	Pressure die cast aluminium up to size 85 Cast iron from size 110	Aluminium-Druckguss bis Größe 85 Grauguss ab Größe 110
Giunto Coupling Kupplung	Pressofusione in alluminio Acciaio, a richiesta	Pressure die cast aluminium Steel, on demand	Aluminium-Druckguss Stahl, auf Anfrage
Parti dentate Toothed parts Verzahnung	Viti in acciaio cmt / tmp con evolvente rettificato Ruote in bronzo su mozzo in ghisa.	Worms of CH steel with ground tooth profile. Wheels of bronze on cast iron hub.	Schnecken: Stahl einsatzgehärtet u. Zahnprofil geschliffen. Schnecken-Räder: Bronze HW Roheisen
Cuscinetti Bearings Lagerung	Sfere o rulli secondo grandezza	Ball- or roller-types according to sizes	Kugel- oder Rollenlager nach Größe
Paraolio Oil seals Dichtungen	NBR - standard VI - Viton a richiesta SI - Silicone a richiesta	NBR - standard VI - Viton on demand SI - Silicone on demand	NBR - Standard VI - Viton auf Anfrage SI - Silikon auf Anfrage
Lubrificante Lubricant Schmierung	Olio sintetico a lunga durata Gradazione ISO VG 320	Synthetic long-life oil Grade ISO VG 320	Synthetisches Getriebeöl ISO VG 320 als Langzeit-Füllung
Verniciatura Painting Lackierung	Alluminio naturale fino taglia 85 Vernice a polveri epossidiche colore standard RAL 7012 dalla taglia 110	Raw aluminium until size 85 Epoxy powder paint Standard colour RAL 7012 from size 110	Aluminium bis Größe 85 Epoxydpulverfarbe Standard-farbtönen RAL 7012 ab Größe 110
Grado di protezione Protection grade Schutzgrad	IP66 - Solo corpo del riduttore IP20 - Corpo del riduttore con flange e collegamenti Protezioni aumentate su richiesta	IP66 - Gearbox body only IP20 - Gearbox body with flanges and adapters: Increased grades on demand	IP66 - Nur Getriebegehäuse IP20 - Getriebegehäuse mit Verbindungsflansche Schutzart erhöht nach Anfrage
ATEX	A richiesta	On demand	Auf Anfrage

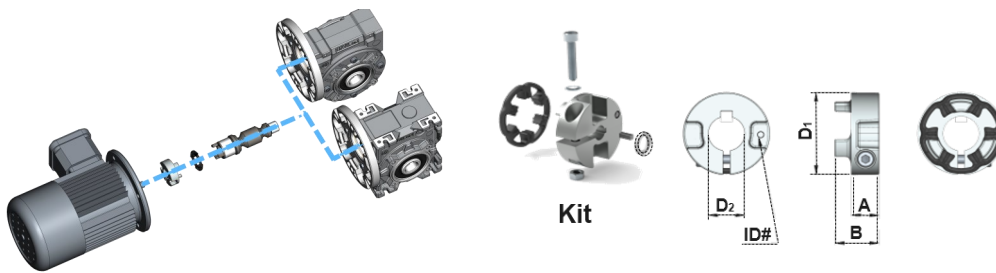
Formule utili - Useful formulae - Nützliche Formeln

	Potenza entrata Input power Eingangsleistung [kW]	Coppia uscita Output torque Ausgangsdrehmoment [Nm]	Fattore di utilizzo Duty factor Nutzungsfaktor [FU]
	$P_1 = \frac{M_2 \cdot n_2}{9550 \cdot \eta}$	$M_2 = \frac{9550 \cdot P_1 \cdot \eta}{n_2}$	$FU = \frac{M_2}{M_{(app)}}$

Sigle costruttive - Manufacturing abbreviations - Herstellungsabkürzungen

AC	Albero di uscita cavo	Hollow output shaft	Hohausgangswelle
AD, AS	Albero uscita solido (doppio, semplice)	Solid output shaft (double, single)	Feste Ausgangswelle (doppel-, einfache)
ASC	Protezione per estremità opposta all'albero AS	Safety cap for opposite side of AS shaft	AS-Wellenschutz für die entgegengesetzte Seite
BR, BRV	RS - Braccio di reazione (standard, con boccola in Vulkollan)	RS - Torque arm (standard, with Vulkollan bush)	RS - Drehmomentstütze (Standard, mit Buchse aus Vulkollan)
BT, BTV	RT - Braccio di reazione (standard, con boccola in Vulkollan)	RT - Torque arm (standard, with Vulkollan bush)	RT - Drehmomentstütze (Standard, mit Buchse aus Vulkollan)
D, DA	RS - Versione con piedi, vite verticale	RS - Footed version, vertical wormshaft	RS - Fußausführung, senkrechte Schraube
FL, FA, FB, FO, FR	RS - Versione con flangia	RS - Flanged version	RS - Flanschausführung
F, FL, FV	RT - Versione con flangia	RT - Flanged version	RT - Flanschausführung
I, IA	RS - Versione con piedi, vite in basso	RS - Footed version, wormshaft down	RS - Fußausführung, Schraube unten
PC, PA, PB	RS - Versione pendolare	RS - Shaft mount version	RS - Aufsteckausführung
RA	Riduttore con pre-coppia, carcassa tonda	Helical/worm reducer, round housing	Standardgetriebe mit Stirnradvorstufe, Gehäuse rund
RS	Riduttore base, carcassa tonda	Basic gearbox, round housing	Standardgetriebe, Gehäuse rund
RS/RS	Riduttore doppio stadio, carcassa tonda	Basic two-stage gearbox, round housing	Doppelstufig-Grundgetriebe, Gehäuse rund
RT	Riduttore base, carcassa quadra	Basic gearbox, square housing	Standardgetriebe, Gehäuse quadratisch
RT/RT	Riduttore doppio stadio, carcassa quadra	Basic two-stage gearbox, square housing	Doppelstufig-Grundgetriebe, Gehäuse quadratisch
S, SA	RS - Versione con piedi, vite in alto	RS - Footed version, wormshaft up	RS - Fußausführung, Schraube oben
SL	Limitatore di giri	Travel limiter	Drehzahlbegrenzer
TA	Riduttore con pre-coppia, carcassa quadra	Helical/worm reducer, square housing	Standardgetriebe mit Stirnradvorstufe, Gehäuse quadratisch
TLE, TLI	Limitatore di coppia (esterno, interno)	Torque limiter (external, built-in)	Drehmomentbegrenzer (extern, intern)
VB	Vite con 2.a estremità d'albero	Wormshaft with 2nd shaft end	Schneckenwelle mit 2. Wellenende
XA	Riduttore pre-coppia a ingranaggi	Single stage helical attachment	Stirnradvorstufe Getriebe

Giunto Coupling Kuplung



Giunto a morsetto serrato sull'albero motore

- Flange e giunti per motori IEC, NEMA, Brushless, c.c. montabili sul riduttore finito
- Eliminazione sfregamento fra foro e chiavetta (tribocorrosione)
- Gioco zero nel collegamento riduttore/ motore
- Elevata rigidità torsionale

Jaw-coupling clamped on the motor shaft

- IEC, NEMA, Brushless, DC adapters and couplings to fit on already assembled gearbox
- Elimination of fretting corrosion between bore and key
- Zero backlash in gearbox/ motor connection
- High torsional rigidity

Kuplung mit Reibungsklemmung auf dem Motorwelle

- IEC-, NEMA-, Brushless-, Gleichstrom-Flanschen und Kupplungen auf dem fertigem Getriebe montierbar
- Vermeidung von Passungsrost zwischen Bohrung u. Keil
- Getriebe / Motor Spielfrei Verbindung
- Hohe Verdrehsteifigkeit

Tipo Type Typ	Codice Kit Kit Part No. Kit Teil Nr.	RS - RT	Mt [Nm]	Mt ₁ [Nm]	Mt ₂ [Nm]	A [mm]	B [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	ID#
G3	KG3.009	28-40	4.5 - 6	15	8-10	11	19	30	9	309
	KG3.011	28-40	4.5 - 6	15	10-12			30	11	311
	KG3.014	40	6.5 - 7.5	28	15-20			36	14	314
G5	KG5.009	50-60	9 - 10	15	8-10	14.5	23	45	9	509
	KG5.011	50-60		20	10-12			45	11	511
	KG5.014	50-60		25	15-20			45	14	514
	KG5.019	50-60		40	25-30			45	19	519
	KG5.024	60		50	30-40			52	24	524
G6	KG6.014	70	15 - 18	60	40-50	19.5	31.5	58	14	614
	KG6.019	70-85-110		80	60-70			19	619	
	KG6.024	70-85-110		120	80-100			24	624	
	KG6.028	70-85-110		150	100-120			28	628	



Tipo Type Typ	Codice Kit Kit Part No. Kit Teil Nr.	RS - RT	Mt [in-lb]	Mt ₁ [in-lb]	Mt ₂ [in-lb]	A [in]	B [in]	D ₁ [in]	D ₂ [in]	ID#
G3	KG3.N42	28-40	40 - 53	133	71-89	0.43	0.74	1.17	3/8"	3N42
	KG3.N48	40		177	89-106			1.40	1/2"	3N48
G5	KG5.N56	50-60	80 - 89	354	221-266	0.57	0.91	1.76	5/8"	5N56
	KG5.N140	60		443	266-354			2.03	7/8"	5N140
G6	KG6.N56	70-85-110	133 - 159	885	531-620	0.76	1.23	2.268	5/8"	6N56
	KG6.N140	70-85-110		1062	708-885			7/8"	6N140	
	KG6.N180	70-85-110		1328	885-1062			1-1/8"	6N180	



Mt - coppia di serraggio vite

Mt₁ - coppia trasmissibile con chiavetta

Mt₂ - coppia trasmissibile senza chiavetta

Mt - screw locking torque

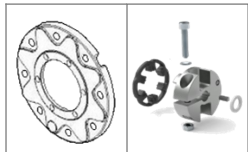

Mt₁ - transmissible torque with key

Mt₂ - transmissible torque without key

Mt - Schrauben-Klemmdrehmoment

Mt₁ - übertragbar Drehmoment mit Keil

Mt₂ - übertragbar Drehmoment ohne Keil

Tipo Type Typ	Flangia - Flange - Flansch				Giunto - Coupling - Kupplung		Flange e Giunto Flanges & Coupling Flansche u. Kupplung
	Tipo - Type - Typ	IEC	Codice - Part No. - Teil Nr. Kit B5 Kit B14		Tipo - Type - Typ	Kit Part No.	
RS-RT 28	FM 28	IEC56 IEC63	K530.206.120 K530.206.140	K530.206.080 K530.206.090	G3 ø9 G3 ø11	KG3.009 KG3.011	 
RS-RT 40	FM 40	IEC56 IEC63 IEC71	K531.206.120 K531.206.140 K531.206.160	K531.206.080 K531.206.090 K531.206.105	G3 ø9 G3 ø11 G3 ø14	KG3.009 KG3.011 KG3.014	
RS-RT 50	FM 50	IEC63 IEC71 IEC80	K532.206.140 K532.206.160 K532.206.200	K532.206.090 K532.206.105 K532.206.120	G5 ø11 G5 ø14 G5 ø19	KG5.011 KG5.014 KG5.019	
RS-RT 60	FM 60	IEC71 IEC80 IEC90	K539.206.160 K539.206.200 K539.206.200	K539.206.105 K539.206.120 K539.206.140	G5 ø14 G5 ø19 G5 ø24	KG5.014 KG5.019 KG5.024	
RS-RT 70	FM 70	IEC71 IEC80 IEC90 IEC100	K533.206.160 K533.206.200 K533.206.200 K533.206.250	K533.206.105 K533.206.120 K533.206.140 K533.206.160	G6 ø14 G6 ø19 G6 ø24 G6 ø28	KG6.014 KG6.019 KG6.024 KG6.028	
RS-RT 85	FM 85	IEC80 IEC90 IEC100/112	K534.206.200 K534.206.200 K534.206.250	K534.206.120 K534.206.140 K534.206.160	G6 ø19 G6 ø24 G6 ø28	KG6.019 KG6.024 KG6.028	
RS-RT 110	FM 110	IEC90 IEC100/112 IEC132	K535.206.200 K535.206.250 K535.206.300	NA K535.206.160 K535.206.200	G6 ø24 G6 ø28 ø38 (#)	KG6.024 KG6.028 NA	
RS 130	FM 130	IEC90 IEC100/112 IEC 132	K536.206.200 K536.206.250 K537.206.300	NA NA K536.206.200	ø24 (#) ø28 (#) ø38 (#)	NA	
RS 150	FM 150	IEC90 IEC100/112 IEC 132 IEC 160	K536.206.200 K536.206.250 K537.206.300 K537.206.350	NA NA K536.206.200 NA	ø24 (#) ø28 (#) ø38 (#) ø42 (#)	NA	
XA 63	FM 40	IEC56 IEC63	K531.206.120 K531.206.140	K531.206.080 K531.206.090	ø9 (#) ø11 (#)	NA	
XA 71	FM 50	IEC71	K532.206.160	K532.206.105	ø14 (#)	NA	
XA 80	FM 70	IEC80 IEC90	K533.206.200 K533.206.200	K533.206.120 K533.206.140	ø19 (#) ø24 (#)	NA	
XA 100	FM 85	IEC90 IEC100/112	K534.206.200 K534.206.250	K534.206.140 K534.206.160	G6 ø24 G6 ø28	KG6.024 KG6.028	

- vite con foro e chiavetta
NA - non disponibile

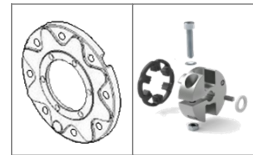
- bored and keyed wormshaft
NA - not available

- Schneckenwelle mit Keil / Keil-Nut
NA - nicht verfügbar

Giunto Coupling Kupplung

Tipo Type Typ	Flangia - Flange - Flansch			Giunto - Coupling - Kupplung	
	Tipo - Type - Typ	NEMA	Kit Part No.	Tipo - Type - Typ	Kit Part No.
RS-RT 28	FM 28	42 C 48C	K530.207.N48 K530.207.N48	G3 ø3/8" G3 ø1/2"	KG3.N042 KG3.N048
RS-RT 40	FM 40	42 C 48 C 56 C	K531.227.N48 K531.227.N48 K531.227.N56	G3 ø3/8" G3 ø1/2" G3 ø5/8"	KG3.N042 KG3.N048 KG3.N056
RS-RT 50	FM 50	56 C	K532.227.N56	G5 ø5/8"	KG5.N056
RS-RT 60	FM 60	56 C 140 TC	K539.227.N56 K539.227.N56	G5 ø5/8" G5 ø7/8"	KG5.N056 KG5.N140
RS-RT 70	FM 70	56 C 140 TC 180 TC	K533.227.N56 K533.227.N56 K533.227.N180	G6 ø5/8" G6 ø7/8" G6 ø1-1/8"	KG6.N056 KG6.N140 KG6.N180
RS-RT 85	FM 85	56 C 140 TC 180 TC	K534.227.N56 K534.227.N56 K534.227.N180	G6 ø5/8" G6 ø7/8" G6 ø1-1/8"	KG6.N056 KG6.N140 KG6.N180
RS-RT 110	FM 110	56 C 140 TC 180 TC	K535.227.N56 K535.227.N56 K535.227.N180	G6 ø5/8" G6 ø7/8" G6 ø1-1/8"	KG6.N056 KG6.N140 KG6.N180
RS 130	FM 130	56 C 140 TC 180 TC	K536.227.N56 K536.227.N56 K536.227.N180	ø28 (#) [mm] ø38 (#) [mm]	NA
RS 150	FM 130	56 C 140 TC 180 TC 210 TC	K537.227.N56 K537.227.N56 K537.227.N180 K537.227.N180	ø28 (#) [mm] ø38 (#) [mm] ø42 (#) [mm]	NA
XA 63	FM 40	IEC56 (*) IEC63 (*)	K531.206.120 K531.206.140	ø9 (#) [mm] ø11 (#) [mm]	NA
XA 71	FM 50	IEC71 (*)	K532.206.160	ø14 (#) [mm]	NA
XA 80	FM 70	IEC80 (*) IEC90 (*)	K533.206.200 K533.206.200	ø19 (#) [mm] ø24 (#) [mm]	NA
XA 100	FM 85	56 C 140 TC 180 TC	K334.227.N056 K334.227.N056 K334.227.N180	G6 ø5/8" G6 ø7/8" G6 ø1-1/8"	KG6.N056 KG6.N140 KG6.N180

Flange e Giunto
Flanges & Coupling
Flansche u. Kupplung



- vite IEC con foro e chiavetta
* - entrata solo IEC
NA - non disponibile

- IEC bred and keyed wormshaft
* - IEC input only
NA - not available

- IEC-Schneckenwelle mit Keil / Keil-Nut
* - nur IEC-Eingang
NA - nicht verfügbar

**Designazione
Designation
Bezeichnungen**

Riduttore - Gearbox - Getriebe

F	RT	-G ---	[--]	40	B3	28	IEC71	B14	OPS
									Opzioni - Options - Optionen
									Forma motore - Motor form - Motorbauform
									Grandezza del motore - Motor frame - Motorgröße
									Rapporto di riduzione - Reduction ratio - Untersetzungsverhältnis
									Forma costruttiva - Gearbox form - Bauform
									Grandezza riduttore - Gearbox size - Baugröße des Getriebes
									63/ 71/ 80/ (FXA) = Pre-coppia - Helical stage - Vorstufe 28/ 40/ 50/ (FRS / FRT) = 1° riduttore - 1st gearbox - 1. Getriebe
									G = Entrata con giunto - Input with coupling - Eingang mit Kupplung- --- = Entrata con foro & cava - Input with bore & keyway - Eingang mit Bohrung u. Nut

RS, RT, RA, TA, RS/RS, RT/RT = Tipo riduttore - Gearbox type - Getriebetyp

M = motoriduttore	- geared motor	- Getriebemotor
F = riduttore con flangia entrata	- gearbox with input flange	- Getriebe mit Eingangsflansch
S = riduttore senza flangia entrata	- gearbox without input flange	- Getriebe ohne Eingangsflansch
... = riduttore con albero sporgente	- gearbox with input free shaft	- Getriebe mit freie Eingangswelle

OPS - Opzioni standard - Standard options - Standard-Optionen

L'allestimento delle opzioni standard, ove non diversamente richiesto, viene effettuato sul lato destro del riduttore, visto dall'entrata	Unless otherwise required, the standard options are set up on the right side of the gearbox, as seen from the entrance.	Die Ausführung der Standard-Optionen, wenn nicht gesondert angefragt, wird auf die rechte Seite, vom Eingang her betrachtet, montiert.
ACØ - albero cavo Ø ...	ACØ - hollow shaft Ø ...	ACØ - Hohlwelle Ø ...
CS - cuscinetti rinforzati	CS - heavy duty bearings	CS - Verstärkter Lagerung
F, FL - flangia aggiuntiva	F, FL - additional flange	F, FL - zusätzlicher Flansch
GRM - gioco ridotto	GRM - reduced end play	GRM - spielarme Montage
LNS - lubrificazione non std	LNS - non-standard lubrication	LNS - Sonderschmierung
VB - vite bisporgente	VB - wormshaft with NDE extension	VB - doppelseitig-Schneckenwelle

Lubrificazione Lubrication Schmierung

Lubrificazione - Lubrication - Schmierung

Tutti i riduttori sono spediti già riempiti con olio a base sintetica a lunga durata. La gradazione ISO VG 320 permette un corretto funzionamento nel campo di temperature ambiente fra -15 e +35 °C (+60 e +95 °F). Più basse o elevate temperature, impongono considerazioni ambientali da sottoporre al Servizio Clienti.

* - Olio sintetico

** - Olio sintetico per Industria Alimentare

All the units are delivered already filled with synthetic long-life oil. ISO VG 320 grade allows correct operation in the ambient temperature range between -15 and +35 °C (+60 and +95 °F). Lower or higher temperatures require environmental considerations to submit to Customer Service.

* - Synthetic oil

** - Synthetic Oil food industry approved

Alle Getriebe werden bereits mit langlebigem synthetischem Ölfüllung ausgeliefert. Die Schmiermittel ISO VG 320 ermöglicht einen reibungslosen Betrieb im Umgebungstemperaturbereich zwischen -15 u. +35 °C (+60 u. +95 °F). Niedrigere oder höhere Temperaturen erfordern Umweltüberlegung, die dem Kundenservice vorgelegt werden müssen..

* - Synthetisches Öl

** - Synthetisches Öl für Lebensmittel-Industrie



VG320*
VG320**

Apparenti perdite di olio - Apparent oil leakages - Scheinbare Öllecks

Il labbro del paraolio è protetto con apposito grasso per evitare che all'avviamento l'albero inizi a ruotare senza alcun lubrificante interposto e che non avvenga ossidazione della pista di scorrimento del labbro. La temperatura del labbro del paraolio aumenta durante il funzionamento; il grasso posto all'esterno fluidifica e la sua parte oleosa può essere riconosciuta erroneamente come olio proveniente dall'interno. Questa untuosità, come la pelliola lubrificante che è sempre presente fra paraolio e albero, possono essere giudicate a torto come perdite di lubrificante.

The oil seal lip is protected with a special grease to prevent the shaft rotation without any lubricant interposed at start-up and to protect oxidation of the oil seal lip track.

The oil seal lip temperature increases during operation; the grease placed outside fluidizes and its oily part can be incorrectly recognized as oil coming from inside.

This oiliness, like the lubricating film that is always present between the oil seal and the shaft, can be wrongly judged as a loss of lubricant.

Die Lippe der Öldichtung wird während der Montage mit einem speziellen Fett geschützt, um zu verhindern, dass sich die Welle beim Start ohne dazwischenliegendes Schmiermittel zu drehen beginnt und keine Oxidation der Lippengleitbahn auftritt. Die Temperatur der Öldichtungslippe steigt während des Betriebs an. Das außen angebrachte Fett wird dünner und sein öliger Teil kann fälschlicherweise als von innen kommendes Öl erkannt werden. Diese Fettigkeit kann wie der Schmierfilm, der immer zwischen der Öldichtung und der Welle vorhanden ist, fälschlicherweise als Schmiermittelverlust beurteilt werden.

Tappi di sfiato - Breather plugs - Entlüftungsventile

L'installazione del tappo di sfiato è raccomandato quando la pressione interna supera i valori di 0.25-0.3 bar per evitare possibili fuoriuscite di lubrificante dai paraolio.

L'aumento della pressione interna è originata dalla variazione del volume del lubrificante causata dall'aumento della temperatura a fronte di condizioni

- esterne (posizione di lavoro inclinata, ambiente maggiore di 35 °C), o
- interne (velocità di ingresso maggiore di 2000 rpm, frequenti avviamenti, servizio continuo oltre a 8 ore al giorno).

La taratura standard dello sfiato è 0.25-0.3 bar.

Altre tarature su richiesta.

The vent cap installation is recommended when the internal pressure exceeds the values of 0.25-0.3 bar to avoid possible leakage of lubricant from the oil seals.

The increase in internal pressure is caused by the variation in lubricant volume caused by the temperature increase under

- external conditions (inclined working position, environment greater than 35 Celsius), or
- internal (input speed greater than 2000 rpm, frequent starts, continuous service over 8 hours a day).

The standard vent calibration is 0.25-0.3 bar.

Other calibrations on request.

Die Installation des Entlüftungsventil wird empfohlen, wenn der Innendruck 0.25-0.3 bar übersteigt, um ein Auslaufen von Schmiermitteln aus den Dichtungen zu vermeiden. Die Erhöhung des Innendrucks ergibt sich aus der Veränderung des Schmierolumens verursacht unter bestimmten Temperatur Bedingungen, rein indikativ, wie

- äußerer Bedingungen (gekippte Arbeitsposition, Umgebung mehr als 35 °C), oder
- inneren Bedingungen (Eingangsgeschwindigkeit mehr als 2000 UpM, häufige Start ups, durchgehender Dienst mehr als 8 Stunden pro Tag).

Die Standardkalibrierung der Entlüftung beträgt 0,25-0,3 bar. Andere Kalibrierungen auf Anfrage.

Lubrificanti - Pesì
Lubricants - Weights
Schmiermittel - Gewichte

Lubrificanti - Lubricants - Schmiermittel

									
* VG320	Degol GS 320	Energyn SG-XP320	Alphasyn PG 320	Glycolube 320	Klübersynth GH-6-320	Glygoyle HE 320	Synlube CLP 320	Carter SY 320	Omala S4 WE 320
**	Eural Gear 320	---	Vitalube GS 320	Gear Oil FM 320	Klübersynth UH1-6-320	Mobil DTE FM 320	---	Nevastane EP 320	---

* - olio sintetico

** - olio sintetico per Industria Alimentare

* - synthetic base oil

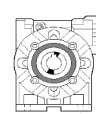
** - food Industry Approved Synthetic Oil

* - Synthetisches Öl

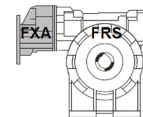
** - Lebensmittel-verträgliche, synthetisches Öl

Pesi e quantità olio - Weights and oil quantity - Gewichte u. Ölmenge

FRS FRT	kg *	FRS FRT **	FRA - FTA	kg *	FXA **	FRS-FRT **
28	1.1	0.03	63 / 40	4.0	0.04	0.08
40	2.5	0.08	63 / 50	5.3	0.04	0.13
50	3.8	0.13	63 / 60	8.0	0.04	0.25
60	6.5	0.25	71 / 50	6.6	0.05	0.13
70	9.0	0.35	71 / 60	9.3	0.05	0.25
85	13.5	0.60	71 / 70	11.8	0.05	0.35
110	39.0	1.50	71 / 85	16.3	0.05	0.60
RS130	50.0	2.75	80 / 60	10.5	0.10	0.25
RS150	80.0	4.40	80 / 70	13.0	0.10	0.35
			80 / 85	17.5	0.10	0.60
			80 / 110	43.0	0.10	1.50
			100 / 110	46.0	0.20	1.50
			FRA100 / 130	64.0	0.20	2.75
			FRA100 / 150	94.0	0.20	4.40

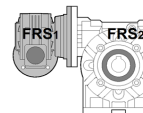


- singolo stadio
 - one-stage worm
 - Einstufig



- con precoppia
 - helical worm
 - mit Stirnradvorstufe

FRS/FRS FRT/FRT	kg *	FRS ₁ FRT ₁ **	FRS ₂ FRT ₂ **	FRS/FRS FRT/FRT	kg *	FRS ₁ FRT ₁ **	FRS ₂ FRT ₂ **
28 / 28	2.5	0.03	0.03	60 / 85	21	0.23	0.60
28 / 40	3.9	0.03	0.08	60 / 110	47	0.23	1.50
28 / 50	5.2	0.03	0.13	60 / 130 RS	57.0	0.23	2.75
28 / 60	7.9	0.03	0.25	70 / 85	24	0.35	0.60
40 / 40	5,5	0.08	0.08	70 / 110	50	0.35	1.50
40 / 50	6,8	0.08	0.13	70 / 130 RS	60	0.35	2.75
40 / 60	9,5	0.08	0.25	70 / 150 RS	90.0	0.35	4.40
40 / 70	12.0	0.08	0.35	85 / 110	55	0.60	1.50
40 / 85	16.5	0.08	0.60	85 / 130 RS	65	0.60	2.75
50 / 70	13,3	0.13	0.35	85 / 150 RS	95	0.60	4.40
50 / 85	17,8	0.13	0.60				
50 / 110	45.0	0.13	1.50				



- doppio stadio
 - two-stage worm
 - Doppelstufig

* - peso, weight, Gewicht

** - litri olio, oil litres, Öl-Liter



RS

Posizioni di montaggio
Mounting positions
Montageposition

RS - RA - RS/RS

	S - SA	I - IA	D - DA	PC - PA - PB	FL - FA - FB - FR
B3	 (std)	 (std)	 (std)	B5 (std)	 B5i
V5				B5a 	 B5ai
B8				B5b 	 B5bi
V6				B5c 	 B5ci
B6				V1 	 V1i
B7				V3 	 V3i



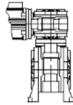









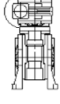

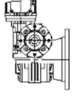




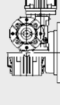


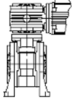







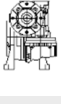

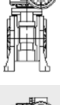







- posizione di montaggio del riduttore principale
- mounting position of the main gearbox
- Montageposition des Hauptgetriebes

RA

10 (std)	11	12	13

- orientamento della precoppia
- alignment of the helical worm
- Position der Stirradvorstufe

RS/RS

	S (SA)	I (IA)	D (DA)	PC (PA. PB)	FL (FA. FB)
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

- configurazione
del riduttore doppio stadio
Montaggio 1° riduttore

- configuration
of two-stage gearbox
Mounting of first gearbox

- Konfiguration
des Zweistufengetriebes
Montage des 1. Getriebes



RT

Posizioni di montaggio
Mounting positions
Einbaulagen

RT - TA - RT/RT

B3 (std)	B6	B7	B8	V5
V6	F (std)	Fi		

- posizione di montaggio del riduttore principale
- mounting position of the main gearbox
- Montageposition des Hauptgetriebes

TA

10 (std)	11	12	13

- orientamento della precoppia
- alignment of the helical worm
- Position der Stirnradvorstufe

RT/RT

20 (std)	21	22	23	24
25	26	27		

- configurazione del riduttore doppio stadio
Montaggio 1° riduttore
- configuration of two-stage gearbox
Mounting of first gearbox
- Konfiguration des Zweistufengetriebes
Montage des 1. Getriebes

Fattori di servizio Service factors Betriebsfaktoren

Fattore di utilizzo - Duty factor - Nutzungsfaktor

Il Fattore di utilizzo è definito dal rapporto fra la coppia massima di uscita M_2 del riduttore e la coppia richiesta dalla applicazione M_{app} . Il rapporto deve essere superiore o uguale ai fattori SF o $k_{(a)}$ qui descritti.

The ratio between the gearbox's maximum output torque M_2 and the M_{app} application's torque requirement defines the Duty factor. The ratio shall be greater than or equal to the SF or $k_{(a)}$ factors described here.

Der Nutzungsfaktor wird durch das Verhältnis zwischen dem maximalen M_2 -Ausgangsdrehmoment des Getriebes und dem von der Anwendung geforderten M_{app} -Drehmoment bestimmt. Das Verhältnis muss größer oder gleich als der hier definierte SF- oder $k_{(a)}$ -Faktoren sein.

$$FU = \frac{M_2}{M_{app}}$$

$$FU \geq SF$$

$$FU \geq k_{(a)}$$

FU - fattore di utilizzo
 M_2 - coppia max. del riduttore
 M_{app} - coppia della applicazione

FU - duty factor
 M_2 - max. torque of the gearbox
 M_{app} - torque of the application

FU - Nutzungsfaktor
 M_2 - max. Drehmoment des Getriebes
 M_{app} - max. Drehmoment der Anwendung

Fattore di servizio - Service factor - Betriebsfaktor

Il Fattore di servizio [SF1.0] è inteso come rappresentativo di un funzionamento di 8 ore al giorno, con carico uniforme, avviamenti inferiori a 6 all'ora e temperatura ambiente fra 15 e 35 °C. Per altre condizioni di servizio, selezionare SF secondo le tabelle SF₁ e SF₂.

The Service factor [SF1.0] is intended to be representative of an operation of 8 hours per day, with a uniform load, starts of less than 6 per hour and ambient temperature between 15 and 35 Celsius. For other service conditions, select SF according to tables SF₁ and SF₂.

Der Belastungsfaktor [SF1.0] gilt als repräsentativ für einen 8-stündigen Betrieb pro Tag bei gleichmäßiger Belastung, Startzeiten unter 6 pro Stunden und Umgebungstemperatur zwischen 15 und 35°C. Für andere Betriebsbedingungen wählen Sie den SF-Faktor gemäß den Tabellen SF₁ und SF₂.

$$SF = SF_1 \times SF_2$$

SF ₁			
h	A	B	C
8	1.0	1.2	1.4
16	1.2	1.4	1.6
24	1.4	1.6	1.8

SF ₂	
n	RS - RT
6	1.0
60	1.1
120	1.2

SF - fattore di servizio
SF₁ - SF per tipo del carico
SF₂ - SF per avviamenti/ora
h - ore
A, B, C - tipo di carico (uniforme, variabile, a urti)
n - numero

SF - service factor
SF₁ - SF by load type
SF₂ - SF by starts per hour
h - hours
A, B, C - type of load (uniform, variable with shocks)
n - number

SF - Betriebsfaktor
SF₁ - SF nach Belastungstyp
SF₂ - SF nach Schaltungen/Stunde
h - Stunden
A - Betriebstyp (gleichmäßig, variabel, mit Stöße)
n - Anzahl

Fattore di accelerazione - Acceleration factor - Beschleunigungsfaktor

Il Fattore di accelerazione delle masse [$k_{(a)} \leq 0.2$] è inteso come rappresentativo di un funzionamento di 8 ore al giorno per Classe di carico A. Per altre condizioni di lavoro, selezionare $k_{(a)}$ secondo i grafici alle pagine 3 e 4 del Catalogo FS - Fattori di servizio..

The Mass Acceleration factor [$k_{(a)} \leq 0.2$] is used to represent an operation of 8 hours per day for Load class A. For other working conditions, select $k_{(a)}$ according to the charts on pages 3 and 4 of the Catalogue FS - Service factors.

Der Massenbeschleunigungs Faktor [$k_{(a)} \leq 0.2$] gilt als repräsentativ für einen Betrieb von 8 Stunden pro Tag je Belastungsklasse A. Für andere Arbeitsbedingungen wählen Sie $k_{(a)}$ nach den Grafiken auf Seite 3 und 4 des FS-Katalog - Betriebsfaktoren.

$$k_a = \frac{J_2 + J_1}{i_r^2 J_m}$$

	$k_{(a)}$
A	$k_{(a)} \leq 0.2$
B	$0.2 < k_{(a)} \leq 3$
C	$3 < k_{(a)} \leq 10$

k_a - fattore di accelerazione
A, B, C - classe di carico (uniforme, urti moderati, urti forti)
 J_1, J_2 - momento d'inerzia del riduttore (entrata, uscita)
 J_m - momento d'inerzia del motore
 i_r - rapporto di riduzione reale

k_a - acceleration factor
A, B, C - load class (uniform, moderate shocks, heavy shocks)
 J_1, J_2 - moment of inertia of the gearbox (input, output)
 J_m - moment of inertia of the motor
 i_r - real reduction ratio

k_a - Beschleunigungsfaktor
A, B, C - Belastungsklassen (gleichmäßige, mit moderaten Stößen, mit starken Stößen)
 J_1, J_2 - Trägheitsmoment des Getriebes (Eingang, Ausgang)
 J_m - Trägheitsmoment des Motors
 i_r - Reales Übersetzungsverhältnis

Tipo di servizio
Duty type
Betriebsarten

Le specifiche dei tipi di servizi sono definiti dalle norme CEI EN 60034-1 / IEC34-1.

Duty types are defined by CEI EN 60034-1/ IEC34-1 Standard.

Die Betriebsarten sind definiert in den Normen CEI EN 60034-1 / IEC34-1.

S1 - Servizio continuo - Continuous duty - Dauerbetrieb

Funzionamento

- carico costante (c)
- periodo di tempo indefinito (N)
- periodo sufficiente a raggiungere l'equilibrio termico (t)

In servizio continuo, selezionare il riduttore con fattore di servizio SF1.0 o maggiore.

Operation

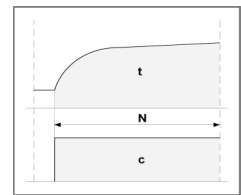
- steady load (c)
- indefinite period of time (N)
- period long enough to achieve thermal balancing (t)

On continuous duty, select the gearbox with service factor SF1.0 or higher

Betrieb

- konstanter Belastung (c)
- unbestimmte Zeit (N)
- genügend Zeit bis zum Erreichen des Temperaturgleichgewichts (t)

Bei Dauerbetrieb wählen Sie das Getriebe mit dem Betriebsfaktor SF1.0 oder höher.



S3 - Servizio intermittente periodico - Periodic intermittent duty - Periodischer Aussetzbetriebe

Funzionamento

- carico costante (c)
- secondo un ciclo (C)
- con un periodo di tempo a carico costante (N)
- e un tempo di riposo (R).

Gli avviamenti non influiscono sulle temperature (t). Il ciclo di riferimento (C) è di 10 minuti complessivi.

In servizio intermittente periodico, selezionare il riduttore con l'adeguato moltiplicatore k_{S3} o maggiore.

Il rapporto di intermittenza viene determinato secondo la formula seguente.

$$\frac{N}{(N+R)} * 100 = \begin{cases} \geq 10\% & k_{S3} 0.9 \\ 10\% & k_{S3} 0.85 \\ \geq 25\% & k_{S3} 0.75 \\ 15\% & k_{S3} 0.7 \end{cases}$$

Operation

- steady load (c)
- according to a cycle (C)
- including a steady load time (N)
- and a rest time (R)

Starts/stops do not affect temperature (t). Reference cycle (C) is 10 minutes overall.

On periodic intermittent duty, select the gearbox with the appropriate multiplier k_{S3} or higher. Intermittence ratio is calculated according the following formula.

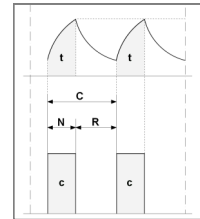
Betrieb

- konstanter Belastung (c)
- nach einem Zyklus (C)
- mit einer konstanten Zulaufzeit (N)
- und einer Ruhelage (R)

Die Schaltungen haben keine Wirkung auf die Temperaturen (t). Die Zyklusdauer (C) gilt eine Zeit von 10 Minuten.

Bei periodischem Aussetzbetrieb, wählen Sie das Getriebe mit dem entsprechenden Multiplikator k_{S3} oder höher.

Die Intermittenzübersetzung wird nach die folgende Formel bestimmt.



- c - carico
- C - ciclo di lavoro
- N - tempo di lavoro
- R - tempo di riposo
- t - temperatura

- c - load
- C - duty cycle
- N - operation time
- R - rest time
- t - temperatura

- c - Belastung
- C - Zyklusdauer
- N - Betriebszeit
- R - Pause
- t - Temperatur

Carichi esterni
External Loads
Externe Belastungen

Carico radiale - Radial (overhung) load - Radialbelastung

Il carico radiale deve essere verificato in base

- alla velocità di uscita,
- al punto di applicazione
- all'elemento di trasmissione montato sull'albero di uscita del riduttore
- e quindi rettificato tramite i relativi fattori k_L e k_T .

Il carico radiale del riduttore F_{r2} deve essere uguale o maggiore al carico radiale dell'applicazione F_r .

- Punto di applicazione - Application point - Anwendung Punkt

Il carico radiale è considerato applicato alla mezzzeria dell'albero di uscita.

Altre posizioni originano carichi da correggere con l'appropriato fattore k_L .

The radial (OHL) load of the Catalogue should be checked according to

- output speed,
- mounting position,
- the transmission element fitted on the output shaft of the gearbox,
- and then rectified by the appropriate k_L and k_T rating factors.

Gearbox radial load F_{r2} must be greater than or equal to application radial load F_r .

The radial load is considered as applied at the output shaft midpoint.

Other positions origin loads to be adjusted by the appropriate factor k_L .

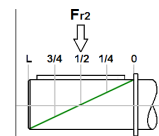
Die radiale Belastung in den Tabellen müssen mit entsprechen

- der Abtriebsdrehzahl,
- der Montageposition
- dem Übertragungselement montiert auf der Ausgangswelle des Getriebes
- und durch entsprechendem Faktoren k_L und k_T verglichen werden.

Die Radialbelastung des Getriebes F_{r2} muss gleich oder größer als die Radialbelastung der Anwendung F_r sein.

Die Radialbelastung wird auf der Mitte der Ausgangswelle angelegt.

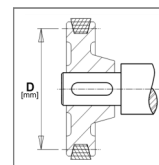
Andere Positionen erzeugen Lasten, die mit dem entsprechenden Faktor k_L zu korrigieren sind.



k_L	L [mm]
1.1	1/4 * L
1.0	1/2 * L
0.9	3/4 * L
0.8	L

- Elemento della trasmissione - Transmission element - Übertragungselement

k_T	Tipo dell'elemento	Element type	Elementtyp
1,15	Ingranaggio n. denti < 17	Gear tooth No. < 17	Zahnrad Zähnezahl < 17
1,40	Pignone catena n. denti < 13	Chain sprocket tooth No. < 13	Kettenrad Zähnezahl < 13
1,25	n. denti < 20	tooth No. < 20	Zähnezahl < 20
1,00	n. denti > 20	tooth No. > 20	Zähnezahl > 20
1,75	Puleggia per cinghie trapezoidali	Pulley for V-belt	Riemen für Keilriemen
2,50	cinghie piane	flat belts	Flachriemen
2,25	cinghie dentate	toothed-belt	Zahnriemen



Carico assiale - Axial load - Axialbelastung

Il carico assiale è incluso nel carico radiale di catalogo come il 20% del valore F_{r2} ed è valido per carichi assiali sia a trazione che a compressione.

The axial load is included in the catalogue radial load as 20% of F_{r2} value and is valid for both tensile and compressive axial stress.

Die axiale Belastung ist als 20% des Wertes F_{r2} in der radialen Katalogbelastung enthalten und gilt sowohl für Zug- als auch für Druckbelastungen.

Carico radiale - Radial load - Radialbelastung	Carico assiale - Axial load - Axialbelastung
$F_{r2} = (2000 \times M_2) : D \times k_L \times k_T$ $F_{r2} \geq F_r$	$F_{a2} = F_{r2} \times 0.2$

F_{a2} - carico assiale ammesso

F_r - carico radiale dell'applicazione

F_{r2} - carico radiale del riduttore

D - diametro elemento della trasmissione

k_L - fattore punto di applicazione

k_T - fattore elemento della trasmissione

M_2 - coppia di uscita del riduttore

F_{a2} - permissible axial load

F_r - radial load of application

F_{r2} - radial load of gearbox

D - transmission element diameter

k_L - application point factor

k_T - transmission element factor

M_2 - output torque of gearbox

F_{a2} - Zulässige axial Belastung

F_r - Radial Belastung der Anwendung

F_{r2} - Radial Belastung des Getriebes

D - Durchmesser des Übertragungselementes

k_L - Anwendung Punkt Faktor

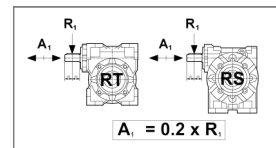
k_T - Übertragungselement Faktor

M_2 - Ausgangsdrehmoment des Getriebes

Carichi esterni
External loads
Externe Belastungen
[daN]

Carichi radiali entrata - Input radial loads - Eingangsradiabelastung

rpm	2800	1400	900	700	500	300
RS-RT 28	5	7	8	9	10	12
RS-RT 40	11	15	16	17	18	20
RS-RT 50	15	20	22	25	28	30
RS-RT 60	23	30	33	35	37	40
RS-RT 70	26	35	40	44	47	50
RS-RT 85	34	45	52	58	62	70
RS-RT 110	57	75	80	85	92	100
RS 130	70	100	105	110	115	120
RS 150	90	120	125	130	140	150



Carichi radiali uscita - Output radial loads - Ausgangsradiabelastung

i rpm	5 280	7 200	10 140	15 93	20 70	28 50	40 35	49 29	56 25	70 20	80 18	100 14	Brg No.
RS-RT 28	80	80	80	90	100	100	110	120	120	130	130	130	6005
RS-RT 40	100	100	110	120	135	150	160	170	180	190	200	230	6006
RS-RT 50	145	125	145	170	190	200	230	240	260	280	290	320	6008
RS-RT 60	225	240	250	290	330	360	390	430	460	500	530	560	A)
RS-RT 70	260	270	290	360	390	420	450	520	550	590	630	670	6209
RS-RT 85	330	330	370	440	470	540	550	630	660	710	750	830	6210
RS-RT 110	---	390	415	520	540	590	570	750	780	800	880	980	6212
RS 130	---	500	585	615	650	660	780	880	950	970	1050	1150	6015
RS 150	---	650	770	830	880	900	1100	1200	1250	1300	1400	1500	6216
RS-RT 28	N/A												N/A
RS-RT 40	140	150	155	165	190	210	225	240	250	260	260	260	32006
RS-RT 50	200	175	200	240	260	300	340	360	390	420	420	420	32008
RS-RT 60	290	300	320	370	420	480	510	570	610	660	660	660	B)
RS-RT 70	335	330	370	450	516	560	610	690	730	790	790	790	C)
RS-RT 85	410	420	460	550	630	720	730	840	870	940	940	940	30210
RS-RT 110	-	500	540	670	750	800	930	1050	1110	1110	1110	1110	30212
RS 130	-	700	790	860	970	990	1170	1290	1420	1450	1450	1450	32015
RS 150	-	900	1080	1160	1320	1350	1650	1800	1870	1950	1950	1950	30216

- Cuscinetti standard
Standard bearings
Standard Lagerung

- Cuscinetti rinforzati
Heavy duty bearings
Verstärkter Lagerung

RS - A) 6008 - B) 32008 - C) 32009

RT - A) 6208 - B) 30208 - C) 30209

Note
Notes
Anmerkungen

Versioni Versions Ausführungen

MRS, MRT

Motoriduttori

- motori IEC, NEMA e servomotori
- singolo stadio, con pre-coppia, doppio stadio

Geared motors

- IEC, NEMA and servomotors
- w/single stage worm, helical/worm, double stage worm

Getriebemotoren

- IEC, NEMA u. Servomotoren
- Einstufig, mit Stirnradvorstufe, Doppelstufig



FRS, FRT

Riduttori con flangia accoppiamento motore

- flangia e foro entrata (giunto elastico o foro/chiavetta)
- singolo stadio, con pre-coppia, doppio stadio

Gearboxes with motor adapter

- flange and quill input (coupling or key/keyway)
- single stage worm, helical/worm, double stage worm

Getriebe mit Eingang Motorflansch

- Flansch u. Eingang Hohlwelle (Kupplung oder Keil-Nut)
- Einstufig, mit Stirnradvorstufe, Doppelstufig



SRS, SRT

Riduttori senza flangia motore di entrata

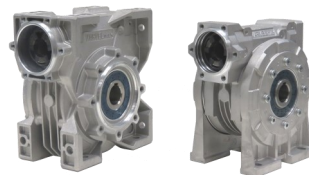
- foro entrata (giunto elastico o foro/chiavetta)
- singolo stadio, con pre-coppia, doppio stadio

Gearboxes without input flange

- quill input (coupling or key/keyway)
- single stage worm, helical/worm, double stage worm

Getriebe ohne Eingang Motorflansch

- Eingang Hohlwelle (Kupplung oder Keil-Nut)
- Einstufig, mit Stirnradvorstufe, Doppelstufig



RS, RT

Riduttori con albero entrata sporgente

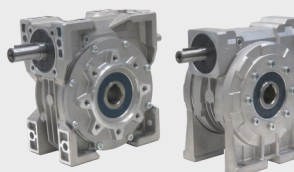
- singolo stadio, con pre-coppia, doppio stadio

Gearboxes with input solid shaft

- single stage worm, helical/worm, double stage worm

Getriebe mit Eingang Vollwelle

- Einstufig, mit Stirnradvorstufe, Doppelstufig



G

Selezione del giunto elastico
Flexible coupling selection
Auswahl der elastischer Kupplung

FRS - FRT	28	40	50	60	70	85	110	FRS 130	FRS 150
IEC 56	G3	G3	---	---	---	---	---	---	---
IEC 63	G3	G3	G5	---	---	---	---	---	---
IEC 71	---	G3	G5	G5	G6	---	---	---	---
IEC 80	---	---	G5	G5	G6	G6	---	---	---
IEC 90	---	---	---	G5	G6	G6	G6	---	---
IEC 100	---	---	---	---	G6	G6	G6	■	■
IEC 112	---	---	---	---	---	G6	G6	■	■
IEC 132	---	---	---	---	---	---	■	■	■
IEC 160	---	---	---	---	---	---	---	---	■
FXA	63	71	80	100					
IEC 56	■	---	---	---					
IEC 63	■	---	---	---					
IEC 71	---	■	---	---					
IEC 80	---	---	■	---					
IEC 90	---	---	■	G6					
IEC 100	---	---	---	G6					
IEC 112	---	---	---	G6					



FRS - FRT	28	40	50	60	70	85	110	FRS 130	FRS 150
NEMA 42	G3	G3	---	---	---	---	---	---	---
NEMA 48	---	G3	---	---	---	---	---	---	---
NEMA 56	---	G3	G5	G5	G6	G6	G6	---	---
NEMA 140	---	---	---	G5	G6	G6	G6	■	■
NEMA 180	---	---	---	---	G6	G6	G6	■	■
NEMA 210	---	---	---	---	---	---	---	---	■
FXA	63	71	80	100					
NEMA 56	---	---	---	G6					
NEMA 140	---	---	---	G6					
NEMA 180	---	---	---	G6					



■ - Accoppiamento foro e chiavetta (solo metrico)

■ - Bore and key fitting (metric only)

■ - Bohrung u. Keil Kupplung (nur metrisch)

FRS - FRT
 Flangia entrata
 Input flanges
 Eingangsflansche

FRS FRT	IEC	i = 5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
28	56	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	63	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①
40	56	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
	63	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	71	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①
50	63	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①②	①②	①②
	71	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	80	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①
60	71	①	①	①	①	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	80	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	90	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①	①
70	71	①	①	①	①	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	80	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	90	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①
	100/112	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①	①	①	①	①
85	80	①	①	①	①	①	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	90	①	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	100/112	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①	①	①	①	①
110	90	---	③	③	③	③	③	③④	③④	③④	③④	○④	○④
	100/112	---	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②	①②
	132	---	②	②	②	②	---	---	---	---	---	---	---
130	90	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
	100/112	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
	132	---	④	④	④	④	④	④	---	---	---	---	---
150	90	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
	100/112	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
	132	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	---	---
	160	---	④	④	④	④	④	④	④	---	---	---	---



Flangia IEC IEC flange IEC-Flansch	Connessione riduttore	Gearbox connection	Verbindung des Getriebes
① - B5&B14 ③ - B5	con giunto	with coupling	mit Kupplung
② - B5&B14 ④ - B5	con foro e cava / chiavetta	with bore and key / keyway	mit Bohrung u. Keil / Keil-Nut

- Flange per servomotori: Pagine 92-95
 - Flanges for servomotor: Pages 92-95
 - Flansche für Servomotoren: Seiten 92-95

FRA - FTA
Flangia entrata
Input flanges
Eingangsflansche

FRA FTA	IEC B5&B14	i = 5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
63/40		①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
63/50	56	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
63/60		---	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
63/40		①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
63/50	63	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
63/60		---	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
71/50		②	②	②	②	②	②	②	②	⑦	⑦	⑦	⑦
71/60		②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
71/70	71	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
71/85		---	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
80/60		③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80/70		③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80/85	80	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80/110		---	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80 /60		③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80/70		③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80/85	90	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
80/110		---	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
100/110		---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
100/130 *	90	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
100/150 *		---	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
100/110		---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
100/130*	100	---	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
100/150*		---	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤



Uscita pre-coppia
e entrata vite senza fine
(\varnothing flangia x \varnothing albero FXA e foro FRS/FRT)
① - \varnothing 105 x 14
② - \varnothing 120 x 19
③ - \varnothing 140 x 24
④ - \varnothing 200 x 28
⑤ - \varnothing 200 x 28 Foro vite \varnothing 38mm +
Boccola \varnothing 28/38mm

Helical stage output
and worm box input
(\varnothing flange x \varnothing FXA-shaft & FRS/FRT-bore)
① - \varnothing 105 x 14
② - \varnothing 120 x 19
③ - \varnothing 140 x 24
④ - \varnothing 200 x 28
⑤ - \varnothing 200 x 28 Wormshaft bore \varnothing 38mm +
Bush \varnothing 28/38mm

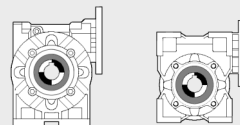
Ausgang der Vorstufe
u. Eingang der Getriebe
(\varnothing Flansch x \varnothing FXA-Welle u. FRS/FRT-Bohrung)
① - \varnothing 105 x 14
② - \varnothing 120 x 19
③ - \varnothing 140 x 24
④ - \varnothing 200 x 28
⑤ - \varnothing 200 x 28 Schneckebohrung \varnothing 38 mm +
Buchse \varnothing 28/38mm

* - solo FRA

* - FRA only

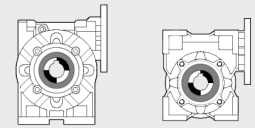
* - nur FRA

FRS-FRT - 2800 rpm - 50 Hz

 Riduttore singolo stadio
 Single stage gearbox
 Einstufig Getriebe


FRS - RS FRT - RT	i =	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
	rpm	560	400	280	187	140	100	70	57	50	40	35	28
28	kW	0.84	0.63	0.49	0.35	0.25	0.23	0.16	0.13	0.12	0.09	0.08	0.04
	Nm	13	13	14	14	13	15	14	13	12	11	10	7
	eff.	0.86	0.86	0.83	0.79	0.77	0.69	0.64	0.61	0.54	0.49	0.49	0.46
	$J_1 \times 10^{-6}$	6,230	6,010	5,550	5,300	5,210	5,160	5,130	5,120	5,120	5,110	5,110	5,110
40	kW	2.11	1.52	1.13	0.83	0.56	0.55	0.37	0.29	0.25	0.21	0.18	0.12
	Nm	32	32	33	35	30	38	34	32	30	29	28	21
	eff.	0.89	0.88	0.86	0.82	0.79	0.73	0.67	0.65	0.63	0.59	0.58	0.53
	$J_1 \times 10^{-5}$	2,275	2,213	2,004	1,892	1,853	1,828	1,815	1,811	1,809	1,806	1,805	1,804
50	kW	3.78	2.82	2.06	1.48	1.03	0.98	0.65	0.54	0.46	0.35	0.31	0.23
	Nm	58	60	61	63	56	71	62	61	57	50	50	42
	eff.	0.90	0.89	0.87	0.83	0.80	0.76	0.70	0.68	0.65	0.60	0.59	0.54
	$J_1 \times 10^{-5}$	7,168	6,068	5,361	4,983	4,851	4,768	4,724	4,710	4,703	4,695	4,692	4,688
60	kW	5.86	4.42	3.47	2.51	1.82	1.56	1.10	0.86	0.74	0.57	0.49	0.36
	Nm	90	94	104	109	103	116	111	103	96	89	81	74
	eff.	0.90	0.89	0.88	0.85	0.83	0.78	0.74	0.72	0.68	0.65	0.61	0.60
	$J_1 \times 10^{-4}$	1,3740	1,3443	1,1860	1,1016	1,0720	1,0534	1,0435	1,0403	1,0388	1,0371	1,0364	1,0355
70	kW	8.12	5.91	4.76	3.57	2.67	2.25	1.58	1.25	1.09	0.83	0.71	0.57
	Nm	126	127	143	157	153	170	162	150	146	130	122	116
	eff.	0.91	0.90	0.88	0.86	0.84	0.79	0.75	0.72	0.70	0.66	0.63	0.60
	$J_1 \times 10^{-4}$	3,3190	3,0626	2,7418	2,5706	2,5107	2,4729	2,4529	2,4464	2,4434	2,4399	2,4384	2,4367
85	kW	13.02	9.54	7.64	5.52	4.47	3.52	2.50	2.00	1.76	1.38	1.14	0.91
	Nm	202	205	232	243	259	272	263	247	245	227	206	190
	eff.	0.91	0.90	0.89	0.86	0.85	0.81	0.77	0.74	0.73	0.69	0.66	0.61
	$J_1 \times 10^{-4}$	5,0250	4,8911	4,1250	3,7160	3,5729	3,4828	3,4349	3,4196	3,4124	3,4039	3,4004	3,3963
110	kW	---	17.21	14.11	10.93	8.81	6.76	5.13	3.88	3.36	2.66	2.28	1.71
	Nm	---	389	447	481	492	520	542	487	478	457	436	379
	eff.	---	0.91	0.90	0.88	0.86	0.82	0.79	0.76	0.75	0.72	0.70	0.65
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	2,2157	1,9423	1,7964	1,7453	1,7131	1,6960	1,6905	1,6880	1,6850	1,6837	1,6822
FRS 130 RS 130	kW	---	26.33	22.05	17.15	13.14	10.55	8.04	6.10	5.51	3.95	3.40	2.63
	Nm	---	572	677	772	780	836	888	795	831	708	667	628
	eff.	---	0.91	0.90	0.88	0.87	0.83	0.81	0.78	0.79	0.75	0.72	0.70
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	3,9443	3,2820	2,9284	2,8047	2,7268	2,6854	2,6721	2,6659	2,6586	2,6555	2,6520
FRS 150 RS 150	kW	---	37.88	28.80	25.15	20.17	14.63	11.91	9.07	7.91	5.75	4.97	3.74
	Nm	---	823	894	1145	1211	1174	1349	1212	1208	1030	990	918
	eff.	---	0.91	0.91	0.89	0.88	0.84	0.83	0.80	0.80	0.75	0.73	0.72
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	8,1739	6,9606	6,3130	6,0863	5,9436	5,8678	5,8435	5,8321	5,8187	5,8131	5,8066

FRS - FRT - 1400 rpm - 50 Hz

 Riduttore singolo stadio
 Single stage gearbox
 Einstufig Getriebe


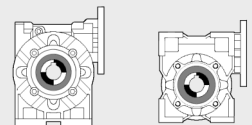
FRS - RS FRT - RT	i =	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
	rpm	280	200	140	93	70	50	35	29	25	20	18	14
28	kW	0,68	0,45	0,33	0,23	0,16	0,16	0,10	0,09	0,08	0,06	0,05	0,03
	Nm	20	18	18	18	16	20	17	17	15	12	12	8
	eff.	0,88	0,84	0,81	0,77	0,74	0,66	0,62	0,57	0,51	0,45	0,45	0,43
	$J_1 \times 10^{-6}$	6,230	6,010	5,550	5,300	5,210	5,160	5,130	5,120	5,120	5,110	5,110	5,110
40	kW	1,50	1,08	0,78	0,55	0,39	0,37	0,25	0,21	0,18	0,14	0,12	0,07
	Nm	45	44	44	44	39	48	42	40	38	36	32	23
	eff.	0,88	0,85	0,83	0,78	0,74	0,68	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,45
	$J_1 \times 10^{-5}$	2,275	2,213	2,004	1,892	1,853	1,828	1,815	1,811	1,809	1,806	1,805	1,804
50	kW	2,70	2,00	1,41	1,00	0,69	0,66	0,44	0,37	0,32	0,25	0,22	0,14
	Nm	81	83	81	82	72	90	78	76	71	63	62	44
	eff.	0,88	0,87	0,84	0,80	0,77	0,71	0,65	0,62	0,59	0,53	0,52	0,47
	$J_1 \times 10^{-5}$	7,168	6,068	5,361	4,983	4,851	4,768	4,724	4,710	4,703	4,695	4,692	4,688
60	kW	4,12	3,13	2,37	1,69	1,20	1,06	0,74	0,58	0,51	0,40	0,35	0,22
	Nm	125	130	139	142	131	150	140	129	120	113	102	79
	eff.	0,89	0,87	0,86	0,82	0,80	0,74	0,69	0,67	0,62	0,59	0,54	0,53
	$J_1 \times 10^{-4}$	1,3740	1,3443	1,1860	1,1016	1,0720	1,0534	1,0435	1,0403	1,0388	1,0371	1,0364	1,0355
70	kW	5,80	4,19	3,31	2,45	1,77	1,54	1,07	0,84	0,75	0,57	0,50	0,35
	Nm	176	176	194	208	196	220	207	188	183	164	154	125
	eff.	0,89	0,88	0,86	0,83	0,81	0,75	0,71	0,67	0,64	0,60	0,56	0,53
	$J_1 \times 10^{-4}$	3,3190	3,0626	2,7418	2,5706	2,5107	2,4729	2,4529	2,4464	2,4434	2,4399	2,4384	2,4367
85	kW	9,09	6,75	5,37	3,82	3,01	2,40	1,76	1,37	1,19	0,95	0,80	0,59
	Nm	279	287	317	326	336	350	346	316	308	285	260	223
	eff.	0,90	0,89	0,87	0,84	0,82	0,77	0,72	0,69	0,68	0,63	0,60	0,55
	$J_1 \times 10^{-4}$	5,0250	4,8911	4,1250	3,7160	3,5729	3,4828	3,4349	3,4196	3,4124	3,4039	3,4004	3,3963
110	kW	---	12,28	9,90	7,57	6,00	4,63	3,51	2,65	2,27	1,80	1,54	1,19
	Nm	---	545	612	640	647	679	702	623	606	575	546	478
	eff.	---	0,89	0,88	0,85	0,83	0,78	0,74	0,70	0,69	0,67	0,65	0,59
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	2,2157	1,9423	1,7964	1,7453	1,7131	1,6960	1,6905	1,6880	1,6850	1,6837	1,6822
FRS 130 RS 130	kW	---	18,62	15,54	11,66	8,82	7,37	5,55	4,17	3,68	2,65	2,35	1,79
	Nm	---	800	933	1026	1023	1112	1151	1018	1055	886	832	792
	eff.	---	0,90	0,88	0,86	0,85	0,79	0,76	0,73	0,75	0,70	0,65	0,65
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	3,9443	3,2820	2,9284	2,8047	2,7268	2,6854	2,6721	2,6659	2,6586	2,6555	2,6520
FRS 150 RS 150	kW	---	26,90	20,61	17,03	13,78	10,22	8,20	6,19	5,35	3,88	3,35	2,56
	Nm	---	1156	1251	1516	1598	1581	1745	1551	1532	1297	1242	1151
	eff.	---	0,90	0,89	0,87	0,85	0,81	0,78	0,75	0,75	0,70	0,68	0,66
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	8,1739	6,9606	6,3130	6,0863	5,9436	5,8678	5,8435	5,8321	5,8187	5,8131	5,8066

FRS-FRT - 900 rpm - 50 Hz

Riduttore singolo stadio

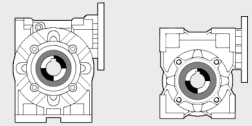
Single stage gearbox

Einstufig Getriebe



FRS - RS FRT - RT	i =	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
	rpm	180	129	90	60	45	32	23	18	16	13	11	9
28	kW	0,49	0,36	0,24	0,18	0,13	0,12	0,08	0,07	0,06	0,04	0,03	0,02
	Nm	22	22	20	21	19	22	20	19	16	13	11	8
	eff.	0,84	0,82	0,78	0,72	0,70	0,61	0,56	0,52	0,45	0,43	0,40	0,37
	$J_1 \times 10^{-6}$	6,230	6,010	5,550	5,300	5,210	5,160	5,130	5,120	5,120	5,110	5,110	5,110
40	kW	1,18	0,84	0,59	0,42	0,29	0,28	0,20	0,16	0,14	0,11	0,08	0,06
	Nm	54	52	51	50	43	54	48	46	43	39	33	24
	eff.	0,86	0,83	0,81	0,75	0,71	0,64	0,57	0,54	0,51	0,47	0,46	0,41
	$J_1 \times 10^{-5}$	2,275	2,213	2,004	1,892	1,853	1,828	1,815	1,811	1,809	1,806	1,805	1,804
50	kW	2,10	1,54	1,09	0,77	0,52	0,51	0,35	0,29	0,25	0,20	0,16	0,10
	Nm	97	97	95	94	81	102	88	87	81	71	64	47
	eff.	0,87	0,85	0,82	0,77	0,74	0,67	0,60	0,58	0,54	0,48	0,48	0,43
	$J_1 \times 10^{-5}$	7,168	6,068	5,361	4,983	4,851	4,768	4,724	4,710	4,703	4,695	4,692	4,688
60	kW	3,19	2,40	1,83	1,30	0,91	0,82	0,58	0,45	0,40	0,31	0,26	0,16
	Nm	149	153	163	164	148	171	159	147	137	126	111	83
	eff.	0,88	0,86	0,84	0,79	0,77	0,70	0,65	0,63	0,58	0,55	0,50	0,48
	$J_1 \times 10^{-4}$	1,3740	1,3443	1,1860	1,1016	1,0720	1,0534	1,0435	1,0403	1,0388	1,0371	1,0364	1,0355
70	kW	4,54	3,20	2,56	1,86	1,35	1,18	0,83	0,66	0,59	0,45	0,40	0,26
	Nm	212	207	228	240	224	252	237	217	209	185	174	131
	eff.	0,88	0,87	0,84	0,81	0,78	0,72	0,67	0,63	0,60	0,55	0,51	0,48
	$J_1 \times 10^{-4}$	3,3190	3,0626	2,7418	2,5706	2,5107	2,4729	2,4529	2,4464	2,4434	2,4399	2,4384	2,4367
85	kW	7,16	5,18	4,12	2,91	2,31	1,85	1,38	1,08	0,93	0,75	0,63	0,44
	Nm	338	335	372	375	387	407	398	364	354	324	294	235
	eff.	0,89	0,87	0,85	0,81	0,79	0,74	0,68	0,65	0,64	0,58	0,55	0,50
	$J_1 \times 10^{-4}$	5,0250	4,8911	4,1250	3,7160	3,5729	3,4828	3,4349	3,4196	3,4124	3,4039	3,4004	3,3963
110	kW	---	9,47	7,56	5,71	4,58	3,56	2,72	2,05	1,78	1,40	1,22	0,89
	Nm	---	650	722	751	751	791	814	717	694	655	620	539
	eff.	---	0,88	0,87	0,83	0,81	0,76	0,71	0,67	0,66	0,63	0,60	0,54
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	2,2157	1,9423	1,7964	1,7453	1,7131	1,6960	1,6905	1,6880	1,6850	1,6837	1,6822
FRS 130 RS 130	kW	---	14,57	11,98	9,03	6,75	5,64	4,25	3,21	2,87	2,07	1,80	1,33
	Nm	---	963	1106	1222	1189	1290	1336	1169	1210	1013	947	849
	eff.	---	0,89	0,87	0,85	0,83	0,77	0,74	0,70	0,71	0,66	0,62	0,60
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	3,9443	3,2820	2,9284	2,8047	2,7268	2,6854	2,6721	2,6659	2,6586	2,6555	2,6520
FRS 150 RS 150	kW	---	21,37	15,92	13,22	10,42	7,92	6,28	4,70	4,11	2,97	2,60	1,98
	Nm	---	1413	1487	1809	1857	1835	2027	1783	1760	1480	1415	1302
	eff.	---	0,89	0,88	0,86	0,84	0,78	0,76	0,73	0,72	0,67	0,64	0,62
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	8,1739	6,9606	6,3130	6,0863	5,9436	5,8678	5,8435	5,8321	5,8187	5,8131	5,8066

FRS-FRT - 700 rpm - 50 Hz

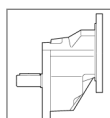
 Riduttore singolo stadio
 Single stage gearbox
 Einstufig Getriebe


FRS - RS FRT - RT	i =	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
	rpm	140	100	70	47	35	25	18	14	13	10	9	7
28	kW	0,41	0,29	0,21	0,14	0,10	0,10	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01
	Nm	23	23	23	22	21	24	21	20	17	13	11	8
	eff.	0,82	0,81	0,77	0,71	0,69	0,60	0,55	0,51	0,44	0,40	0,39	0,36
	$J_1 \times 10^{-6}$	6,230	6,010	5,550	5,300	5,210	5,160	5,130	5,120	5,120	5,110	5,110	5,110
40	kW	1,02	0,72	0,53	0,36	0,25	0,25	0,17	0,14	0,12	0,09	0,07	0,05
	Nm	59	56	57	55	48	59	52	49	46	40	34	25
	eff.	0,85	0,82	0,79	0,74	0,69	0,62	0,55	0,52	0,49	0,46	0,45	0,40
	$J_1 \times 10^{-5}$	2,275	2,213	2,004	1,892	1,853	1,828	1,815	1,811	1,809	1,806	1,805	1,804
50	kW	1,81	1,30	0,93	0,64	0,45	0,45	0,30	0,25	0,22	0,17	0,13	0,09
	Nm	106	104	103	100	88	111	95	93	87	76	66	48
	eff.	0,86	0,84	0,81	0,76	0,72	0,65	0,58	0,55	0,52	0,46	0,46	0,40
	$J_1 \times 10^{-5}$	7,168	6,068	5,361	4,983	4,851	4,768	4,724	4,710	4,703	4,695	4,692	4,688
60	kW	2,75	2,02	1,57	1,09	0,79	0,71	0,50	0,39	0,35	0,27	0,22	0,14
	Nm	163	164	176	174	161	184	172	158	146	135	115	85
	eff.	0,87	0,85	0,82	0,78	0,75	0,68	0,63	0,61	0,55	0,52	0,47	0,46
	$J_1 \times 10^{-4}$	1,3740	1,3443	1,1860	1,1016	1,0720	1,0534	1,0435	1,0403	1,0388	1,0371	1,0364	1,0355
70	kW	3,93	2,72	2,18	1,58	1,14	1,02	0,71	0,57	0,50	0,39	0,34	0,21
	Nm	233	223	247	255	240	272	253	230	221	195	182	134
	eff.	0,87	0,86	0,83	0,79	0,77	0,70	0,65	0,60	0,58	0,52	0,49	0,46
	$J_1 \times 10^{-4}$	3,3190	3,0626	2,7418	2,5706	2,5107	2,4729	2,4529	2,4464	2,4434	2,4399	2,4384	2,4367
85	kW	6,21	4,49	3,52	2,49	1,95	1,62	1,19	0,94	0,79	0,64	0,55	0,37
	Nm	372	369	403	407	415	440	428	388	375	342	310	240
	eff.	0,88	0,86	0,84	0,80	0,78	0,71	0,66	0,62	0,62	0,56	0,52	0,48
	$J_1 \times 10^{-4}$	5,0250	4,8911	4,1250	3,7160	3,5729	3,4828	3,4349	3,4196	3,4124	3,4039	3,4004	3,3963
110	kW	---	8,13	6,43	4,96	3,87	3,07	2,38	1,80	1,53	1,21	1,04	0,75
	Nm	---	714	781	818	809	854	881	770	744	695	659	523
	eff.	---	0,87	0,86	0,82	0,79	0,74	0,69	0,65	0,63	0,60	0,58	0,51
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	2,2157	1,9423	1,7964	1,7453	1,7131	1,6960	1,6905	1,6880	1,6850	1,6837	1,6822
FRS 130 RS 130	kW	---	12,70	10,03	7,84	5,73	4,86	3,68	2,77	2,45	1,79	1,58	1,10
	Nm	---	1067	1190	1332	1281	1391	1444	1261	1290	1079	1019	867
	eff.	---	0,88	0,87	0,83	0,82	0,75	0,72	0,68	0,69	0,63	0,59	0,58
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	3,9443	3,2820	2,9284	2,8047	2,7268	2,6854	2,6721	2,6659	2,6586	2,6555	2,6520
FRS 150 RS 150	kW	---	18,62	13,55	11,38	8,93	6,78	5,43	4,10	3,52	2,58	2,24	1,65
	Nm	---	1565	1608	1979	2022	1993	2191	1919	1883	1576	1516	1331
	eff.	---	0,88	0,87	0,85	0,83	0,77	0,74	0,70	0,70	0,64	0,62	0,59
	$J_1 \times 10^{-3}$	---	8,1739	6,9606	6,3130	6,0863	5,9436	5,8678	5,8435	5,8321	5,8187	5,8131	5,8066

FXA - 1400 rpm - 50 Hz

Riduttore pre-coppia a uno stadio di ingranaggi cilindrici
Helical gear single-stage attachment
Einstufig Stirradvorstufe

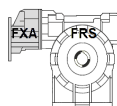
FXA	$i_n =$ rpm	3.5 400	6.3 222	8 175
63	$i_r =$	3.539	6,182	7,778
	kW	0.50	0.23	0.18
	Nm	12	10	9
	R_2 [N]	390	450	450
71	$i_r =$	3.539	6.4	8.0
	kW	1.1	0.52	0.37
	Nm	26	22	20
	R_2 [N]	490	560	560
80	$i_r =$	3.539	6.4	8.0
	kW	3.1	1.5	1.1
	Nm	68	65	60
	R_2 [N]	610	700	700
100	$i_r =$	3.875	6.231	7.546
	kW	8.7	4.0	2.2
	Nm	235	163	136
	R_2 [N]	1500	2500	2500



Orientamento pre-coppia - Attachment position
Position der Vorstufe

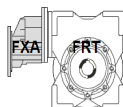
FRA

10 (std)	11	12	13
10 (std)	11	12	13



FTA

10 (std)	11	12	13
10 (std)	11	12	13

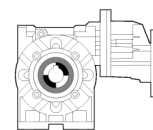
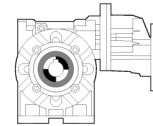


Dimensioni
Dimensions FXA pag. - page - Seite 58
Abmessungen

FRA-FTA (FXA $i_1=3.5$) -1400 rpm - 50 Hz

Riduttore con precoppia
Helical worm gearbox
Getriebe mit Stirnradvorstufe

FRA - RA FTA - TA	$i = i_1 \times i_2$	17.5	25	35	53	70	98	140	172	196	245	280	350
	rpm	80	57	40	27	20	14	10	8	7	6	5	4
	i_2	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
63/40	kW	0,73	0,52	0,38	0,27	0,18	0,18	0,13	0,10	0,09	0,06	0,05	0,03
	Nm	71	69	68	67	57	70	61	57	53	42	36	26
	eff.	0,82	0,79	0,76	0,70	0,65	0,58	0,50	0,47	0,45	0,41	0,40	0,36
63/50 71/50	kW	1,30	0,96	0,68	0,48	0,33	0,32	0,22	0,18	0,16	0,12	0,09	0,06
	Nm	128	129	124	122	105	130	110	107	100	81	70	50
	eff.	0,82	0,81	0,77	0,71	0,68	0,61	0,54	0,51	0,48	0,42	0,41	0,36
63/60 71/60 80/60	kW	1,99	1,49	1,13	0,81	0,56	0,52	0,35	0,28	0,25	0,19	0,15	0,09
	Nm	198	202	212	213	192	217	198	182	167	148	120	88
	eff.	0,83	0,81	0,79	0,74	0,71	0,63	0,59	0,57	0,50	0,48	0,43	0,42
71/70 80/70	kW	2,83	1,99	1,56	1,16	0,84	0,74	0,52	0,41	0,37	0,29	0,23	0,14
	Nm	282	273	294	311	289	320	294	265	256	227	191	139
	eff.	0,84	0,82	0,79	0,75	0,72	0,65	0,60	0,55	0,52	0,47	0,44	0,41
71/85 80/85	kW	4,44	3,19	2,48	1,81	1,43	1,17	0,86	0,67	0,57	0,47	0,39	0,25
	Nm	447	441	473	487	497	516	494	445	432	397	346	249
	eff.	0,84	0,83	0,80	0,75	0,73	0,66	0,60	0,57	0,56	0,51	0,47	0,42
80/110 100/110	kW	---	5,78	4,47	3,52	2,81	2,22	1,71	1,28	1,11	0,89	0,77	0,51
	Nm	---	809	873	982	1002	1013	1030	887	855	806	762	543
	eff.	---	0,84	0,82	0,78	0,75	0,68	0,63	0,59	0,58	0,54	0,52	0,45
FRA 100/130 RA 100/130	kW	---	9,02	7,08	5,54	4,12	3,52	2,63	1,94	1,78	1,31	1,14	0,73
	Nm	---	1272	1394	1565	1513	1640	1651	1427	1482	1249	1174	900
	eff.	---	0,84	0,83	0,79	0,77	0,70	0,66	0,63	0,62	0,57	0,54	0,52
FRA 100/150 RA 100/150	kW	---	13,2 _g	9,53	8,07	6,40	4,94	3,83	2,87	2,51	1,88	1,66	1,10
	Nm	---	1880	1893	2326	2380	2348	2501	2171	2157	1816	1743	1382
	eff.	---	0,85	0,83	0,80	0,78	0,71	0,68	0,65	0,64	0,58	0,55	0,53

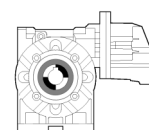
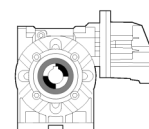


Rapporti di riduzione
Reduction ratios
Untersetzungen
 i_1 FXA
 i_2 FRS - FRT
 $i = i_1 \times i_2$ FRA - FTA

FRA-FTA (FXA $i_1=6.3$) -1400 rpm - 50 Hz

Riduttore con precoppia
Helical worm gearbox
Getriebe mit Stirnradvorstufe

FRA - RA FTA - TA	$i = i_1 \times i_2$	31.5	44	63	95	126	176	252	309	353	441	504	630
	rpm	44	32	22	15	11	8	5.5	4.6	4	3.2	2.8	2.2
	i_2	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
63/40	kW	0,51	0,36	0,26	0,18	0,13	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04	0,03	0,02
	Nm	88	84	82	78	67	81	70	66	60	44	37	27
	eff.	0,80	0,77	0,74	0,67	0,62	0,54	0,47	0,44	0,41	0,38	0,37	0,33
63/50 71/50	kW	0,92	0,67	0,47	0,33	0,23	0,22	0,15	0,13	0,11	0,07	0,06	0,04
	Nm	159	158	152	145	126	153	129	125	115	85	72	51
	eff.	0,81	0,79	0,75	0,69	0,64	0,57	0,50	0,47	0,44	0,38	0,38	0,33
63/60 71/60 80/60	kW	1,40	1,03	0,79	0,55	0,39	0,36	0,25	0,19	0,17	0,12	0,09	0,06
	Nm	246	247	259	254	230	255	233	212	196	154	124	91
	eff.	0,82	0,79	0,77	0,71	0,69	0,60	0,55	0,53	0,47	0,44	0,39	0,38
71/70 80/70	kW	1,96	1,38	1,09	0,79	0,58	0,51	0,36	0,29	0,26	0,18	0,14	0,09
	Nm	346	333	359	369	346	375	345	311	299	242	197	144
	eff.	0,82	0,80	0,77	0,73	0,69	0,62	0,56	0,52	0,49	0,44	0,40	0,38
71/85 80/85	kW	3,08	2,21	1,73	1,23	0,97	0,79	0,59	0,46	0,40	0,31	0,24	0,16
	Nm	548	537	579	575	588	598	577	521	504	440	358	258
	eff.	0,83	0,81	0,78	0,73	0,71	0,63	0,57	0,54	0,53	0,47	0,43	0,39
80/110 100/110	kW	---	4,03	3,15	2,39	1,88	1,50	1,16	0,88	0,76	0,61	0,48	0,32
	Nm	---	993	1081	1166	1169	1172	1195	1033	990	922	789	562
	eff.	---	0,82	0,80	0,76	0,72	0,65	0,60	0,56	0,54	0,51	0,48	0,41
FRA100/130 RA100/130	kW	---	6,22	4,97	3,79	2,77	2,39	1,79	1,31	1,19	0,88	0,76	0,45
	Nm	---	1543	1718	1868	1774	1893	1929	1672	1721	1424	1300	931
	eff.	---	0,82	0,80	0,76	0,75	0,66	0,63	0,61	0,60	0,54	0,50	0,48
FRA100/150 RA100/150	kW	---	9,06	6,67	5,51	4,32	3,35	2,62	1,97	1,69	1,28	1,13	0,68
	Nm	---	2248	2321	2771	2797	2709	2930	2559	2490	2079	1984	1430
	eff.	---	0,83	0,81	0,78	0,75	0,67	0,65	0,62	0,61	0,54	0,51	0,49

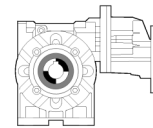
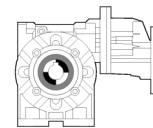


Rapporti di riduzione
Reduction ratios
Untersetzungen
 i_1 FXA
 i_2 FRS - FRT
 $i = i_1 \times i_2$ FRA - FTA

FRA-FTA (FXA $i_1=8$) -1400 rpm - 50 Hz

Riduttore con precoppia
Helical worm gearbox
Getriebe mit Stirnradvorstufe

FRA - RA FTA - TA	$i = i_n \times i_2$	40	56	80	120	160	224	320	392	448	560	640	800
	rpm	35	25	18	12	9	6	4	3.5	3	2.5	2.2	1.75
	i_2	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
63/40	kW	0,43	0,31	0,22	0,15	0,11	0,11	0,07	0,06	0,05	0,03	0,02	0,02
	Nm	94	89	86	83	71	85	73	68	61	45	37	27
	eff.	0,79	0,76	0,73	0,66	0,61	0,53	0,45	0,43	0,40	0,37	0,36	0,32
63/50 71/50	kW	0,78	0,56	0,40	0,28	0,19	0,19	0,13	0,11	0,09	0,06	0,05	0,03
	Nm	171	168	160	154	132	162	135	130	120	86	73	52
	eff.	0,80	0,78	0,74	0,68	0,63	0,56	0,48	0,46	0,43	0,37	0,36	0,32
63/60 71/60 80/60	kW	1,20	0,88	0,67	0,47	0,33	0,30	0,21	0,16	0,15	0,10	0,08	0,05
	Nm	265	265	275	270	242	270	244	220	203	156	126	93
	eff.	0,81	0,79	0,76	0,70	0,67	0,58	0,54	0,52	0,45	0,43	0,38	0,37
71/70 80/70	kW	1,70	1,17	0,93	0,67	0,49	0,43	0,30	0,24	0,22	0,15	0,12	0,07
	Nm	377	358	384	395	365	398	363	326	312	246	200	146
	eff.	0,81	0,80	0,76	0,72	0,68	0,60	0,55	0,50	0,47	0,42	0,39	0,36
71/85 80/85	kW	2,67	1,91	1,49	1,06	0,83	0,68	0,51	0,40	0,34	0,26	0,20	0,13
	Nm	599	584	624	620	625	642	612	550	527	446	364	261
	eff.	0,82	0,80	0,77	0,72	0,69	0,61	0,55	0,52	0,51	0,45	0,42	0,37
80/110 100/110	kW	---	3,42	2,69	2,06	1,63	1,30	1,00	0,76	0,65	0,52	0,39	0,26
	Nm	---	1064	1161	1256	1259	1259	1279	1100	1049	977	801	570
	eff.	---	0,81	0,79	0,75	0,71	0,63	0,58	0,54	0,53	0,49	0,47	0,40
FRA100/130 RA100/130	kW	---	5,31	4,17	3,20	2,37	2,03	1,53	1,11	1,00	0,76	0,62	0,37
	Nm	---	1659	1811	1982	1899	2009	2054	1773	1813	1515	1318	945
	eff.	---	0,82	0,80	0,76	0,73	0,65	0,62	0,60	0,59	0,52	0,49	0,47
FRA100/150 RA100/150	kW	---	7,82	5,61	4,63	3,65	2,86	2,23	1,67	1,45	1,10	0,94	0,56
	Nm	---	2446	2458	2929	2962	2884	3111	2699	2645	2213	2033	1451
	eff.	---	0,82	0,80	0,77	0,74	0,66	0,64	0,61	0,60	0,52	0,49	0,48



Rapporti di riduzione
Reduction ratios
Untersetzungen
 i_1 FXA
 i_2 FRS - FRT
 $i = i_1 \times i_2$ FRA - FTA

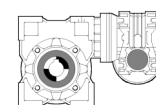
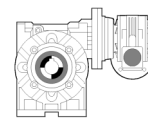
FRS/RS - FRT/RT - 1400 rpm - 50Hz

Riduttore doppio stadio

Two stage gearbox

Zweistufig Getriebe

$i_1 \times i_2$	150	200	280	420	560	784	1120	1568	2240	2800	4000	5600	8000	10000
RS/RS	rpm 9.3	7.0	5.0	3.3	2.5	1.8	1.3	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1
RT/RT	i_1	10	10	10	15	20	28	40	56	56	70	100	100	100
	i_2	15	20	28	28	28	28	28	28	40	40	40	56	80
	kW	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
28/28	Nm	31	30	35	35	36	36	36	35	30	30	30	16	12
	eff.	0,51	0,49	0,4	0,38	0,37	0,32	0,3	0,25	0,21	0,2	0,18	0,14	0,13
	kW	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
28/40	Nm	64	77	71	68	85	80	80	80	73	76	70	62	41
	eff.	0,52	0,49	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,25	0,21	0,18	0,18	0,15	0,14
	kW	0,18	0,18	0,18	0,12	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
28/50	Nm	93	120	141	136	127	158	157	159	125	131	147	125	78
	eff.	0,52	0,49	0,41	0,39	0,37	0,33	0,31	0,25	0,22	0,19	0,19	0,16	0,14
	kW	0,18	0,18	0,18	0,18	0,12	0,12	0,09	0,09	0,006	0,06	0,06	0,06	0,6
28/60	Nm	100	128	151	219	183	223	227	258	220	217	164	195	128
	eff.	0,54	0,52	0,44	0,42	0,4	0,35	0,33	0,27	0,23	0,21	0,2	0,16	0,14
	kW	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
40/40	Nm	65	78	73	81	85	80	80	80	74	74	74	63	38
	eff.	0,53	0,48	0,43	0,39	0,37	0,34	0,3	0,27	0,23	0,21	0,19	0,06	0,15
	kW	0,25	0,18	0,18	0,12	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
40/50	Nm	136	126	153	136	127	1362	157	171	130	128	128	124	75
	eff.	0,53	0,5	0,43	0,39	0,37	0,34	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15
	kW	0,37	0,37	0,25	0,18	0,18	0,12	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
40/60	Nm	210	252	222	219	270	229	227	277	246	241	246	203	137
	eff.	0,55	0,53	0,46	0,42	0,4	0,36	0,33	0,29	0,26	0,24	0,21	0,18	0,15
	kW	0,37	0,37	0,37	0,25	0,25	0,18	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06
40/70	Nm	217	278	332	318	400	363	303	382	371	287	360	321	201
	eff.	0,57	0,55	0,47	0,44	0,42	0,38	0,33	0,3	0,27	0,25	0,22	0,2	0,15
	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,25	0,18	0,18	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06
40/85	Nm	220	278	346	493	622	531	481	611	513	596	565	458	373
	eff.	0,58	0,55	0,49	0,46	0,44	0,4	0,35	0,32	0,28	0,26	0,23	0,2	0,17
	kW	0,55	0,37	0,37	0,25	0,25	0,25	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
50/70	Nm	347	292	357	336	420	420	364	397	363	363	363	326	216
	eff.	0,58	0,55	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,29	0,25	0,23	0,2	0,16
	kW	0,75	0,75	0,55	0,37	0,37	0,25	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
50/85	Nm	478	602	540	506	651	571	534	492	630	637	637	567	394
	eff.	0,59	0,56	0,49	0,45	0,44	0,41	0,37	0,34	0,3	0,26	0,24	0,21	0,17
	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55	0,37	0,25	0,25	0,18	0,12	0,12	0,12
50/110	Nm	170	612	752	1048	992	1256	1098	947	1243	974	825	1011	862
	eff.	0,6	0,57	0,5	0,46	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19



Rapporti di riduzione - Reduction ratios - Untersetzungen

i_1 FRS - FRT

i_2 RS - RT

$i = i_1 \times i_2$ FRS/RS - FRT/RT

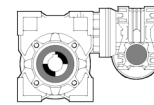
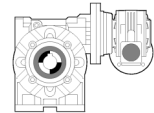
FRS/RS - FRT/RT - 1400 rpm - 50Hz

Riduttore doppio stadio

Two stage gearbox

Zweistufig Getriebe

$i_1 \times i_2$	150	200	280	420	560	784	1120	1568	2240	2800	4000	5600	8000	10000
RS/RS	9.3	7.0	5.0	3.3	2.5	1.8	1.3	0.9	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1
RT/RT														
i_1	10	10	10	15	20	28	40	56	56	70	100	100	100	100
i_2	15	20	28	28	28	28	28	28	40	40	40	56	80	100
kW	0,75	0,75	0,55	0,55	0,55	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
60/85 Nm	478	602	551	528	651	557	637	607	607	607	607	540	375	268
eff.	0,59	0,56	0,5	0,47	0,44	0,4	0,38	0,33	0,3	0,27	0,24	0,22	0,18	0,15
kW	1,8	1,5	1,1	0,75	0,75	0,55	0,37	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
60/110 Nm	1166	1224	1103	1094	1349	1256	1128	902	1185	1210	1210	1065	825	580
eff.	0,6	0,57	0,5	0,48	0,45	0,41	0,38	0,34	0,31	0,28	0,25	0,22	0,2	0,17
kW	1,8	1,8	1,8	1,5	1,1	0,75	0,55	0,55	0,37	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
60/130 Nm	1166	1523	1838	2111	2027	1754	1607	2015	1830	1410	1770	1850	1420	1255
eff.	0,6	0,59	0,52	0,5	0,46	0,43	0,4	0,35	0,33	0,3	0,27	0,25	0,21	0,2
kW	0,75	0,75	0,55	0,55	0,55	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
70/85 Nm	471	595	547	524	632	581	619	619	619	619	619	551	383	273
eff.	0,6	0,57	0,51	0,48	0,47	0,43	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,33	0,19	0,17
kW	1,8	1,5	1,1	0,75	0,75	0,55	0,37	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
70/110 Nm	1150	1211	1115	1084	1326	1295	1182	974	1234	1234	1234	1086	842	592
eff.	0,62	0,58	0,52	0,49	0,48	0,44	0,41	0,36	0,33	0,3	0,26	0,23	0,21	0,18
kW	2,2	1,8	1,8	1,5	1,1	0,75	0,55	0,55	0,37	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
70/130 Nm	1428	1528	1816	2244	2096	1782	1677	2231	1979	1559	1647	1647	1581	1397
eff.	0,62	0,61	0,53	0,51	0,49	0,45	0,43	0,38	0,35	0,32	0,28	0,26	0,23	0,21
kW	3	3	2,2	1,8	105	1,1	0,75	0,75	0,55	0,37	0,37	0,25	0,25	0,25
70/150 Nm	2009	2570	2275	2621	2887	2621	2509	2907	3080	2372	2933	2723	2178	2035
eff.	0,63	0,6	0,57	0,52	0,5	0,46	0,43	0,38	0,36	0,33	0,31	0,27	0,23	0,22
kW	1,8	1,5	1,1	0,75	0,75	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
85/110 Nm	1197	1246	1126	1116	1365	1349	1349	1349	1271	1271	1271	1118	866	609
eff.	0,62	0,58	0,51	0,4	0,48	0,44	0,42	0,39	0,35	0,32	0,28	0,25	0,23	0,19
kW	2,2	1,8	1,8	1,5	1,1	0,75	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
85/130 Nm	1470	1573	1869	2310	2158	1874	1726	2417	1696	1906	1906	1733	1628	1439
eff.	0,62	0,61	0,53	0,51	0,5	0,46	0,43	0,4	0,37	0,34	0,3	0,28	0,25	0,23
kW	4	3	2,2	1,8	1,5	1,1	0,75	0,75	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
85/150 Nm	2709	2678	2342	2699	2972	2699	2646	3229	2977	2846	2846	2783	2289	2079
eff.	0,63	0,61	0,57	0,52	0,5	0,46	0,44	0,41	0,38	0,35	0,31	0,29	0,25	0,23



Rapporti di riduzione - Reduction ratios - Untersetzungen

 i_1 FRS - FRT

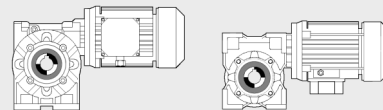
 i_2 RS - RT

 $i = i_1 \times i_2$ FRS/RS - FRT/RT



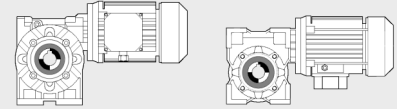
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.06 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.06 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
280	MRS-MRT 40 - 56A4	5	1,8	>3	5,4	20	MRS-MRT 40 - 56A4	70	14,9	2,4	5,4	
	MRS-MRT 28 - 56A4	5	1,8	>3	4		MRS-MRT 28 - 56A4	70	12,9	0,9	4	
200	MRS-MRT 40 - 56A4	7	2,4	>3	5,4	18	MRS-MRT 40 - 56A4	80	16,4	2	5,4	
	MRS-MRT 28 - 56A4	7	2,4	>3	4		MRS-MRT 28 - 56A4	80	14,7	0,8	4	
140	MRS-MRT 40 - 56A4	10	3,4	>3	5,4		MRA-MTA 63/60 - 56A4	77,8	24,2	>3	8,2	
	MRS-MRT 28 - 56A4	10	3,3	>3	4		MRA-MTA 63/50 - 56A4	77,8	23,6	>3	8,2	
93	MRS-MRT 40 - 56A4	15	4,8	>3	5,4		MRA-MTA 63/40 - 56A4	77,8	23,2	>3	6,9	
	MRS-MRT 28 - 56A4	15	4,7	>3	4		15	MRA-MTA 63/60 - 56A4	92,7	26,9	>3	8,2
79	MRA-MTA 63/60 - 56A4	17,7	6	>3	10,9		MRA-MTA 63/50 - 56A4	92,7	26,2	>3	8,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	17,7	5,9	>3	8,2		MRA-MTA 63/40 - 56A4	92,7	25,4	>3	6,9	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	17,7	5,9	>3	6,9		14	MRS-MRT 40 - 56A4	100	18,4	1,3	5,4
70	MRS-MRT 40 - 56A4	20	6,1	>3	5,4		MRA-MTA 63/60 - 56A4	99,1	25,5	>3	10,9	
	MRS-MRT 28 - 56A4	20	6,1	2,6	4		MRA-MTA 63/50 - 56A4	99,1	24,7	>3	8,2	
57	MRA-MTA 63/60 - 56A4	24,8	8,2	>3	10,9		MRA-MTA 63/40 - 56A4	99,1	23,5	3	6,9	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	24,8	8,2	>3	8,2		12	MRA-MTA 63/60 - 56A4	116,7	33,4	>3	8,2
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	24,8	8	>3	6,9		MRA-MTA 63/50 - 56A4	116,7	32,5	>3	8,2	
50	MRS-MRT 40 - 56A4	28	7,8	>3	5,4		MRA-MTA 63/40 - 56A4	116,7	31,5	2,6	6,9	
	MRS-MRT 28 - 56A4	28	7,6	2,6	4		11	MRA-MTA 63/60 - 56A4	123,6	34,9	>3	8,2
45	MRA-MTA 63/60 - 56A4	30,9	10,4	>3	8,2		MRA-MTA 63/50 - 56A4	123,6	32,4	>3	8,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	30,9	10,2	>3	8,2		MRA-MTA 63/40 - 56A4	123,6	31,4	2,1	6,9	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	30,9	10,1	>3	6,9		9,9	MRA-MTA 63/60 - 56A4	141,6	34,2	>3	10,9
40	MRA-MTA 63/60 - 56A4	35,4	11,4	>3	10,9		MRA-MTA 63/50 - 56A4	141,6	31,3	>3	8,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	35,4	11,2	>3	8,2		MRA-MTA 63/40 - 56A4	141,6	29	2,1	6,9	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	35,4	11	>3	6,9		9,3	MRS-MRT 40/60 - 56A4	150	33,8	>3	12,2
36	MRA-MTA 63/60 - 56A4	38,9	12,9	>3	8,2		MRS-MRT 40/70 - 56A4	150	35	>3	14,9	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	38,9	12,7	>3	8,2		MRS-MRT 40/85 - 56A4	150	35,6	>3	19,4	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	38,9	12,6	>3	6,9		MRS-MRT 40/50 - 56A4	150	32,5	>3	9,5	
35	MRS-MRT 40 - 56A4	40	10	>3	5,4		MRS-MRT 28/60 - 56A4	150	33,2	3	10,8	
	MRS-MRT 28 - 56A4	40	10,1	1,7	4		MRS-MRT 28/50 - 56A4	150	31,9	2,9	8,1	
32	MRA-MTA 63/60 - 56A4	43,3	14	>3	8,2		MRS-MRT 28/40 - 56A4	150	31,9	2	6,8	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	43,3	14	>3	8,2		MRS-MRT 40/40 - 56A4	150	32,5	2	8,2	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	43,3	13,6	>3	6,9		MRS-MRT 28/28 - 56A4	150	31,3	1	5,4	
29	MRS-MRT 40 - 56A4	49	11,6	>3	5,4	9	MRA-MTA 63/60 - 56A4	155,6	42,7	>3	8,2	
	MRS-MRT 28 - 56A4	49	11,4	1,5	4		MRA-MTA 63/50 - 56A4	155,6	40,1	>3	8,2	
26	MRA-MTA 63/60 - 56A4	54,5	17,6	>3	8,2		MRA-MTA 63/40 - 56A4	155,6	38,8	1,8	6,9	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	54,5	17,4	>3	8,2		8,1	MRA-MTA 63/60 - 56A4	173,4	40,5	>3	10,9
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	54,5	16,9	>3	6,9		MRA-MTA 63/50 - 56A4	173,4	36,2	3	8,2	
	MRA-MTA 63/60 - 56A4	53,1	16,1	>3	10,9		MRA-MTA 63/40 - 56A4	173,4	33,4	1,7	6,9	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	53,1	15,4	>3	8,2		MRA-MTA 63/60 - 56A4	173,1	42,5	>3	8,2	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	53,1	15,2	>3	6,9		MRA-MTA 63/50 - 56A4	173,1	40,4	>3	8,2	
25	MRS-MRT 40 - 56A4	56	12,6	3	5,4		MRA-MTA 63/40 - 56A4	173,1	38,2	2,1	6,9	
	MRS-MRT 28 - 56A4	56	11,7	1,3	4		7,1	MRA-MTA 63/60 - 56A4	198,2	40,6	>3	10,9
23	MRA-MTA 63/60 - 56A4	61,8	19,5	>3	8,2		MRA-MTA 63/50 - 56A4	198,2	39	2,6	8,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	61,8	19	>3	8,2		MRA-MTA 63/40 - 56A4	198,2	36,5	1,5	6,9	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	61,8	18,7	>3	6,9		7	MRS-MRT 40/70 - 56A4	200	45	>3	14,9
20	MRA-MTA 63/60 - 56A4	70,8	20,6	>3	10,9		MRS-MRT 40/85 - 56A4	200	45	>3	19,4	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	70,8	19,7	>3	8,2		MRS-MRT 40/60 - 56A4	200	43,4	>3	12,2	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	70,8	18,8	3	6,9		MRS-MRT 40/50 - 56A4	200	40,9	>3	9,5	

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

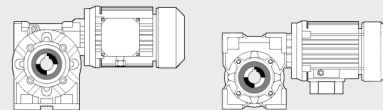
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.06 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.06 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
7	MRS-MRT 28/60 - 56A4	200	42,6	3	10,8	3,2	MRA-MTA 63/60 - 56A4	435,6	80,3	2,5	8,2
	MRS-MRT 28/50 - 56A4	200	40,1	3	8,1		MRA-MTA 63/50 - 56A4	435,6	76,8	1,6	8,2
	MRS-MRT 40/40 - 56A4	200	39,3	2	8,2		MRA-MTA 63/40 - 56A4	435,6	71,4	0,9	6,9
	MRS-MRT 28/40 - 56A4	200	40,1	1,9	6,8		MRA-MTA 63/60 - 56A4	432,7	77,8	2	8,2
	MRS-MRT 28/28 - 56A4	200	40,1	0,8	5,4		MRA-MTA 63/50 - 56A4	432,7	67,2	1,3	8,2
6,4	MRA-MTA 63/60 - 56A4	217,8	51,7	>3	8,2	2,8	MRA-MTA 63/60 - 56A4	494,6	79	1,6	8,2
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	217,8	49,9	>3	8,2		MRA-MTA 63/50 - 56A4	494,6	76,9	0,9	8,2
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	217,8	47,2	1,8	6,9	2,6	MRA-MTA 63/60 - 56A4	544,5	95,9	1,6	8,2
5,7	MRA-MTA 63/50 - 56A4	247,7	42,6	1,9	8,2	2,5	MRS-MRT 40/85 - 56A4	560	101	>3	19,4
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	247,7	41,6	1	6,9		MRS-MRT 40/70 - 56A4	560	96,3	>3	14,9
	MRA-MTA 63/60 - 56A4	247,3	55,7	>3	8,2	MRS-MRT 40/60 - 56A4	560	91,7	2,9	12,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	247,3	50,6	2,6	8,2	MRS-MRT 28/60 - 56A4	560	91,7	2	10,8	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	247,3	47,6	1,5	6,9	MRS-MRT 28/50 - 56A4	560	84,8	1,5	8,1	
	5	MRS-MRT 40/85 - 56A4	280	56,1	>3	19,4	MRS-MRT 40/50 - 56A4	560	84,8	1,5	9,5
MRS-MRT 40/70 - 56A4		280	53,9	>3	14,9	MRS-MRT 28/40 - 56A4	560	84,8	1	6,8	
MRS-MRT 40/60 - 56A4		280	52,7	>3	12,2	MRS-MRT 40/40 - 56A4	560	84,8	1	8,2	
MRS-MRT 40/50 - 56A4		280	49,3	>3	9,5	2,3	MRA-MTA 63/60 - 56A4	622,2	96,8	1,3	8,2
MRS-MRT 28/60 - 56A4		280	50,4	3	10,8		MRA-MTA 63/50 - 56A4	622,2	91,7	0,8	8,2
MRS-MRT 28/50 - 56A4		280	47	3	8,1		MRA-MTA 63/60 - 56A4	618,2	96,3	0,9	8,2
MRS-MRT 28/40 - 56A4		280	47	1,5	6,8	1,8	MRS-MRT 40/85 - 56A4	784	128	>3	19,4
MRS-MRT 40/40 - 56A4		280	49,3	1,5	8,2		MRS-MRT 40/70 - 56A4	784	122	3	14,9
MRS-MRT 28/28 - 56A4	280	45,8	0,8	5,4	MRS-MRT 40/60 - 56A4		784	115	2	12,2	
4,9	MRA-MTA 63/60 - 56A4	283,1	49,9	2,4	10,9		MRS-MRT 28/60 - 56A4	784	112	2	10,8
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	283,1	47,6	1,5	8,2		MRS-MRT 28/50 - 56A4	784	106	1,5	8,1
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	283,1	46,4	0,8	6,9	MRS-MRT 40/50 - 56A4	784	109	1,3	9,5	
4,6	MRA-MTA 63/60 - 56A4	302,9	65,7	>3	8,2	MRS-MRT 28/40 - 56A4	784	106	0,8	6,8	
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	302,9	58,3	2,1	8,2	MRA-MTA 63/60 - 56A4	777,8	118	0,8	8,2	
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	302,9	54,6	1,2	6,9	1,3	MRS-MRT 40/85 - 56A4	1120	160	3	19,4
4,5	MRA-MTA 63/60 - 56A4	311,1	68,8	>3	8,2		MRS-MRT 40/70 - 56A4	1120	151	2	14,9
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	311,1	61,1	2,2	8,2		MRS-MRT 28/60 - 56A4	1120	151	1,5	10,8
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	311,1	57,3	1,3	6,9		MRS-MRT 40/60 - 56A4	1120	151	1,5	12,2
	4	MRA-MTA 63/60 - 56A4	353,9	60,8	1,5		10,9	MRS-MRT 28/50 - 56A4	1120	142	1,1
MRA-MTA 63/50 - 56A4		353,9	52,1	1	8,2	MRS-MRT 40/50 - 56A4	1120	142	1,1	9,5	
MRA-MTA 63/60 - 56A4		346,2	66,7	2,9	8,2	0,9	MRS-MRT 40/85 - 56A4	1568	206	3	19,4
MRA-MTA 63/50 - 56A4		346,2	62,4	1,8	8,2		MRS-MRT 40/70 - 56A4	1568	193	2	14,9
MRA-MTA 63/40 - 56A4		346,2	58,1	1	6,9		MRS-MRT 40/60 - 56A4	1568	187	1,5	12,2
3,7	MRA-MTA 63/60 - 56A4	381,1	81,2	2,7	8,2		MRS-MRT 28/60 - 56A4	1568	174	1,5	10,8
	MRA-MTA 63/50 - 56A4	381,1	71,8	1,8	8,2		MRS-MRT 28/50 - 56A4	1568	161	1	8,1
	MRA-MTA 63/40 - 56A4	381,1	67,1	1	6,9	MRS-MRT 40/50 - 56A4	1568	174	1	9,5	
3,3	MRS-MRT 40/85 - 56A4	420	79,1	>3	19,4	0,6	MRS-MRT 40/85 - 56A4	2240	255	2	19,4
	MRS-MRT 40/70 - 56A4	420	75,7	>3	14,9		MRS-MRT 40/70 - 56A4	2240	246	1,5	14,9
	MRS-MRT 28/60 - 56A4	420	72,3	3	10,8		MRS-MRT 28/60 - 56A4	2240	209	1,1	10,8
	MRS-MRT 40/60 - 56A4	420	72,3	3	12,2		MRS-MRT 40/60 - 56A4	2240	237	1	12,2
	MRS-MRT 28/50 - 56A4	420	67,1	2	8,1	0,5	MRS-MRT 40/85 - 56A4	2800	298	2	19,4
	MRS-MRT 40/50 - 56A4	420	67,1	2	9,5		MRS-MRT 40/70 - 56A4	2800	287	1	14,9
	MRS-MRT 40/40 - 56A4	420	67,1	1,2	8,2		MRS-MRT 28/60 - 56A4	2800	241	0,9	10,8
	MRS-MRT 28/40 - 56A4	420	67,1	1	6,8		MRS-MRT 40/60 - 56A4	2800	275	0,9	12,2



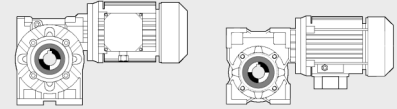
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.06 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.09 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
0,4	MRS-MRT 40/85 - 56A4	4000	377	1,5	19,4	23	MRA-MTA 63/50 - 56B4	61,8	28,5	>3	8,5
	MRS-MRT 40/70 - 56A4	4000	360	1	14,9		MRA-MTA 63/40 - 56B4	61,8	28,1	2,9	7,2
0,3	MRS-MRT 40/85 - 56A4	5600	458	1	19,4	20	MRA-MTA 63/60 - 56B4	70,8	30,8	>3	11,2
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	70,8	29,5	>3	8,5
280						18	MRA-MTA 63/40 - 56B4	70,8	28,2	2	7,2
							MRS-MRT 40 - 56B4	70	22,3	1,6	5,7
200						15	MRS-MRT 40 - 56B4	80	24,6	1,3	5,7
							MRA-MTA 63/60 - 56B4	77,8	36,3	>3	8,5
140						12	MRA-MTA 63/50 - 56B4	77,8	35,3	>3	8,5
							MRA-MTA 63/40 - 56B4	77,8	34,9	2,5	7,2
93						11	MRA-MTA 63/60 - 56B4	92,7	40,4	>3	8,5
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	92,7	39,3	>3	8,5
79						9,9	MRA-MTA 63/40 - 56B4	92,7	38,1	2,1	7,2
							MRS-MRT 40 - 56B4	100	27,6	0,8	5,7
70						9,3	MRA-MTA 63/60 - 56B4	99,1	38,3	>3	11,2
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	99,1	37,1	>3	8,5
57						8,1	MRA-MTA 63/40 - 56B4	99,1	35,3	2	7,2
							MRS-MRT 40 - 56B4	116,7	50,1	>3	8,5
50						7,1	MRA-MTA 63/60 - 56B4	116,7	48,7	>3	8,5
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	116,7	47,3	1,8	7,2
45						7	MRA-MTA 63/40 - 56B4	123,6	52,4	>3	8,5
							MRS-MRT 40 - 56B4	123,6	48,6	2,6	8,5
40						7	MRA-MTA 63/60 - 56B4	123,6	47,1	1,4	7,2
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	141,6	51,3	>3	11,2
36						7	MRA-MTA 63/50 - 56B4	141,6	46,9	2,4	8,5
							MRA-MTA 63/40 - 56B4	141,6	43,4	1,4	7,2
35						7	MRS-MRT 40/60 - 56B4	150	50,7	>3	12,5
							MRS-MRT 40/70 - 56B4	150	52,5	>3	15,2
32						7	MRS-MRT 40/85 - 56B4	150	53,4	>3	19,7
							MRS-MRT 40/50 - 56B4	150	48,8	2,8	9,8
29						7	MRS-MRT 28/60 - 56B4	150	49,7	2	11,1
							MRS-MRT 28/50 - 56B4	150	47,9	1,9	8,4
26						7	MRS-MRT 28/40 - 56B4	150	47,9	1,3	7,1
							MRS-MRT 40/40 - 56B4	150	48,8	1,3	8,5
25						7	MRA-MTA 63/60 - 56B4	155,6	64	>3	8,5
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	155,6	60,2	2,2	8,5
23						7	MRA-MTA 63/40 - 56B4	155,6	58,3	1,2	7,2
							MRS-MRT 40 - 56B4	173,4	60,7	3	11,2
23						7	MRA-MTA 63/60 - 56B4	173,4	54,3	2	8,5
							MRA-MTA 63/50 - 56B4	173,4	50,1	1,1	7,2
23						7	MRA-MTA 63/40 - 56B4	173,4	50,1	1,1	7,2
							MRA-MTA 63/60 - 56B4	173,1	63,7	>3	8,5
23						7	MRA-MTA 63/50 - 56B4	173,1	60,6	2,5	8,5
							MRA-MTA 63/40 - 56B4	173,1	57,4	1,4	7,2
23						7	MRS-MRT 40/70 - 56B4	198,2	60,9	2,7	11,2
							MRS-MRT 40/85 - 56B4	198,2	58,4	1,7	8,5
23						7	MRA-MTA 63/40 - 56B4	198,2	54,8	1	7,2
							MRS-MRT 40/70 - 56B4	200	67,5	>3	15,2
23						7	MRS-MRT 40/85 - 56B4	200	67,5	>3	19,7

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

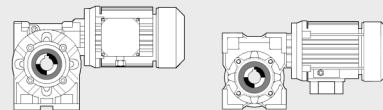
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.09 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.09 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
7	MRS-MRT 40/60 - 56B4	200	65,1	>3	12,5	2,5	MRS-MRT 40/85 - 56B4	560	151	>3	19,7	
	MRS-MRT 40/50 - 56B4	200	61,4	2,1	9,8		MRS-MRT 40/70 - 56B4	560	144	2,8	15,2	
	MRS-MRT 28/60 - 56B4	200	63,8	2	11,1		MRS-MRT 40/60 - 56B4	560	138	2	12,5	
	MRS-MRT 28/50 - 56B4	200	60,2	2	8,4		MRS-MRT 28/60 - 56B4	560	138	1,3	11,1	
	MRS-MRT 40/40 - 56B4	200	58,9	1,3	8,5		MRS-MRT 28/50 - 56B4	560	127	1	8,4	
	MRS-MRT 28/40 - 56B4	200	60,2	1,3	7,1		MRS-MRT 40/50 - 56B4	560	127	1	9,8	
6,4	MRA-MTA 63/60 - 56B4	217,8	77,5	>3	8,5	2,3	MRA-MTA 63/60 - 56B4	622,2	145	0,9	8,5	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	217,8	74,8	2,2	8,5	1,8	MRS-MRT 40/85 - 56B4	784	192	2,8	19,7	
	MRA-MTA 63/40 - 56B4	217,8	70,8	1,2	7,2		MRS-MRT 40/70 - 56B4	784	183	2	15,2	
5,7	MRA-MTA 63/60 - 56B4	247,7	73	2	11,2	1,3	MRS-MRT 40/60 - 56B4	784	173	1,3	12,5	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	247,7	63,9	1,3	8,5		MRS-MRT 28/60 - 56B4	784	168	1,3	11,1	
	MRA-MTA 63/60 - 56B4	247,3	83,5	2,8	8,5		MRS-MRT 28/50 - 56B4	784	158	1	8,4	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	247,3	75,9	1,7	8,5		MRS-MRT 40/50 - 56B4	784	163	0,8	9,8	
	MRA-MTA 63/40 - 56B4	247,3	71,4	1	7,2		0,9	MRS-MRT 40/85 - 56B4	1120	241	2	19,7
	5	MRS-MRT 40/85 - 56B4	280	84,2	>3			19,7	MRS-MRT 40/70 - 56B4	1120	227	1,3
MRS-MRT 40/70 - 56B4		280	80,8	>3	15,2	MRS-MRT 28/60 - 56B4		1120	227	1	11,1	
MRS-MRT 40/60 - 56B4		280	79,1	2,8	12,5	MRS-MRT 40/60 - 56B4	1120	227	1	12,5		
MRS-MRT 40/50 - 56B4		280	73,9	2,1	9,8	0,6	MRS-MRT 40/85 - 56B4	1568	309	2	19,7	
MRS-MRT 28/60 - 56B4		280	75,6	2	11,1		MRS-MRT 40/70 - 56B4	1568	290	1,3	15,2	
MRS-MRT 28/50 - 56B4		280	70,5	2	8,4		MRS-MRT 40/60 - 56B4	1568	280	1	12,5	
4,9	MRS-MRT 28/40 - 56B4	280	70,5	1	7,1	0,5	MRS-MRT 28/60 - 56B4	1568	261	1	11,1	
	MRS-MRT 40/40 - 56B4	280	73,9	1	8,5		MRS-MRT 40/85 - 56B4	2240	382	1,3	19,7	
4,6	MRA-MTA 63/60 - 56B4	283,1	74,8	1,6	11,2	0,4	MRS-MRT 40/70 - 56B4	2240	368	1	15,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	283,1	71,3	1	8,5		MRS-MRT 40/85 - 56B4	2800	447	1,3	19,7	
4,5	MRA-MTA 63/60 - 56B4	302,9	98,6	2,2	8,5	0,4	MRS-MRT 40/85 - 56B4	4000	565	1	19,7	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	302,9	87,4	1,4	8,5		0.12 kW					
	MRA-MTA 63/40 - 56B4	302,9	81,9	0,8	7,2		280	MRS-MRT 50 - 63A4	5	3,6	>3	7,5
4	MRA-MTA 63/60 - 56B4	311,1	103	2,4	8,5	MRS-MRT 40 - 63A4		5	3,6	>3	6,2	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	311,1	91,7	1,5	8,5	MRS-MRT 28 - 63A4		5	3,6	>3	4,8	
	MRA-MTA 63/40 - 56B4	311,1	85,9	0,9	7,2	200	MRS-MRT 50 - 63A4	7	5	>3	7,5	
MRS-MRT 40/85 - 56B4	420	119	>3	19,7	MRS-MRT 40 - 63A4		7	4,9	>3	6,2		
MRS-MRT 40/70 - 56B4	420	114	2,8	15,2	MRS-MRT 28 - 63A4		7	4,8	>3	4,8		
3,7	MRS-MRT 28/60 - 56B4	420	108	2	11,1	140	MRS-MRT 50 - 63A4	10	6,9	>3	7,5	
	MRS-MRT 40/60 - 56B4	420	108	2	12,5		MRS-MRT 40 - 63A4	10	6,8	>3	6,2	
	MRS-MRT 28/50 - 56B4	420	101	1,4	8,4		MRS-MRT 28 - 63A4	10	6,6	2,7	4,8	
	MRS-MRT 40/50 - 56B4	420	101	1,4	9,8		93	MRS-MRT 50 - 63A4	15	9,8	>3	7,5
	MRS-MRT 40/40 - 56B4	420	101	0,8	8,5			MRS-MRT 40 - 63A4	15	9,6	>3	6,2
	MRS-MRT 28 - 63A4	420	101	0,8	8,5			MRS-MRT 28 - 63A4	15	9,5	1,9	4,8
3,2	MRA-MTA 63/60 - 63A4	17,7	12	>3	11,7	79	MRA-MTA 63/60 - 63A4	17,7	12	>3	11,7	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	17,7	11,9	>3	9		MRA-MTA 63/50 - 63A4	17,7	11,9	>3	9	
	MRA-MTA 63/60 - 56B4	435,6	121	1,7	8,5		MRA-MTA 63/40 - 63A4	17,7	11,9	>3	7,7	
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	435,6	115	1	8,5		70	MRS-MRT 50 - 63A4	20	12,6	>3	7,5
	MRA-MTA 63/60 - 56B4	432,7	117	1,3	8,5			MRS-MRT 40 - 63A4	20	12,1	>3	6,2
	MRA-MTA 63/50 - 56B4	432,7	101	0,8	8,5			MRS-MRT 28 - 63A4	20	12,1	1,3	4,8
2,8	MRA-MTA 63/60 - 56B4	494,6	118	1,1	8,5	57	MRA-MTA 63/60 - 63A4	24,8	16,4	>3	11,7	
	MRA-MTA 63/60 - 56B4	544,5	144	1,1	8,5		MRA-MTA 63/50 - 63A4	24,8	16,4	>3	9	
2,6	MRA-MTA 63/60 - 56B4	544,5	144	1,1	8,5		MRA-MTA 63/40 - 63A4	24,8	16	>3	7,7	



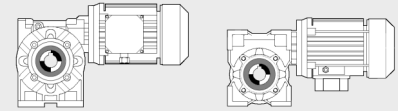
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.12 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.12 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
50	MRS-MRT 50 - 63A4	28	16,3	>3	7,5	12	MRA-MTA 63/60 - 63A4	116,7	66,8	>3	9	
	MRS-MRT 40 - 63A4	28	15,6	>3	6,2		MRA-MTA 63/50 - 63A4	116,7	64,9	2,4	9	
	MRS-MRT 28 - 63A4	28	15,1	1,3	4,8		MRA-MTA 63/40 - 63A4	116,7	63	1,3	7,7	
45	MRA-MTA 63/60 - 63A4	30,9	20,7	>3	9	11	MRA-MTA 63/60 - 63A4	123,6	69,8	>3	9	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	30,9	20,5	>3	9		MRA-MTA 63/50 - 63A4	123,6	64,8	1,9	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	30,9	20,2	>3	7,7		MRA-MTA 63/40 - 63A4	123,6	62,8	1,1	7,7	
40	MRA-MTA 63/60 - 63A4	35,4	22,9	>3	11,7	9,9	MRA-MTA 63/60 - 63A4	141,6	68,4	2,9	11,7	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	35,4	22,3	>3	9		MRA-MTA 63/50 - 63A4	141,6	62,6	1,8	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	35,4	22	>3	7,7		MRA-MTA 63/40 - 63A4	141,6	57,9	1,1	7,7	
36	MRA-MTA 63/60 - 63A4	38,9	25,8	>3	9	9,3	MRS-MRT 50/85 - 63A4	150	72,5	>3	21,5	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	38,9	25,5	>3	9		MRS-MRT 50/70 - 63A4	150	71,2	>3	17	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	38,9	25,1	>3	7,7		MRS-MRT 40/60 - 63A4	150	67,6	>3	13	
35	MRS-MRT 50 - 63A4	40	21,3	>3	7,5		MRS-MRT 40/70 - 63A4	150	70	>3	15,7	
	MRS-MRT 40 - 63A4	40	20	2,1	6,2		MRS-MRT 40/85 - 63A4	150	71,2	>3	20,2	
	MRS-MRT 28 - 63A4	40	20,3	0,8	4,8		MRS-MRT 50/110 - 63A4	150	73,7	2,3	47	
32	MRA-MTA 63/60 - 63A4	43,3	28	>3	9		MRS-MRT 40/50 - 63A4	150	65,1	2,1	10,3	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	43,3	28	>3	9		MRS-MRT 28/60 - 63A4	150	66,3	1,5	11,6	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	43,3	27,3	>3	7,7		MRS-MRT 28/50 - 63A4	150	63,9	1,5	8,9	
29	MRS-MRT 50 - 63A4	49	24,9	>3	7,5		MRS-MRT 40/40 - 63A4	150	65,1	1	9	
	MRS-MRT 40 - 63A4	49	23,3	1,7	6,2		MRS-MRT 28/40 - 63A4	150	63,9	1	7,6	
26	MRA-MTA 63/60 - 63A4	54,5	35,2	>3	9	9	MRA-MTA 63/60 - 63A4	155,6	85,3	2,8	9	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	54,5	34,8	>3	9		MRA-MTA 63/50 - 63A4	155,6	80,2	1,7	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	54,5	33,9	2,6	7,7		MRA-MTA 63/40 - 63A4	155,6	77,7	0,9	7,7	
	MRA-MTA 63/60 - 63A4	53,1	32,2	>3	11,7	8,1	MRA-MTA 63/60 - 63A4	173,4	80,9	2,3	11,7	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	53,1	30,9	>3	9		MRA-MTA 63/50 - 63A4	173,4	72,4	1,5	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	53,1	30,4	2,2	7,7		MRA-MTA 63/40 - 63A4	173,4	66,7	0,9	7,7	
25	MRS-MRT 50 - 63A4	56	27	2,6	7,5		MRA-MTA 63/60 - 63A4	173,1	85	3	9	
	MRS-MRT 40 - 63A4	56	25,2	1,5	6,2		MRA-MTA 63/50 - 63A4	173,1	80,7	1,9	9	
23	MRA-MTA 63/60 - 63A4	61,8	39	>3	9		MRA-MTA 63/40 - 63A4	173,1	76,5	1,1	7,7	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	61,8	37,9	>3	9		7,1	MRA-MTA 63/60 - 63A4	198,2	81,2	2,1	11,7
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	61,8	37,4	2,2	7,7			MRA-MTA 63/50 - 63A4	198,2	77,9	1,3	9
20	MRA-MTA 63/60 - 63A4	70,8	41,1	>3	11,7	7	MRS-MRT 50/110 - 63A4	200	93,3	>3	47	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	70,8	39,4	2,7	9		MRS-MRT 50/85 - 63A4	200	91,7	>3	21,5	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	70,8	37,7	1,5	7,7		MRS-MRT 50/70 - 63A4	200	90	>3	17	
	MRS-MRT 50 - 63A4	70	30,4	2,1	7,5		MRS-MRT 40/70 - 63A4	200	90	>3	15,7	
	MRS-MRT 40 - 63A4	70	29,8	1,2	6,2		MRS-MRT 40/85 - 63A4	200	90	>3	20,2	
								MRS-MRT 40/60 - 63A4	200	86,8	2,9	13
18	MRS-MRT 50 - 63A4	80	34,1	1,8	7,5		MRS-MRT 40/50 - 63A4	200	81,9	1,5	10,3	
	MRS-MRT 40 - 63A4	80	32,7	1	6,2		MRS-MRT 28/60 - 63A4	200	85,1	1,5	11,6	
	MRA-MTA 63/60 - 63A4	77,8	48,4	>3	9		MRS-MRT 28/50 - 63A4	200	80,2	1,5	8,9	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	77,8	47,1	>3	9		MRS-MRT 40/40 - 63A4	200	78,6	1	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	77,8	46,5	1,9	7,7		MRS-MRT 28/40 - 63A4	200	80,2	1	7,6	
15	MRA-MTA 63/60 - 63A4	92,7	53,9	>3	9	6,4	MRA-MTA 63/60 - 63A4	217,8	103	2,6	9	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	92,7	52,4	2,8	9		MRA-MTA 63/50 - 63A4	217,8	99,8	1,6	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	92,7	50,8	1,5	7,7		MRA-MTA 63/40 - 63A4	217,8	94,5	0,9	7,7	
14	MRS-MRT 50 - 63A4	100	38,5	1,1	7,5	5,7	MRA-MTA 63/60 - 63A4	247,7	97,4	1,5	11,7	
	MRA-MTA 63/60 - 63A4	99,1	51,1	>3	11,7		MRA-MTA 63/50 - 63A4	247,7	85,2	1	9	
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	99,1	49,5	2,6	9		MRA-MTA 63/60 - 63A4	247,3	111	2,1	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63A4	99,1	47	1,5	7,7							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

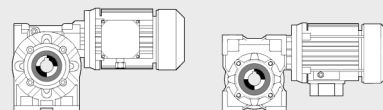
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.12 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.12 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg		
5,7	MRA-MTA 63/50 - 63A4	247,3	101	1,3	9	1,8	MRS-MRT 28/60 - 63A4	784	224	1	11,6		
5	MRS-MRT 50/110 - 63A4	280	115	>3	47	1,8	MRS-MRT 40/60 - 63A4	784	231	1	13		
	MRS-MRT 50/85 - 63A4	280	112	>3	21,5		MRS-MRT 28/50 - 63A4	784	211	0,8	8,9		
	MRS-MRT 50/70 - 63A4	280	110	>3	17		1,3	MRS-MRT 50/110 - 63A4	1120	339	>3	47	
	MRS-MRT 40/85 - 63A4	280	112	>3	20,2	MRS-MRT 50/85 - 63A4		1120	339	1,6	21,5		
	MRS-MRT 40/70 - 63A4	280	108	>3	15,7	MRS-MRT 40/85 - 63A4		1120	321	1,5	20,2		
	MRS-MRT 40/60 - 63A4	280	105	2,1	13	MRS-MRT 50/70 - 63A4		1120	321	1,1	17		
	MRS-MRT 40/50 - 63A4	280	98,5	1,6	10,3	MRS-MRT 40/70 - 63A4		1120	303	1	15,7		
	MRS-MRT 28/60 - 63A4	280	101	1,5	11,6	MRS-MRT 28/60 - 63A4		1120	303	0,8	11,6		
	MRS-MRT 28/50 - 63A4	280	94	1,5	8,9	MRS-MRT 40/60 - 63A4		1120	303	0,8	13		
	MRS-MRT 28/40 - 63A4	280	94	0,8	7,6	0,9	MRS-MRT 50/110 - 63A4	1568	438	2,2	47		
4,9	MRA-MTA 63/60 - 63A4	283,1	99,7	1,2	11,7		MRS-MRT 40/85 - 63A4	1568	412	1,5	20,2		
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	302,9	117	1,1	9		MRS-MRT 50/85 - 63A4	1568	438	1,1	21,5		
4,6	MRA-MTA 63/60 - 63A4	302,9	132	1,6	9		MRS-MRT 40/70 - 63A4	1568	386	1	15,7		
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	302,9	117	1,1	9	MRS-MRT 50/70 - 63A4	1568	412	1	17			
4,5	MRA-MTA 63/60 - 63A4	311,1	138	1,8	9	0,6	MRS-MRT 50/110 - 63A4	2240	564	2,2	47		
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	311,1	122	1,1	9		MRS-MRT 50/85 - 63A4	2240	546	1,2	21,5		
4	MRA-MTA 63/60 - 63A4	346,2	133	1,5	9		MRS-MRT 40/85 - 63A4	2240	509	1	20,2		
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	346,2	125	0,9	9	MRS-MRT 40/70 - 63A4	2240	491	0,8	15,7			
3,7	MRA-MTA 63/60 - 63A4	381,1	162	1,4	9	0,5	MRS-MRT 50/110 - 63A4	2800	619	1,6	47		
	MRA-MTA 63/50 - 63A4	381,1	144	0,9	9		MRS-MRT 50/85 - 63A4	2800	596	1,1	21,5		
3,3	MRS-MRT 50/110 - 63A4	420	158	>3	47		MRS-MRT 40/85 - 63A4	2800	596	1	20,2		
	MRS-MRT 50/85 - 63A4	420	155	>3	21,5	0,4	MRS-MRT 50/110 - 63A4	4000	786	1,1	47		
	MRS-MRT 40/85 - 63A4	420	158	>3	20,2		MRS-MRT 50/85 - 63A4	4000	786	0,8	21,5		
	MRS-MRT 40/70 - 63A4	420	151	2,2	17		MRS-MRT 40/85 - 63A4	4000	753	0,8	20,2		
	MRS-MRT 40/70 - 63A4	420	151	2,1	15,7	0,3	MRS-MRT 50/110 - 63A4	5600	963	1,1	47		
	MRS-MRT 28/60 - 63A4	420	145	1,5	11,6		0.18 kW						
	MRS-MRT 40/60 - 63A4	420	145	1,5	13		280	MRS-MRT 50 - 63B4	5	5,4	>3	8	
	MRS-MRT 28/50 - 63A4	420	134	1	8,9			MRS-MRT 40 - 63B4	5	5,4	>3	6,7	
	MRS-MRT 40/50 - 63A4	420	134	1	10,3	MRS-MRT 28 - 63B4		5	5,4	>3	5,3		
	3,2	MRA-MTA 63/60 - 63A4	435,6	161	1,3	9	200	MRS-MRT 50 - 63B4	7	7,5	>3	8	
MRA-MTA 63/50 - 63A4		435,6	154	0,8	9	MRS-MRT 40 - 63B4		7	7,3	>3	6,7		
MRA-MTA 63/60 - 63A4		432,7	156	1	9	MRS-MRT 28 - 63B4		7	7,2	2,5	5,3		
2,8		MRA-MTA 63/60 - 63A4	494,6	158	0,8	9	140	MRS-MRT 50 - 63B4	10	10,3	>3	8	
2,6	MRA-MTA 63/60 - 63A4	544,5	192	0,8	9	MRS-MRT 40 - 63B4		10	10,2	>3	6,7		
		2,5	MRS-MRT 50/110 - 63A4	560	206	>3		47	MRS-MRT 28 - 63B4	10	9,9	1,8	5,3
			MRS-MRT 50/85 - 63A4	560	202	>3	21,5	93	MRS-MRT 50 - 63B4	15	14,7	>3	8
			MRS-MRT 40/85 - 63A4	560	202	>3	20,2		MRS-MRT 40 - 63B4	15	14,4	>3	6,7
		MRS-MRT 50/70 - 63A4	560	193	2,2	17	MRS-MRT 28 - 63B4		15	14,2	1,3	5,3	
		MRS-MRT 40/70 - 63A4	560	193	2,1	15,7	79	MRA-MTA 63/60 - 63B4	17,7	18	>3	12,2	
		MRS-MRT 40/60 - 63A4	560	183	1,5	13		MRA-MTA 63/50 - 63B4	17,7	17,8	>3	9,5	
		MRS-MRT 28/60 - 63A4	560	183	1	11,6		MRA-MTA 63/40 - 63B4	17,7	17,8	>3	8,2	
		MRS-MRT 28/50 - 63A4	560	170	0,8	8,9	70	MRS-MRT 50 - 63B4	20	18,9	>3	8	
		MRS-MRT 40/50 - 63A4	560	170	0,8	10,3		MRS-MRT 40 - 63B4	20	18,2	2,1	6,7	
1,8	MRS-MRT 50/110 - 63A4	784	263	>3	47	MRS-MRT 28 - 63B4		20	18,2	0,9	5,3		
	MRS-MRT 50/85 - 63A4	784	263	2,2	21,5	57		MRA-MTA 63/60 - 63B4	24,8	24,6	>3	12,2	
	MRS-MRT 40/85 - 63A4	784	256	2,1	20,2			MRA-MTA 63/50 - 63B4	24,8	24,6	>3	9,5	
	MRS-MRT 50/70 - 63A4	784	250	1,7	17								
	MRS-MRT 40/70 - 63A4	784	243	1,5	15,7								



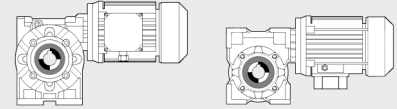
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.18 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.18kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
57	MRA-MTA 63/40 - 63B4	24,8	24	2,9	8,2	12	MRA-MTA 63/50 - 63B4	116,7	97,4	1,6	9,5
50	MRS-MRT 50 - 63B4	28	24,4	>3	8	11	MRA-MTA 63/40 - 63B4	116,7	94,5	0,9	8,2
	MRS-MRT 40 - 63B4	28	23,4	2,1	6,7		MRA-MTA 63/60 - 63B4	123,6	105	2,2	9,5
	MRS-MRT 28 - 63B4	28	22,7	0,9	5,3		MRA-MTA 63/50 - 63B4	123,6	97,2	1,3	9,5
45	MRA-MTA 63/60 - 63B4	30,9	31,1	>3	9,5	9,9	MRA-MTA 63/60 - 63B4	141,6	103	1,9	12,2
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	30,9	30,7	>3	9,5		MRA-MTA 63/50 - 63B4	141,6	93,9	1,2	9,5
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	30,9	30,4	2,9	8,2	9,3	MRS-MRT 50/85 - 63B4	150	109	>3	22
40	MRA-MTA 63/60 - 63B4	35,4	34,3	>3	12,2		MRS-MRT 50/70 - 63B4	150	107	>3	17,5
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	35,4	33,5	>3	9,5		MRS-MRT 40/70 - 63B4	150	105	2,1	16,2
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	35,4	33	2,1	8,2	MRS-MRT 40/60 - 63B4	150	101	2,1	13,5	
36	MRA-MTA 63/60 - 63B4	38,9	38,7	>3	9,5	9,9	MRS-MRT 40/85 - 63B4	150	107	2,1	20,7
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	38,9	38,2	>3	9,5		MRS-MRT 50/110 - 63B4	150	111	1,5	47,5
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	38,9	37,7	2,5	8,2		MRS-MRT 40/50 - 63B4	150	97,6	1,4	10,8
35	MRS-MRT 50 - 63B4	40	31,9	2,5	8	9,9	MRS-MRT 28/60 - 63B4	150	99,5	1	12,1
	MRS-MRT 40 - 63B4	40	30	1,4	6,7		MRS-MRT 28/50 - 63B4	150	95,8	1	9,4
32	MRA-MTA 63/60 - 63B4	43,3	42	>3	9,5	9	MRA-MTA 63/60 - 63B4	155,6	128	1,9	9,5
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	43,3	42	>3	9,5		MRA-MTA 63/50 - 63B4	155,6	120	1,1	9,5
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	43,3	40,9	2,1	8,2	8,1	MRA-MTA 63/60 - 63B4	173,4	121	1,5	12,2
29	MRS-MRT 50 - 63B4	49	37,3	2	8		MRA-MTA 63/50 - 63B4	173,4	109	1	9,5
	MRS-MRT 40 - 63B4	49	34,9	1,2	6,7		MRA-MTA 63/60 - 63B4	173,1	128	2	9,5
26	MRA-MTA 63/60 - 63B4	54,5	52,8	>3	9,5	7,1	MRA-MTA 63/50 - 63B4	173,1	121	1,3	9,5
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	54,5	52,1	>3	9,5		MRA-MTA 63/60 - 63B4	198,2	122	1,4	12,2
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	54,5	50,8	1,8	8,2	MRA-MTA 63/50 - 63B4	198,2	117	0,9	9,5	
	MRA-MTA 63/60 - 63B4	53,1	48,2	>3	12,2	7	MRS-MRT 50/85 - 63B4	200	138	>3	22
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	53,1	46,3	2,6	9,5		MRS-MRT 50/110 - 63B4	200	140	>3	47,5
MRA-MTA 63/40 - 63B4	53,1	45,6	1,5	8,2	MRS-MRT 50/70 - 63B4		200	135	2,2	17,5	
25	MRS-MRT 50 - 63B4	56	40,6	1,8	8	7	MRS-MRT 40/70 - 63B4	200	135	2,1	16,2
	MRS-MRT 40 - 63B4	56	37,8	1	6,7		MRS-MRT 40/85 - 63B4	200	135	2,1	20,7
23	MRA-MTA 63/60 - 63B4	61,8	58,4	>3	9,5	7	MRS-MRT 40/60 - 63B4	200	130	1,9	13,5
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	61,8	56,9	2,7	9,5		MRS-MRT 40/50 - 63B4	200	123	1	10,8
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	61,8	56,2	1,5	8,2		MRS-MRT 28/60 - 63B4	200	128	1	12,1
20	MRA-MTA 63/60 - 63B4	70,8	61,7	>3	12,2	6,4	MRS-MRT 28/50 - 63B4	200	120	1	9,4
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	70,8	59,1	1,8	9,5		MRA-MTA 63/60 - 63B4	217,8	155	1,7	9,5
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	70,8	56,5	1	8,2	MRA-MTA 63/50 - 63B4	217,8	150	1,1	9,5	
	MRS-MRT 50 - 63B4	70	45,6	1,4	8	5,7	MRA-MTA 63/60 - 63B4	247,7	146	1	12,2
	MRS-MRT 40 - 63B4	70	44,7	0,8	6,7		MRA-MTA 63/60 - 63B4	247,3	167	1,4	9,5
18	MRS-MRT 50 - 63B4	80	51,1	1,2	8		MRA-MTA 63/50 - 63B4	247,3	152	0,9	9,5
	MRA-MTA 63/60 - 63B4	77,8	72,6	>3	9,5	5	MRS-MRT 50/110 - 63B4	280	172	>3	47,5
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	77,8	70,7	2,3	9,5		MRS-MRT 50/85 - 63B4	280	168	>3	22
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	77,8	69,7	1,2	8,2		MRS-MRT 50/70 - 63B4	280	165	2,2	17,5
15	MRA-MTA 63/60 - 63B4	92,7	80,8	>3	9,5		MRS-MRT 40/85 - 63B4	280	168	2,1	20,7
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	92,7	78,5	1,9	9,5	MRS-MRT 40/70 - 63B4	280	162	2,1	16,2	
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	92,7	76,3	1	8,2	MRS-MRT 40/60 - 63B4	280	158	1,4	13,5	
14	MRS-MRT 50 - 63B4	100	57,7	0,8	8	5	MRS-MRT 40/50 - 63B4	280	148	1	10,8
	MRA-MTA 63/60 - 63B4	99,1	76,6	2,8	12,2		MRS-MRT 28/60 - 63B4	280	151	1	12,1
	MRA-MTA 63/50 - 63B4	99,1	74,2	1,8	9,5		MRS-MRT 28/50 - 63B4	280	141	1	9,4
	MRA-MTA 63/40 - 63B4	99,1	70,6	1	8,2		4,9	MRA-MTA 63/60 - 63B4	283,1	150	0,8
12	MRA-MTA 63/60 - 63B4	116,7	100	2,7	9,5	4,6		MRA-MTA 63/60 - 63B4	302,9	197	1,1

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

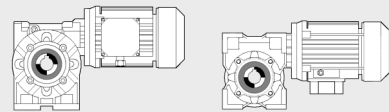
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.18 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
4,5	MRA-MTA 63/60 - 63B4	311,1	206	1,2	9,5	140	MRS-MRT 70 - 71A4	10	14,7	>3	14	
4	MRA-MTA 63/60 - 63B4	346,2	200	1	9,5		MRS-MRT 60 - 71A4	10	14,7	>3	11,5	
3,7	MRA-MTA 63/60 - 63B4	381,1	244	0,9	9,5		MRS-MRT 50 - 63C4	10	14,3	>3	8,8	
3,3	MRS-MRT 50/110- 63B4	420	237	>3	47,5		MRS-MRT 50 - 71A4	10	14,3	>3	8,8	
	MRS-MRT 50/85 - 63B4	420	232	2,2	22		MRS-MRT 40 - 63C4	10	14,2	>3	7,5	
	MRS-MRT 40/85 - 63B4	420	237	2,1	20,7		MRS-MRT 40 - 71A4	10	14,2	>3	7,5	
	MRS-MRT 50/70 - 63B4	420	227	1,5	17,5		MRS-MRT 28 - 63C4	10	13,8	1,3	6,1	
3,2	MRA-MTA 63/60 - 63B4	435,6	241	0,8	9,5		93	MRS-MRT 70 - 71A4	15	21,2	>3	14
	MRS-MRT 50/110- 63B4	560	309	>3	47,5			MRS-MRT 60 - 71A4	15	21	>3	11,5
	MRS-MRT 50/85 - 63B4	560	303	2,2	22			MRS-MRT 50 - 63C4	15	20,5	>3	8,8
	MRS-MRT 40/85 - 63B4	560	303	2,1	20,7	MRS-MRT 50 - 71A4		15	20,5	>3	8,8	
2,5	MRS-MRT 50/70 - 63B4	560	289	1,5	17,5	79	MRS-MRT 40 - 63C4	15	20	2,2	7,5	
	MRS-MRT 40/70 - 63B4	560	289	1,4	16,2		MRS-MRT 40 - 71A4	15	20	2,2	7,5	
	MRS-MRT 40/60 - 63B4	560	275	1	13,5		MRS-MRT 28 - 63C4	15	19,7	0,9	6,1	
		MRS-MRT 70 - 71A4	17,7	25,4	>3		21,3					
1,8	MRS-MRT 50/110- 63B4	784	394	>3	47,5	MRA-MTA 71/70 - 71A4	17,7	25,4	>3	16,8		
	MRS-MRT 50/85 - 63B4	784	394	1,5	22	MRA-MTA 63/60 - 63C4	17,7	25,1	>3	13		
	MRS-MRT 40/85 - 63B4	784	384	1,4	20,7	MRA-MTA 71/60 - 71A4	17,7	25,1	>3	14,3		
	MRS-MRT 50/70 - 63B4	784	375	1,1	17,5	MRA-MTA 63/50 - 63C4	17,7	24,7	>3	10,3		
	MRS-MRT 40/70 - 63B4	784	365	1	16,2	MRA-MTA 71/50 - 71A4	17,7	24,7	>3	11,6		
1,3	MRS-MRT 50/110- 63B4	1120	509	2,2	47,5	70	MRA-MTA 63/40 - 63C4	17,7	24,7	2,9	9	
	MRS-MRT 50/85 - 63B4	1120	509	1,1	22		MRS-MRT 70 - 71A4	20	27,6	>3	14	
	MRS-MRT 40/85 - 63B4	1120	481	1	20,7		MRS-MRT 60 - 71A4	20	27,3	>3	11,5	
	MRS-MRT 50/70 - 63B4	1120	481	0,8	17,5		MRS-MRT 50 - 63C4	20	26,3	2,7	8,8	
		MRS-MRT 50 - 71A4	20	26,3	2,7		8,8					
0,9	MRS-MRT 50/110- 63B4	1568	657	1,4	47,5	MRS-MRT 50 - 71A4	20	26,3	2,7	8,8		
	MRS-MRT 40/85 - 63B4	1568	618	1	20,7	MRS-MRT 40 - 63C4	20	25,2	1,6	7,5		
	MRS-MRT 50/85 - 63B4	1568	657	0,8	22	MRS-MRT 40 - 71A4	20	25,2	1,6	7,5		
0,6	MRS-MRT 50/110- 63B4	2240	846	1,5	47,5	57	MRA-MTA 71/85 - 71A4	24,8	35,1	>3	21,3	
	MRS-MRT 50/85 - 63B4	2240	819	0,8	22		MRA-MTA 71/70 - 71A4	24,8	34,6	>3	16,8	
0,5	MRS-MRT 50/110- 63B4	2800	928	1,1	47,5		MRA-MTA 63/60 - 63C4	24,8	34,2	>3	13	
		MRA-MTA 71/60 - 71A4	24,8	34,2	>3		14,3					
		MRA-MTA 63/50 - 63C4	24,8	34,2	>3		10,3					
		MRA-MTA 71/50 - 71A4	24,8	34,2	>3		11,6					
MRA-MTA 63/40 - 63C4	24,8	33,4	2,1	9								
280	MRS-MRT 70 - 71A4	5	7,6	>3	14	50	MRS-MRT 70 - 71A4	28	35,8	>3	14	
	MRS-MRT 60 - 71A4	5	7,6	>3	11,5		MRS-MRT 60 - 71A4	28	35,3	>3	11,5	
	MRS-MRT 50 - 63C4	5	7,5	>3	8,8		MRS-MRT 50 - 63C4	28	33,9	2,7	8,8	
	MRS-MRT 50 - 71A4	5	7,5	>3	8,8		MRS-MRT 50 - 71A4	28	33,9	2,7	8,8	
	MRS-MRT 40 - 63C4	5	7,5	>3	7,5		MRS-MRT 40 - 63C4	28	32,5	1,5	7,5	
	MRS-MRT 40 - 71A4	5	7,5	>3	7,5		MRS-MRT 40 - 71A4	28	32,5	1,5	7,5	
	MRS-MRT 28 - 63C4	5	7,5	2,7	6,1		45	MRA-MTA 63/60 - 63C4	30,9	43,2	>3	10,3
		MRS-MRT 70 - 71A4	7	10,5	>3			14	MRA-MTA 63/50 - 63C4	30,9	42,7	>3
MRS-MRT 60 - 71A4	7	10,4	>3	11,5	MRA-MTA 63/40 - 63C4	30,9		42,2	2,1	9		
200	MRS-MRT 50 - 63C4	7	10,4	>3	8,8	44	MRA-MTA 71/85 - 71A4	32	45,3	>3	21,3	
	MRS-MRT 50 - 71A4	7	10,4	>3	8,8		MRA-MTA 71/70 - 71A4	32	44,7	>3	16,8	
	MRS-MRT 40 - 63C4	7	10,1	>3	7,5		MRA-MTA 71/60 - 71A4	32	44,7	>3	11,3	
	MRS-MRT 40 - 71A4	7	10,1	>3	7,5		MRA-MTA 71/50 - 71A4	32	44,2	>3	10,3	
	MRS-MRT 28 - 63C4	7	10	1,8	6,1		40	MRA-MTA 71/85 - 71A4	35,4	48,3	>3	21,3
		MRS-MRT 70 - 71A4	7	10,5	>3			14				



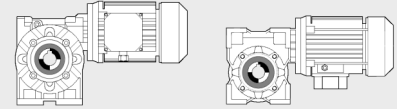
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
40	MRA-MTA 71/70 - 71A4	35,4	47,7	>3	16,8	25	MRS-MRT 50 - 63C4	56	56,3	1,3	8,8	
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	35,4	47,7	>3	13		MRS-MRT 50 - 71A4	56	56,3	1,3	8,8	
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	35,4	47,7	>3	14,3	23	MRA-MTA 63/60 - 63C4	61,8	81,2	>3	10,3	
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	35,4	46,5	2,7	10,3		MRA-MTA 63/50 - 63C4	61,8	79,1	1,9	10,3	
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	35,4	46,5	2,7	11,6		MRA-MTA 63/40 - 63C4	61,8	78	1,1	9	
	MRA-MTA 63/40 - 63C4	35,4	45,9	1,5	9	22	MRA-MTA 71/85 - 71A4	64	85,1	>3	21,3	
36	MRA-MTA 63/60 - 63C4	38,9	53,7	>3	10,3		MRA-MTA 71/70 - 71A4	64	84	>3	16,8	
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	38,9	53,1	>3	10,3		MRA-MTA 71/60 - 71A4	64	84	>3	11,3	
	MRA-MTA 63/40 - 63C4	38,9	52,4	1,8	9	MRA-MTA 71/50 - 71A4	64	81,8	1,9	10,3		
35	MRA-MTA 71/70 - 71A4	40	55,9	>3	21,3	20	MRA-MTA 71/85 - 71A4	70,8	88,1	>3	21,3	
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	40	55,2	>3	16,8		MRA-MTA 71/70 - 71A4	70,8	86,9	>3	16,8	
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	40	55,2	>3	11,3		MRA-MTA 63/60 - 63C4	70,8	85,7	2,2	13	
	MRS-MRT 70 - 71A4	40	48,4	>3	14		MRA-MTA 71/60 - 71A4	70,8	85,7	2,2	14,3	
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	40	54,6	>3	10,3		MRA-MTA 63/50 - 63C4	70,8	82,1	1,3	10,3	
	MRS-MRT 60 - 71A4	40	47,1	3	11,5		MRA-MTA 71/50 - 71A4	70,8	82,1	1,3	11,6	
	MRS-MRT 50 - 63C4	40	44,3	1,8	8,8		MRS-MRT 70 - 71A4	70	71,6	2,3	14	
	MRS-MRT 50 - 71A4	40	44,3	1,8	8,8		MRS-MRT 60 - 71A4	70	70,4	1,6	11,5	
	MRS-MRT 40 - 63C4	40	41,6	1	7,5		MRS-MRT 50 - 63C4	70	63,3	1	8,8	
	MRS-MRT 40 - 71A4	40	41,6	1	7,5		MRS-MRT 50 - 71A4	70	63,3	1	8,8	
32	MRA-MTA 63/60 - 63C4	43,3	58,3	>3	10,3	18	MRA-MTA 71/70 - 71A4	80	105	>3	21,3	
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	43,3	58,3	2,7	10,3		MRA-MTA 71/70 - 71A4	80	104	>3	16,8	
	MRA-MTA 63/40 - 63C4	43,3	56,8	1,5	9		MRA-MTA 71/60 - 71A4	80	104	2,7	11,3	
31	MRA-MTA 71/85 - 71A4	44,8	61,9	>3	21,3	MRS-MRT 70 - 71A4	80	76,4	2	14		
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	44,8	61,1	>3	16,8	MRA-MTA 71/50 - 71A4	80	101	1,6	10,3		
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	44,8	60,4	>3	11,3	MRS-MRT 60 - 71A4	80	73,7	1,4	11,5		
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	44,8	60,4	2,6	10,3	MRS-MRT 50 - 63C4	80	70,9	0,9	8,8		
29	MRS-MRT 70 - 71A4	49	56	>3	14	MRS-MRT 50 - 71A4	80	70,9	0,9	8,8		
	MRS-MRT 60 - 71A4	49	56	2,3	11,5	MRA-MTA 63/60 - 63C4	77,8	101	2,7	10,3		
	MRS-MRT 50 - 63C4	49	51,8	1,5	8,8	MRA-MTA 63/50 - 63C4	77,8	98,1	1,6	10,3		
	MRS-MRT 50 - 71A4	49	51,8	1,5	8,8	MRA-MTA 63/40 - 63C4	77,8	96,8	0,9	9		
	MRS-MRT 40 - 63C4	49	48,5	0,8	7,5	15	MRA-MTA 71/85 - 71A4	96	120	>3	21,3	
	MRS-MRT 40 - 71A4	49	48,5	0,8	7,5		MRA-MTA 71/70 - 71A4	96	120	>3	16,8	
26	MRA-MTA 63/60 - 63C4	54,5	73,4	>3	10,3		MRA-MTA 71/60 - 71A4	96	116	2,2	11,3	
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	54,5	72,4	2,3	10,3	MRA-MTA 71/50 - 71A4	96	113	1,3	10,3		
	MRA-MTA 63/40 - 63C4	54,5	70,6	1,3	9	MRA-MTA 63/60 - 63C4	92,7	112	2,3	10,3		
	MRA-MTA 71/85 - 71A4	53,1	67,9	>3	21,3	MRA-MTA 63/50 - 63C4	92,7	109	1,3	10,3		
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	53,1	67,9	>3	16,8	14	MRS-MRT 70 - 71A4	100	90,4	1,4	14	
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	53,1	67	>3	13		MRS-MRT 60 - 71A4	100	90,4	0,9	11,5	
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	53,1	67	>3	14,3		MRA-MTA 71/85 - 71A4	99,1	112	>3	21,3	
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	53,1	64,3	1,9	10,3		MRA-MTA 71/70 - 71A4	99,1	110	2,9	16,8	
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	53,1	64,3	1,9	11,6		MRA-MTA 63/60 - 63C4	99,1	106	2	13	
	MRA-MTA 63/40 - 63C4	53,1	63,4	1,1	9		MRA-MTA 71/60 - 71A4	99,1	106	2	14,3	
	25	MRA-MTA 71/70 - 71A4	56	76,4	>3	21,3	MRA-MTA 63/50 - 63C4	99,1	103	1,3	10,3	
		MRA-MTA 71/70 - 71A4	56	76,4	>3	16,8	MRA-MTA 71/50 - 71A4	99,1	103	1,3	11,6	
MRA-MTA 71/60 - 71A4		56	75,4	>3	11,3	12	MRA-MTA 71/70 - 71A4	120	147	>3	21,3	
MRS-MRT 70 - 71A4		56	61,1	3	14		MRA-MTA 71/70 - 71A4	120	147	2,7	16,8	
MRA-MTA 71/50 - 71A4		56	74,5	2,3	10,3		MRA-MTA 71/60 - 71A4	120	143	1,9	11,3	
MRS-MRT 60 - 71A4		56	59,2	2	11,5		MRA-MTA 71/50 - 71A4	120	139	1,1	10,3	
25	MRA-MTA 71/70 - 71A4	56	76,4	>3	21,3		12	MRA-MTA 71/70 - 71A4	120	147	>3	21,3
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	56	75,4	>3	11,3			MRA-MTA 71/70 - 71A4	120	147	2,7	16,8
	MRS-MRT 70 - 71A4	56	61,1	3	14	MRA-MTA 71/60 - 71A4		120	143	1,9	11,3	
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	56	74,5	2,3	10,3	MRA-MTA 71/50 - 71A4		120	139	1,1	10,3	
	MRS-MRT 60 - 71A4	56	59,2	2	11,5							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

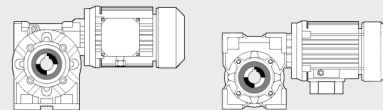
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
12	MRA-MTA 63/60 - 63C4	116,7	139	1,9	10,3	7,8	MRA-MTA 71/70 - 71A4	179,2	190	2	16,8
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	116,7	135	1,1	10,3		MRA-MTA 71/60 - 71A4	179,2	183	1,4	11,3
11	MRA-MTA 71/85 - 71A4	128	155	>3	21,3	7,1	MRA-MTA 71/50 - 71A4	179,2	174	0,9	10,3
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	128	151	2,3	16,8		MRA-MTA 71/85 - 71A4	198,2	189	2,3	21,3
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	128	151	1,5	11,3		MRA-MTA 71/70 - 71A4	198,2	176	1,5	16,8
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	128	140	0,9	10,3		MRA-MTA 63/60 - 63C4	198,2	169	1	13
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	123,6	146	1,6	10,3		MRA-MTA 71/60 - 71A4	198,2	169	1	14,3
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	123,6	135	0,9	10,3		7	MRS-MRT 70/150- 71A4	200	205	>3
9,9	MRA-MTA 71/85 - 71A4	141,6	145	>3	21,3	MRS-MRT 60/130- 71A4		200	201	>3	62
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	141,6	145	2	16,8	MRS-MRT 70/130- 71A4		200	208	>3	64,5
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	141,6	142	1,4	13	MRS-MRT 60/110- 71A4		200	194	>3	48
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	141,6	142	1,4	14,3	MRS-MRT 70/110- 71A4		200	198	>3	53,5
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	141,6	130	0,8	10,3	MRS-MRT 50/110- 63C4		200	194	>3	48,3
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	141,6	130	0,8	11,6	MRS-MRT 50/110- 71A4		200	194	>3	48,3
9,3	MRS-MRT 70/150 71A4	150	161	>3	95	MRS-MRT 50/85 - 63C4		200	191	>3	22,8
	MRS-MRT 70/130- 71A4	150	159	>3	64,5	MRS-MRT 50/85 - 71A4		200	191	>3	22,8
	MRS-MRT 60/110- 71A4	150	154	>3	48	MRS-MRT 60/85 - 71A4		200	191	>3	25,5
	MRS-MRT 60/130- 71A4	150	154	>3	62	MRS-MRT 70/85 - 71A4		200	194	>3	28
	MRS-MRT 70/110- 71A4	150	159	>3	53,5	MRS-MRT 50/70 - 63C4		200	188	1,6	18,3
	MRS-MRT 50/85 - 63C4	150	151	>3	22,8	MRS-MRT 50/70 - 71A4	200	188	1,6	18,3	
	MRS-MRT 50/85 - 71A4	150	151	>3	22,8	MRS-MRT 40/70 - 63C4	200	188	1,5	17	
	MRS-MRT 60/85 - 71A4	150	151	>3	25,5	MRS-MRT 40/70 - 71A4	200	188	1,5	17	
	MRS-MRT 70/85 - 71A4	150	154	>3	28	MRS-MRT 40/85 - 63C4	200	188	1,5	21,5	
	MRS-MRT 50/70 - 63C4	150	148	2,3	18,3	MRS-MRT 40/85 - 71A4	200	188	1,5	21,5	
	MRS-MRT 50/70 - 71A4	150	148	2,3	18,3	MRS-MRT 40/60 - 63C4	200	181	1,4	14,3	
	MRS-MRT 40/70 - 63C4	150	146	1,5	17	MRS-MRT 40/60 - 71A4	200	181	1,4	14,3	
	MRS-MRT 40/70 - 71A4	150	146	1,5	17	6,4	MRA-MTA 63/60 - 63C4	217,8	215	1,3	10,3
	MRS-MRT 40/60 - 63C4	150	141	1,5	14,3		MRA-MTA 63/50 - 63C4	217,8	208	0,8	10,3
	MRS-MRT 40/60 - 71A4	150	141	1,5	14,3	6,3	MRA-MTA 71/70 - 71A4	224	233	2,8	21,3
	MRS-MRT 40/85 - 63C4	150	148	1,5	21,5		MRA-MTA 71/70 - 71A4	224	229	1,7	16,8
	MRS-MRT 40/85 - 71A4	150	148	1,5	21,5		MRA-MTA 71/60 - 71A4	224	222	1,2	11,3
	MRS-MRT 50/110- 63C4	150	154	1,1	48,3		MRA-MTA 71/50 - 71A4	224	214	0,8	10,3
	MRS-MRT 50/110- 71A4	150	154	1,1	48,3	5,7	MRA-MTA 71/85 - 71A4	247,7	216	1,8	21,3
	MRS-MRT 40/50 - 63C4	150	136	1	11,6		MRA-MTA 71/70 - 71A4	247,7	199	1,1	16,8
MRS-MRT 40/50 - 71A4	150	136	1	11,6	MRA-MTA 63/60 - 63C4		247,3	232	1	10,3	
9	MRA-MTA 63/60 - 63C4	155,6	178	1,4	10,3	5,5	MRA-MTA 71/85 - 71A4	256	249	2,3	21,3
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	155,6	167	0,8	10,3		MRA-MTA 71/70 - 71A4	256	244	1,4	16,8
8,8	MRA-MTA 71/70 - 71A4	160	188	>3	21,3		MRA-MTA 71/60 - 71A4	256	240	1	11,3
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	160	186	2	16,8	5	MRS-MRT 70/150- 71A4	280	272	>3	95
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	160	183	1,3	11,3		MRS-MRT 60/130- 71A4	280	248	>3	62
	MRA-MTA 71/50 - 71A4	160	172	0,8	10,3		MRS-MRT 70/130- 71A4	280	253	>3	64,5
8,1	MRA-MTA 71/85 - 71A4	173,4	169	2,6	21,3		MRS-MRT 60/110- 71A4	280	239	>3	48
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	173,4	163	1,6	16,8		MRS-MRT 70/110- 71A4	280	248	>3	53,5
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	173,4	169	1,1	13		MRS-MRT 50/110- 63C4	280	239	>3	48,3
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	173,4	169	1,1	14,3		MRS-MRT 50/110- 71A4	280	239	>3	48,3
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	173,1	177	1,4	10,3		MRS-MRT 60/85 - 71A4	280	239	2,3	25,5
	MRA-MTA 63/50 - 63C4	173,1	168	0,9	10,3	MRS-MRT 50/85 - 63C4	280	234	2,3	22,8	
7,8	MRA-MTA 71/85 - 71A4	179,2	193	>3	21,3	MRS-MRT 50/85 - 71A4	280	234	2,3	22,8	



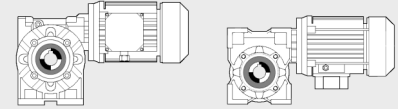
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
5	MRS-MRT 70/85 - 71A4	280	244	2,3	28	2,5	MRS-MRT 60/130- 71A4	560	439	>3	62	
	MRS-MRT 50/70 - 63C4	280	229	1,6	18,3		MRS-MRT 70/130- 71A4	560	468	>3	64,5	
	MRS-MRT 50/70 - 71A4	280	229	1,6	18,3		MRS-MRT 60/110- 71A4	560	430	>3	48	
	MRS-MRT 40/85 - 63C4	280	234	1,5	21,5		MRS-MRT 70/110- 71A4	560	458	2,9	53,5	
	MRS-MRT 40/85 - 71A4	280	234	1,5	21,5		MRS-MRT 50/110- 63C4	560	430	2,3	48,3	
	MRS-MRT 40/70 - 63C4	280	224	1,5	17		MRS-MRT 50/110- 71A4	560	430	2,3	48,3	
	MRS-MRT 40/70 - 71A4	280	224	1,5	17		MRS-MRT 50/85 - 63C4	560	420	1,6	22,8	
	MRS-MRT 40/60 - 63C4	280	220	1	14,3		MRS-MRT 50/85 - 71A4	560	420	1,6	22,8	
	MRS-MRT 40/60 - 71A4	280	220	1	14,3		MRS-MRT 60/85 - 71A4	560	420	1,6	25,5	
	MRS-MRT 40/50 - 63C4	280	205	0,8	11,6		MRS-MRT 40/85 - 63C4	560	420	1,5	21,5	
	MRS-MRT 40/50 - 71A4	280	205	0,8	11,6		MRS-MRT 40/85 - 71A4	560	420	1,5	21,5	
4,9	MRA-MTA 71/85 - 71A4	283,1	227	1,5	21,3	MRS-MRT 70/85 - 71A4	560	449	1,4	28		
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	283,1	213	0,9	16,8	MRS-MRT 50/70 - 63C4	560	401	1,1	18,3		
4,6	MRA-MTA 63/60 - 63C4	302,9	274	0,8	10,3	MRS-MRT 50/70 - 71A4	560	401	1,1	18,3		
4,5	MRA-MTA 71/85 - 71A4	313,6	289	1,8	21,3	MRA-MTA 71/70 - 71A4	560	430	1	21,3		
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	313,6	278	1,1	16,8	MRS-MRT 40/70 - 63C4	560	401	1	17		
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	313,6	284	0,8	11,3	MRS-MRT 40/70 - 71A4	560	401	1	17		
	MRA-MTA 63/60 - 63C4	311,1	287	0,9	10,3							
4,4	MRA-MTA 71/70 - 71A4	320	300	2	21,3	2,2	MRA-MTA 71/70 - 71A4	640	458	0,8	21,3	
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	320	300	1,2	16,8	1,8	MRS-MRT 70/150- 71A4	784	614	>3	95	
	MRA-MTA 71/60 - 71A4	320	294	0,8	11,3		MRS-MRT 60/130- 71A4	784	574	>3	62	
					MRS-MRT 70/130- 71A4		784	600	3	64,5		
4	MRA-MTA 71/85 - 71A4	353,9	253	1	21,3	MRS-MRT 50/110- 63C4	784	547	2,3	48,3		
						MRS-MRT 50/110- 71A4	784	547	2,3	48,3		
3,9	MRA-MTA 71/85 - 71A4	358,4	324	1,6	21,3	MRS-MRT 60/110- 71A4	784	547	2,3	48		
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	358,4	299	1	16,8	MRS-MRT 70/110 71A4	784	587	2,2	53,5		
3,6	MRA-MTA 71/70 - 71A4	392	348	1,6	21,3	MRS-MRT 50/85 - 63C4	784	547	1	22,8		
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	392	334	1	16,8	MRS-MRT 50/85 - 71A4	784	547	1	22,8		
3,3	MRS-MRT 70/150- 71A4	420	373	>3	95	MRS-MRT 60/85 - 71A4	784	534	1	25,5		
	MRS-MRT 70/130- 71A4	420	366	>3	64,5	MRS-MRT 70/85 - 71A4	784	574	1	28		
	MRS-MRT 60/130- 71A4	420	359	>3	62	MRS-MRT 40/85 - 63C4	784	534	1	21,5		
	MRS-MRT 60/110- 71A4	420	344	>3	48	MRS-MRT 40/85 - 71A4	784	534	1	21,5		
	MRS-MRT 50/110- 63C4	420	330	>3	48,3	MRS-MRT 50/70 - 63C4	784	520	0,8	18,3		
	MRS-MRT 50/110- 71A4	420	330	>3	48,3	MRS-MRT 50/70 - 71A4	784	520	0,8	18,3		
	MRS-MRT 70/110- 71A4	420	351	>3	53,5	1,3	MRS-MRT 70/150- 71A4	1120	821	>3	95	
	MRS-MRT 60/85 - 71A4	420	337	1,6	25,5		MRS-MRT 60/130- 71A4	1120	764	2,1	62	
	MRS-MRT 50/85 - 63C4	420	323	1,6	22,8		MRS-MRT 70/130- 71A4	1120	821	2	64,5	
	MRS-MRT 50/85 - 71A4	420	323	1,6	22,8		MRS-MRT 60/110- 71A4	1120	726	1,6	48	
	MRS-MRT 70/85 - 71A4	420	344	1,5	28		MRS-MRT 50/110- 63C4	1120	707	1,6	48,3	
	MRS-MRT 40/85 - 63C4	420	330	1,5	21,5		MRS-MRT 50/110- 71A4	1120	707	1,6	48,3	
	MRS-MRT 40/85 - 71A4	420	330	1,5	21,5		MRS-MRT 70/110- 71A4	1120	783	1,5	53,5	
	MRS-MRT 50/70 - 63C4	420	315	1,1	18,3		MRS-MRT 60/85 - 71A4	1120	726	0,9	25,5	
	MRS-MRT 50/70 - 71A4	420	315	1,1	18,3		MRS-MRT 70/85 - 71A4	1120	783	0,8	28	
	MRS-MRT 40/70 - 63C4	420	315	1	17		MRS-MRT 50/85 - 63C4	1120	707	0,8	22,8	
	MRS-MRT 40/70 - 71A4	420	315	1	17		MRS-MRT 50/85 - 71A4	1120	707	0,8	22,8	
3,1	MRA-MTA 71/70 - 71A4	448	389	1,4	21,3		0,9	MRS-MRT 70/150- 71A4	1568	1019	2,9	95
	MRA-MTA 71/85 - 71A4	448	359	1,2	21,3		MRS-MRT 70/130- 71A4	1568	1019	2,2	64,5	
	MRA-MTA 71/70 - 71A4	448	359	0,9	16,8		MRS-MRT 60/130- 71A4	1568	939	2,2	62	
2,7	MRA-MTA 71/85 - 71A4	512	376	1	21,3		MRS-MRT 50/110- 63C4	1568	912	1	48,3	
2,5	MRS-MRT 70/150- 71A4	560	478	>3	95							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

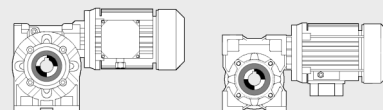
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.25 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.37 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
0,9	MRS-MRT 50/110- 71A4	1568	912	1	48,3	57	MRA-MTA 71/85 - 71B4	24,8	51,9	>3	22,1
	MRS-MRT 70/110- 71A4	1568	966	1	53,5		MRA-MTA 71/70 - 71B4	24,8	51,3	>3	17,6
	MRS-MRT 60/110- 71A4	1568	912	1	48		MRA-MTA 71/60 - 71B4	24,8	50,6	>3	15,1
0,6	MRS-MRT 70/150- 71A4	2240	1364	2,3	95	50	MRA-MTA 71/50 - 71B4	24,8	50,6	2,6	12,4
	MRS-MRT 70/130- 71A4	2240	1326	1,5	64,5		MRS-MRT 70 - 71B4	28	53	>3	14,8
	MRS-MRT 60/130- 71A4	2240	1251	1,5	62		MRS-MRT 60 - 71B4	28	52,3	2,9	12,3
	MRS-MRT 50/110- 63C4	2240	1175	1,1	48,3		MRS-MRT 50 - 71B4	28	50,2	1,8	9,6
	MRS-MRT 50/110- 71A4	2240	1175	1,1	48,3	44	MRS-MRT 40 - 71B4	28	48,1	1	8,3
	MRS-MRT 60/110- 71A4	2240	1175	1	48		MRA-MTA 71/85 - 71B4	32	67	>3	22,1
	MRS-MRT 70/110- 71A4	2240	1251	1	53,5		MRA-MTA 71/70 - 71B4	32	66,2	>3	17,6
0,5	MRS-MRT 70/150- 71A4	2800	1576	1,5	95	40	MRA-MTA 71/60 - 71B4	32	66,2	>3	12,1
	MRS-MRT 70/130- 71A4	2800	1528	1	64,5		MRA-MTA 71/50 - 71B4	32	65,4	2,4	11,1
	MRS-MRT 60/130- 71A4	2800	1432	1	62		MRA-MTA 71/85 - 71B4	35,4	71,5	>3	22,1
	MRS-MRT 60/110- 71A4	2800	1337	0,9	48	35	MRA-MTA 71/70 - 71B4	35,4	70,6	>3	17,6
	MRS-MRT 70/110- 71A4	2800	1432	0,9	53,5		MRA-MTA 71/60 - 71B4	35,4	70,6	3	15,1
	MRS-MRT 50/110 - 63C4	2800	1289	0,8	48,3		MRA-MTA 71/50 - 71B4	35,4	68,8	1,8	12,4
	MRS-MRT 50/110 - 71A4	2800	1289	0,8	48,3		MRA-MTA 71/70 - 71B4	40	82,8	>3	22,1
0,4	MRS-MRT 70/150 - 71A4	4000	2115	1,4	95	31	MRA-MTA 71/70 - 71B4	40	81,8	>3	17,6
	MRS-MRT 60/130 - 71A4	4000	1842	1	62		MRA-MTA 71/60 - 71B4	40	81,8	>3	12,1
	MRS-MRT 70/130 - 71A4	4000	1910	0,9	64,5		MRS-MRT 70 - 71B4	40	71,7	2,9	14,8
0,3	MRS-MRT 70/150 - 71A4	5600	2578	1,1	95	29	MRA-MTA 71/50 - 71B4	40	80,8	2,1	11,1
	MRS-MRT 60/130 - 71A4	5600	2387	0,8	62		MRS-MRT 60 - 71B4	40	69,7	2	12,3
						26	MRS-MRT 50 - 71B4	40	65,6	1,2	9,6
	0.37 kW						MRA-MTA 71/85 - 71B4	44,8	91,6	>3	22,1
280	MRS-MRT 70 - 71B4	5	11,2	>3	14,8	29	MRA-MTA 71/70 - 71B4	44,8	90,5	>3	17,6
	MRS-MRT 60 - 71B4	5	11,2	>3	12,3		MRA-MTA 71/60 - 71B4	44,8	89,3	2,8	12,1
	MRS-MRT 50 - 71B4	5	11,1	>3	9,6		MRA-MTA 71/50 - 71B4	44,8	89,3	1,8	11,1
	MRS-MRT 40 - 71B4	5	11,1	>3	8,3		MRS-MRT 70 - 71B4	49	82,9	2,3	14,8
200	MRS-MRT 70 - 71B4	7	15,5	>3	14,8	26	MRS-MRT 60 - 71B4	49	82,9	1,6	12,3
	MRS-MRT 60 - 71B4	7	15,4	>3	12,3		MRS-MRT 50 - 71B4	49	76,7	1	9,6
	MRS-MRT 50 - 71B4	7	15,4	>3	9,6		MRA-MTA 71/85 - 71B4	53,1	101	>3	22,1
	MRS-MRT 40 - 71B4	7	15	2,9	8,3	MRA-MTA 71/70 - 71B4	53,1	101	>3	17,6	
140	MRS-MRT 70 - 71B4	10	21,7	>3	14,8	25	MRA-MTA 71/60 - 71B4	53,1	99,2	2,2	15,1
	MRS-MRT 60 - 71B4	10	21,7	>3	12,3		MRA-MTA 71/50 - 71B4	53,1	95,1	1,3	12,4
	MRS-MRT 50 - 71B4	10	21,2	>3	9,6		MRA-MTA 71/70 - 71B4	56	113	>3	22,1
	MRS-MRT 40 - 71B4	10	20,9	2,1	8,3	MRA-MTA 71/70 - 71B4	56	113	>3	17,6	
93	MRS-MRT 70 - 71B4	15	31,4	>3	14,8	22	MRA-MTA 71/60 - 71B4	56	112	2,4	12,1
	MRS-MRT 60 - 71B4	15	31	>3	12,3		MRS-MRT 70 - 71B4	56	90,5	2	14,8
	MRS-MRT 50 - 71B4	15	30,3	2,7	9,6		MRA-MTA 71/50 - 71B4	56	110	1,5	11,1
	MRS-MRT 40 - 71B4	15	29,5	1,5	8,3		MRS-MRT 60 - 71B4	56	87,6	1,4	12,3
79	MRA-MTA 71/85 - 71B4	17,7	37,5	>3	22,1	20	MRS-MRT 50 - 71B4	56	83,4	0,9	9,6
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	17,7	37,5	>3	17,6		MRA-MTA 71/85 - 71B4	64	126	>3	22,1
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	17,7	37,1	>3	15,1		MRA-MTA 71/70 - 71B4	64	124	2,9	17,6
	MRA-MTA 71/50 - 71B4	17,7	36,6	>3	12,4		MRA-MTA 71/60 - 71B4	64	124	2,1	12,1
70	MRS-MRT 70 - 71B4	20	40,9	>3	14,8	20	MRA-MTA 71/50 - 71B4	64	121	1,3	11,1
	MRS-MRT 60 - 71B4	20	40,4	>3	12,3		MRA-MTA 71/85 - 71B4	70,8	130	>3	22,1
	MRS-MRT 50 - 71B4	20	38,9	1,9	9,6		MRA-MTA 71/70 - 71B4	70,8	129	2,3	17,6
	MRS-MRT 40 - 71B4	20	37,4	1	8,3		MRA-MTA 71/60 - 71B4	70,8	127	1,5	15,1



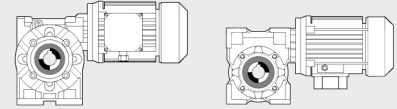
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.37 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.37 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
20	MRA-MTA 71/50 - 71B4	70,8	122	0,9	12,4	7,8	MRA-MTA 71/60 - 71B4	179,2	271	0,9	12,1
	MRS-MRT 70 - 71B4	70	106	1,6	14,8	7,1	MRA-MTA 71/85 - 71B4	198,2	280	1,5	22,1
	MRS-MRT 60 - 71B4	70	104	1,1	12,3		MRA-MTA 71/70 - 71B4	198,2	260	1	17,6
18	MRA-MTA 71/70 - 71B4	80	156	>3	22,1	7	MRS-MRT 70/150 - 71B4	200	303	>3	95,8
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	80	153	2,5	17,6		MRS-MRT 60/130 - 71B4	200	298	>3	62,8
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	80	153	1,8	12,1		MRS-MRT 70/130 - 71B4	200	308	>3	65,3
	MRS-MRT 70 - 71B4	80	113	1,4	14,8		MRS-MRT 60/110 - 71B4	200	288	>3	48,8
	MRA-MTA 71/50 - 71B4	80	149	1,1	11,1		MRS-MRT 70/110 - 71B4	200	293	>3	54,3
	MRS-MRT 60 - 71B4	80	109	0,9	12,3		MRS-MRT 50/110 - 71B4	200	288	2,1	49,1
15	MRA-MTA 71/85 - 71B4	96	177	>3	22,1	MRS-MRT 50/85 - 71B4	200	283	2,1	23,6	
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	96	177	2,1	17,6	MRS-MRT 60/85 - 71B4	200	283	2,1	26,3	
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	96	172	1,5	12,1	MRS-MRT 70/85 - 71B4	200	288	2,1	28,8	
	MRA-MTA 71/50 - 71B4	96	167	0,9	11,1	MRS-MRT 50/70 - 71B4	200	278	1,1	19,1	
14	MRS-MRT 70 - 71B4	100	134	0,9	14,8	MRS-MRT 40/70 - 71B4	200	278	1	17,8	
	MRA-MTA 71/85 - 71B4	99,1	165	>3	22,1	MRS-MRT 40/85 - 71B4	200	278	1	22,3	
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	99,1	163	2	17,6	MRS-MRT 40/60 - 71B4	200	268	0,9	15,1	
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	99,1	158	1,4	15,1	6,3	MRA-MTA 71/70 - 71B4	224	345	1,9	22,1
	MRA-MTA 71/50 - 71B4	99,1	153	0,9	12,4		MRA-MTA 71/70 - 71B4	224	339	1,2	17,6
12	MRA-MTA 71/70 - 71B4	120	218	2,8	22,1	MRA-MTA 71/60 - 71B4	224	328	0,8	12,1	
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	120	218	1,8	17,6	5,7	MRA-MTA 71/85 - 71B4	247,7	319	1,2	22,1
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	120	212	1,3	12,1		MRA-MTA 71/70 - 71B4	247,7	294	0,8	17,6
	MRA-MTA 71/50 - 71B4	120	206	0,8	11,1	5,5	MRA-MTA 71/85 - 71B4	256	368	1,6	22,1
11	MRA-MTA 71/85 - 71B4	128	229	2,6	22,1		MRA-MTA 71/70 - 71B4	256	362	1	17,6
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	128	223	1,6	17,6	5	MRS-MRT 70/150 - 71B4	280	403	>3	95,8
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	128	223	1	12,1		MRS-MRT 60/130 - 71B4	280	368	>3	62,8
9,9	MRA-MTA 71/85 - 71B4	141,6	214	2,3	22,1		MRS-MRT 70/130 - 71B4	280	375	>3	65,3
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	141,6	214	1,4	17,6	MRS-MRT 60/110 - 71B4	280	353	>3	48,8	
	MRA-MTA 71/60 - 71B4	141,6	211	0,9	15,1	MRS-MRT 70/110 - 71B4	280	368	3	54,3	
9,3	MRS-MRT 70/150 - 71B4	150	239	>3	95,8	MRS-MRT 50/110 71B4	280	353	2,1	49,1	
	MRS-MRT 70/130 - 71B4	150	235	>3	65,3	MRS-MRT 60/85 - 71B4	280	353	1,6	26,3	
	MRS-MRT 60/110 - 71B4	150	227	>3	48,8	MRS-MRT 50/85 - 71B4	280	346	1,6	23,6	
	MRS-MRT 60/130 - 71B4	150	227	>3	62,8	MRS-MRT 70/85 - 71B4	280	360	1,5	28,8	
	MRS-MRT 70/110 - 71B4	150	235	>3	54,3	MRS-MRT 50/70 - 71B4	280	339	1,1	19,1	
	MRS-MRT 50/85 - 71B4	150	223	2,1	23,6	MRS-MRT 40/85 - 71B4	280	346	1	22,3	
	MRS-MRT 60/85 - 71B4	150	223	2,1	26,3	MRS-MRT 40/70 - 71B4	280	332	1	17,8	
	MRS-MRT 70/85 - 71B4	150	227	2,1	28,8	4,9	MRA-MTA 71/85 - 71B4	283,1	336	1	22,1
	MRS-MRT 50/70 - 71B4	150	220	1,6	19,1		MRA-MTA 71/85 - 71B4	313,6	428	1,2	22,1
	MRS-MRT 40/70 - 71B4	150	216	1	17,8	MRA-MTA 71/70 - 71B4	313,6	412	0,8	17,6	
	MRS-MRT 40/60 - 71B4	150	208	1	15,1	4,4	MRA-MTA 71/70 - 71B4	320	444	1,4	22,1
	MRS-MRT 40/85 - 71B4	150	220	1	22,3		MRA-MTA 71/70 - 71B4	320	444	0,8	17,6
	MRS-MRT 50/110 - 71B4	150	227	0,8	49,1	3,9	MRA-MTA 71/85 - 71B4	358,4	479	1,1	22,1
	8,8	MRA-MTA 71/70 - 71B4	160	279	2,2		22,1	MRA-MTA 71/70 - 71B4	392	515	1,1
		MRA-MTA 71/70 - 71B4	160	275	1,3	17,6	3,3	MRS-MRT 70/150 - 71B4	420	552	>3
MRA-MTA 71/60 - 71B4		160	271	0,9	12,1	MRS-MRT 70/130 - 71B4		420	541	>3	65,3
8,1	MRA-MTA 71/85 - 71B4	173,4	250	1,8	22,1	MRS-MRT 60/130 - 71B4		420	531	>3	62,8
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	173,4	241	1,1	17,6	MRS-MRT 60/110 - 71B4	420	509	2,2	48,8	
7,8	MRA-MTA 71/85 - 71B4	179,2	285	2,1	22,1	MRS-MRT 50/110 - 71B4	420	488	2,2	49,1	
	MRA-MTA 71/70 - 71B4	179,2	281	1,3	17,6	MRS-MRT 70/110 - 71B4	420	520	2,1	54,3	

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

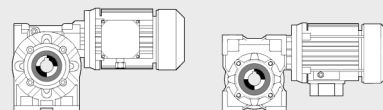
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.37 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
3,3	MRS-MRT 60/85 - 71B4	420	499	1,1	26,3	200	MRS-MRT 70 - 80A4	7	23,1	>3	17,1	
	MRS-MRT 50/85 - 71B4	420	478	1,1	23,6		MRS-MRT 60 - 71C4	7	22,8	>3	13	
	MRS-MRT 70/85 - 71B4	420	509	1	28,8		MRS-MRT 60 - 80A4	7	22,8	>3	14,6	
	MRS-MRT 40/85 - 71B4	420	488	1	22,3		MRS-MRT 50 - 71C4	7	22,8	>3	10,3	
3,1	MRA-MTA 71/70 - 71B4	448	576	0,9	22,1	MRS-MRT 50 - 80A4	7	22,8	>3	11,9		
	MRA-MTA 71/85 - 71B4	448	531	0,8	22,1	MRS-MRT 40 - 71C4	7	22,3	2	9		
2,5	MRS-MRT 70/150 - 71B4	560	707	>3	95,8	140	MRS-MRT 85 - 80A4	10	32,5	>3	21,6	
	MRS-MRT 60/130 - 71B4	560	650	>3	62,8		MRS-MRT 70 - 71C4	10	32,3	>3	15,5	
	MRS-MRT 70/130 - 71B4	560	693	3	65,3		MRS-MRT 70 - 80A4	10	32,3	>3	17,1	
	MRS-MRT 60/110 - 71B4	560	636	2,1	48,8		MRS-MRT 60 - 71C4	10	32,3	>3	13	
	MRS-MRT 70/110 - 71B4	560	678	2	54,3		MRS-MRT 60 - 80A4	10	32,3	>3	14,6	
	MRS-MRT 50/110 - 71B4	560	636	1,6	49,1		MRS-MRT 50 - 71C4	10	31,5	2,6	10,3	
	MRS-MRT 50/85 - 71B4	560	622	1,1	23,6		MRS-MRT 50 - 80A4	10	31,5	2,6	11,9	
	MRS-MRT 60/85 - 71B4	560	622	1,1	26,3		MRS-MRT 40 - 71C4	10	31,1	1,4	9	
	MRS-MRT 40/85 - 71B4	560	622	1	22,3		93	MRS-MRT 85 - 80A4	15	47	>3	21,6
	MRS-MRT 70/85 - 71B4	560	664	1	28,8			MRS-MRT 70 - 71C4	15	46,7	>3	15,5
1,8	MRS-MRT 70/150 - 71B4	784	908	2,9	95,8	MRS-MRT 70 - 80A4	15	46,7	>3	17,1		
	MRS-MRT 60/130 - 71B4	784	849	2,1	62,8	MRS-MRT 60 - 71C4	15	46,1	>3	13		
	MRS-MRT 70/130 - 71B4	784	888	2	65,3	MRS-MRT 60 - 80A4	15	46,1	>3	14,6		
	MRS-MRT 50/110 - 71B4	784	809	1,6	49,1	MRS-MRT 50 - 71C4	15	45	1,8	10,3		
	MRS-MRT 60/110 - 71B4	784	809	1,6	48,8	MRS-MRT 50 - 80A4	15	45	1,8	11,9		
	MRS-MRT 70/110 - 71B4	784	869	1,5	54,3	MRS-MRT 40 - 71C4	15	43,9	1	9		
1,3	MRS-MRT 70/150 - 71B4	1120	1215	2,1	95,8	82	MRA-MTA 80/85 - 80A4	17,1	53,9	>3	25,6	
	MRS-MRT 60/130 - 71B4	1120	1131	1,4	62,8		MRA-MTA 80/70 - 80A4	17,1	53,9	>3	21,1	
	MRS-MRT 70/130 - 71B4	1120	1215	1,4	65,3		MRA-MTA 80/60 - 80A4	17,1	53,2	>3	18,6	
	MRS-MRT 60/110 - 71B4	1120	1074	1,1	48,8	79	MRA-MTA 71/85 - 71C4	17,7	55,8	>3	22,8	
	MRS-MRT 50/110 - 71B4	1120	1046	1,1	49,1		MRA-MTA 71/70 - 71C4	17,7	55,8	>3	18,3	
	MRS-MRT 70/110 - 71B4	1120	1159	1	54,3		MRA-MTA 71/60 - 71C4	17,7	55,1	>3	15,8	
0,9	MRS-MRT 70/150 - 71B4	1568	1509	1,9	95,8	MRA-MTA 71/50 - 71C4	17,7	54,4	2,4	13,1		
	MRS-MRT 70/130 - 71B4	1568	1509	1,5	65,3	70	MRS-MRT 85 - 80A4	20	61,4	>3	21,6	
	MRS-MRT 60/130 - 71B4	1568	1390	1,5	62,8		MRS-MRT 70 - 71C4	20	60,8	>3	15,5	
MRS-MRT 70/150 - 71B4	2240	2019	1,5	95,8	MRS-MRT 70 - 80A4		20	60,8	>3	17,1		
0,6	MRS-MRT 70/130 - 71B4	2240	1963	1	65,3	MRS-MRT 60 - 71C4	20	60	2,2	13		
	MRS-MRT 60/130 - 71B4	2240	1851	1	62,8	MRS-MRT 60 - 80A4	20	60	2,2	14,6		
	MRS-MRT 70/150 - 71B4	2800	2332	1	95,8	MRS-MRT 50 - 71C4	20	57,8	1,3	10,3		
0,4	MRS-MRT 70/150 - 71B4	4000	3129	0,9	95,8	MRS-MRT 50 - 80A4	20	57,8	1,3	11,9		
	0.55 kW					59	MRA-MTA 80/110 - 80A4	23,9	75,4	>3	51,1	
280	MRS-MRT 85 - 80A4	5	16,9	>3	21,6		MRA-MTA 80/85 - 80A4	23,9	74,5	>3	25,6	
	MRS-MRT 70 - 71C4	5	16,7	>3	15,5		MRA-MTA 80/70 - 80A4	23,9	73,6	>3	21,1	
	MRS-MRT 70 - 80A4	5	16,7	>3	17,1	MRA-MTA 80/60 - 80A4	23,9	72,7	2,8	18,6		
	MRS-MRT 60 - 71C4	5	16,7	>3	13	57	MRA-MTA 71/85 - 71C4	24,8	77,1	>3	22,8	
	MRS-MRT 60 - 80A4	5	16,7	>3	14,6		MRA-MTA 71/70 - 71C4	24,8	76,2	>3	18,3	
	MRS-MRT 50 - 71C4	5	16,5	>3	10,3		MRA-MTA 71/60 - 71C4	24,8	75,3	2,7	15,8	
	MRS-MRT 50 - 80A4	5	16,5	>3	11,9	MRA-MTA 71/50 - 71C4	24,8	75,3	1,7	13,1		
	MRS-MRT 40 - 71C4	5	16,5	2,7	9	50	MRS-MRT 85 - 80A4	28	80,4	>3	21,6	
200	MRS-MRT 85 - 80A4	7	23,4	>3	21,6		MRS-MRT 70 - 71C4	28	78,8	2,8	15,5	
	MRS-MRT 70 - 71C4	7	23,1	>3	15,5		MRS-MRT 70 - 80A4	28	78,8	2,8	17,1	
						MRS-MRT 60 - 71C4	28	77,7	1,9	13		



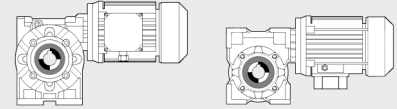
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
50	MRS-MRT 60 - 80A4	28	77,7	1,9	14,6	27	MRA-MTA 80/60 - 80A4	51,3	142	1,5	18,6
	MRS-MRT 50 - 71C4	28	74,6	1,2	10,3	26	MRA-MTA 71/85 - 71C4	53,1	149	>3	22,8
	MRS-MRT 50 - 80A4	28	74,6	1,2	11,9		MRA-MTA 71/70 - 71C4	53,1	149	2,1	18,3
44	MRA-MTA 71/85 - 71C4	32	99,6	>3	22,8	25	MRA-MTA 71/60 - 71C4	53,1	147	1,5	15,8
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	32	99,6	>3	25,6		MRA-MTA 71/50 - 71C4	53,1	141	0,9	13,1
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	32	98,4	>3	18,3		MRA-MTA 71/70 - 71C4	56	168	>3	22,8
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	32	98,4	>3	21,1	MRS-MRT 85 - 80A4	56	143	2,2	21,6	
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	32	98,4	2,5	12,8	MRA-MTA 71/70 - 71C4	56	168	2,1	18,3	
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	32	98,4	2,5	18,6	MRA-MTA 71/60 - 71C4	56	166	1,6	12,8	
	MRA-MTA 71/50 - 71C4	32	97,2	1,6	11,8	MRS-MRT 70 - 71C4	56	135	1,4	15,5	
41	MRA-MTA 80/110 - 80A4	34,2	105	>3	51,1	MRS-MRT 70 - 80A4	56	135	1,4	17,1	
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	34,2	103	>3	25,6	MRA-MTA 71/50 - 71C4	56	164	1	11,8	
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	34,2	101	2,9	21,1	MRS-MRT 60 - 71C4	56	130	0,9	13	
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	34,2	101	2,1	18,6	MRS-MRT 60 - 80A4	56	130	0,9	14,6	
40	MRA-MTA 71/85 - 71C4	35,4	106	>3	22,8	24	MRA-MTA 80/110 - 80A4	58,1	177	>3	51,1
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	35,4	105	2,8	18,3		MRA-MTA 80/85 - 80A4	58,1	174	>3	25,6
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	35,4	105	2	15,8		MRA-MTA 80/70 - 80A4	58,1	174	2,1	21,1
	MRA-MTA 71/50 - 71C4	35,4	102	1,2	13,1		MRA-MTA 80/60 - 80A4	58,1	172	1,5	18,6
35	MRA-MTA 71/70 - 71C4	40	123	>3	22,8	22	MRA-MTA 80/110 - 80A4	64	192	>3	51,1
	MRS-MRT 85 - 80A4	40	108	>3	21,6		MRA-MTA 71/85 - 71C4	64	187	>3	22,8
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	40	122	>3	18,3		MRA-MTA 80/85 - 80A4	64	187	>3	25,6
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	40	122	2,2	12,8		MRA-MTA 71/70 - 71C4	64	185	1,9	18,3
	MRS-MRT 70 - 71C4	40	107	1,9	15,5		MRA-MTA 80/70 - 80A4	64	185	1,9	21,1
	MRS-MRT 70 - 80A4	40	107	1,9	17,1		MRA-MTA 71/60 - 71C4	64	185	1,4	12,8
	MRA-MTA 71/50 - 71C4	40	120	1,4	11,8		MRA-MTA 80/60 - 80A4	64	185	1,4	18,6
	MRS-MRT 60 - 71C4	40	104	1,4	13		MRA-MTA 71/50 - 71C4	64	180	0,8	11,8
	MRS-MRT 60 - 80A4	40	104	1,4	14,6	21	MRA-MTA 80/110 - 80A4	68,3	192	>3	51,1
	MRS-MRT 50 - 71C4	40	97,5	0,8	10,3		MRA-MTA 80/85 - 80A4	68,3	187	2,7	25,6
	MRS-MRT 50 - 80A4	40	97,5	0,8	11,9		MRA-MTA 80/70 - 80A4	68,3	185	1,6	21,1
							MRA-MTA 80/60 - 80A4	68,3	182	1,1	18,6
34	MRA-MTA 80/85 - 80A4	41,5	128	>3	25,6	20	MRA-MTA 71/85 - 71C4	70,8	194	2,6	22,8
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	41,5	126	3	21,1		MRA-MTA 71/70 - 71C4	70,8	191	1,5	18,3
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	41,5	126	2,1	18,6		MRA-MTA 71/60 - 71C4	70,8	189	1	15,8
31	MRA-MTA 80/110 - 80A4	44,8	138	>3	51,1	19	MRS-MRT 85 - 80A4	70	165	1,7	21,6
	MRA-MTA 71/85 - 71C4	44,8	136	>3	22,8		MRS-MRT 70 - 71C4	70	158	1	15,5
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	44,8	136	>3	25,6		MRS-MRT 70 - 80A4	70	158	1	17,1
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	44,8	135	2,5	18,3		18	MRA-MTA 71/70 - 71C4	80	231	2,7
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	44,8	135	2,5	21,1	MRA-MTA 71/70 - 71C4		80	228	1,7	18,3
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	44,8	133	1,9	12,8	MRS-MRT 85 - 80A4		80	179	1,5	21,6
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	44,8	133	1,9	18,6	MRA-MTA 71/60 - 71C4		80	228	1,2	12,8
	29	MRA-MTA 71/50 - 71C4	44,8	133	1,2	11,8	MRS-MRT 70 - 71C4	80	168	0,9	15,5
MRS-MRT 85 - 80A4		49	127	2,5	21,6	MRS-MRT 70 - 80A4	80	168	0,9	17,1	
MRS-MRT 70 - 71C4		49	123	1,5	15,5	17	MRA-MTA 80/110 - 80A4	83	246	>3	51,1
MRS-MRT 70 - 80A4		49	123	1,5	17,1		MRA-MTA 80/85 - 80A4	83	240	2,6	25,6
MRS-MRT 60 - 71C4		49	123	1,1	13		MRA-MTA 80/70 - 80A4	83	237	1,6	21,1
MRS-MRT 60 - 80A4	49	123	1,1	14,6	MRA-MTA 80/60 - 80A4	83	237	1,2	18,6		
27	MRA-MTA 80/110 - 80A4	51,3	150	>3	51,1	15	MRA-MTA 80/110 - 80A4	96	274	>3	51,1
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	51,3	144	>3	25,6		MRA-MTA 71/85 - 71C4	96	263	2,2	22,8
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	51,3	144	2,2	21,1						

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

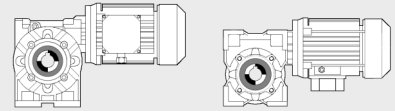
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg				
15	MRA-MTA 80/85 - 80A4	96	263	2,2	25,6	9,3	MRS-MRT 70/85 - 80A4	150	338	1,4	31,1				
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	96	263	1,4	18,3		MRS-MRT 50/70 - 71C4	150	327	1,1	19,8				
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	96	263	1,4	21,1		MRS-MRT 50/70 - 80A4	150	327	1,1	21,4				
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	96	256	1	12,8		8,8	MRA-MTA 71/70 - 71C4	160	414	1,5	22,8			
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	96	256	1	18,6			MRA-MTA 71/70 - 71C4	160	408	0,9	18,3			
	MRA-MTA 80/110 - 80A4	95,7	244	>3	51,1		8,4	MRA-MTA 80/110- 80A4	167,4	371	2,4	51,1			
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	95,7	237	2,2	25,6			MRA-MTA 80/85 - 80A4	167,4	358	1,2	25,6			
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	95,7	233	1,4	21,1			MRA-MTA 80/70 - 80A4	167,4	346	0,8	21,1			
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	95,7	226	1	18,6		MRA-MTA 80/110- 80A4	166	442	2,9	51,1	8,1	MRA-MTA 80/85 - 80A4	166	430
14	MRS-MRT 85 - 80A4	100	207	1,1	21,6	MRA-MTA 80/70 - 80A4	166	424	0,9	21,1					
	MRA-MTA 71/85 - 71C4	99,1	245	2,1	22,8	8,1	MRA-MTA 71/85 - 71C4	173,4	371	1,2	22,8				
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	99,1	242	1,3	18,3		7,8	MRA-MTA 80/110- 80A4	179,2	437	2,7	51,1			
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	99,1	234	0,9	15,8	MRA-MTA 71/85 - 71C4		179,2	424	1,4	22,8				
12	MRA-MTA 71/70 - 71C4	120	324	1,9	22,8	MRA-MTA 80/85 - 80A4	179,2	424	1,4	25,6					
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	120	324	1,2	18,3	MRA-MTA 71/70 - 71C4	179,2	417	0,9	18,3					
	MRA-MTA 71/60 - 71C4	120	315	0,9	12,8	MRA-MTA 80/70 - 80A4	179,2	417	0,9	21,1					
11	MRA-MTA 80/110 - 80A4	128	346	>3	51,1	7,3	MRA-MTA 80/110- 80A4	191,4	416	2,1	51,1				
	MRA-MTA 71/85 - 71C4	128	341	1,7	22,8		MRA-MTA 80/85 - 80A4	191,4	402	1,1	25,6				
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	128	341	1,7	25,6	7,1	MRA-MTA 71/85 - 71C4	198,2	417	1	22,8				
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	128	331	1	18,3		7	MRS-MRT 85/150- 80A4	200	458	>3	103			
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	128	331	1	21,1	MRS-MRT 70/150- 71C4		200	450	>3	96,5				
	MRA-MTA 80/110 - 80A4	124,5	351	>3	51,1	MRS-MRT 70/150- 80A4		200	450	>3	98,1				
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	124,5	336	1,8	25,6	MRS-MRT 85/130- 80A4		200	458	>3	72,6				
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	124,5	336	1,2	21,1	MRS-MRT 60/130- 71C4		200	443	>3	63,5				
	MRA-MTA 80/60 - 80A4	124,5	327	0,8	18,6	MRS-MRT 60/130- 80A4		200	443	>3	65,1				
10	MRA-MTA 80/110 - 80A4	136,7	323	>3	51,1	MRS-MRT 70/130- 71C4		200	458	>3	66				
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	136,7	308	1,6	25,6	MRS-MRT 70/130- 80A4	200	458	>3	67,6					
	MRA-MTA 80/70 - 80A4	136,7	308	1	21,1	MRS-MRT 85/110- 80A4	200	435	2,9	61,6					
9,9	MRA-MTA 71/85 - 71C4	141,6	319	1,6	22,8	MRS-MRT 60/110- 71C4	200	428	2,9	49,5					
	MRA-MTA 71/70 - 71C4	141,6	319	0,9	18,3	MRS-MRT 60/110- 80A4	200	428	2,9	51,1					
9,3	MRS-MRT 85/150 - 80A4	150	355	>3	103	MRS-MRT 70/110- 71C4	200	435	2,8	55					
	MRS-MRT 70/150 - 71C4	150	355	>3	96,5	MRS-MRT 70/110- 80A4	200	435	2,8	56,6					
	MRS-MRT 70/150 - 80A4	150	355	>3	98,1	MRS-MRT 50/110- 71C4	200	428	1,4	49,8					
	MRS-MRT 85/130 - 80A4	150	349	>3	72,6	MRS-MRT 50/110- 80A4	200	428	1,4	51,4					
	MRS-MRT 70/130 - 71C4	150	349	>3	66	MRS-MRT 50/85 - 71C4	200	420	1,4	24,3					
	MRS-MRT 70/130 - 80A4	150	349	>3	67,6	MRS-MRT 50/85 - 80A4	200	420	1,4	25,9					
	MRS-MRT 60/110 - 71C4	150	338	>3	49,5	MRS-MRT 60/85 - 71C4	200	420	1,4	27					
	MRS-MRT 60/110 - 80A4	150	338	>3	51,1	MRS-MRT 60/85 - 80A4	200	420	1,4	28,6					
	MRS-MRT 60/130 - 71C4	150	338	>3	63,5	MRS-MRT 70/85 - 71C4	200	428	1,4	29,5					
	MRS-MRT 60/130 - 80A4	150	338	>3	65,1	MRS-MRT 70/85 - 80A4	200	428	1,4	31,1					
	MRS-MRT 85/110 - 80A4	150	349	>3	61,6	6,3	MRA-MTA 71/70 - 71C4	224	513	1,3	22,8				
	MRS-MRT 70/110 - 71C4	150	349	>3	55		MRA-MTA 71/70 - 71C4	224	504	0,8	18,3				
	MRS-MRT 70/110 - 80A4	150	349	>3	56,6	6	MRA-MTA 80/110- 80A4	232,4	550	2,3	51,1				
	MRS-MRT 50/85 - 71C4	150	332	1,4	24,3		MRA-MTA 80/85 - 80A4	232,4	532	1,2	25,6				
	MRS-MRT 50/85 - 80A4	150	332	1,4	25,9		MRA-MTA 80/70 - 80A4	232,4	524	0,8	21,1				
	MRS-MRT 60/85 - 71C4	150	332	1,4	27	5,9	MRA-MTA 80/110- 80A4	239,2	485	1,7	51,1				
	MRS-MRT 60/85 - 80A4	150	332	1,4	28,6		MRA-MTA 80/85 - 80A4	239,2	458	0,9	25,6				
	MRS-MRT 70/85 - 71C4	150	338	1,4	29,5										



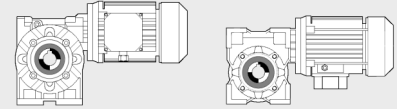
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.55 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
5,7	MRA-MTA 71/85 - 71C4	247,7	474	0,8	22,8	3,3	MRS-MRT 70/110- 71C4	420	773	1,4	55	
5,5	MRA-MTA 80/110 - 80A4	256	576	2,1	51,1	3,1	MRS-MRT 70/110- 80A4	420	773	1,4	56,6	
	MRA-MTA 71/85 - 71C4	256	547	1,1	22,8		MRA-MTA 80/110- 80A4	448	856	1,1	51,1	
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	256	547	1,1	25,6	3	MRA-MTA 80/110- 80A4	464,8	925	1,1	51,1	
5,1	MRA-MTA 80/110 - 80A4	273,4	533	1,4	51,1	2,7	MRA-MTA 80/110- 80A4	512	923	0,9	51,1	
5	MRS-MRT 85/150 - 80A4	280	599	>3	103	2,5	MRS-MRT 85/150- 80A4	560	1050	2,8	103	
	MRS-MRT 70/150 - 71C4	280	599	>3	96,5		MRS-MRT 70/150- 71C4	560	1050	2,8	96,5	
	MRS-MRT 70/150 - 80A4	280	599	>3	98,1		MRS-MRT 70/150- 80A4	560	1050	2,8	98,1	
	MRS-MRT 60/130 - 71C4	280	546	>3	63,5		MRS-MRT 60/130- 71C4	560	966	2,1	63,5	
	MRS-MRT 60/130 - 80A4	280	546	>3	65,1		MRS-MRT 60/130- 80A4	560	966	2,1	65,1	
	MRS-MRT 85/130 - 80A4	280	557	>3	72,6		MRS-MRT 85/130- 80A4	560	1050	2,1	72,6	
	MRS-MRT 70/130 - 71C4	280	557	>3	66		MRS-MRT 70/130- 71C4	560	1029	2	66	
	MRS-MRT 70/130 - 80A4	280	557	>3	67,6		MRS-MRT 70/130- 80A4	560	1029	2	67,6	
	MRS-MRT 85/110 - 80A4	280	536	2,1	61,6		MRS-MRT 60/110- 71C4	560	945	1,4	49,5	
	MRS-MRT 60/110 - 71C4	280	525	2,1	49,5		MRS-MRT 60/110- 80A4	560	945	1,4	51,1	
	MRS-MRT 60/110 - 80A4	280	525	2,1	51,1		MRS-MRT 85/110- 80A4	560	1008	1,4	61,6	
	MRS-MRT 70/110 - 71C4	280	546	2	55		MRS-MRT 70/110- 71C4	560	1008	1,3	55	
	MRS-MRT 70/110 - 80A4	280	546	2	56,6		MRS-MRT 70/110- 80A4	560	1008	1,3	56,6	
	MRS-MRT 50/110 - 71C4	280	525	1,4	49,8		MRS-MRT 50/110- 71C4	560	945	1,1	49,8	
	MRS-MRT 50/110 - 80A4	280	525	1,4	51,4		MRS-MRT 50/110- 80A4	560	945	1,1	51,4	
	MRS-MRT 60/85 - 71C4	280	525	1,1	27		2,4	MRA-MTA 80/110- 80A4	581	1068	0,9	51,1
	MRS-MRT 60/85 - 80A4	280	525	1,1	28,6			1,8	MRS-MRT 85/150- 80A4	784	1350	2
	MRS-MRT 50/85 - 71C4	280	515	1,1	24,3		MRS-MRT 70/150- 71C4		784	1350	1,9	96,5
	MRS-MRT 50/85 - 80A4	280	515	1,1	25,9		MRS-MRT 70/150- 80A4		784	1350	1,9	98,1
	MRS-MRT 70/85 - 71C4	280	536	1	29,5		MRS-MRT 85/130- 80A4		784	1350	1,4	72,6
MRS-MRT 70/85 - 80A4	280	536	1	31,1	MRS-MRT 60/130- 71C4	784	1262		1,4	63,5		
4,5	MRA-MTA 80/110 - 80A4	313,6	660	1,6	51,1	MRS-MRT 60/130- 80A4	784		1262	1,4	65,1	
	MRA-MTA 71/85 - 71C4	313,6	636	0,8	22,8	MRS-MRT 70/130- 71C4	784		1320	1,4	66	
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	313,6	636	0,8	25,6	MRS-MRT 70/130- 80A4	784		1320	1,4	67,6	
4,4	MRA-MTA 71/70 - 71C4	320	660	0,9	22,8	MRS-MRT 85/110- 80A4	784	1291	1	61,6		
4,2	MRA-MTA 80/110 - 80A4	332	722	1,8	51,1	MRS-MRT 50/110- 71C4	784	1203	1	49,8		
	MRA-MTA 80/85 - 80A4	332	685	0,9	25,6	MRS-MRT 50/110- 80A4	784	1203	1	51,4		
4,1	MRA-MTA 80/110 - 80A4	341,7	577	0,9	51,1	MRS-MRT 60/110- 71C4	784	1203	1	49,5		
3,9	MRA-MTA 80/110 - 80A4	358,4	725	1,4	51,1	MRS-MRT 60/110- 80A4	784	1203	1	51,1		
3,4	MRA-MTA 80/110 - 80A4	406,7	825	1,3	51,1	MRS-MRT 70/110- 71C4	784	1291	1	55		
3,3	MRS-MRT 85/150 - 80A4	420	820	>3	103	1,3	MRS-MRT 85/150- 80A4	1120	1849	1,4	103	
	MRS-MRT 70/150 - 71C4	420	820	>3	96,5		MRS-MRT 70/150- 71C4	1120	1807	1,4	96,5	
	MRS-MRT 70/150 - 80A4	420	820	>3	98,1		MRS-MRT 70/150- 80A4	1120	1807	1,4	98,1	
	MRS-MRT 85/130 - 80A4	420	804	2,9	72,6		MRS-MRT 85/130- 80A4	1120	1807	1	72,6	
	MRS-MRT 70/130 - 71C4	420	804	2,8	66		MRS-MRT 60/130- 71C4	1120	1681	1	63,5	
	MRS-MRT 70/130 - 80A4	420	804	2,8	67,6		MRS-MRT 60/130- 80A4	1120	1681	1	65,1	
	MRS-MRT 60/130 - 71C4	420	789	2,7	63,5		MRS-MRT 70/130- 71C4	1120	1807	0,9	66	
	MRS-MRT 60/130 - 80A4	420	789	2,7	65,1		MRS-MRT 70/130- 80A4	1120	1807	0,9	67,6	
	MRS-MRT 85/110 - 80A4	420	631	1,8	61,6		MRS-MRT 85/110- 80A4	1120	1765	0,8	61,6	
	MRS-MRT 60/110 - 71C4	420	757	1,4	49,5		0,9	MRS-MRT 85/150- 80A4	1568	2420	1,3	103
	MRS-MRT 60/110 - 80A4	420	757	1,4	51,1			MRS-MRT 70/150- 71C4	1568	2243	1,3	96,5
	MRS-MRT 50/110 - 71C4	420	726	1,4	49,8			MRS-MRT 70/150- 80A4	1568	2243	1,3	98,1
	MRS-MRT 50/110 - 80A4	420	726	1,4	51,4							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

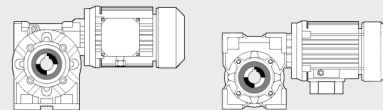
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.55kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.75 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
0,9	MRS-MRT 85/130 - 80A4	1568	2361	1	72,6	41	MRA-MTA 80/60 - 80B4	34,2	138	1,5	19,6	
	MRS-MRT 70/130 - 71C4	1568	2243	1	66	35	MRS-MRT 85 - 80B4	40	147	2,4	22,6	
	MRS-MRT 70/130 - 80A4	1568	2243	1	67,6		MRS-MRT 70 - 80B4	40	145	1,4	18,1	
	MRS-MRT 60/130 - 71C4	1568	2065	1	63,5		MRS-MRT 60 - 80B4	40	141	1	15,6	
	MRS-MRT 60/130 - 80A4	1568	2065	1	65,1	34	MRA-MTA 80/85 - 80B4	41,5	174	>3	26,6	
0,6	MRS-MRT 70/150 - 71C4	2240	3001	1	96,5		MRA-MTA 80/70 - 80B4	41,5	172	2,2	22,1	
	MRS-MRT 70/150 - 80A4	2240	3001	1	98,1		MRA-MTA 80/60 - 80B4	41,5	172	1,5	19,6	
	MRS-MRT 85/150 - 80A4	2240	3168	0,9	103	31	MRA-MTA 80/110 - 80B4	44,8	188	>3	52,1	
0,5	MRS-MRT 85/150 - 80A4	2800	3677	0,8	103		MRA-MTA 80/85 - 80B4	44,8	186	2,9	26,6	
							MRA-MTA 80/70 - 80B4	44,8	183	1,8	22,1	
					MRA-MTA 80/60 - 80B4		44,8	181	1,4	19,6		
280	MRS-MRT 85 - 80B4	5	23	>3	22,6	29	MRS-MRT 85 - 80B4	49	173	1,8	22,6	
	MRS-MRT 70 - 80B4	5	22,8	>3	18,1		MRS-MRT 70 - 80B4	49	168	1,1	18,1	
	MRS-MRT 60 - 80B4	5	22,8	>3	15,6		MRS-MRT 60 - 80B4	49	168	0,8	15,6	
	MRS-MRT 50 - 80B4	5	22,5	>3	12,9	27	MRA-MTA 80/110 - 80B4	51,3	205	>3	52,1	
200	MRS-MRT 85 - 80B4	7	31,9	>3	22,6		MRA-MTA 80/85 - 80B4	51,3	197	2,5	26,6	
	MRS-MRT 70 - 80B4	7	31,5	>3	18,1		MRA-MTA 80/70 - 80B4	51,3	197	1,6	22,1	
	MRS-MRT 60 - 80B4	7	31,2	>3	15,6	MRA-MTA 80/60 - 80B4	51,3	194	1,1	19,6		
	MRS-MRT 50 - 80B4	7	31,2	2,7	12,9	25	MRS-MRT 85 - 80B4	56	195	1,6	22,6	
140	MRS-MRT 85 - 80B4	10	44,3	>3	22,6		MRS-MRT 70 - 80B4	56	183	1	18,1	
	MRS-MRT 70 - 80B4	10	44	>3	18,1		24	MRA-MTA 80/110 - 80B4	58,1	241	>3	52,1
	MRS-MRT 60 - 80B4	10	44	>3	15,6	MRA-MTA 80/85 - 80B4		58,1	238	2,5	26,6	
	MRS-MRT 50 - 80B4	10	43	1,9	12,9	MRA-MTA 80/70 - 80B4		58,1	238	1,5	22,1	
93	MRS-MRT 85 - 80B4	15	64,1	>3	22,6	MRA-MTA 80/60 - 80B4	58,1	235	1,1	19,6		
	MRS-MRT 70 - 80B4	15	63,7	>3	18,1	22	MRA-MTA 80/110 - 80B4	64	262	>3	52,1	
	MRS-MRT 60 - 80B4	15	62,9	2,3	15,6		MRA-MTA 80/85 - 80B4	64	255	2,3	26,6	
	MRS-MRT 50 - 80B4	15	61,4	1,3	12,9		MRA-MTA 80/70 - 80B4	64	252	1,4	22,1	
82	MRA-MTA 80/85 - 80B4	17,1	73,4	>3	26,6	MRA-MTA 80/60 - 80B4	64	252	1	19,6		
	MRA-MTA 80/70 - 80B4	17,1	73,4	>3	22,1	21	MRA-MTA 80/110 - 80B4	68,3	262	>3	52,1	
	MRA-MTA 80/60 - 80B4	17,1	72,6	2,7	19,6		MRA-MTA 80/85 - 80B4	68,3	255	2	26,6	
70	MRS-MRT 85 - 80B4	20	83,8	>3	22,6		MRA-MTA 80/70 - 80B4	68,3	252	1,2	22,1	
	MRS-MRT 70 - 80B4	20	82,9	2,4	18,1	MRA-MTA 80/60 - 80B4	68,3	248	0,8	19,6		
	MRS-MRT 60 - 80B4	20	81,9	1,6	15,6	20	MRS-MRT 85 - 80B4	70	226	1,3	22,6	
	MRS-MRT 50 - 80B4	20	78,8	0,9	12,9		MRS-MRT 70 - 80B4	70	215	0,8	18,1	
59	MRA-MTA 80/110 - 80B4	23,9	103	>3	52,1	18	MRS-MRT 85 - 80B4	80	244	1,1	22,6	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	23,9	102	>3	26,6		17	MRA-MTA 80/110 - 80B4	83	335	>3	52,1
	MRA-MTA 80/70 - 80B4	23,9	100	2,7	22,1	MRA-MTA 80/85 - 80B4		83	327	1,9	26,6	
	MRA-MTA 80/60 - 80B4	23,9	99,1	2	19,6	MRA-MTA 80/70 - 80B4		83	323	1,2	22,1	
50	MRS-MRT 85 - 80B4	28	110	>3	22,6	MRA-MTA 80/60 - 80B4		83	323	0,9	19,6	
	MRS-MRT 70 - 80B4	28	107	2,1	18,1	15	MRA-MTA 80/110 - 80B4	96	373	>3	52,1	
	MRS-MRT 60 - 80B4	28	106	1,4	15,6		MRA-MTA 80/85 - 80B4	96	359	1,6	26,6	
	MRS-MRT 50 - 80B4	28	102	0,9	12,9		MRA-MTA 80/70 - 80B4	96	359	1	22,1	
44	MRA-MTA 80/85 - 80B4	32	136	>3	26,6		MRA-MTA 80/110 - 80B4	95,7	333	3	52,1	
	MRA-MTA 80/70 - 80B4	32	134	2,6	22,1	MRA-MTA 80/85 - 80B4	95,7	323	1,6	26,6		
	MRA-MTA 80/60 - 80B4	32	134	1,8	19,6	MRA-MTA 80/70 - 80B4	95,7	318	1	22,1		
41	MRA-MTA 80/110 - 80B4	34,2	143	>3	52,1	14	MRS-MRT 85 - 80B4	100	282	0,8	22,6	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	34,2	140	>3	26,6		11	MRA-MTA 80/110 - 80B4	128	471	2,5	52,1
	MRA-MTA 80/70 - 80B4	34,2	138	2,1	22,1	MRA-MTA 80/85 - 80B4		128	465	1,3	26,6	



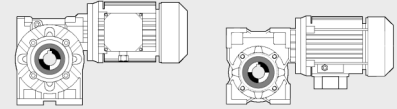
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	0.75 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	0.75 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
11	MRA-MTA 80/70 - 80B4	128	452	0,8	22,1	5	MRS-MRT 70/130 - 80B4	280	759	2,4	68,6
	MRA-MTA 80/110 - 80B4	124,5	478	2,6	52,1		MRS-MRT 85/110 - 80B4	280	731	1,5	62,6
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	124,5	459	1,4	26,6		MRS-MRT 60/110 - 80B4	280	716	1,5	52,1
	MRA-MTA 80/70 - 80B4	124,5	459	0,9	22,1		MRS-MRT 70/110 - 80B4	280	745	1,5	57,6
10	MRA-MTA 80/110 - 80B4	136,7	441	2,3	52,1	MRS-MRT 50/110 - 80B4	280	716	1,1	52,4	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	136,7	420	1,2	26,6	MRS-MRT 60/85 - 80B4	280	716	0,8	29,6	
9,3	MRS-MRT 85/150 - 80B4	150	484	>3	104	MRS-MRT 50/85 - 80B4	280	702	0,8	26,9	
	MRS-MRT 70/150 - 80B4	150	484	>3	99,1	MRS-MRT 70/85 - 80B4	280	731	0,8	32,1	
	MRS-MRT 85/130 - 80B4	150	476	>3	73,6	4,5 MRA-MTA 80/110 - 80B4	313,6	899	1,2	52,1	
	MRS-MRT 70/130 - 80B4	150	476	3	68,6	4,2 MRA-MTA 80/110 - 80B4	332	984	1,3	52,1	
	MRS-MRT 60/110 - 80B4	150	461	2,5	52,1	3,9 MRA-MTA 80/110 - 80B4	358,4	989	1	52,1	
	MRS-MRT 60/130 - 80B4	150	461	2,5	66,1	3,4 MRA-MTA 80/110 - 80B4	406,7	1124	1	52,1	
	MRS-MRT 85/110 - 80B4	150	476	2,5	62,6	3,3	MRS-MRT 85/150 - 80B4	420	1118	2,4	104
	MRS-MRT 70/110 - 80B4	150	476	2,4	57,6		MRS-MRT 70/150 - 80B4	420	1118	2,3	99,1
	MRS-MRT 50/85 - 80B4	150	453	1,1	26,9	MRS-MRT 85/130 - 80B4	420	1097	2,1	73,6	
	MRS-MRT 60/85 - 80B4	150	453	1,1	29,6	MRS-MRT 70/130 - 80B4	420	1097	2,1	68,6	
	MRS-MRT 70/85 - 80B4	150	461	1	32,1	MRS-MRT 60/130 - 80B4	420	1075	2	66,1	
	MRS-MRT 50/70 - 80B4	150	445	0,8	22,4	MRS-MRT 85/110 - 80B4	420	860	1,3	62,6	
8,4	MRA-MTA 80/110 - 80B4	167,4	506	1,8	52,1	MRS-MRT 60/110 - 80B4	420	1032	1,1	52,1	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	167,4	488	0,9	26,6	MRS-MRT 50/110 - 80B4	420	989	1,1	52,4	
	MRA-MTA 80/110 - 80B4	166	603	2,1	52,1	MRS-MRT 70/110 - 80B4	420	1054	1	57,6	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	166	586	1,1	26,6	3,1 MRA-MTA 80/110 - 80B4	448	1167	0,8	52,1	
7,8	MRA-MTA 80/110 - 80B4	179,2	596	2	52,1	3 MRA-MTA 80/110 - 80B4	464,8	1261	0,8	52,1	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	179,2	578	1	26,6	2,5	MRS-MRT 85/150 - 80B4	560	1432	2,1	104
7,3	MRA-MTA 80/110 - 80B4	191,4	568	1,5	52,1		MRS-MRT 70/150 - 80B4	560	1432	2	99,1
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	191,4	548	0,8	26,6	MRS-MRT 60/130 - 80B4	560	1318	1,5	66,1	
7	MRS-MRT 85/150 - 80B4	200	624	>3	104	MRS-MRT 85/130 - 80B4	560	1432	1,5	73,6	
	MRS-MRT 70/150 - 80B4	200	614	>3	99,1	MRS-MRT 70/130 - 80B4	560	1404	1,5	68,6	
	MRS-MRT 85/130 - 80B4	200	624	2,5	73,6	MRS-MRT 60/110 - 80B4	560	1289	1,1	52,1	
	MRS-MRT 60/130 - 80B4	200	604	2,5	66,1	MRS-MRT 85/110 - 80B4	560	1375	1	62,6	
	MRS-MRT 70/130 - 80B4	200	624	2,5	68,6	MRS-MRT 70/110 - 80B4	560	1375	1	57,6	
	MRS-MRT 85/110 - 80B4	200	593	2,1	62,6	MRS-MRT 50/110 - 80B4	560	1289	0,8	52,4	
	MRS-MRT 60/110 - 80B4	200	583	2,1	52,1	1,8	MRS-MRT 85/150 - 80B4	784	1841	1,5	104
	MRS-MRT 70/110 - 80B4	200	593	2	57,6		MRS-MRT 70/150 - 80B4	784	1841	1,4	99,1
	MRS-MRT 50/110 - 80B4	200	583	1,1	52,4	MRS-MRT 85/130 - 80B4	784	1841	1	73,6	
	MRS-MRT 50/85 - 80B4	200	573	1,1	26,9	MRS-MRT 60/130 - 80B4	784	1721	1	66,1	
	MRS-MRT 60/85 - 80B4	200	573	1,1	29,6	MRS-MRT 70/130 - 80B4	784	1801	1	68,6	
	MRS-MRT 70/85 - 80B4	200	583	1	32,1	MRS-MRT 85/110 - 80B4	784	1761	0,8	62,6	
6	MRA-MTA 80/110 - 80B4	232,4	750	1,7	52,1	MRS-MRT 50/110 - 80B4	784	1641	0,8	52,4	
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	232,4	726	0,9	26,6	MRS-MRT 60/110 - 80B4	784	1641	0,8	52,1	
5,9	MRA-MTA 80/110 - 80B4	239,2	661	1,2	52,1	1,3	MRS-MRT 85/150 - 80B4	1120	2521	1,1	104
5,5	MRA-MTA 80/110 - 80B4	256	786	1,5	52,1		MRS-MRT 70/150 - 80B4	1120	2464	1	99,1
	MRA-MTA 80/85 - 80B4	256	746	0,8	26,6	0,9	MRS-MRT 85/150 - 80B4	1568	3299	1	104
5,1	MRA-MTA 80/110 - 80B4	273,4	727	1,1	52,1		MRS-MRT 70/150 - 80B4	1568	3058	1	99,1
	MRS-MRT 85/150 - 80B4	280	817	2,9	104		MRS-MRT 85/130 - 80B4	1568	3219	0,8	73,6
5	MRS-MRT 70/150 - 80B4	280	817	2,8	99,1	0,6	MRS-MRT 70/150 - 80B4	2240	4093	0,8	99,1
	MRS-MRT 60/130 - 80B4	280	745	2,5	66,1						
5	MRS-MRT 85/130 - 80B4	280	759	2,5	73,6						

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

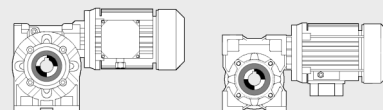
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
280	MRS-MRT 85 - 80C4	5	33,8	>3	24,5	70	MRS-MRT 70 - 80C4	20	122	1,6	20	
	MRS-MRT 85 - 90S4	5	33,8	>3	25,2		MRS-MRT 70 - 90S4	20	122	1,6	20,7	
	MRS-MRT 70 - 80C4	5	33,4	>3	20		MRS-MRT 60 - 80C4	20	120	1,1	17,5	
	MRS-MRT 70 - 90S4	5	33,4	>3	20,7		MRS-MRT 60 - 90S4	20	120	1,1	18,2	
	MRS-MRT 60 - 80C4	5	33,4	>3	17,5		59	MRA-MTA 80/110- 80C4	23,9	151	>3	54
	MRS-MRT 60 - 90S4	5	33,4	>3	18,2			MRA-MTA 80/110- 90S4	23,9	151	>3	54,7
	MRS-MRT 50 - 80C4	5	33	2,5	14,8			MRA-MTA 80/85 - 80C4	23,9	149	3	28,5
200	MRS 150 - 90S4	7	47,3	>3	91,7	MRA-MTA 80/85 - 90S4		23,9	149	3	29,2	
	MRS 130 - 90S4	7	47,3	>3	61,7	MRA-MTA 80/70 - 80C4		23,9	147	1,9	24	
	MRS-MRT 110 - 90S4	7	46,7	>3	50,7	MRA-MTA 80/70 - 90S4	23,9	147	1,9	24,7		
	MRS-MRT 85 - 80C4	7	46,7	>3	24,5	MRA-MTA 80/60 - 80C4	23,9	145	1,4	21,5		
	MRS-MRT 85 - 90S4	7	46,7	>3	25,2	MRA-MTA 80/60 - 90S4	23,9	145	1,4	22,2		
	MRS-MRT 70 - 80C4	7	46,2	>3	20	52	MRA 100/150 - 90S4	27,1	173	>3	106	
	MRS-MRT 70 - 90S4	7	46,2	>3	20,7		MRA 100/130 - 90S4	27,1	171	>3	75,7	
	MRS-MRT 60 - 80C4	7	45,7	2,8	17,5		MRA-MTA 100/110 - 90S4	27,1	171	>3	57,7	
	MRS-MRT 60 - 90S4	7	45,7	2,8	18,2	50	MRS 150 - 90S4	28	170	>3	91,7	
	MRS-MRT 50 - 80C4	7	45,7	1,8	14,8		MRS 130 - 90S4	28	166	>3	61,7	
140	MRS 150 - 90S4	10	66,8	>3	91,7		MRS-MRT 110 - 90S4	28	164	>3	50,7	
	MRS 130 - 90S4	10	66	>3	61,7		MRS-MRT 85 - 80C4	28	161	2,2	24,5	
	MRS-MRT 110 - 90S4	10	66	>3	50,7		MRS-MRT 85 - 90S4	28	161	2,2	25,2	
	MRS-MRT 85 - 80C4	10	65	>3	24,5	MRS-MRT 70 - 80C4	28	158	1,4	20		
	MRS-MRT 85 - 90S4	10	65	>3	25,2	MRS-MRT 70 - 90S4	28	158	1,4	20,7		
	MRS-MRT 70 - 80C4	10	64,5	3	20	MRS-MRT 60 - 80C4	28	156	1	17,5		
	MRS-MRT 70 - 90S4	10	64,5	3	20,7	MRS-MRT 60 - 90S4	28	156	1	18,2		
	MRS-MRT 60 - 80C4	10	64,5	2,2	17,5	44	MRA-MTA 80/85 - 80C4	32	199	2,8	28,5	
	MRS-MRT 60 - 90S4	10	64,5	2,2	18,2		MRA-MTA 80/85 - 90S4	32	199	2,8	29,2	
	MRS-MRT 50 - 80C4	10	63	1,3	14,8		MRA-MTA 80/70 - 80C4	32	197	1,8	24	
93	MRS 150 - 90S4	15	97,9	>3	91,7		MRA-MTA 80/70 - 90S4	32	197	1,8	24,7	
	MRS 130 - 90S4	15	96,8	>3	61,7		MRA-MTA 80/60 - 80C4	32	197	1,3	21,5	
	MRS-MRT 110 - 90S4	15	95,7	>3	50,7	MRA-MTA 80/60 - 90S4	32	197	1,3	22,2		
	MRS-MRT 85 - 80C4	15	94	>3	24,5	41	MRA-MTA 80/110- 80C4	34,2	210	>3	54	
	MRS-MRT 85 - 90S4	15	94	>3	25,2		MRA-MTA 80/110- 90S4	34,2	210	>3	54,7	
	MRS-MRT 70 - 80C4	15	93,4	2,2	20		MRA-MTA 80/85 - 80C4	34,2	205	2,3	28,5	
	MRS-MRT 70 - 90S4	15	93,4	2,2	20,7		MRA-MTA 80/85 - 90S4	34,2	205	2,3	29,2	
	MRS-MRT 60 - 80C4	15	92,3	1,5	17,5		MRA-MTA 80/70 - 80C4	34,2	203	1,5	24	
	MRS-MRT 60 - 90S4	15	92,3	1,5	18,2		MRA-MTA 80/70 - 90S4	34,2	203	1,5	24,7	
	MRS-MRT 50 - 80C4	15	90	0,9	14,8		MRA-MTA 80/60 - 80C4	34,2	203	1,1	21,5	
82	MRA-MTA 80/85 - 80C4	17,1	108	>3	28,5		MRA-MTA 80/60 - 90S4	34,2	203	1,1	22,2	
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	17,1	108	>3	29,2		36	MRA 100/150 - 90S4	38,8	241	>3	106
	MRA-MTA 80/70 - 80C4	17,1	108	2,6	24			MRA 100/130 - 90S4	38,8	241	>3	75,7
	MRA-MTA 80/70 - 90S4	17,1	108	2,6	24,7	MRA-MTA 100/110-90S4		38,8	238	>3	57,7	
	MRA-MTA 80/60 - 80C4	17,1	106	1,9	21,5	35	MRS 150 - 90S4	40	234	>3	91,7	
	MRA-MTA 80/60 - 90S4	17,1	106	1,9	22,2		MRS 130 - 90S4	40	228	>3	61,7	
70	MRS 150 - 90S4	20	128	>3	91,7		MRS-MRT 110 - 90S4	40	225	>3	50,7	
	MRS 130 - 90S4	20	128	>3	61,7		MRS-MRT 85 - 80C4	40	216	1,6	24,5	
	MRS-MRT 110 - 90S4	20	125	>3	50,7		MRS-MRT 85 - 90S4	40	216	1,6	25,2	
	MRS-MRT 85 - 80C4	20	123	2,7	24,5	MRS-MRT 70 - 80C4	40	213	1	20		
	MRS-MRT 85 - 90S4	20	123	2,7	25,2	MRS-MRT 70 - 90S4	40	213	1	20,7		



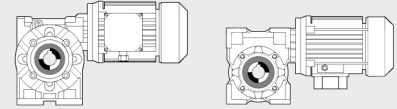
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
34	MRA-MTA 80/85 - 80C4	41,5	255	2,4	28,5	24	MRA-MTA 80/70 - 90S4	58,1	349	1	24,7	
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	41,5	255	2,4	29,2		MRA-MTA 80/60 - 80C4	58,1	344	0,8	21,5	
	MRA-MTA 80/70 - 80C4	41,5	252	1,5	24		MRA-MTA 80/60 - 90S4	58,1	344	0,8	22,2	
	MRA-MTA 80/70 - 90S4	41,5	252	1,5	24,7	23	MRA 100/150 - 90S4	62,3	379	>3	106	
	MRA-MTA 80/60 - 80C4	41,5	252	1,1	21,5		MRA 100/130 - 90S4	62,3	374	>3	75,7	
	MRA-MTA 80/60 - 90S4	41,5	252	1,1	22,2		MRA-MTA 100/110-90S4	62,3	374	2,9	57,7	
32	MRA 100/150 - 90S4	43,6	272	>3	106	22	MRA-MTA 80/110 - 80C4	64	384	2,8	54	
	MRA 100/130 - 90S4	43,6	268	>3	75,7		MRA-MTA 80/110 - 90S4	64	384	2,8	54,7	
	MRA-MTA 100/110- 90S4	43,6	268	>3	57,7		MRA-MTA 80/85 - 80C4	64	375	1,6	28,5	
31	MRA-MTA 80/110 - 80C4	44,8	276	>3	54	21	MRA-MTA 80/85 - 90S4	64	375	1,6	29,2	
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	44,8	276	>3	54,7		MRA-MTA 80/70 - 80C4	64	370	1	24	
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	44,8	272	2	28,5		MRA-MTA 80/70 - 90S4	64	370	1	24,7	
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	44,8	272	2	29,2		20	MRA-MTA 80/110 - 80C4	68,3	385	2,6	54
	MRA-MTA 80/70 - 80C4	44,8	269	1,2	24	MRA-MTA 80/110 - 90S4		68,3	385	2,6	54,7	
	MRA-MTA 80/70 - 90S4	44,8	269	1,2	24,7	MRA-MTA 80/85 - 80C4		68,3	374	1,3	28,5	
	MRA-MTA 80/60 - 80C4	44,8	266	0,9	21,5	MRA-MTA 80/85 - 90S4		68,3	374	1,3	29,2	
	29	MRA-MTA 80/60 - 90S4	44,8	266	0,9	22,2	19	MRA-MTA 80/70 - 80C4	68,3	369	0,8	24
MRS 150 - 90S4		49	276	>3	91,7	MRS 150 - 90S4		70	368	>3	91,7	
		MRS 130 - 90S4	49	268	>3			61,7	MRS 130 - 90S4	70	368	2,4
		MRS-MRT 110 - 90S4	49	261	2,4	50,7		MRS-MRT 110 - 90S4	70	352	1,6	50,7
		MRS-MRT 85 - 80C4	49	253	1,3	24,5	MRS-MRT 85 - 80C4	70	331	0,9	24,5	
		MRS-MRT 85 - 90S4	49	253	1,3	25,2	MRS-MRT 85 - 90S4	70	331	0,9	25,2	
		MRS-MRT 70 - 80C4	49	246	0,8	20	18	MRA 100/150 - 90S4	75,5	453	>3	106
MRS-MRT 70 - 90S4	49	246	0,8	20,7	MRA 100/130 - 90S4	75,5		453	>3	75,7		
27	MRA 100/150 - 90S4	52,8	325	>3	106	MRA-MTA 100/110-90S4		75,5	447	2,6	57,7	
	MRA 100/130 - 90S4	52,8	325	>3	75,7	17	MRS 150 - 90S4	80	408	3	91,7	
	MRA-MTA 100/110- 90S4	52,8	321	>3	57,7		MRS 130 - 90S4	80	390	2,1	61,7	
	MRA-MTA 80/110 - 80C4	51,3	300	>3	54		MRS-MRT 110 - 90S4	80	390	1,4	50,7	
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	51,3	300	>3	54,7		MRA 100/150 - 90S4	77,5	454	>3	106	
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	51,3	289	1,7	28,5	MRA 100/130 - 90S4	77,5	448	>3	75,7		
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	51,3	289	1,7	29,2	15	MRA-MTA 100/110-90S4	77,5	436	2,3	57,7	
	MRA-MTA 80/70 - 80C4	51,3	289	1,1	24		MRA-MTA 80/110 - 80C4	83	492	2,4	54	
	MRA-MTA 80/70 - 90S4	51,3	289	1,1	24,7		MRA-MTA 80/110 - 90S4	83	492	2,4	54,7	
	25	MRA-MTA 80/60 - 80C4	51,3	285	0,8	21,5	MRA-MTA 80/85 - 80C4	83	479	1,3	28,5	
		MRA-MTA 80/60 - 90S4	51,3	285	0,8	22,2	MRA-MTA 80/85 - 90S4	83	479	1,3	29,2	
		MRS 150 - 90S4	56	315	>3	91,7	MRA-MTA 80/70 - 80C4	83	473	0,8	24	
MRS 130 - 90S4			56	315	>3	61,7	MRA-MTA 80/70 - 90S4	83	473	0,8	24,7	
MRS-MRT 110 - 90S4			56	294	2,1	50,7	14	MRA-MTA 80/110 - 80C4	96	548	2,1	54
MRS-MRT 85 - 80C4	56		286	1,1	24,5	MRA-MTA 80/110 - 90S4		96	548	2,1	54,7	
MRS-MRT 85 - 90S4	56		286	1,1	25,2	MRA-MTA 80/85 - 80C4		96	526	1,1	28,5	
24	MRA 100/150 - 90S4	58,1	349	>3	106	MRA-MTA 80/85 - 90S4		96	526	1,1	29,2	
	MRA 100/130 - 90S4	58,1	345	>3	75,7	MRA-MTA 80/110 - 80C4	95,7	488	2,1	54		
	MRA-MTA 80/110 - 80C4	58,1	353	3	54	MRA-MTA 80/110 - 90S4	95,7	488	2,1	54,7		
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	58,1	353	3	54,7	MRA-MTA 80/85 - 80C4	95,7	474	1,1	28,5		
	MRA-MTA 100/110- 90S4	58,1	340	2,9	57,7	MRA-MTA 80/85 - 90S4	95,7	474	1,1	29,2		
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	58,1	349	1,7	28,5	MRA 100/150 - 90S4	93,5	547	>3	106		
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	58,1	349	1,7	29,2	MRA 100/130 - 90S4	93,5	533	>3	75,7		
	MRA-MTA 80/70 - 80C4	58,1	349	1	24							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

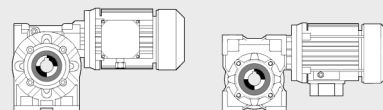
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
15	MRA-MTA 100/110 - 90S4	93,5	533	2,2	57,7	8,4	MRA-MTA 80/110 - 90S4	167,4	741	1,2	54,7
14	MRS 150 - 90S4	100	495	2,3	91,7	8,4	MRA-MTA 80/110 - 80C4	166	885	1,4	54
	MRS 130 - 90S4	100	488	1,6	61,7		MRA-MTA 80/110 - 90S4	166	885	1,4	54,7
	MRS-MRT 110 - 90S4	100	443	1,1	50,7		8	MRA 100/150 - 90S4	174,5	878	>3
13	MRA 100/150 - 90S4	108,5	578	>3	106	MRA 100/130 - 90S4		174,5	864	2,2	75,7
	MRA 100/130 - 90S4	108,5	570	2,9	75,7	MRA-MTA 100/110-90S4		174,5	851	1,4	57,7
	MRA-MTA 100/110 - 90S4	108,5	554	1,8	57,7	7,8	MRA-MTA 80/110 - 80C4	179,2	874	1,3	54
12	MRA 100/150 - 90S4	113,2	654	>3	106		MRA-MTA 80/110 - 90S4	179,2	874	1,3	54,7
	MRA 100/130 - 90S4	113,2	645	>3	75,7	7,4	MRA 100/150 - 90S4	189,9	926	2,3	106
	MRA-MTA 100/110 - 90S4	113,2	637	2	57,7		MRA 100/130 - 90S4	189,9	898	1,6	75,7
11	MRA-MTA 80/110 - 80C4	128	691	1,7	54	MRA-MTA 100/110-90S4	189,9	841	1,1	57,7	
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	128	691	1,7	54,7	7,3	MRA-MTA 80/110 - 80C4	191,4	832	1	54
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	128	682	0,9	28,5		MRA-MTA 80/110 - 90S4	191,4	832	1	54,7
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	128	682	0,9	29,2	7	MRS-MRT 85/150 - 80C4	200	915	2,9	106
	MRA 100/150 - 90S4	124,6	702	>3	106		MRS-MRT 85/150 - 90S4	200	915	2,9	106
	MRA 100/130 - 90S4	124,6	702	2,5	75,7		MRS-MRT 70/150 - 80C4	200	900	2,9	101
	MRA-MTA 100/110 - 90S4	124,6	674	1,7	57,7		MRS-MRT 70/150 - 90S4	200	900	2,9	102
	MRA-MTA 80/110 - 80C4	124,5	701	1,8	54		MRS-MRT 85/130 - 90S4	200	915	1,7	76,2
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	124,5	701	1,8	54,7		MRS-MRT 85/130 - 90S4	200	915	1,7	76,2
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	124,5	673	0,9	28,5		MRS-MRT 60/130 - 80C4	200	885	1,7	68
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	124,5	673	0,9	29,2		MRS-MRT 60/130 - 90S4	200	885	1,7	68,7
	10	MRA-MTA 80/110 - 80C4	136,7	646	1,6		54	MRS-MRT 70/130 - 80C4	200	915	1,7
MRA-MTA 80/110 - 90S4		136,7	646	1,6	54,7		MRS-MRT 70/130 - 90S4	200	915	1,7	71,2
MRA-MTA 80/85 - 80C4		136,7	616	0,8	28,5		MRS-MRT 85/110 - 80C4	200	870	1,4	64,5
MRA-MTA 80/85 - 90S4		136,7	616	0,8	29,2		MRS-MRT 85/110 - 90S4	200	870	1,4	65,2
9,3	MRA 100/150 - 90S4	150,9	838	>3	106	MRS-MRT 60/110 - 80C4	200	855	1,4	54	
	MRA 100/130 - 90S4	150,9	826	2,3	75,7	MRS-MRT 60/110 - 90S4	200	855	1,4	54,7	
	MRA-MTA 100/110 - 90S4	150,9	804	1,6	57,7	MRS-MRT 70/110 - 80C4	200	870	1,4	59,5	
	MRS-MRT 85/150 - 80C4	150	709	>3	106	MRS-MRT 70/110 - 90S4	200	870	1,4	60,2	
	MRS-MRT 85/150 - 90S4	150	709	>3	106	6,6	MRA 100/150 - 90S4	211,3	1046	2,8	106
	MRS-MRT 70/150 - 80C4	150	709	2,8	101		MRA 100/130 - 90S4	211,3	1030	2	75,7
	MRS-MRT 70/150 - 90S4	150	709	2,8	102		MRA-MTA 100/110-90S4	211,3	998	1,3	57,7
	MRS-MRT 85/130 - 90S4	150	698	2,1	76,2	6,5	MRA 100/150 - 90S4	217	1042	2,1	106
	MRS-MRT 85/130 - 90S4	150	698	2,1	76,2		MRA 100/130 - 90S4	217	1010	1,5	75,7
	MRS-MRT 70/130 - 80C4	150	698	2,1	70,5		MRA-MTA 100/110-90S4	217	945	0,9	57,7
	MRS-MRT 70/130 - 90S4	150	698	2,1	71,2	6	MRA-MTA 80/110 - 80C4	232,4	1099	1,2	54
	MRS-MRT 60/110 - 80C4	150	676	1,7	54		MRA-MTA 80/110 - 90S4	232,4	1099	1,2	54,7
	MRS-MRT 60/110 - 90S4	150	676	1,7	54,7	5,9	MRA-MTA 80/110 - 80C4	239,2	970	0,8	54
	MRS-MRT 60/130 - 80C4	150	676	1,7	68		MRA-MTA 80/110 - 90S4	239,2	970	0,8	54,7
	MRS-MRT 60/130 - 90S4	150	676	1,7	68,7	5,6	MRA 100/150 - 90S4	249,2	1215	2,4	106
	MRS-MRT 85/110 - 80C4	150	698	1,7	64,5		MRA 100/130 - 90S4	249,2	1178	1,6	75,7
MRS-MRT 85/110 - 90S4	150	698	1,7	65,2	MRA-MTA 100/110-90S4		249,2	1121	1,1	57,7	
MRS-MRT 70/110 - 80C4	150	698	1,7	59,5	5,5	MRA-MTA 80/110 - 80C4	256	1152	1	54	
MRS-MRT 70/110 - 90S4	150	698	1,7	60,2		MRA-MTA 80/110 - 90S4	256	1152	1	54,7	
9	MRA 100/150 - 90S4	155	791	>3	106	5,2	MRA 100/150 - 90S4	271,3	1181	1,5	106
	MRA 100/130 - 90S4	155	768	2,2	75,7		MRA 100/130 - 90S4	271,3	1160	1,1	75,7
8,4	MRA-MTA 100/110 - 90S4	155	733	1,4	57,7	5	MRS-MRT 85/150 - 80C4	280	1198	2	106
	MRA-MTA 80/110 - 80C4	167,4	741	1,2	54		MRS-MRT 85/150 - 90S4	280	1198	2	106



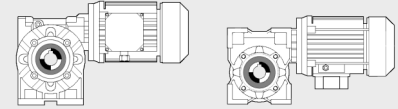
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg					
15	MRA-MTA 100/110- 90S4	93,5	533	2,2	57,7	8,4	MRA-MTA 80/110 - 90S4	167,4	741	1,2	54,7					
14	MRS 150 - 90S4	100	495	2,3	91,7		MRA-MTA 80/110 - 80C4	166	885	1,4	54					
13	MRS 130 - 90S4	100	488	1,6	61,7	MRA-MTA 80/110 - 90S4	166	885	1,4	54,7	8	MRA 100/150 - 90S4	174,5	878	>3	106
	MRS-MRT 110 - 90S4	100	443	1,1	50,7	MRA 100/130 - 90S4	174,5	864	2,2	75,7						
	MRA 100/150 - 90S4	108,5	578	>3	106	MRA-MTA 100/110-90S4	174,5	851	1,4	57,7						
12	MRA 100/130 - 90S4	108,5	570	2,9	75,7	7,8	MRA-MTA 80/110 - 80C4	179,2	874	1,3	54					
	MRA-MTA 100/110- 90S4	108,5	554	1,8	57,7	MRA-MTA 80/110 - 90S4	179,2	874	1,3	54,7						
	MRA 100/150 - 90S4	113,2	654	>3	106	7,4	MRA 100/150 - 90S4	189,9	926	2,3	106					
11	MRA 100/130 - 90S4	113,2	645	>3	75,7	MRA 100/130 - 90S4	189,9	898	1,6	75,7	7,3	MRA-MTA 100/110-90S4	189,9	841	1,1	57,7
	MRA-MTA 100/110- 90S4	113,2	637	2	57,7	MRA-MTA 80/110 - 80C4	191,4	832	1	54						
	MRA-MTA 80/110 - 80C4	128	691	1,7	54	MRA-MTA 80/110 - 90S4	191,4	832	1	54,7						
10	MRA-MTA 80/110 - 90S4	128	691	1,7	54,7	7	MRS-MRT 85/150 - 80C4	200	915	2,9	106					
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	128	682	0,9	28,5		MRS-MRT 85/150 - 90S4	200	915	2,9	106					
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	128	682	0,9	29,2		MRS-MRT 70/150 - 80C4	200	900	2,9	101					
	MRA 100/150 - 90S4	124,6	702	>3	106		MRS-MRT 70/150 - 90S4	200	900	2,9	102					
	MRA 100/130 - 90S4	124,6	702	2,5	75,7		MRS-MRT 85/130 - 90S4	200	915	1,7	76,2					
	MRA-MTA 100/110- 90S4	124,6	674	1,7	57,7		MRS-MRT 85/130 - 90S4	200	915	1,7	76,2					
	MRA-MTA 80/110 - 80C4	124,5	701	1,8	54		MRS-MRT 60/130 - 80C4	200	885	1,7	68					
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	124,5	701	1,8	54,7		MRS-MRT 60/130 - 90S4	200	885	1,7	68,7					
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	124,5	673	0,9	28,5		MRS-MRT 70/130 - 80C4	200	915	1,7	70,5					
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	124,5	673	0,9	29,2		MRS-MRT 70/130 - 90S4	200	915	1,7	71,2					
9,3	MRA-MTA 80/110 - 80C4	136,7	646	1,6	54	MRS-MRT 85/110 - 80C4	200	870	1,4	64,5						
	MRA-MTA 80/110 - 90S4	136,7	646	1,6	54,7	MRS-MRT 85/110 - 90S4	200	870	1,4	65,2						
	MRA-MTA 80/85 - 80C4	136,7	616	0,8	28,5	MRS-MRT 60/110 - 80C4	200	855	1,4	54						
	MRA-MTA 80/85 - 90S4	136,7	616	0,8	29,2	MRS-MRT 60/110 - 90S4	200	855	1,4	54,7						
9	MRA 100/150 - 90S4	150,9	838	>3	106	6,6	MRS-MRT 70/110 - 80C4	200	870	1,4	59,5					
	MRA 100/130 - 90S4	150,9	826	2,3	75,7		MRS-MRT 70/110 - 90S4	200	870	1,4	60,2					
	MRA-MTA 100/110- 90S4	150,9	804	1,6	57,7		MRA 100/150 - 90S4	211,3	1046	2,8	106					
	MRS-MRT 85/150 - 80C4	150	709	>3	106		MRA 100/130 - 90S4	211,3	1030	2	75,7					
	MRS-MRT 85/150 - 90S4	150	709	>3	106	MRA-MTA 100/110-90S4	211,3	998	1,3	57,7						
	MRS-MRT 70/150 - 80C4	150	709	2,8	101	6,5	MRA 100/150 - 90S4	217	1042	2,1	106					
	MRS-MRT 70/150 - 90S4	150	709	2,8	102		MRA 100/130 - 90S4	217	1010	1,5	75,7					
	MRS-MRT 85/130 - 90S4	150	698	2,1	76,2		MRA-MTA 100/110-90S4	217	945	0,9	57,7					
	MRS-MRT 85/130 - 90S4	150	698	2,1	76,2	6	MRA 100/150 - 90S4	232,4	1099	1,2	54					
	MRS-MRT 70/130 - 80C4	150	698	2,1	70,5		MRA-MTA 80/110 - 90S4	232,4	1099	1,2	54,7					
	MRS-MRT 70/130 - 90S4	150	698	2,1	71,2	5,9	MRA-MTA 80/110 - 80C4	239,2	970	0,8	54					
	MRS-MRT 60/110 - 80C4	150	676	1,7	54		MRA-MTA 80/110 - 90S4	239,2	970	0,8	54,7					
	MRS-MRT 60/110 - 90S4	150	676	1,7	54,7	5,6	MRA 100/150 - 90S4	249,2	1215	2,4	106					
	MRS-MRT 60/130 - 80C4	150	676	1,7	68		MRA 100/130 - 90S4	249,2	1178	1,6	75,7					
	MRS-MRT 60/130 - 90S4	150	676	1,7	68,7		MRA-MTA 100/110-90S4	249,2	1121	1,1	57,7					
	MRS-MRT 85/110 - 80C4	150	698	1,7	64,5		5,5	MRA-MTA 80/110 - 80C4	256	1152	1	54				
MRS-MRT 85/110 - 90S4	150	698	1,7	65,2	MRA-MTA 80/110 - 90S4	256		1152	1	54,7						
MRS-MRT 70/110 - 80C4	150	698	1,7	59,5	5,2	MRA 100/150 - 90S4	271,3	1181	1,5	106						
MRS-MRT 70/110 - 90S4	150	698	1,7	60,2		MRA 100/130 - 90S4	271,3	1160	1,1	75,7						
8,4	MRA 100/150 - 90S4	155	791	>3	106	5	MRS-MRT 85/150 - 80C4	280	1198	2	106					
	MRA 100/130 - 90S4	155	768	2,2	75,7		MRS-MRT 85/150 - 90S4	280	1198	2	106					
	MRA-MTA 100/110- 90S4	155	733	1,4	57,7											

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

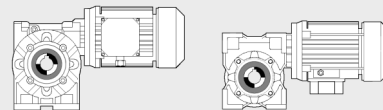
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	1.5 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.5 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
59	MRA-MTA 80/110 - 90L4	23,9	206	>3	57,4	25	MRS-MRT 85 - 90L4	56	390	0,8	27,9
	MRA-MTA 80/85 - 90L4	23,9	203	2,2	31,9		MRA 100/150 - 90L4	58,1	476	>3	108
	MRA-MTA 80/70 - 90L4	23,9	201	1,4	27,4		MRA 100/130 - 90L4	58,1	470	>3	78,4
	MRA-MTA 80/60 - 90L4	23,9	198	1	24,9		MRA-MTA 80/110 - 90L4	58,1	481	2,2	57,4
52	MRA 100/150 - 90L4	27,1	236	>3	108	MRA-MTA 100/110-90L4	58,1	464	2,1	60,4	
	MRA 100/130 - 90L4	27,1	233	>3	78,4	MRA-MTA 80/85 - 90L4	58,1	476	1,2	31,9	
	MRA-MTA 100/110 - 90L4	27,1	233	>3	60,4	MRA-MTA 80/70 - 90L4	58,1	476	0,8	27,4	
50	MRS 150 - 90L4	28	232	>3	94,4	23	MRA 100/150 - 90L4	62,3	516	>3	108
	MRS 130 - 90L4	28	226	>3	64,4		MRA 100/130 - 90L4	62,3	510	>3	78,4
	MRS-MRT 110 - 90L4	28	224	>3	53,4		MRA-MTA 100/110-90L4	62,3	510	2,1	60,4
	MRS-MRT 85 - 90L4	28	219	1,6	27,9	22	MRA-MTA 80/110 - 90L4	64	524	2,1	57,4
	MRS-MRT 70 - 90L4	28	215	1	23,4		MRA-MTA 80/85 - 90L4	64	511	1,1	31,9
44	MRA-MTA 80/85 - 90L4	32	272	2	31,9	21	MRA-MTA 80/110 - 90L4	68,3	524	1,9	57,4
	MRA-MTA 80/70 - 90L4	32	269	1,3	27,4		MRA-MTA 80/85 - 90L4	68,3	510	1	31,9
	MRA-MTA 80/60 - 90L4	32	269	0,9	24,9	20	MRS 150 - 90L4	70	501	2,6	94,4
41	MRA-MTA 80/110 - 90L4	34,2	287	3	57,4		MRS 130 - 90L4	70	501	1,8	64,4
	MRA-MTA 80/85 - 90L4	34,2	280	1,7	31,9		MRS-MRT 110 - 90L4	70	480	1,2	53,4
	MRA-MTA 80/70 - 90L4	34,2	276	1,1	27,4	19	MRA 100/150 - 90L4	75,5	618	>3	108
	MRA-MTA 80/60 - 90L4	34,2	276	0,8	24,9		MRA 100/130 - 90L4	75,5	618	2,9	78,4
36	MRA 100/150 - 90L4	38,8	329	>3	108	MRA-MTA 100/110-90L4	75,5	610	1,9	60,4	
	MRA 100/130 - 90L4	38,8	329	>3	78,4	18	MRS 150 - 90L4	80	557	2,2	94,4
	MRA-MTA 100/110 - 90L4	38,8	325	2,7	60,4		MRS 130 - 90L4	80	532	1,6	64,4
35	MRS 150 - 90L4	40	319	>3	94,4		MRS-MRT 110 - 90L4	80	532	1	53,4
	MRS 130 - 90L4	40	311	>3	64,4		MRA 100/150 - 90L4	77,5	619	>3	108
	MRS-MRT 110 - 90L4	40	307	2,3	53,4		MRA 100/130 - 90L4	77,5	611	2,5	78,4
	MRS-MRT 85 - 90L4	40	295	1,2	27,9	MRA-MTA 100/110-90L4	77,5	595	1,7	60,4	
34	MRA-MTA 80/85 - 90L4	41,5	348	1,7	31,9	17	MRA-MTA 80/110 - 90L4	83	671	1,7	57,4
	MRA-MTA 80/70 - 90L4	41,5	344	1,1	27,4		MRA-MTA 80/85 - 90L4	83	654	1	31,9
	MRA-MTA 80/60 - 90L4	41,5	344	0,8	24,9	15	MRA-MTA 80/110 - 90L4	96	747	1,6	57,4
32	MRA 100/150 - 90L4	43,6	370	>3	108		MRA-MTA 80/85 - 90L4	96	717	0,8	31,9
	MRA 100/130 - 90L4	43,6	366	>3	78,4		MRA-MTA 80/110 - 90L4	95,7	666	1,5	57,4
	MRA-MTA 100/110 - 90L4	43,6	366	2,7	60,4		MRA-MTA 80/85 - 90L4	95,7	646	0,8	31,9
31	MRA-MTA 80/110 - 90L4	44,8	376	2,6	57,4		MRA 100/150 - 90L4	93,5	746	>3	108
	MRA-MTA 80/85 - 90L4	44,8	371	1,5	31,9		MRA 100/130 - 90L4	93,5	727	2,6	78,4
	MRA-MTA 80/70 - 90L4	44,8	367	0,9	27,4		MRA-MTA 100/110-90L4	93,5	727	1,6	60,4
29	MRS 150 - 90L4	49	376	>3	94,4	14	MRS 150 - 90L4	100	675	1,7	94,4
	MRS 130 - 90L4	49	366	2,8	64,4		MRS 130 - 90L4	100	665	1,2	64,4
	MRS-MRT 110 - 90L4	49	356	1,8	53,4		MRS-MRT 110 - 90L4	100	604	0,8	53,4
	MRS-MRT 85 - 90L4	49	345	0,9	27,9	13	MRA 100/150 - 90L4	108,5	788	3	108
27	MRA 100/150 - 90L4	52,8	443	>3	108		MRA 100/130 - 90L4	108,5	777	2,1	78,4
	MRA 100/130 - 90L4	52,8	443	>3	78,4		MRA-MTA 100/110-90L4	108,5	755	1,3	60,4
	MRA-MTA 100/110 - 90L4	52,8	438	2,4	60,4	12	MRA 100/150 - 90L4	113,2	892	>3	108
	MRA-MTA 80/110 - 90L4	51,3	409	2,4	57,4		MRA 100/130 - 90L4	113,2	880	2,3	78,4
	MRA-MTA 80/85 - 90L4	51,3	393	1,2	31,9		MRA-MTA 100/110-90L4	113,2	869	1,5	60,4
25	MRA-MTA 80/70 - 90L4	51,3	393	0,8	27,4	11	MRA-MTA 80/110 - 90L4	128	943	1,2	57,4
	MRS 150 - 90L4	56	430	>3	94,4		MRA 100/150 - 90L4	124,6	957	2,9	108
	MRS 130 - 90L4	56	430	2,5	64,4		MRA 100/130 - 90L4	124,6	957	1,9	78,4
	MRS-MRT 110 - 90L4	56	401	1,5	53,4		MRA-MTA 100/110-90L4	124,6	918	1,3	60,4



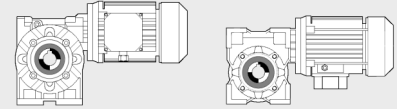
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	1.5 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.5 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
11	MRA-MTA 80/110 - 90L4	124,5	956	1,3	57,4	5	MRS-MRT 85/130 - 90L4	280	1518	1,2	78,9	
10	MRA-MTA 80/110 - 90L4	136,7	881	1,2	57,4		MRS-MRT 60/130 - 90L4	280	1490	1,2	71,4	
9,3	MRA 100/150 - 90L4	150,9	1142	2,6	108		MRS-MRT 70/130 - 90L4	280	1518	1,2	73,9	
	MRA 100/130 - 90L4	150,9	1127	1,7	78,4		MRS-MRT 85/110 - 90L4	280	1461	0,8	67,9	
	MRA-MTA 100/110- 90L4	150,9	1096	1,2	60,4		MRS-MRT 60/110 - 90L4	280	1432	0,8	57,4	
	MRS-MRT 85/150 - 90L4	150	967	2,8	109		MRS-MRT 70/110 - 90L4	280	1490	0,8	62,9	
	MRS-MRT 70/150 - 90L4	150	967	2,1	104		4,6	MRA 100/150 - 90L4	305,3	1935	1,3	108
	MRS-MRT 85/130 - 90L4	150	952	1,5	78,9			MRA 100/130 - 90L4	305,3	1904	0,9	78,4
	MRS-MRT 70/130 - 90L4	150	952	1,5	73,9			MRA 100/150 - 90L4	301,8	1976	1,6	108
	MRS-MRT 60/110 - 90L4	150	921	1,3	57,4			MRA 100/130 - 90L4	301,8	1914	1,1	78,4
	MRS-MRT 60/130 - 90L4	150	921	1,3	71,4		4,5	MRA 100/150 - 90L4	310	1743	1	108
	MRS-MRT 85/110 - 90L4	150	952	1,3	67,9			4	MRA 100/150 - 90L4	348,9	2179	1,1
	MRS-MRT 70/110 - 90L4	150	952	1,2	62,9		MRA 100/130 - 90L4		348,9	2143	0,8	78,4
9	MRA 100/150 - 90L4	155	1079	2,3	108		3,8	MRA 100/150 - 90L4	369,8	2305	1,2	108
	MRA 100/130 - 90L4	155	1047	1,6	78,4	MRA 100/130 - 90L4		369,8	2268	0,8	78,4	
	MRA-MTA 100/110- 90L4	155	999	1	60,4	3,3	MRA 100/150 - 90L4	422,6	2597	1	108	
8,4	MRA-MTA 80/110 - 90L4	167,4	1011	0,9	57,4		MRS-MRT 85/150 - 90L4	420	2237	1,2	109	
	MRA-MTA 80/110 - 90L4	166	1206	1	57,4		MRS-MRT 70/150 - 90L4	420	2237	1,2	104	
8	MRA 100/150 - 90L4	174,5	1197	2,3	108	MRS-MRT 85/130 - 90L4	420	2194	1,1	78,9		
	MRA 100/130 - 90L4	174,5	1179	1,6	78,4	MRS-MRT 70/130 - 90L4	420	2194	1	73,9		
	MRA-MTA 100/110- 90L4	174,5	1161	1	60,4	MRS-MRT 60/130 - 90L4	420	2151	1	71,4		
7,8	MRA-MTA 80/110 - 90L4	179,2	1192	1	57,4	3,2	MRA 100/150 - 90L4	436,2	2410	0,9	108	
7,4	MRA 100/150 - 90L4	189,9	1263	1,7	108		2,8	MRA 100/150 - 90L4	498,5	2600	0,8	108
	MRA 100/130 - 90L4	189,9	1224	1,2	78,4	2,7	MRA 100/150 - 90L4	528,2	2811	0,8	108	
	MRA-MTA 100/110- 90L4	189,9	1147	0,8	60,4		2,5	MRS-MRT 85/150 - 90L4	560	2865	1	109
7,3	MRA-MTA 80/110 - 90L4	191,4	1135	0,8	57,4	MRS-MRT 70/150 - 90L4		560	2865	1	104	
	7	MRS-MRT 85/150 - 90L4	200	1248	2,2	109		MRS-MRT 60/130 - 90L4	560	2636	0,8	71,4
MRS-MRT 70/150 - 90L4		200	1228	2,1	104	MRS-MRT 85/130 - 90L4		560	2865	0,8	78,9	
MRS-MRT 85/130 - 90L4		200	1248	1,3	78,9	MRS-MRT 70/130 - 90L4		560	2808	0,8	73,9	
MRS-MRT 60/130 - 90L4		200	1207	1,3	71,4	2.2 kW						
MRS-MRT 70/130 - 90L4		200	1248	1,2	73,9	280	MRS-MRT 85 - 90LC4	5	67,5	>3	31,1	
MRS-MRT 85/110 - 90L4		200	1187	1,1	67,9		MRS-MRT 85 - 100A4	5	67,5	>3	32,7	
MRS-MRT 60/110 - 90L4		200	1166	1,1	57,4		MRS-MRT 70 - 90LC4	5	66,8	2,6	26,6	
MRS-MRT 70/110 - 90L4		200	1187	1	62,9		MRS-MRT 70 - 100A4	5	66,8	2,6	28,2	
6,6		MRA 100/150 - 90L4	211,3	1426	2		108	MRS-MRT 60 - 90LC4	5	66,8	1,9	24,1
	MRA 100/130 - 90L4	211,3	1404	1,4	78,4	200	MRS 150 - 90LC4	7	94,5	>3	97,6	
	MRA-MTA 100/110- 90L4	211,3	1361	0,9	60,4		MRS 150 - 100A4	7	94,5	>3	99,2	
6,5	MRA 100/150 - 90L4	217	1421	1,5	108		MRS 130 - 90LC4	7	94,5	>3	67,6	
	MRA 100/130 - 90L4	217	1377	1,1	78,4		MRS 130 - 100A4	7	94,5	>3	69,2	
6	MRA-MTA 80/110 - 90L4	232,4	1499	0,8	57,4		MRS-MRT 110 - 90LC4	7	93,5	>3	56,6	
5,6	MRA 100/150 - 90L4	249,2	1657	1,8	108	MRS-MRT 110 - 100A4	7	93,5	>3	58,2		
	MRA 100/130 - 90L4	249,2	1606	1,2	78,4	MRS-MRT 85 - 90LC4	7	93,5	>3	31,1		
	MRA-MTA 100/110- 90L4	249,2	1529	0,8	60,4	MRS-MRT 85 - 100A4	7	93,5	>3	32,7		
5,5	MRA-MTA 80/110 - 90L4	256	1571	0,8	57,4	140	MRS-MRT 70 - 90LC4	7	92,4	1,9	26,6	
5,2	MRA 100/150 - 90L4	271,3	1610	1,1	108		MRS-MRT 70 - 100A4	7	92,4	1,9	28,2	
	MRA 100/130 - 90L4	271,3	1582	0,8	78,4		MRS-MRT 60 - 90LC4	7	91,4	1,4	24,1	
5	MRS-MRT 85/150 - 90L4	280	1633	1,4	109		MRS 150 - 90LC4	10	134	>3	97,6	
	MRS-MRT 70/150 - 90L4	280	1633	1,4	104							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

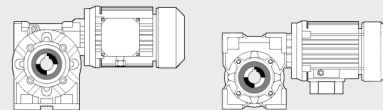
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	2.2 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	2.2 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
140	MRS 150 - 100A4	10	134	>3	99,2	50	MRS-MRT 110 - 100A4	28	328	2,1	58,2
	MRS 130 - 90LC4	10	132	>3	67,6		MRS-MRT 85 - 90LC4	28	321	1,1	31,1
	MRS 130 - 100A4	10	132	>3	69,2		MRS-MRT 85 - 100A4	28	321	1,1	32,7
	MRS-MRT 110 - 90LC4	10	132	>3	56,6	44	MRA-MTA 80/85- 90LC4	32	399	1,4	35,1
	MRS-MRT 110 - 100A4	10	132	>3	58,2		MRA-MTA 80/70- 90LC4	32	394	0,9	30,6
	MRS-MRT 85 - 90LC4	10	130	2,4	31,1	41	MRA-MTA 80/110-90LC4	34,2	421	2,1	60,6
	MRS-MRT 85 - 100A4	10	130	2,4	32,7		MRA-MTA 80/85- 90LC4	34,2	410	1,2	35,1
	MRS-MRT 70 - 90LC4	10	129	1,5	26,6	36	MRA 100/150 - 90LC4	38,8	483	>3	112
	MRS-MRT 70 - 100A4	10	129	1,5	28,2		MRA 100/150 - 100A4	38,8	483	>3	113
MRS-MRT 60 - 90LC4	10	129	1,1	24,1	MRA 100/130 - 90LC4		38,8	483	2,9	81,6	
93	MRS 150 - 90LC4	15	196	>3	97,6	35	MRS 150 - 90LC4	40	468	>3	97,6
	MRS 150 - 100A4	15	196	>3	99,2		MRS 150 - 100A4	40	468	>3	99,2
	MRS 130 - 90LC4	15	194	>3	67,6		MRS 130 - 90LC4	40	456	2,5	67,6
	MRS 130 - 100A4	15	194	>3	69,2	34	MRS 130 - 100A4	40	456	2,5	69,2
	MRS-MRT 110 - 90LC4	15	191	>3	56,6		MRS-MRT 110 - 90LC4	40	450	1,6	56,6
	MRS-MRT 110 - 100A4	15	191	>3	58,2		MRS-MRT 110 - 100A4	40	450	1,6	58,2
	MRS-MRT 85 - 90LC4	15	188	1,7	31,1	32	MRS-MRT 85 - 90LC4	40	432	0,8	31,1
	MRS-MRT 85 - 100A4	15	188	1,7	32,7		MRS-MRT 85 - 100A4	40	432	0,8	32,7
	MRS-MRT 70 - 90LC4	15	187	1,1	26,6		MRA-MTA 80/85 - 90LC4	41,5	511	1,2	35,1
MRS-MRT 70 - 100A4	15	187	1,1	28,2	31	MRA-MTA 80/70 - 90LC4	41,5	505	0,8	30,6	
MRS-MRT 60 - 90LC4	15	185	0,8	24,1		MRA 100/150 - 90LC4	43,6	543	>3	112	
82	MRA-MTA 80/85 - 90LC4	17,1	215	2,1	35,1	30	MRA 100/150 - 100A4	43,6	543	>3	113
	MRA-MTA 80/70 - 90LC4	17,1	215	1,3	30,6		MRA 100/130 - 90LC4	43,6	537	2,9	81,6
	MRA-MTA 80/60 - 90LC4	17,1	213	0,9	28,1		MRA 100/130 - 100A4	43,6	537	2,9	83,2
70	MRS 150 - 90LC4	20	255	>3	97,6	29	MRA-MTA 100/110-90LC4	43,6	537	1,9	63,6
	MRS 150 - 100A4	20	255	>3	99,2		MRA-MTA 100/110-100A4	43,6	537	1,9	65,2
	MRS 130 - 90LC4	20	255	>3	67,6		31	MRA-MTA 80/110-90LC4	44,8	551	1,8
	MRS 130 - 100A4	20	255	>3	69,2	MRA-MTA 80/85 - 90LC4		44,8	545	1	35,1
	MRS-MRT 110 - 90LC4	20	249	2,7	56,6	27		MRS 150 - 90LC4	49	552	2,8
	MRS-MRT 110 - 100A4	20	249	2,7	58,2		MRS 150 - 100A4	49	552	2,8	99,2
	MRS-MRT 85 - 90LC4	20	246	1,4	31,1		MRS 130 - 90LC4	49	537	1,9	67,6
	MRS-MRT 85 - 100A4	20	246	1,4	32,7	29	MRS 130 - 100A4	49	537	1,9	69,2
	MRS-MRT 70 - 90LC4	20	243	0,8	26,6		MRS-MRT 110 - 90LC4	49	522	1,2	56,6
MRS-MRT 70 - 100A4	20	243	0,8	28,2	MRS-MRT 110 - 100A4		49	522	1,2	58,2	
59	MRA-MTA 80/110- 90LC4	23,9	302	2,7	60,6	27	MRA 100/150 - 90LC4	52,8	650	>3	112
	MRA-MTA 80/85 - 90LC4	23,9	298	1,5	35,1		MRA 100/150 - 100A4	52,8	650	>3	113
	MRA-MTA 80/70 - 90LC4	23,9	294	0,9	30,6		MRA 100/130 - 90LC4	52,8	650	2,6	81,6
52	MRA 100/150 - 90LC4	27,1	346	>3	112	27	MRA 100/130 - 100A4	52,8	650	2,6	83,2
	MRA 100/150 - 100A4	27,1	346	>3	113		MRA-MTA 100/110-90LC4	52,8	642	1,7	63,6
	MRA 100/130 - 90LC4	27,1	342	>3	81,6		MRA-MTA 100/110-100A4	52,8	642	1,7	65,2
	MRA 100/130 - 100A4	27,1	342	>3	83,2	25	MRA-MTA 80/110 - 90LC4	51,3	600	1,6	60,6
	MRA-MTA 100/110-90LC4	27,1	342	2,4	63,6		MRA-MTA 80/85- 90LC4	51,3	577	0,8	35,1
	MRA-MTA 100/110-100A4	27,1	342	2,4	65,2		25	MRS 150 - 90LC4	56	630	2,4
50	MRS 150 - 90LC4	28	340	>3	97,6	MRS 150 - 100A4		56	630	2,4	99,2
	MRS 150 - 100A4	28	340	>3	99,2	25		MRS 130 - 90LC4	56	630	1,7
	MRS 130 - 90LC4	28	332	>3	67,6						
	MRS 130 - 100A4	28	332	>3	69,2						
	MRS-MRT 110 - 90LC4	28	328	2,1	56,6						



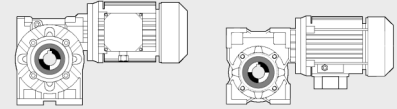
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	2.2 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	2.2 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
25	MRS 130 - 100A4	56	630	1,7	69,2	15	MRA 100/130 - 100A4	93,5	1066	1,8	83,2	
	MRS-MRT 110 - 90LC4	56	588	1	56,6		MRA-MTA 100/110-90LC4	93,5	1066	1,1	63,6	
	MRS-MRT 110 - 100A4	56	588	1	58,2		MRA-MTA 100/110-100A4	93,5	1066	1,1	65,2	
24	MRA 100/150 - 90LC4	58,1	698	>3	112	14	MRS 150 - 90LC4	100	990	1,2	97,6	
	MRA 100/150 - 100A4	58,1	698	>3	113		MRS 150 - 100A4	100	990	1,2	99,2	
	MRA 100/130 - 90LC4	58,1	689	2,3	81,6		MRS 130 - 90LC4	100	975	0,8	67,6	
	MRA 100/130 - 100A4	58,1	689	2,3	83,2		MRS 130 - 100A4	100	975	0,8	69,2	
	MRA-MTA 80/110- 90LC4	58,1	706	1,5	60,6	13	MRA 100/150 - 90LC4	108,5	1156	2	112	
	MRA-MTA 100/110-90LC4	58,1	681	1,4	63,6		MRA 100/150 - 100A4	108,5	1156	2	113	
	MRA-MTA 100/110-100A4	58,1	681	1,4	65,2		MRA 100/130 - 90LC4	108,5	1140	1,4	81,6	
	MRA-MTA 80/85 - 90LC4	58,1	697	0,8	35,1		MRA 100/130 - 100A4	108,5	1140	1,4	83,2	
23	MRA 100/150 - 90LC4	62,3	757	>3	112	MRA-MTA 100/110-90LC4	108,5	1107	0,9	63,6		
	MRA 100/150 - 100A4	62,3	757	>3	113	MRA-MTA 100/110-100A4	108,5	1107	0,9	65,2		
	MRA 100/130 - 90LC4	62,3	748	2,3	81,6	12	MRA 100/150 - 90LC4	113,2	1308	2,2	112	
	MRA 100/130 - 100A4	62,3	748	2,3	83,2		MRA 100/150 - 100A4	113,2	1308	2,2	113	
	MRA-MTA 100/110-90LC4	62,3	748	1,5	63,6		MRA 100/130 - 90LC4	113,2	1291	1,5	81,6	
	MRA-MTA 100/110-100A4	62,3	748	1,5	65,2		MRA 100/130 - 100A4	113,2	1291	1,5	83,2	
22	MRA-MTA 80/110 - 90LC4	64	768	1,4	60,6		MRA-MTA 100/110-90LC4	113,2	1274	1	63,6	
	MRA-MTA 80/85 - 90LC4	64	749	0,8	35,1		MRA-MTA 100/110-100A4	113,2	1274	1	65,2	
21	MRA-MTA 80/110 - 90LC4	68,3	769	1,3	60,6	11	MRA-MTA 80/110-90LC4	128	1383	0,9	60,6	
20	MRS 150 - 90LC4	70	735	1,8	97,6		MRA 100/150 - 90LC4	124,6	1403	2	112	
	MRS 150 - 100A4	70	735	1,8	99,2		MRA 100/150 - 100A4	124,6	1403	2	113	
	MRS 130 - 90LC4	70	735	1,2	67,6		MRA 100/130 - 90LC4	124,6	1403	1,3	81,6	
	MRS 130 - 100A4	70	735	1,2	69,2		MRA 100/130 - 100A4	124,6	1403	1,3	83,2	
	MRS-MRT 110 - 90LC4	70	704	0,8	56,6		MRA-MTA 100/110-90LC4	124,6	1347	0,9	63,6	
	MRS-MRT 110 - 100A4	70	704	0,8	58,2		MRA-MTA 100/110-100A4	124,6	1347	0,9	65,2	
19	MRA 100/150 - 90LC4	75,5	906	2,7	112		MRA-MTA 80/110-90LC4	124,5	1402	0,9	60,6	
	MRA 100/150 - 100A4	75,5	906	2,7	113	10	MRA 100/150 - 90LC4	150,9	1675	1,8	112	
	MRA 100/130 - 90LC4	75,5	906	2	81,6		MRA 100/150 - 100A4	150,9	1675	1,8	113	
	MRA 100/130 - 100A4	75,5	906	2	83,2		MRA 100/130 - 90LC4	150,9	1653	1,2	81,6	
	MRA-MTA 100/110-90LC4	75,5	895	1,3	63,6		MRA 100/130 - 100A4	150,9	1653	1,2	83,2	
MRA-MTA 100/110-100A4	75,5	895	1,3	65,2	MRA-MTA 100/110-90LC4		150,9	1607	0,8	63,6		
18	MRS 150 - 90LC4	80	816	1,5	97,6	MRA-MTA 100/110-100A4	150,9	1607	0,8	65,2		
	MRS 150 - 100A4	80	816	1,5	99,2	MRS-MRT 85/150 - 90LC4	150	1419	1,9	112		
	MRS 130 - 90LC4	80	780	1,1	67,6	MRS-MRT 85/150 - 100A4	150	1419	1,9	114		
	MRS 130 - 100A4	80	780	1,1	69,2	MRS-MRT 70/150 - 90LC4	150	1419	1,4	108		
	MRA 100/150 - 90LC4	77,5	907	2,6	112	MRS-MRT 70/150 - 100A4	150	1419	1,4	109		
	MRA 100/150 - 100A4	77,5	907	2,6	113	MRS-MRT 85/130 - 90LC4	150	1396	1,1	82,1		
	MRA 100/130 - 90LC4	77,5	896	1,7	81,6	MRS-MRT 85/130 - 100A4	150	1396	1,1	83,7		
	MRA 100/130 - 100A4	77,5	896	1,7	83,2	MRS-MRT 70/130 - 90LC4	150	1396	1	77,1		
	MRA-MTA 100/110-90LC4	77,5	872	1,2	63,6	MRS-MRT 70/130 - 100A4	150	1396	1	78,7		
	MRA-MTA 100/110-100A4	77,5	872	1,2	65,2	9,3	MRS-MRT 85/110 - 90LC4	150	1396	0,9	71,1	
	17	MRA-MTA 80/110 - 90LC4	83	984	1,2		60,6	MRS-MRT 85/110 - 100A4	150	1396	0,9	72,7
		MRA-MTA 80/110 - 90LC4	96	1095	1,1		60,6	MRS-MRT 60/110 - 90LC4	150	1351	0,9	60,6
15	MRA-MTA 80/110 - 90LC4	95,7	977	1	60,6		MRS-MRT 60/130 - 90LC4	150	1351	0,9	74,6	
	MRA 100/150 - 90LC4	93,5	1094	2,5	112		MRS-MRT 70/110 - 90LC4	150	1396	0,8	66,1	
	MRA 100/150 - 100A4	93,5	1094	2,5	113		MRS-MRT 70/110 - 100A4	150	1396	0,8	67,7	
	MRA 100/130 - 90LC4	93,5	1066	1,8	81,6							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

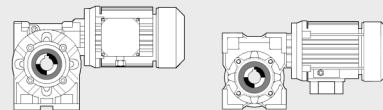
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	2.2 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	2.2 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
9	MRA 100/150 - 90LC4	155	1582	1,6	112	3,8	MRA 100/150 - 90LC4	369,8	3381	0,8	112
	MRA 100/150 - 100A4	155	1582	1,6	113		MRA 100/150 - 100A4	369,8	3381	0,8	113
	MRA 100/130 - 90LC4	155	1536	1,1	81,6	3,3	MRS-MRT 85/150-90LC4	420	3281	0,8	112
	MRA 100/130 - 100A4	155	1536	1,1	83,2		MRS-MRT 85/150-100A4	420	3281	0,8	114
8	MRA 100/150 - 90LC4	174,5	1755	1,5	112		MRS-MRT 70/150-90LC4	420	3281	0,8	108
	MRA 100/150 - 100A4	174,5	1755	1,5	113		MRS-MRT 70/150-100A4	420	3281	0,8	109
	MRA 100/130 - 90LC4	174,5	1729	1,1	81,6	3 kW					
	MRA 100/130 - 100A4	174,5	1729	1,1	83,2						
7,4	MRA 100/150 - 90LC4	189,9	1853	1,2	112	280	MRS-MRT 85 - 100B4	5	92,1	3	36,4
	MRA 100/150 - 100A4	189,9	1853	1,2	113		MRS-MRT 70 - 100B4	5	91,1	1,9	31,9
	MRA 100/130 - 90LC4	189,9	1796	0,8	81,6	200	MRS 150 - 100B4	7	129	>3	103
	MRA 100/130 - 100A4	189,9	1796	0,8	83,2		MRS 130 - 100B4	7	129	>3	72,9
7	MRS-MRT 85/150 - 90LC4	200	1831	1,5	112		MRS-MRT 110 - 100B4	7	128	>3	61,9
	MRS-MRT 85/150 - 100A4	200	1831	1,5	114		MRS-MRT 85 - 100B4	7	128	2,3	36,4
	MRS-MRT 70/150 - 90LC4	200	1801	1,4	108		MRS-MRT 70 - 100B4	7	126	1,4	31,9
	MRS-MRT 70/150 - 100A4	200	1801	1,4	109		140	MRS 150 - 100B4	10	182	>3
	MRS-MRT 85/130 - 90LC4	200	1831	0,9	82,1	MRS 130 - 100B4		10	180	>3	72,9
	MRS-MRT 85/130 - 100A4	200	1831	0,9	83,7	MRS-MRT 110 - 100B4		10	180	>3	61,9
	MRS-MRT 60/130 - 90LC4	200	1771	0,9	74,6	MRS-MRT 85 - 100B4		10	177	1,8	36,4
	MRS-MRT 70/130 - 90LC4	200	1831	0,8	77,1	MRS-MRT 70 - 100B4		10	176	1,1	31,9
	MRS-MRT 70/130 - 100A4	200	1831	0,8	78,7	93		MRS 150 - 100B4	15	267	>3
	6,6	MRA 100/150 - 90LC4	211,3	2091	1,4		112	MRS 130 - 100B4	15	264	>3
MRA 100/150 - 100A4		211,3	2091	1,4	113		MRS-MRT 110 - 100B4	15	261	2,5	61,9
MRA 100/130 - 90LC4		211,3	2060	1	81,6		MRS-MRT 85 - 100B4	15	256	1,3	36,4
MRA 100/130 - 100A4		211,3	2060	1	83,2	MRS-MRT 70 - 100B4	15	255	0,8	31,9	
6,5	MRA 100/150 - 90LC4	217	2085	1	112	70	MRS 150 - 100B4	20	348	>3	103
	MRA 100/150 - 100A4	217	2085	1	113		MRS 130 - 100B4	20	348	2,9	72,9
5,6	MRA 100/150 - 90LC4	249,2	2430	1,2	112		MRS-MRT 110 - 100B4	20	340	2	61,9
	MRA 100/150 - 100A4	249,2	2430	1,2	113		MRS-MRT 85 - 100B4	20	335	1	36,4
	MRA 100/130 - 90LC4	249,2	2355	0,8	81,6	52	MRA 100/150 - 100B4	27,1	472	>3	117
	MRA 100/130 - 100A4	249,2	2355	0,8	83,2		MRA 100/130 - 100B4	27,1	466	2,7	86,9
5,2	MRA 100/150 - 90LC4	271,3	2361	0,8	112	MRA-MTA 100/110-100B4	27,1	466	1,7	68,9	
	MRA 100/150 - 100A4	271,3	2361	0,8	113	50	MRS 150 - 100B4	28	464	>3	103
5	MRS-MRT 85/150 - 90LC4	280	2395	1	112		MRS 130 - 100B4	28	453	2,5	72,9
	MRS-MRT 85/150 - 100A4	280	2395	1	114		MRS-MRT 110 - 100B4	28	447	1,5	61,9
	MRS-MRT 70/150 - 90LC4	280	2395	1	108		MRS-MRT 85 - 100B4	28	438	0,8	36,4
	MRS-MRT 70/150 - 100A4	280	2395	1	109	36	MRA 100/150 - 100B4	38,8	658	2,9	117
	MRS-MRT 85/130 - 90LC4	280	2227	0,8	82,1		MRA 100/130 - 100B4	38,8	658	2,1	86,9
	MRS-MRT 85/130 - 100A4	280	2227	0,8	83,7		MRA-MTA 100/110-100B4	38,8	650	1,3	68,9
	MRS-MRT 60/130 - 90LC4	280	2185	0,8	74,6		35	MRS 150 - 100B4	40	638	2,7
	MRS-MRT 70/130 - 90LC4	280	2227	0,8	77,1	MRS 130 - 100B4		40	622	1,9	72,9
MRS-MRT 70/130 - 100A4	280	2227	0,8	78,7	MRS-MRT 110 - 100B4	40		614	1,2	61,9	
4,6	MRA 100/150 - 90LC4	305,3	2838	0,9	112	32		MRA 100/150 - 100B4	43,6	741	3
	MRA 100/150 - 100A4	305,3	2838	0,9	113		MRA 100/130 - 100B4	43,6	732	2,1	86,9
	MRA 100/150 - 90LC4	301,8	2898	1,1	112		MRA-MTA 100/110-100B4	43,6	732	1,4	68,9
	MRA 100/150 - 100A4	301,8	2898	1,1	113	29	MRS 150 - 100B4	49	752	2,1	103
4	MRA 100/150 - 90LC4	348,9	3196	0,8	112		MRS 130 - 100B4	49	732	1,4	72,9
	MRA 100/150 - 100A4	348,9	3196	0,8	113		MRS-MRT 110- 100B4	49	712	0,9	61,9



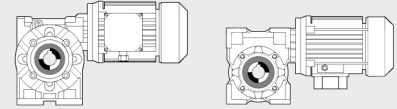
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



n_2 [rpm]	3 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	3 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	
27	MRA 100/150 - 100B4	52,8	886	2,8	117	4,6	MRA 100/150 - 100B4	301,8	3951	0,8	117	
	MRA 100/130 - 100B4	52,8	886	1,9	86,9		4 kW					
	MRA-MTA 100/110-100B4	52,8	875	1,2	68,9							
25	MRS 150 - 100B4	56	859	1,8	103	280	MRS-MRT 85 - 112A4	5	123	2,3	42,5	
	MRS 130 - 100B4	56	859	1,2	72,9		MRS-MRT 70 - 112A4	5	121	1,5	38	
	MRS-MRT 110 - 100B4	56	802	0,8	61,9	200	MRS 150 - 112A4	7	172	>3	109	
24	MRA 100/150 - 100B4	58,1	952	2,4	117		MRS 130 - 112A4	7	172	>3	79	
	MRA 100/130 - 100B4	58,1	940	1,7	86,9		MRS-MRT 110 - 112A4	7	170	>3	68	
	MRA-MTA 100/110-100B4	58,1	928	1,1	68,9		MRS-MRT 85 - 112A4	7	170	1,7	42,5	
23	MRA 100/150 - 100B4	62,3	1033	2,3	117		MRS-MRT 70 - 112A4	7	168	1,1	38	
	MRA 100/130 - 100B4	62,3	1020	1,7	86,9	140	MRS 150 - 112A4	10	243	>3	109	
	MRA-MTA 100/110-100B4	62,3	1020	1,1	68,9		MRS 130 - 112A4	10	240	>3	79	
					MRS-MRT 110 - 112A4		10	240	2,5	68		
20	MRS 150 - 100B4	70	1003	1,3	103		MRS-MRT 85 - 112A4	10	236	1,3	42,5	
	MRS 130 - 100B4	70	1003	0,9	72,9		MRS-MRT 70 - 112A4	10	235	0,8	38	
						93	MRS 150 - 112A4	15	356	>3	109	
19	MRA 100/150 - 100B4	75,5	1236	2	117			MRS 130 - 112A4	15	352	2,9	79
	MRA 100/130 - 100B4	75,5	1236	1,5	86,9			MRS-MRT 110 - 112A4	15	348	1,9	68
	MRA-MTA 100/110-100B4	75,5	1220	1	68,9		MRS-MRT 85 - 112A4	15	342	1	42,5	
18	MRS 150 - 100B4	80	1113	1,1	103	70	MRS 150 - 112A4	20	464	>3	109	
	MRS 130 - 100B4	80	1064	0,8	72,9		MRS 130 - 112A4	20	464	2,2	79	
	MRA 100/150 - 100B4	77,5	1237	1,9	117		MRS-MRT 110 - 112A4	20	453	1,5	68	
15	MRA 100/130 - 100B4	77,5	1221	1,2	86,9		MRS-MRT 85 - 112A4	20	447	0,8	42,5	
	MRA-MTA 100/110-100B4	77,5	1190	0,8	68,9	52	MRA 100/150 - 112A4	27,1	629	3	123	
							MRA 100/130 - 112A4	27,1	622	2,1	93	
					MRA-MTA 100/110-112A4		27,1	622	1,3	75		
14	MRS 150 - 100B4	100	1351	0,9	103	50	MRS 150 - 112A4	28	619	2,6	109	
	MRA 100/150 - 100B4	108,5	1577	1,5	117		MRS 130 - 112A4	28	604	1,8	79	
	MRA 100/130 - 100B4	108,5	1555	1,1	86,9		MRS-MRT 110 - 112A4	28	596	1,2	68	
12	MRA 100/150 - 100B4	113,2	1783	1,6	117	36	MRA 100/150 - 112A4	38,8	878	2,2	123	
	MRA 100/130 - 100B4	113,2	1760	1,1	86,9		MRA 100/130 - 112A4	38,8	878	1,6	93	
							MRA-MTA 100/110-112A4	38,8	867	1	75	
11	MRA 100/150 - 100B4	124,6	1913	1,5	117	35	MRS 150 - 112A4	40	851	2,1	109	
	MRA 100/130 - 100B4	124,6	1913	0,9	86,9		MRS 130 - 112A4	40	829	1,4	79	
							MRS-MRT 110 - 112A4	40	819	0,9	68	
9,3	MRA 100/150 - 100B4	150,9	2284	1,3	117	32	MRA 100/150 - 112A4	43,6	988	2,3	123	
	MRA 100/130 - 100B4	150,9	2254	0,8	86,9		MRA 100/130 - 112A4	43,6	976	1,6	93	
	MRS-MRT 85/150- 100B4	150	1934	1,4	117		MRA-MTA 100/110-112A4	43,6	976	1	75	
9	MRS-MRT 70/150- 100B4	150	1934	1	113	29	MRS 150 - 112A4	49	1003	1,6	109	
	MRS-MRT 85/130- 100B4	150	1904	0,8	87,4		MRS 130 - 112A4	49	976	1	79	
	MRS-MRT 70/130- 100B4	150	1904	0,8	82,4		MRA 100/150 - 112A4	52,8	1182	2,1	123	
8	MRA 100/150 - 100B4	155	2157	1,2	117	27	MRA 100/130 - 112A4	52,8	1182	1,4	93	
	MRA 100/130 - 100B4	155	2094	0,8	86,9		MRA-MTA 100/110-112A4	52,8	1167	0,9	75	
							MRS 150 - 112A4	56	1146	1,3	109	
7,4	MRA 100/150 - 100B4	174,5	2393	1,1	117	25	MRS 130 - 112A4	56	1146	0,9	79	
	MRA 100/130 - 100B4	174,5	2358	0,8	86,9		24	MRA 100/150 - 112A4	58,1	1269	1,8	123
								MRA 100/130 - 112A4	58,1	1253	1,3	93
7	MRS-MRT 85/150 - 100B4	200	2497	1,1	117	25		MRA-MTA 100/110-112A4	58,1	1237	0,8	75
	MRS-MRT 70/150 - 100B4	200	2456	1,1	113							
6,6	MRA 100/150 - 100B4	211,3	2852	1	117	24						
	MRA 100/150 - 100B4	217	2843	0,8	117							
	MRA 100/150 - 100B4	249,2	3313	0,9	117							

MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

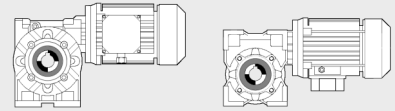
 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	4 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	5.5 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
23	MRA 100/150 - 112A4	62,3	1377	1,7	123	93	MRS-MRT 110 - 132S4	15	478	1,4	78
	MRA 100/130 - 112A4	62,3	1360	1,3	93	70	MRS 150 - 112MC4	20	638	2,5	116
	MRA-MTA 100/110-112A4	62,3	1360	0,8	75		MRS 150 - 132S4	20	638	2,5	119
20	MRS 150 - 112A4	70	1337	1	109	MRS 130 - 112MC4	20	638	1,6	85,7	
19	MRA 100/150 - 112A4	75,5	1647	1,5	123	MRS 130 - 132S4	20	638	1,6	89	
	MRA 100/130 - 112A4	75,5	1647	1,1	93	MRS-MRT 110 - 112MC4	20	623	1,1	74,7	
18	MRS 150 - 112A4	80	1484	0,8	109	MRS-MRT 110 - 132S4	20	623	1,1	78	
	MRA 100/150 - 112A4	77,5	1650	1,4	123	52	MRA 100/150 - 112MC4	27,1	865	2,2	130
	MRA 100/130 - 112A4	77,5	1629	0,9	93		MRA 100/130 - 112MC4	27,1	855	1,5	99,7
15	MRA 100/150 - 112A4	93,5	1989	1,4	123	MRA-MTA 100/110-112MC4	27,1	855	1	81,7	
	MRA 100/130 - 112A4	93,5	1938	1	93	50	MRS 150 - 112MC4	28	851	1,9	116
13	MRA 100/150 - 112A4	108,5	2102	1,1	123		MRS 150 - 132S4	28	851	1,9	119
	MRA 100/130 - 112A4	108,5	2073	0,8	93		MRS 130 - 112MC4	28	830	1,3	85,7
12	MRA 100/150 - 112A4	113,2	2378	1,2	123	MRS 130 - 132S4	28	830	1,3	89	
	MRA 100/130 - 112A4	113,2	2347	0,8	93	MRS-MRT 110 - 112MC4	28	819	0,8	74,7	
11	MRA 100/150 - 112A4	124,6	2551	1,1	123	MRS-MRT 110 - 132S4	28	819	0,8	78	
	9,3	MRA 100/150 - 112A4	150,9	3046	1	123	36	MRA 100/150 - 112MC4	38,8	1207	1,6
MRS-MRT 85/150-112A4		150	2579	1,1	124	MRA 100/130 - 112MC4		38,8	1207	1,2	99,7
MRS-MRT 70/150-112A4		150	2579	0,8	119	35	MRS 150 - 112MC4	40	1171	1,5	116
9	MRA 100/150 - 112A4	155	2876	0,9	123		MRS 150 - 132S4	40	1171	1,5	119
	8	MRA 100/150 - 112A4	174,5	3191	0,9		123	MRS 130 - 112MC4	40	1141	1
7		MRS-MRT 85/150-112A4	200	3329	0,8	124	MRS 130 - 132S4	40	1141	1	89
	MRS-MRT 70/150-112A4	200	3274	0,8	119	32	MRA 100/150 - 112MC4	43,6	1358	1,7	130
6,6	MRA 100/150 - 112A4	211,3	3802	0,8	123		MRA 100/130 - 112MC4	43,6	1342	1,2	99,7
	5,5 kW						29	MRS 150 - 112MC4	49	1379	1,1
280	MRS-MRT 85 - 112MC4	5	169	1,7	49,2	MRS 150 - 132S4		49	1379	1,1	119
	MRS-MRT 70 - 112MC4	5	167	1,1	44,7	MRS 130 - 112MC4		49	1342	0,8	85,7
200	MRS 150 - 112MC4	7	236	>3	116	MRS 130 - 132S4	49	1342	0,8	89	
	MRS 150 - 132S4	7	236	>3	119	27	MRA 100/150 - 112MC4	52,8	1625	1,5	130
	MRS 130 - 112MC4	7	236	>3	85,7		MRA 100/130 - 112MC4	52,8	1625	1	99,7
	MRS 130 - 132S4	7	236	>3	89	25	MRS 150 - 112MC4	56	1576	1	116
	MRS-MRT 110 - 112MC4	7	234	2,2	74,7		MRS 150 - 132S4	56	1576	1	119
	MRS-MRT 110 - 132S4	7	234	2,2	78	24	MRA 100/150 - 112MC4	58,1	1745	1,3	130
	MRS-MRT 85 - 112MC4	7	234	1,2	49,2		MRA 100/130 - 112MC4	58,1	1723	0,9	99,7
	MRS-MRT 70 - 112MC4	7	231	0,8	44,7	23	MRA 100/150 - 112MC4	62,3	1893	1,2	130
140	MRS 150 - 112MC4	10	334	>3	116		MRA 100/130 - 112MC4	62,3	1870	0,9	99,7
	MRS 150 - 132S4	10	334	>3	119	19	MRA 100/150 - 112MC4	75,5	2265	1,1	130
	MRS 130 - 112MC4	10	330	2,8	85,7		MRA 100/130 - 112MC4	75,5	2265	0,8	99,7
	MRS 130 - 132S4	10	330	2,8	89	18	MRA 100/150 - 112MC4	77,5	2268	1,1	130
	MRS-MRT 110 - 112MC4	10	330	1,8	74,7		15	MRA 100/150 - 112MC4	93,5	2735	1
	MRS-MRT 110 - 132S4	10	330	1,8	78	13	MRA 100/150 - 112MC4	108,5	2891	0,8	130
	MRS-MRT 85 - 112MC4	10	325	1	49,2	12	MRA 100/150 - 112MC4	113,2	3269	0,9	130
93	MRS 150 - 112MC4	15	490	>3	116	11	MRA 100/150 - 112MC4	124,6	3508	0,8	130
	MRS 150 - 132S4	15	490	>3	119	7,5 kW					
	MRS 130 - 112MC4	15	484	2,1	85,7	200	MRS 150 - 132M4	7	322	>3	129
	MRS 130 - 132S4	15	484	2,1	89		MRS 130 - 132M4	7	322	2,5	98,5
	MRS-MRT 110 - 112MC4	15	478	1,4	74,7		MRS-MRT 110 - 132M4	7	319	1,6	87,5



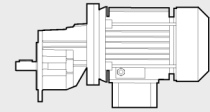
MRS-MRT - 1400 rpm - 50 Hz

Motoriduttore
Geared motor
Getriebemotor



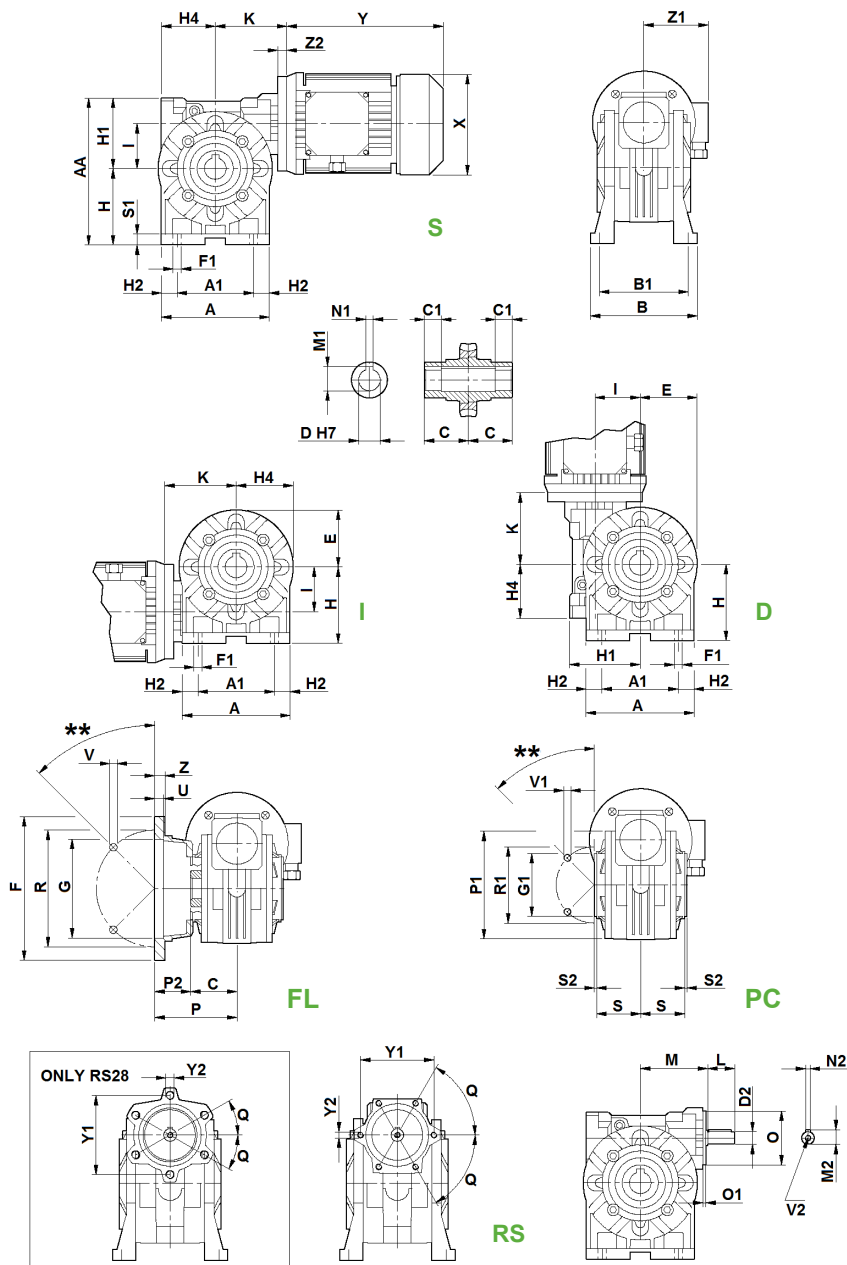
n_2 [rpm]	7.5 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	11 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
140	MRS 150 - 132M4	10	455	2,8	129	35	MRS 150 - 160M4	40	2341	0,8	153
	MRS 130 - 132M4	10	450	2,1	98,5						
	MRS-MRT 110 - 132M4	10	450	1,3	87,5						
							15 kW				
93	MRS 150 - 132M4	15	668	2,3	129	200	MRS 150 - 160L4	7	645	1,8	169
	MRS 130 - 132M4	15	660	1,6	98,5	140	MRS 150 - 160L4	10	911	1,4	169
	MRS-MRT 110 - 132M4	15	652	1	87,5	93	MRS 150 - 160L4	15	1335	1,1	169
70	MRS 150 - 132M4	20	870	1,8	129	70	MRS 150 - 160L4	20	1739	0,9	169
	MRS 130 - 132M4	20	870	1,2	98,5						
	MRS-MRT 110 - 132M4	20	849	0,8	87,5						
							18,5 kW				
50	MRS 150 - 132M4	28	1160	1,4	129	200	MRS 150 - 160LC4	7	795	1,5	178
	MRS 130 - 132M4	28	1132	1	98,5	140	MRS 150 - 160LC4	10	1123	1,1	178
35	MRS 150 - 132M4	40	1596	1,1	129	93	MRS 150 - 160LC4	15	1647	0,9	178
29	MRS 150 - 132M4	49	1880	0,8	129						
	9.2 kW										
200	MRS 150 - 132ML4	7	395	2,9	137						
	MRS 130 - 132ML4	7	395	2	107						
	MRS-MRT 110 - 132ML4	7	391	1,3	95,5						
140	MRS 150 - 132ML4	10	559	2,2	137						
	MRS 130 - 132ML4	10	552	1,7	107						
	MRS-MRT 110 - 132ML4	10	552	1,1	95,5						
93	MRS 150 - 132ML4	15	819	1,9	137						
	MRS 130 - 132ML4	15	810	1,3	107						
	MRS-MRT 110 - 132ML4	15	800	0,8	95,5						
70	MRS 150 - 132ML4	20	1067	1,5	137						
	MRS 130 - 132ML4	20	1067	1	107						
50	MRS 150 - 132ML4	28	1423	1,1	137						
	MRS 130 - 132ML4	28	1388	0,8	107						
35	MRS 150 - 132ML4	40	1958	0,9	137						
	11 kW										
200	MRS 150 - 132MC4	7	473	2,5	144						
	MRS 150 - 160M4	7	473	2,5	153						
	MRS 130 - 132MC4	7	473	1,7	114						
	MRS-MRT 110 - 132MC4	7	467	1,1	50						
140	MRS 150 - 132MC4	10	668	1,9	144						
	MRS 150 - 160M4	10	668	1,9	153						
	MRS 130 - 132MC4	10	660	1,4	114						
	MRS-MRT 110 - 132MC4	10	660	0,9	50						
93	MRS 150 - 132MC4	15	979	1,6	144						
	MRS 150 - 160M4	15	979	1,6	153						
	MRS 130 - 132MC4	15	968	1,1	114						
70	MRS 150 - 132MC4	20	1276	1,3	144						
	MRS 150 - 160M4	20	1276	1,3	153						
	MRS 130 - 132MC4	20	1276	0,8	114						
50	MRS 150 - 132MC4	28	1702	0,9	144						
	MRS 150 - 160M4	28	1702	0,9	153						
35	MRS 150 - 132MC4	40	2341	0,8	144						

MXA - 1400 rpm - 50 Hz

 Motoriduttore
 Geared motor
 Getriebemotor


n_2 [rpm]	0.06 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg	n_2 [rpm]	1.1 kW	i_r	M_2 [Nm]	SF	kg
396	MXA 63 - 56A4	3,539	1,4	8,57	4,4	175	MXA 80 - 90S4	8	58,8	1,02	14,7
226	MXA 63 - 56A4	6,182	2,5	4,00	4,4		1.5 kW				
180	MXA 63 - 56A4	7,778	3,1	2,90	4,4	396	MXA 80 - 90L4	3,539	35,5	1,92	17,4
	0.09 kW					361	MXA 100 - 90L4	3,875	38,9	6,04	21,4
396	MXA 63 - 56B4	3,539	2,1	5,71	4,7	225	MXA 100 - 90L4	6,231	62,5	2,61	21,4
226	MXA 63 - 56B4	6,182	3,7	2,70	4,7	219	MXA 80 - 90L4	6,4	64,2	1,01	17,4
180	MXA 63 - 56B4	7,778	4,7	1,91	4,7	186	MXA 100 - 90L4	7,546	75,7	1,80	21,4
	0.12 kW					175	MXA 80 - 90L4	8	80,2	0,75	17,4
396	MXA 63 - 63A4	3,539	2,8	4,29	5,2		2.2 kW				
226	MXA 63 - 63A4	6,182	5,0	2,00	5,2	396	MXA 80 - 90LC4	3,539	52,0	1,31	18
180	MXA 63 - 63A4	7,778	6,2	1,45	5,2	361	MXA 100 - 90LC4	3,875	57,0	4,12	22
	0.18 kW						MXA 100 - 100A4	3,875	57,0	4,12	26,2
396	MXA 63 - 63B4	3,539	4,3	2,79	5,7	225	MXA 100 - 90LC4	6,231	91,6	1,78	22
226	MXA 63 - 63B4	6,182	7,4	1,35	5,7		MXA 100 - 100A4	6,231	91,6	1,78	26,2
180	MXA 63 - 63B4	7,778	9,4	0,96	5,7	186	MXA 100 - 90LC4	7,546	111,0	1,23	22
	0.25 kW						MXA 100 - 100A4	7,546	111,0	1,23	26,2
396	MXA 71 - 71A4	3,539	5,9	4,41	7,2		3 kW				
	MXA 63 - 63C4	3,539	5,9	2,03	5,9	361	MXA 100 - 100B4	3,875	77,7	3,02	29,9
226	MXA 63 - 63C4	6,182	10,3	0,97	5,9	225	MXA 100 - 100B4	6,231	125,0	1,30	29,9
219	MXA 71 - 71A4	6,4	10,7	2,06	7,2	186	MXA 100 - 100B4	7,546	151,3	0,90	29,9
175	MXA 71 - 71A4	8	13,4	1,49	7,2		4 kW				
	0.37 kW					361	MXA 100 - 112A4	3,875	103,6	2,27	36
396	MXA 71 - 71B4	3,539	8,8	2,95	8	225	MXA 100 - 112A4	6,231	166,6	0,98	36
219	MXA 71 - 71B4	6,4	15,8	1,39	8		5.5 kW				
175	MXA 71 - 71B4	8	19,8	1,01	8	361	MXA 100 - 112MC4	3,875	142,5	1,65	37,2
	0.55 kW										
396	MXA 80 - 80A4	3,539	13,0	5,23	11,1						
	MXA 71 - 71C4	3,539	13,0	2,00	8,3						
219	MXA 80 - 80A4	6,4	23,5	2,77	11,1						
219	MXA 71 - 71C4	6,4	23,5	0,94	8,3						
175	MXA 80 - 80A4	8	29,4	2,04	11,1						
	0.75 kW										
396	MXA 80 - 80B4	3,539	17,7	3,84	12,1						
219	MXA 80 - 80B4	6,4	32,1	2,02	12,1						
175	MXA 80 - 80B4	8	40,1	1,50	12,1						
	1.1 kW										
396	MXA 80 - 80C4	3,539	26,0	2,62	13,2						
	MXA 80 - 90S4	3,539	26,0	2,62	14,7						
361	MXA 100 - 90S4	3,875	28,5	8,25	18,7						
225	MXA 100 - 90S4	6,231	45,8	3,56	18,7						
219	MXA 80 - 80C4	6,4	47,1	1,38	13,2						
	MXA 80 - 90S4	6,4	47,1	1,38	14,7						
186	MXA 100 - 90S4	7,546	55,5	2,45	18,7						
175	MXA 80 - 80C4	8	58,8	1,02	13,2						

MRS - FRS - SRS - RS
 Vite a singolo stadio
 Single-stage worm box
 Einstufig Schneckengetriebe



RS	28	40	50	60	70	85	110	130	150
A	70	100	120	138	158	193	250	286	336
A ₁	52	70	85	95	120	140	200	235	260
AA	99	138	163	192	221	252	333	400	454
B	78	102	119	136	#	168	200	230	250
B ₁	66	84	99	111	116	140	162	190	210
C	30	41	49	60	60	61	77,5	90	105
C ₁	26,5	26	30,5	39	37,5	38,5	52,5	85	100
D _{H7}	14	18-19-20	24-25	25	25-28-30	32-35	42	48	55
D _{2 (h6)}	9	11	14	19	19	24	28	38	42
E	34	50	61	70	80	98	125	143	168
F	70	140	160	180	200	200	250	300	350
F ₁	5,5	7	9	11	11	13	14	15	19
G _{H8}	40	95	110	115	130	130	180	230	250
G _{1 f8}	42	60	70	70	80	110	130	180	180
H	52	71	85	100	115	135	172	200	230
H ₁	47	67	78	92	106	117	161	200	224
H ₂	9	15	17,5	21,5	19	26,5	25	25,5	38
H ₄	40	50	60	72	86	103	139	159	183
I	28	40	50	60	70	85	110	130	150
K	57,5	70,5	83-88*	93-94*	117-118*	134-137*	151-153*	173	191-211*
L	20	23	30	40	40	50	60	80	100
M	50	65	75	87	110	123,5	146	166	195
M ₁	16,3	20,8-21,8-22,8	27,3-28,3	28,3	28,3-31,3-33,3	35,3-38,3	45,3	51,8	59,3
M ₂	10,2	12,5	16	22,5	22,5	27	31	41	45
N ₁	5	6	8	8	8	10	12	14	16
N ₂	3	4	5	6	6	8	8	10	12
O	37	52	60	70	70	80	90	120	120
O ₁	2,5	3,5	3,5	4,75	4,75	5	6	9	9
P	49	82	91,5	116	111	100	150	150	160
P ₁	67	94	100	102	118	150	200	234	250
P ₂	19	41	42,5	56	51	39	72,5	60	55
Q	30°	60°	55°	60°	60°	60°	60°	60°	60°
R	56	115	130	150	165	165	215	265	300
R ₁	56	83	85	85	100	130	165	215	215
S	32	38	49	57,5	57	56,5	75	87	102
S ₁	6	9	12	12	14	15	17	19	20
S ₂	-3	2	2,5	2,5	3	3	2,5	5	5
U	4	6	10	10	12	6	5	5	6
V	6,5 (4)	9 (4)	9 (4)	11 (4)	13 (4)	13 (4)	15 (8)	15 (8)	19 (8)
V ₁	M6x6 (4)	M6x9 (4)	M8x12 (4)	M8x15 (8)	M8x18 (8)	M10x20 (8)	M12x21 (8)	M12x24 (8)	M14x30 (8)
V ₂	M4x10	M4x10	M6x15	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M10x22	M12x25
Y ₁	47	61	70	80	85	100	106	140	140
Y ₂	M5x8,5 (6)	M5x10 (6)	M6x10 (6)	M6x12 (6)	M8x16 (6)	M8x15 (6)	M8x15,5 (6)	M10x20 (6)	M10x20 (6)
Z	6	10	10	11	14	14	16	22	20

* - IEC71-B14(FRS50), IEC71-B14(FRS60), IEC80-B14(FRS70), IEC90-B14(FRS85), IEC100/112-B14(FRS110), IEC160-B5(FRS150)

** - 90° per RS28 / 45° per altri tipi ** - 90° for RS28 / 45° for other sizes ** - 90° für RS28 / 45° für andere Typen

- 137 - Coperchio con Piedi riportati (std) # - 137 - Cover with bolted feet (std) # - 137 - Aufgeschraubte FüÙe (Std)

- 142 - Coperchio con Piedi integrali - 142 - Cover with integral feet - 142 - Integrale FüÙe

S, I, D - Piedi integrali/riportati RS28-110 S, I, D - Integral/bolted feet RS28-110 S, I, D - Integrale/aufgeschraubte FüÙe RS28-110

- Piedi integrali RS130-150 - Integral feet RS130-150 - Integrale FüÙe RS130-150

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Motor dimensions: see page 59

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

Dimensioni non impegnative

Not binding dimensions

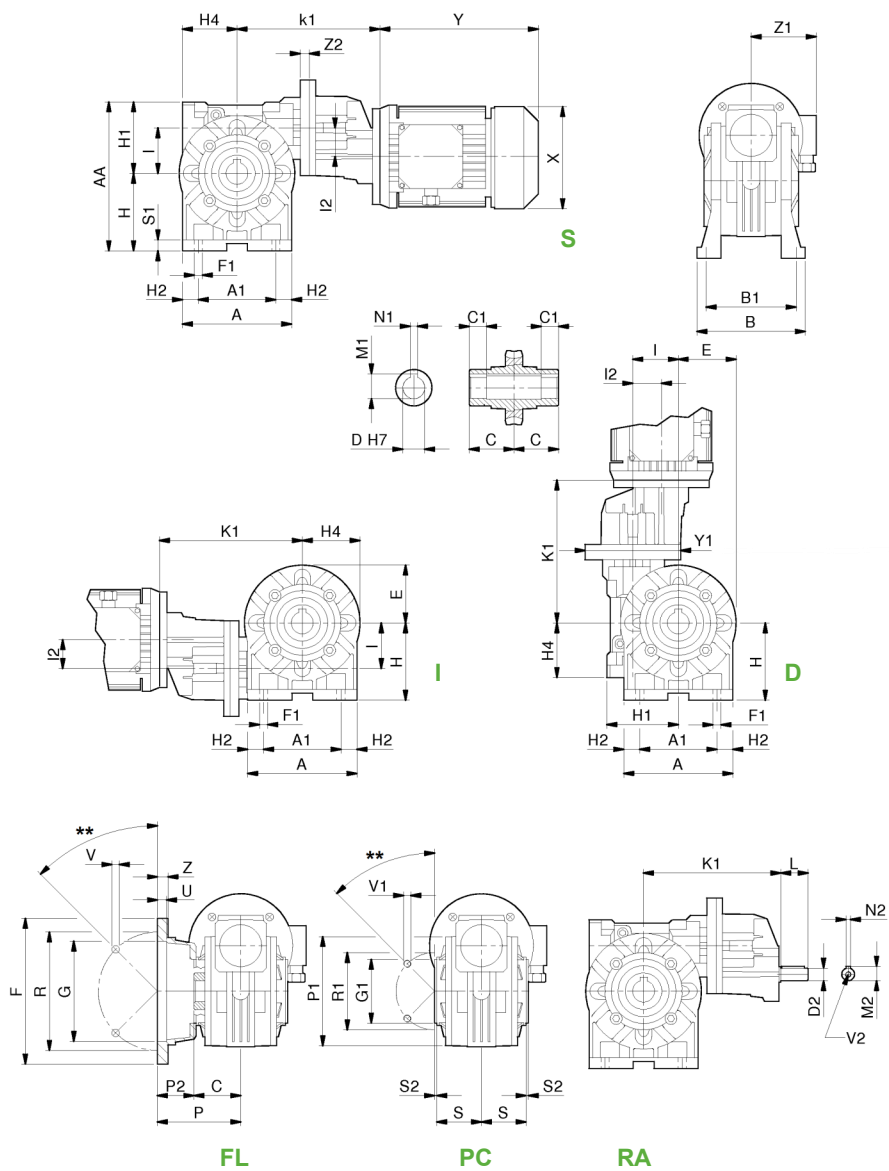
unverbindliche Abmessungen

MRA / FRA / SRA / RA

Vite con pre-coppia

Helical/worm gearbox

Schneckengetriebe mit Stirnradvorstufe



RA	63/40	63/50	63/60	71/50	71/60	71/70	71/85	80/60	80/70	80/85	80/110	100/110	100/130	100/150
A	100	120	138	120	138	158	193	138	158	193	250	250	286	336
A ₁	70	85	95	85	95	120	140	95	120	140	200	200	235	260
AA	138	163	192	163	192	221	252	192	221	252	333	333	400	454
B	102	119	136	119	136	#	168	136	#	168	200	200	230	250
B ₁	84	99	111	99	111	116	140	111	116	140	162	162	190	210
C	41	49	60	49	60	60	61	60	60	61	77,5	77,5	90	105
C ₁	26	30,5	39	30,5	39	37,5	38,5	39	37,5	38,5	52,5	52,5	85	100
D _{H7}	18-19-20	24-25	25	24-25	25	25-28-30	32	25	25-28-30	32-35	42	42	48	55
D _{2H6}	11	11	11	14	14	14	14	19	19	19	19	24	24	24
E	50	61	70	61	70	80	98	70	80	98	125	125	143	168
F	140	160	180	160	180	200	200	180	200	200	250	250	300	350
F ₁	7	9	11	9	11	11	13	11	11	13	14	14	15	19
G _{H8}	95	110	115	110	115	130	130	115	130	130	180	180	230	250
G _{1F8}	60	70	70	70	70	80	110	70	80	110	130	130	180	180
H	71	85	100	85	100	115	135	100	115	135	172	172	200	230
H ₁	67	78	92	78	92	106	117	92	106	117	161	161	200	224
H ₂	15	17,5	21,5	17,5	21,5	19	26,5	21,5	19	26,5	25	25	25,5	38
H ₄	50	60	72	60	72	86	103	72	86	103	139	139	159	189
I	40	50	60	50	60	70	85	60	70	85	110	110	130	150
I ₂	32	32	32	40	40	40	40	50	50	50	50	63	63	63
K ₁	153,5	171	177	173	183	209	224	207	232,5	250,5	264,5	328	342	368
	---	---	---	178*	188*	214*	229*	---	---	---	---	---	---	---
L	23	23	23	30	30	30	30	40	40	40	40	50	50	50
M ₁	20,8-21,8-22,8	27,3-28,3	28,3	27,3-28,3	28,3	28,3-31,3-33,3	35,3	28,3	28,3-31,3-33,3	35,3-38,3	45,3	45,3	51,8	59,3
M ₂	12,5	12,5	12,5	16	16	16	16	22,5	22,5	22,5	22,5	27	27	27
N ₁	6	8	8	8	8	8	10	8	8	10	12	12	14	16
N ₂	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8
P	82	91,5	116	91,5	116	111	100	116	111	100	150	150	150	160
P ₁	94	100	102	100	102	118	150	102	118	150	200	200	234	250
P ₂	41	42,5	56	42,5	56	51	39	56	51	39	72,5	72,5	60	55
R	115	130	150	130	150	165	165	150	165	165	215	215	265	300
R ₁	83	85	85	85	85	100	130	85	100	130	165	165	215	215
S	38	49	57,5	49	57,5	57	56,5	57,5	57	56,5	75	75	87	102
S ₁	9	12	12	12	12	14	15	12	14	15	17	17	19	20
S ₂	2	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	2,5	3	3	2,5	2,5	5	5
U	6	10	10	10	10	12	6	10	12	6	5	5	5	6
V	9 (4)	9 (4)	11 (4)	9 (4)	11 (4)	13 (4)	13 (4)	11 (4)	13 (4)	13 (4)	15 (8)	15 (8)	15 (8)	19 (8)
V ₁	M6x9 (4)	M8x12 (4)	M8x15 (8)	M8x12 (4)	M8x15 (8)	M8x18 (8)	M10x20 (8)	M8x15 (8)	M8x18 (8)	M10x20 (8)	M12x21 (8)	M12x21 (8)	M12x24 (8)	M14x30 (8)
V ₂	M4x10	M4x10	M4x10	M6x15	M6x15	M6x15	M6x15	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
Y ₁	105	105	105	120	120	120	120	140	140	140	140	140	200	200
Z	10	10	11	10	11	14	14	11	14	14	16	16	22	20

* - IEC71-B14 (FRA 71/50, FRA 71/60, FRA 71/70, FRA 71/85) - IEC100-B5 (FRA 100/130) - IEC100-B5 (FRA 100/150)

** - 90° per RS28 / 45° per altri tipi

** - 90° for RS28 / 45° for other sizes

** - 90° für RS28 / 45° für andere Typen

- 137 - Piedi riportati (std)

- 137 - Bolted feet version (std)

- 137 - Aufgeschraubte Füße (Std)

- 142 - Piedi integrali

- 142 - Integral feet version

- 142 - Integrale Füße

S, I, D - Piedi integrali/riportati RS28-110

S, I, D - Integral/bolted feet RS28-110

S, I, D - Integrale/aufgeschraubte Füße RS28-110

- Piedi integrali RS130-150

- Integral feet RS130-150

- Integrale Füße RS130-150

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Motor dimensions: see page 59

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

Dimensioni non impegnative

Not binding dimensions

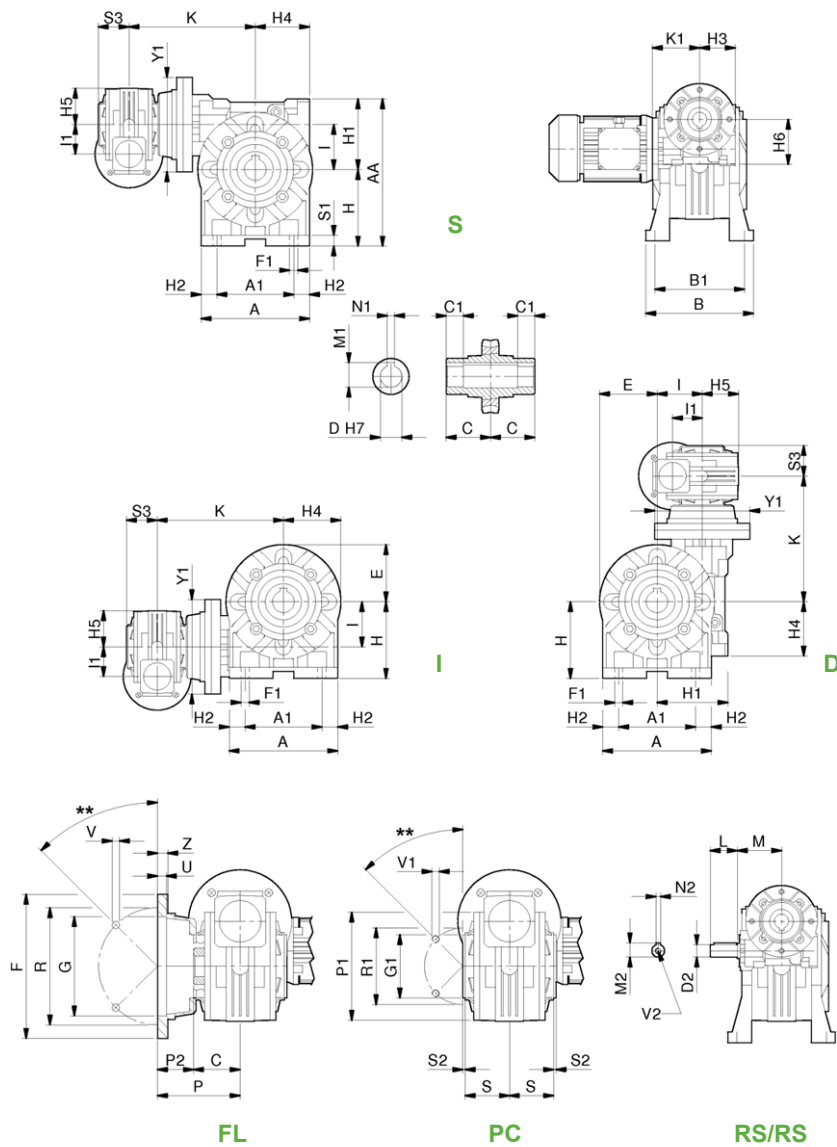
unverbindliche Abmessungen

MRS/RS - FRS/RS - SRS/RS - RS/RS

Vite a doppio stadio - Pagina 1

Two-stage worm box - Page 1

Doppelstufig Schneckengetriebe - Seite 1.



RS/RS	28/28	28/40	28/50	28/60	40/40	40/50	40/60	40/70	40/85	50/70	50/85
A	70	100	120	138	100	120	138	158	193	158	193
A ₁	52	70	85	95	70	85	95	120	140	120	140
AA	99	138	163	192	138	163	192	221	252	221	252
B	78	102	119	136	102	119	136	#	168	#	168
B ₁	66	84	99	111	84	99	111	116	140	116	140
C	30	41	49	60	41	49	60	60	61	60	61
C ₁	26.5	26	30.5	39	26	30.5	39	37.5	38.5	37.5	38.5
D _{H7}	14	18-19-20	24-25	25	18-19-20	24-25	25	25-28-30	32-35	25-28-30	32-35
D _{2 h6}	9	9	9	9	11	11	11	11	11	14	14
E	34	50	61	70	50	61	70	80	98	80	98
F	70	140	160	180	140	160	180	200	200	200	200
F ₁	5,5	7	9	11	7	9	11	11	13	11	13
G _{H8}	40	95	110	115	95	110	115	130	130	130	130
G _{1 f8}	42	60	70	70	60	70	70	80	110	80	110
H	52	71	85	100	71	85	100	115	135	115	135
H ₁	47	67	78	92	67	78	92	106	117	106	117
H ₂	9	15	17,5	21,5	15	17,5	21,5	19	26,5	19	26,5
H ₃	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60
H ₄	40	50	60	72	50	60	72	86	103	86	103
H ₅	34	34	34	34	50	50	50	50	50	61	61
H ₆	47	47	47	47	67	67	67	67	67	78	78
I	28	40	50	60	40	50	60	70	85	70	85
I ₁	28	28	28	28	40	40	40	40	40	50	50
K	99,5	123	138,5	146	137	149	158	182	200	214	232
K ₁	57,5	57,5	57,5	57,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	83 - 88*	83 - 88*
L	20	20	20	20	23	23	23	23	23	30	30
M	50	50	50	50	65	65	65	65	65	75	75
M ₁	16,3	20.8-21,8-22,8	27,3-28,3	28,3	20,8-21,8-22,8	27,3-28,3	28,3	28,3-31,3-33,3	35,3-38,3	28,3-31,3-33,3	35,3-38,3
M ₂	10,2	10,2	10,2	10,2	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	16	16
N ₁	5	6	8	8	6	8	8	8	10	8	10
N ₂	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5
P	49	82	91,5	116	82	91,5	116	111	100	111	100
P ₁	67	94	100	102	94	100	102	118	150	118	150
P ₂	19	41	42,5	56	41	42,5	56	51	39	51	39
R	56	115	130	150	115	130	150	165	165	165	165
R ₁	56	83	85	85	83	85	85	100	130	100	130
S	32	38	49	57,5	38	49	57,5	57	56,5	57	56,5
S ₁	6	9	12	12	9	12	12	14	15	14	15
S ₂	-3	2	2,5	2,5	2	2,5	2,5	3	3	3	3
S ₃	30	30	30	30	41	41	41	41	41	49	49
U	4	6	10	10	6	10	10	12	6	12	6
V	6,5 (4)	9 (4)	9 (4)	11 (4)	9 (4)	9 (4)	11 (4)	13 (4)	13 (4)	13 (4)	13 (4)
V ₁	M6x6 (4)	M6x9 (4)	M8x12 (4)	M8x15 (8)	M6x9 (4)	M8x12 (4)	M8x15 (8)	M8x18 (8)	M10x20 (8)	M8x18 (8)	M10x20 (8)
V ₂	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10
Y ₁	80	80	80	90	115	115	115	115	115	110	110
Z	6	10	10	11	10	10	11	14	14	14	14

* - IEC71-B14 (FRS50) - IEC71-B14 (FRS60) - IEC 80-B14 (FRS70)

** - 90° per RS28 / 45° per altri tipi

** - 90° for RS28 / 45° for other sizes

** - 90° für RS28 / 45° für andere Typen

- 137 - Piedi riportati (std)

- 137 - Bolted feet (std)

- 137 - Aufgeschraubte Füße (Std)

- 142 - Piedi integrali

- 142 - Integral feet

- 142 - Integrale Füße

S, I, D - Piedi integrali/riportati RS28-110

S, I, D - Integral/bolted feet RS28-110

S, I, D - Integrale/aufgeschraubte Füße RS28-110

- Piedi integrali RS130-150

- Integral feet RS130-150

- Integrale Füße RS130-150

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Motor dimensions: see page 59

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

Dimensioni non impegnative

Not binding dimensions

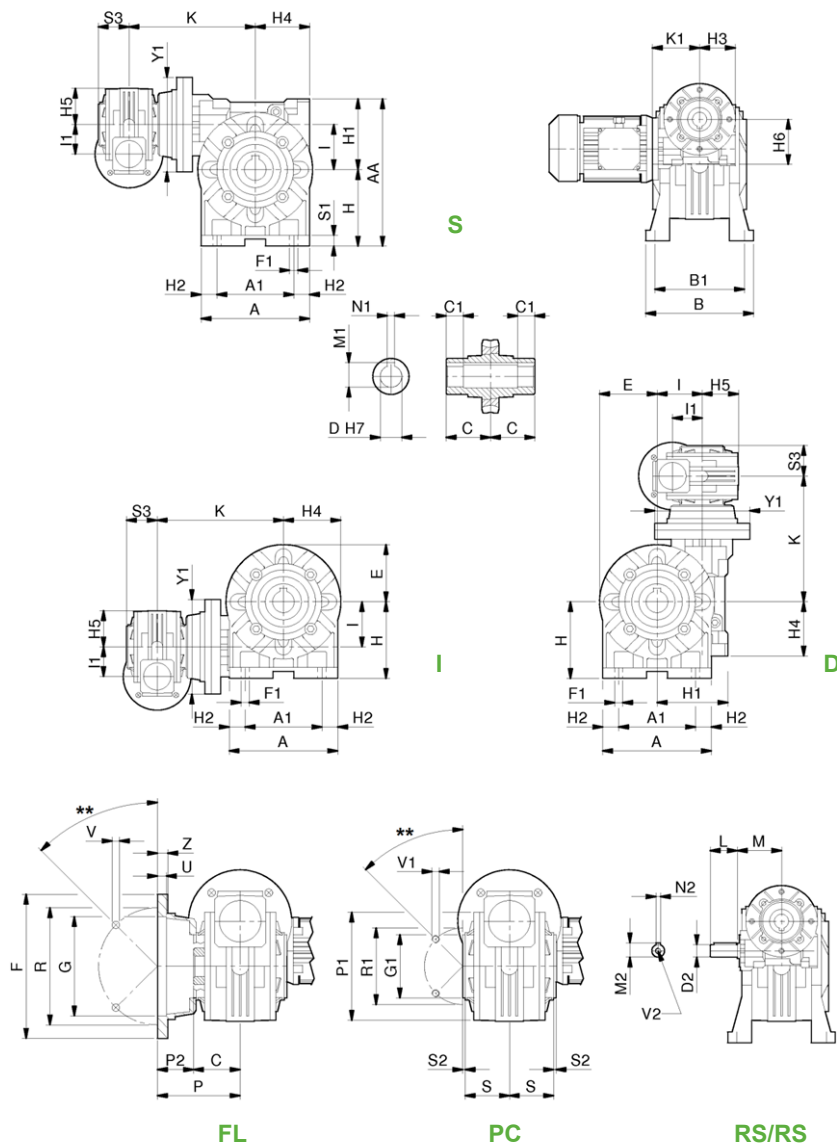
unverbindliche Abmessungen

MRS/RS - FRS/RS - SRS/RS - RS/RS

Vite a doppio stadio - Paina 2

Two-stage worm box - Page 2

Doppelstufig Schneckengetriebe - Seite 2.



RS/RS	50/110	60/85	60/110	60/130	70/85	70/110	70/130	70/150	85/110	85/130	85/150
A	250	193	250	286	193	250	286	336	250	286	336
A ₁	200	140	200	235	140	200	235	260	200	235	260
AA	333	252	333	400	252	333	400	454	333	400	454
B	200	168	200	230	168	200	230	250	200	230	250
B ₁	162	140	162	190	140	162	190	210	162	190	210
C	77,5	61	77,5	90	61	77,5	90	105	77,5	90	105
C ₁	52,5	38,5	52,5	85	38,5	52,5	85	100	52,5	85	100
D _{H7}	42	32-35	42	48	32-35	42	48	55	42	48	55
D _{2 h6}	14	19	19	38	19	19	19	19	24	24	24
E	125	98	125	143	98	125	143	168	125	143	168
F	250	200	250	300	200	250	300	350	250	300	350
F ₁	14	13	14	15	13	14	15	19	14	15	19
G _{H8}	180	130	180	230	130	180	230	250	180	230	250
G _{1 f8}	130	110	130	180	110	130	180	180	130	180	180
H	172	135	172	200	135	172	200	230	172	200	230
H ₁	161	117	161	200	117	161	200	224	161	200	224
H ₂	25	26,5	25	25,5	26,5	25	25,5	38	25	25,5	38
H ₃	60	72	72	72	86	86	86	86	103	103	103
H ₄	139	103	139	159	103	139	159	189	139	159	189
H ₅	61	70	70	70	80	80	80	80	98	98	98
H ₆	78	92	92	92	106	106	106	106	117	117	117
I	110	85	110	130	85	110	130	150	110	130	150
I ₁	50	60	60	60	70	70	70	70	85	85	85
K	248	218	232	257	246	260	282	306	249	271	295
K ₁	83 - 88*	93 - 94*	93 - 94*	93 - 94*	117-118*	117-118*	117-118*	117-118*	134-137*	134-137*	134-137*
L	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50
M	75	87	87	87	110	110	110	110	123,5	123,5	123,5
M ₁	45,3	35,3-38,3	45,3	51,8	35,3-38,3	45,3	51,8	59,3	45,3	51,8	59,3
M ₂	16	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	27	27	27
N ₁	12	14	14	14	14	14	14	16	14	14	16
N ₂	5	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8
P	150	100	150	150	100	150	150	160	150	150	160
P ₁	200	150	200	234	150	200	234	250	200	234	250
P ₂	72,5	39	72,5	60	39	72,5	60	55	72,5	60	55
R	215	165	215	265	165	215	265	300	215	265	300
R ₁	165	130	165	215	130	165	215	215	165	215	215
S	75	56,5	75	87	56,5	75	87	102	75	87	102
S ₁	17	15	17	19	15	17	19	20	17	19	20
S ₂	2,5	3	2,5	5	3	2,5	5	5	2,5	5	5
S ₃	49	60	60	60	60	60	60	60	61	61	61
U	5	6	5	5	6	5	5	6	5	5	6
V	15 (8)	13 (4)	15 (8)	15 (8)	13 (4)	15 (8)	15 (8)	19 (8)	15 (8)	15 (8)	19 (8)
V ₁	M12x21 (8)	M10x20 (8)	M12x21 (8)	M12x24 (8)	M10x20 (8)	M12x21 (8)	M12x24 (8)	M14x30 (8)	M12x21 (8)	M12x24 (8)	M14x30 (8)
V ₂	M6x15	M4x10	M6x15	M8x20	M4x10	M6x15	M8x20	M8x20	M6x15	M8x20	M8x20
Y ₁	110	110	110	180	200	200	200	200	200	200	200
Z	16	14	16	22	14	16	22	20	16	22	20

* - IEC71-B14 (FRS50) - IEC71-B14 (FRS60) - IEC 80-B14 (FRS70)

** - 90° per RS28 / 45° per altri tipi

** - 90° for RS28 / 45° for other sizes

** - 90° für RS28 / 45° für andere Typen

- 137 - Piedi riportati (std)

- 137 - Bolted feet (std)

- 137 - Aufgeschraubte Füße (Std)

- 142 - Piedi integrali

- 142 - Integral feet

- 142 - Integrale Füße

S, I, D - Piedi integrali/riportati RS28-110

S, I, D - Integral/bolted feet RS28-110

S, I, D - Integrale/aufgeschraubte Füße RS28-110

- Piedi integrali RS130-150

- Integral feet RS130-150

- Integrale Füße RS130-150

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Motor dimensions: see page 59

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

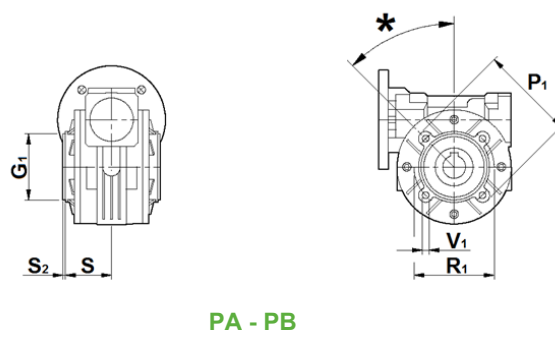
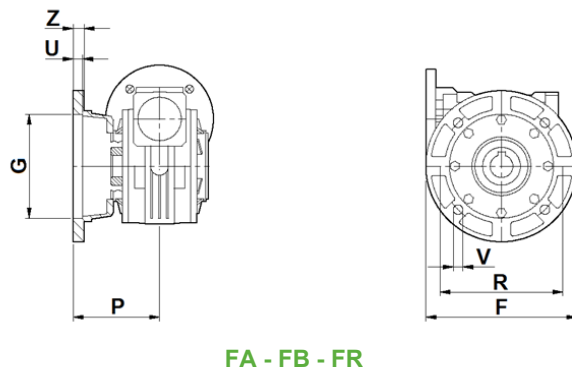
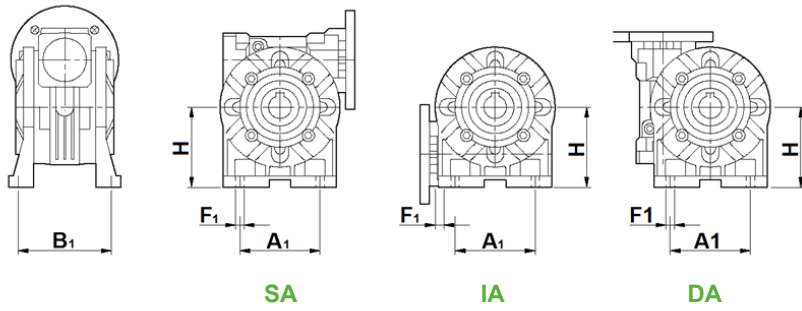
Dimensioni non impegnative

Not binding dimensions

unverbindliche Abmessungen

MRS - FRS - SRS - RS

Varianti costruttive
Alternative mountings
Ausführungsvarianten



RS	28	40	50	60	70	85	110	130	150
SA - IA - DA									
A ₁	---	52	63	---	---	140	---	---	---
B ₁	---	81	96,5	---	---	146	---	---	---
F ₁	---	8,5	9	---	---	11	---	---	---
H	---	72	82	---	---	142	---	---	---
FA									
F	80	114	125	165	165	---	---	---	---
G _{H8}	50	60	70	110	115	---	---	---	---
P	50,5	69	93	90	116	---	---	---	---
R	68	87	95	130	150	---	---	---	---
U	3,5	5	5	10	4,5	---	---	---	---
V	6,5 (4)	9 (4)	11 (4)	10,5 (4)	11 (4)	---	---	---	---
Z	7	8	10	15	10	---	---	---	---
FB									
F	---	120	---	180	---	210	270	---	---
G _{H8}	---	80	---	115	---	152	170	---	---
P	---	62	---	86	---	119,5	131,5	---	---
R	---	100	---	150	---	176	230	---	---
U	---	4	---	3,5	---	5	5	---	---
V	---	9 (4)	---	11 (4)	---	11 (4)	13 (4)	---	---
Z	---	9	---	12	---	14	18	---	---
FR									
F	---	---	---	---	160	---	---	---	---
G _{H8}	---	---	---	---	110	---	---	---	---
P	---	---	---	---	84,5	---	---	---	---
R	---	---	---	---	130	---	---	---	---
U	---	---	---	---	4,5	---	---	---	---
V	---	---	---	---	11 (4)	---	---	---	---
Z	---	---	---	---	14	---	---	---	---
PA									
G _{1 h8}	---	50	68	75	90	---	---	---	---
P ₁	---	95	110	104	125	---	---	---	---
R ₁	---	65	94	90	110	---	---	---	---
S	---	38	49	57,5	57	---	---	---	---
S ₂	---	2	2,5	5,5	3	---	---	---	---
V ₁	---	M6x8 (4)	M6x12,5(4)	M8x14 (4)	M8x14 (4)	---	---	---	---
PB									
G _{1 h8}	---	---	60	---	70	---	---	---	---
P ₁	---	---	110	---	116	---	---	---	---
R ₁	---	---	75	---	85	---	---	---	---
S	---	---	49	---	67	---	---	---	---
S ₂	---	---	2,5	---	4	---	---	---	---
V ₁	---	---	M6x12,5(4)	---	M8x14 (4)	---	---	---	---

* - 45° std / 90° su richiesta

FA, FB - Flange integrali/riportate
RS28-85

FB - Flangia riportata, solamente RS110

FR - Flangia riportata RS70

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Dimensioni non impegnative

* - 45° std / 90° on demand

FA, FB - Integral/bolted flanges
RS28-85

FB - Bolted flange, only RS110

FR - Bolted flange RS70

Motor dimensions: see page 59

Not binding dimensions

* - 45° Std. / 90° auf Anfrage

FA, FB - Integrale/aufgeschraubte Flansche
RS28-85

FB - Aufgeschraubte Flansch, nur RS110

FR - Aufgeschraubte Flansch RS70

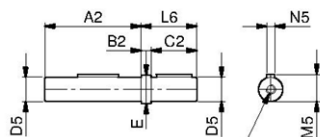
Motor Abmessungen: siehe Seite 59

unverbindliche Abmessungen

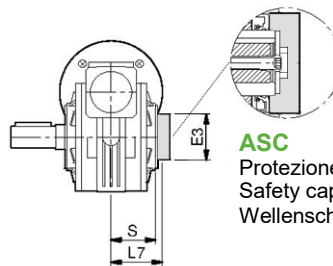
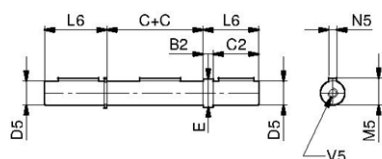
MRS - FRS - SRS - RS

Accessori
Accessories
Zubehör

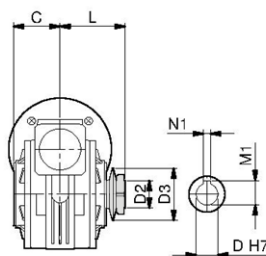
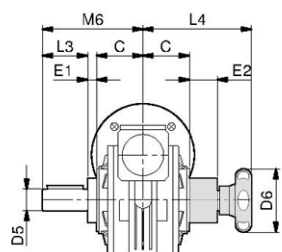
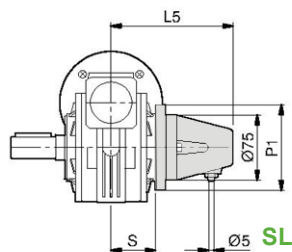
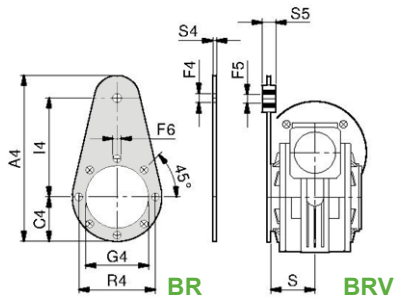
AS



AD



ASC
Protezione per AS
Safety cap for AS
Wellenschutz für AS



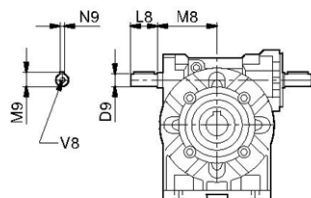
TLE

TLI

Olio - Oil - Öl

Litri / Litres / Liter	
RS 28	0.04
RS 40	0.10
RS 50	0.13
RS 60	0.30
RS 70	0.45
RS 85	0.75
RS 110	2.25

VB



RS		28	40	50	60	70	85	110	130	150
AS & AD	A ₂	58	80	95	117	117	119	153	177	207
	B ₂	1	10	10	10	10	10	10	20	20
	C	30	41	49	60	60	61	77,5	90	105
	C ₂	30	40	45	50	60	70	100	110	110
	D _{5 g6}	14	19 (18)	24 (25)	25	28	32 (35)	42	48	55
	E	14	22	28	30	34	38	50	58	63
	L ₆	31	50	55	60	70	80	110	130	130
	M ₅	16	21,5	27	28	31	35	45	51,5	59
	N _{5 h9}	5	6	8	8	8	10	12	14	16
	V ₅	M5x10	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M10x25	M10x25	---	---
ASC	E ₃	42	55	62	62	72	90	120	---	---
	L ₇	36	48,5	55,5	68,5	67	77	85	---	---
	S	32	38	49	57,5	57	56,5	75	---	---
BR & BRV	A ₄	133,5	168	185	230	240	313	388	465	525
	C ₄	33,5	43	60	50	60	75	100	120	125
	F ₄	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	20,5	20,5	26	26
	F _{5 0/+0.4}	10	10	10	10	10	20	20	25	25,2
	F ₆	7	7	9	9	9	11	13	13	15
	G ₄	42	60	70	70	80	110	130	180	180
	I ₄	80	90	100	150	150	200	250	300	350
	R ₄	56	83	85	85	100	130	165	215	215
	S ₄	4	4	4	6	6	6	6	6	6
	S ₅	15	15	15	20	20	25	25	30	30
SL	L ₅	97	114	129	137	133	133	151	---	---
	P ₁	67	100	110	102	120	150	200	---	---
	S	32	38	49	57,5	57	56,5	75	---	---
TLE	D ₆	52	70	70	70	80	100	100	---	---
	E ₁	10	12	12	15	14	19	24	---	---
	E ₂	28	37	31	40	46	57	71	---	---
	L ₃	30	40	50	50	60	70	80	---	---
	L ₄	94	116	118	128	146	168	201	---	---
	M ₆	70	93	111	125	134	150	181	---	---
TLI	D _{H7}	14	18-19	24/25	25	28	32/35	42	---	---
	D ₂	14,2 x 20	19,5 x 20,5	24,5 x 28	25,5 x 26	28,5 x 22	32,5 x 27	42,5 x 38,5	---	---
	D ₃	40	56	71	71	80	90	125	---	---
	L	45	61,5	77	86,5	89	94	112,5	---	---
	M ₁	15,4*	21,8	27,3	27,3*	31,3	35,3	45,3	---	---
	N _{1 h9}	5	6	8	8	8	10	12	---	---
VB	D ₉	9	11	14	19	19	24	28	38	42
	L ₈	20	23	30	40	40	50	60	80	100
	M ₈	43	55	65	77	84	106,5	145	166	195
	M ₉	10,2	12,5	16	22,5	22,5	27	31	41	45
	N _{9 h9}	3	4	5	6	6	8	8	10	12
	V ₈	M4x10	M4x10	M6x15	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M10x22	M12x25

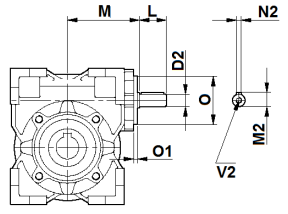
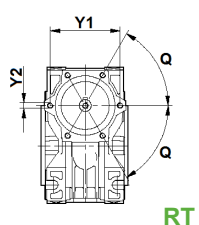
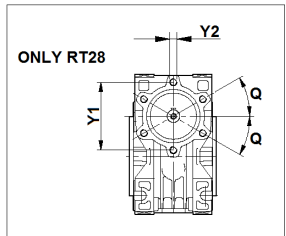
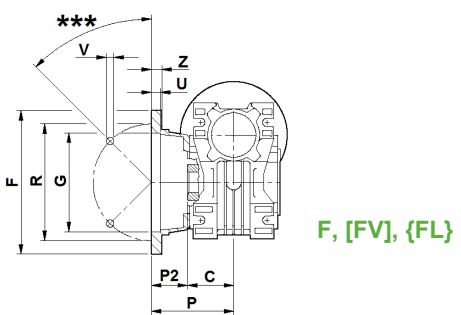
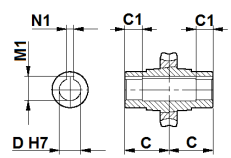
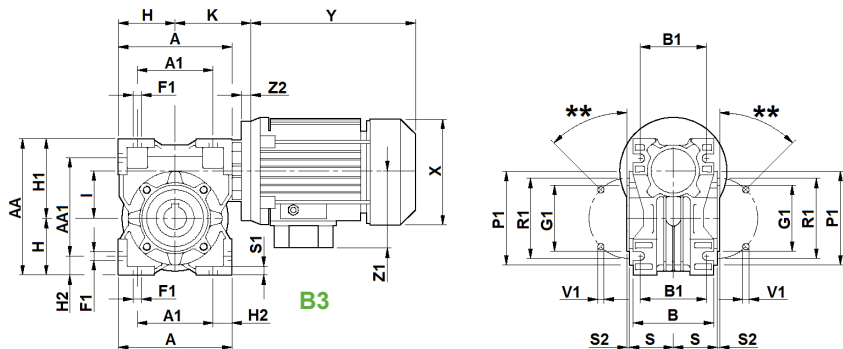
* = Chiavetta ribassata
D₅(,,) = Diametro a richiesta
Dimensioni non impegnative

* = Undersized key
D₅(..) = Diameter on demand
Not binding dimensions

* = Passfedernut mit geringerer Tiefe
D₅(..) = Durchmesser auf Anfrage
unverbindliche Abmessungen

MRT - FRT - SRT - RT

Vite a singolo stadio
 Single-stage worm box
 Einstufig Schneckengetriebe



RT	28	40	50	60	70	85	110
A	80	100	120	144	172	206	255
A ₁	54	70	80	100	120	140	170
AA	97	121,5	144	174	205	238	295
AA ₁	71	91,5	104	130	153	172	210
B	53	71	85	100	112	130	144
B ₁	44	60	70	85	90	100	115
C	30	41	49	60	60	61	77,5
C ₁	26,5	26	30,5	39	37,5	38,5	52,5
D _{H7}	14	18-19-20	24-25	25	25-28-30	32-35	42
D _{2 h6}	9	11	14	19	19	24	28
F	80	110 {110}	125 [160] 125}	180 {180}	200	210	270
F ₁	7	7	9	9	11	13	15
G _{H8}	50	60 {60}	70 [110] {70}	115 {115}	130	152	170
G _{1 h8}	55	60	70	80	95	110	130
H	40	50	60	72	86	103	127,5
H ₁	57	71,5	84	102	119	135	167,5
H ₂	13	15	20	22	26	33	42,5
I	28	40	50	60	70	85	110
K	57,5	70,5	83-88*	93-94*	117-118*	134-137*	151-153*
L	20	23	30	40	40	50	60
M	50	65	75	87	110	123,5	146
M ₁	16,3	20.8-21,8-22.8	27,3-28.3	28,3	28.3-31,3-33.3	35,3-38.3	45,3
M ₂	10,2	12,5	16	22,5	22,5	27	31
N ₁	5	6	8	8	8	10	12
N ₂	3	4	5	6	6	8	8
O	37	52	60	70	70	80	90
O ₁	2,5	3,5	3,5	4,75	4,75	5	6
P	53	69 {99}	93 [90,5] {123}	86 {116}	111	111	131
P ₁	75	86	100	110	130	160	200
P ₂	23	28 {58}	44 [41,5] {74}	25 {56}	51	50	53,5
Q	30°	60°	55°	60°	60°	60°	60°
R	68	87 {87}	90 [130] {90}	150,5 {150,5}	165	175	230
R ₁	65	75	85	95	115	130	165
S	27,5	38,5	46,5	57	57	67	74
S ₁	6	7	8	10	11	14	13
S ₂	2,5	2,5	3	3	3	3	3,5
U	10	4 {4}	5 [11] {5}	6,5 {6,5}	12	6	5
V	7	9 {9}	11 [9] {9}	11 {11}	13	13	14
V ₁	M6x10 (4)	M6x8,5 (4)	M8x10 (4)	M8x16 (8)	M8x16 (8)	M10x18 (8)	M10x21 (8)
V ₂	M4x10	M4x10	M6x15	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
Y ₁	47	61	70	80	85	100	106
Y ₂	M5x8,5 (6)	M5x10 (6)	M6x10 (6)	M6x10 (6)	M8x16 (6)	M8x15 (6)	M8x15,5 (6)
Z	7	6 {8}	10 [13] {10}	10 {10}	14	16	18
Z ₂	13	13	13 - 18,5	14 - 15	15,5 - 17,5	15,5 - 18,5	18-20

* - IEC71-B14 (FRT50) - IEC71-B14 (FRT60) - IEC 80-B14 (FRT70) - IEC 90-B14 (FRT85) - IEC100/112-B14 (FRT110)

** - 90° per RT28 / 45° per altri tipi

*** - 45° standard / 90° su richiesta

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Dimensioni non impegnative

Nota: le dimensioni L, M, O, O₁, Y₁, Y₂ si riferiscono anche all'entrata SRT

** - 90° for RT28 / 45° for other sizes

*** - 45° standard / 90° on demand

Motor dimensions: see page 59

Not binding dimensions

Note: dimensions L, M, O, O₁, Y₁, Y₂ also apply to SRT input

** - 90° für RT28 / 45° für andere Typen

*** - 45° Standard / 91° auf Anfrage

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

unverbindliche Abmessungen

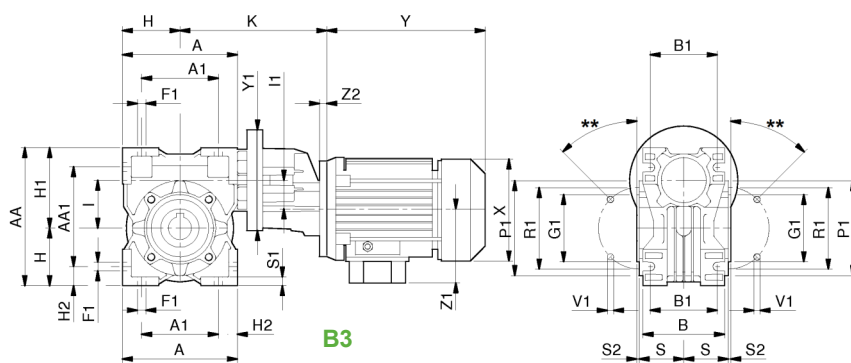
Anmerkung: die Abmessungen L, M, O, O₁, Y₁, Y₂ entsprechen auch dem SRT-Eingang

MTA / FTA / STA / TA

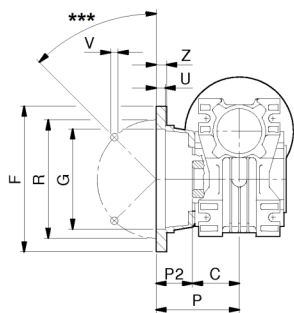
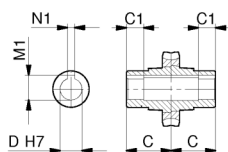
Vite con pre-coppia

Helical/worm gearbox

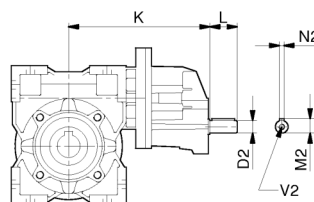
Schneckengetriebe mit Stirnradvorstufe



B3



F, [FV], {FL}



TA

TA	63/40	63/50	63/60	71/50	71/60	71/70	71/85	80/60	80/70	80/85	80/110	100/110
A	100	120	144	120	144	172	206	144	172	206	255	255
A ₁	70	80	100	80	100	120	140	100	120	140	170	170
AA	121,5	144	174	144	174	205	238	174	205	238	295	295
AA ₁	91,5	104	130	104	130	153	172	130	153	172	210	210
B	71	85	100	85	100	112	130	100	112	130	144	144
B ₁	60	70	85	70	85	90	100	85	90	100	115	115
C	41	49	60	49	60	60	61	60	60	61	77,5	77,5
C ₁	26	30,5	39	30,5	39	37,5	38,5	39	37,5	38,5	52,5	52,5
D _(H7)	18-19-20	24-25	25	24-25	25	25-28-30	32-35	25	25-28-30	32-35	42	42
D _{2 (h6)}	11	11	11	14	14	14	14	19	19	19	19	24
F	110 {110}	125 [160]	180 {180}	125 [160]	180 {180}	200	210	180 {180}	200	210	270	270
F ₁	7	9	9	9	9	11	13	9	11	13	15	15
G _(H8)	60 {60}	70 [110]	115 {115}	70 [110]	115 {115}	130	152	115 {115}	130	152	170	170
G _{1 (h8)}	60	70	80	70	80	95	110	80	95	110	130	130
H	50	60	72	60	72	86	103	72	86	103	127,5	127,5
H ₁	71,5	84	102	84	102	119	135	102	119	135	167,5	167,5
H ₂	15	20	22	20	22	26	33	22	26	33	42,5	42,5
I	40	50	60	50	60	70	85	60	70	85	110	110
I ₁	32	32	32	40	40	40	40	50	50	50	50	50
K	153,5	171	177	173-178*	183 188*	209-214*	224 229*	207	232,5	250,5	264,5	328
L	23	23	23	30	30	30	30	40	40	40	40	50
M ₁	20,8-21,8-22,8	27,3-28,3	28,3	27,3-28,3	28,3	28,3-31,3-33,3	35,3-38,3	28,3	28,3-31,3-33,3	35,3-38,3	45,3	45,3
M ₂	12,5	12,5	12,5	16	16	16	16	22,5	22,5	22,5	22,5	27
N ₁	6	8	8	8	8	8	10	8	8	10	12	12
N ₂	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	8
P	69 {99}	93 [90,5]	86 {116}	93 [90,5]	86 {116}	111	111	86 {116}	111	111	131	131
P ₁	86	100	110	100	110	130	160	110	130	160	200	200
P ₂	28 {58}	44 [41,5]	25 {56}	44 [41,5]	25 {56}	51	50	25 {56}	51	50	53,5	53,5
R	87 {87}	90 [130]	150,5	90 [130]	150,5	165	175	150,5	165	175	230	230
R ₁	75	85	95	85	95	115	130	95	115	130	165	165
S	38,5	46,5	57	46,5	57	57	67	57	57	67	74	74
S ₁	7	8	10	8	10	11	14	10	11	14	13	13
S ₂	2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,5	3,5
U	4 {4}	5 [11] {5}	6,5 {6,5}	5 [11] {5}	6,5 {6,5}	12	6	6,5 {6,5}	12	6	5	5
V	9 {9}	11 [9] {9}	11 {11}	11 [9] {9}	11 {11}	13	13	11 {11}	13	13	14	14
V ₁	M6x8 (4)	M8x10 (4)	M8x16 (8)	M8x10 (4)	M8x16 (8)	M8x16 (8)	M10x18 (8)	M8x16 (8)	M8x16 (8)	M10x18 (8)	M10x21 (8)	M10x21 (8)
V ₂	M4 x 10	M4 x 10	M4 x 10	M6 x 15	M6 x 15	M6 x 15	M6 x 15	M8 x 20	M8 x 20	M8 x 20	M8 x 20	M8 x 20
Y ₁	105	105	105	120	120	120	120	140	140	140	140	140
Z	6 {8}	10 [13] {10}	10 {10}	10 [13] {10}	10 {10}	14	16	10 {10}	14	16	18	18
Z ₂	13	13	13	13 - 18,5	13 - 18,5	13 - 18,5	13 - 18,5	14 - 15	14 - 15	14 - 15	14 - 15	14 - 15

* - IEC71-B14 (FTA 71/50, FTA71/60, FTA71/70, FTA71/85)

** - 90° per RT28 / 45° per altri tipi

*** - 45° standard / 90° su richiesta

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Dimensioni non impegnative

** - 90° for RT28 / 45° for other sizes

*** - 45° standard / 90° on demand

Motor dimensions: see page 59

Not binding dimensions

** - 90° für RT28 / 45° für andere Typen

*** - 45° Standard / 91° auf Anfrage

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

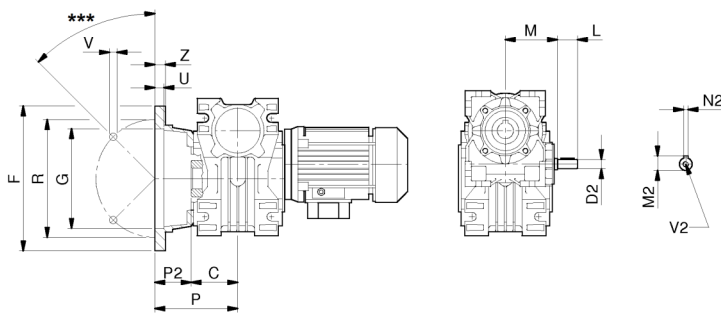
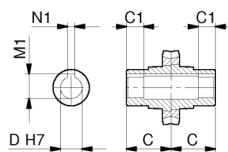
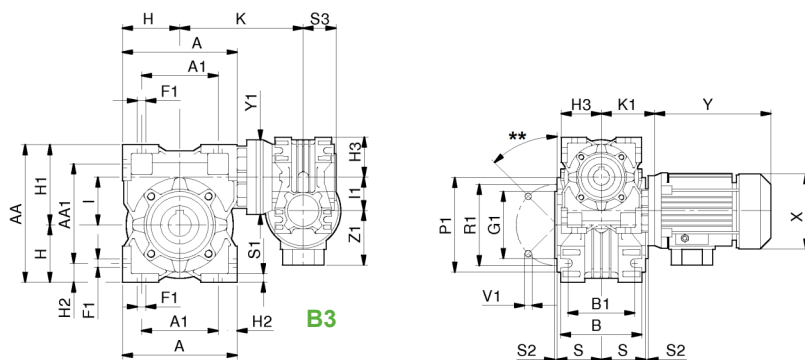
unverbindliche Abmessungen

MRT/RT - FRT/RT - SRTRT - RT/RT

Vite a doppio stadio - Pagina 1

Two-stage worm box - Page 1

Doppelstufige Schneckengetriebe - Seite 1.



F, [FV], {FL}

RT/RT

RT/RT	28/28	28/40	28/50	28/60	40/40	40/50	40/60	40/70	40/85
A	80	100	120	144	100	120	144	172	206
A ₁	54	70	80	100	70	80	100	120	140
AA	97	121,5	144	174	121,5	144	174	205	238
AA ₁	71	91,5	104	130	91,5	104	130	153	172
B	53	71	85	100	71	85	100	112	130
B ₁	44	60	70	85	60	70	85	90	100
C	30	41	49	60	41	49	60	60	61
C ₁	26.5	26	30.5	39	26	30.5	39	37.5	38.5
D H7	14	18-19-20	24-25	25	18-19-20	24-25	25	25-28-30	32-35
D ₂ h6	9	9	9	9	11	11	11	11	11
F	80	110 {110}	125 [160] {125}	180 {180}	110 {110}	125 [160] {125}	180 {180}	200	210
F ₁	7	7	9	9	7	9	9	11	13
G H8	50	60 {60}	70 [110] {70}	115 {115}	60 {60}	70 [110] {70}	115 {115}	130	152
G ₁ h8	55	60	70	80	60	70	80	95	110
H	40	50	60	72	50	60	72	86	103
H ₁	57	71,5	84	102	71,5	84	102	119	135
H ₂	13	15	20	22	15	20	22	26	33
H ₃	40	40	40	40	50	50	50	50	50
I	28	40	50	60	40	50	60	70	85
I ₁	28	28	28	28	40	40	40	40	40
K	85	119	134	148	137	149	158	182	200
K ₁	57,5	57,5	57,5	57,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5
L	20	20	20	20	23	23	23	23	23
M	50	50	50	50	65	65	65	65	65
M ₁	16,3	20.8-21,8- 22.8	27,3-28.3	28,3	20.8-21,8- 22.8	27,3-28.3	28,3	28.3-31,3- 33.3	35,3-38.3
M ₂	10,2	10,2	10,2	10,2	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
N ₁	5	6	8	8	6	8	8	8	10
N ₂	3	3	3	3	4	4	4	4	4
P	53	69 {99}	93 [90,5] {123}	86 {116}	69 {99}	93 [90,5] {123}	86 {116}	111	111
P ₁	75	86	100	110	86	100	110	130	160
P ₂	23	28 {58}	44 [41,5] {74}	25 {56}	28 {58}	44 [41,5] {74}	25 {56}	51	50
R	68	87 {87}	90 [130]	150,5	87 {87}	90 [130]	150,5	165	175
R ₁	65	75	85	95	75	85	95	115	130
S	27,5	38,5	46,5	57	38,5	46,5	57	57	67
S ₁	6	7	8	10	7	8	10	11	14
S ₂	2,5	2,5	3	3	2,5	3	3	3	3
S ₃	30	30	30	30	41	41	41	41	41
U	10	4 {4}	5 [11] {5}	6,5 {6,5}	4 {4}	5 [11] {5}	6,5 {6,5}	12	6
V	7	9 {9}	11 [9] {9}	11 {11}	9 {9}	11 [9] {9}	11 {11}	13	13
V ₁	M6x10 (4)	M6x8,5 (4)	M8x10 (4)	M8x16 (8)	M6x8,5 (4)	M8x10 (4)	M8x16 (8)	M8x16 (8)	M10x18 (8)
V ₂	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10	M4x10
Y ₁	80	90	90	90	120	120	120	120	120
Z	7	6 {8}	10 [13] {10}	10 {10}	6 {8}	10 [13] {10}	10 {10}	14	16

* - IEC71-B14 (FRT50)

** - 90° per RT28 / 45° per altri tipi

*** - 45° standard / 90° su richiesta

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Dimensioni non impegnative

* - IEC71-B14 (FRT50)

** - 90° for RT28 / 45° for other sizes

*** - 45° standard / 90° on demand

Motor dimensions: see page 59

Not binding dimensions

* - IEC71-B14 (FRT50)

** - 90° für RT28 / 45° für andere Typen

*** - 45° Standard / 91° auf Anfrage

Motor Abmessungen: siehe Seite 59

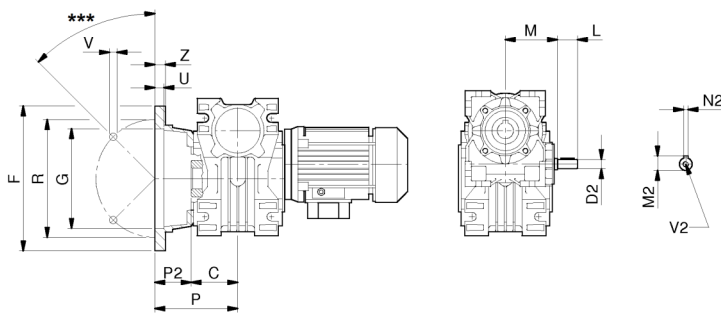
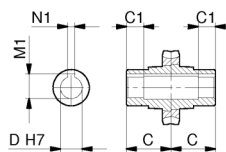
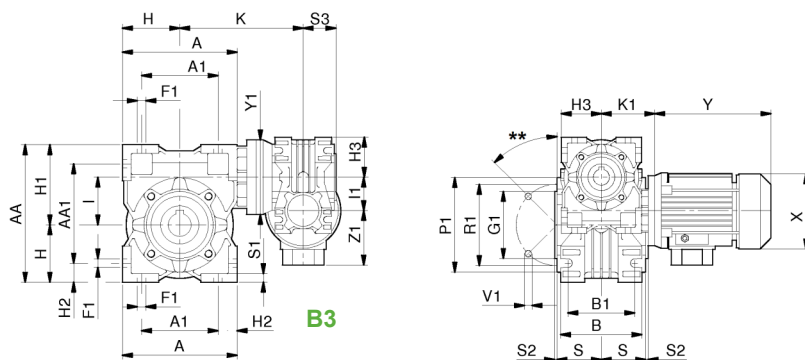
unverbindliche Abmessungen

MRT/RT - FRT/RT - SRTRT - RT/RT

Vite a doppio stadio - Pagina 2

Two-stage worm box - Page 2

Doppelstufige Schneckengetriebe - Seite 2.



F, [FV], {FL}

RT/RT

RT/RT	50/70	50/85	50/110	60/85	60/110	70/85	70/110	85/110	
A	172	206	255	206	255	206	255	255	
A ₁	120	140	170	140	170	140	170	170	
AA	205	238	295	238	295	238	295	295	
AA ₁	153	172	210	172	210	172	210	210	
B	112	130	144	130	144	130	144	144	
B ₁	90	100	115	100	115	100	115	115	
C	60	61	77,5	61	77,5	61	77,5	77,5	
C ₁	37,5	38,5	52,5	38,5	52,5	38,5	52,5	52,5	
D H7	25-28-30	32-35	42	32-35	42	32-35	42	42	
D ₂ h6	14	14	14	19	19	19	19	24	
F	200	210	270	210	270	210	270	270	
F ₁	11	13	15	13	15	13	15	15	
G H8	130	152	170	152	170	152	170	170	
G ₁ h8	95	110	130	110	130	110	130	130	
H	86	103	127,5	103	127,5	103	127,5	127,5	
H ₁	119	135	167,5	135	167,5	135	167,5	167,5	
H ₂	26	33	42,5	33	42,5	33	42,5	42,5	
H ₃	60	60	60	72	72	86	86	103	
I	70	85	110	85	110	85	110	110	
I ₁	50	50	50	60	60	70	70	70	
K	214	232	246	218	232	246	260	260	
K ₁	83 - 88*	83 - 88*	83 - 88*	93 - 94*	93 - 94*	117 - 118*	117 - 118*	134 - 137*	
L	30	30	30	40	40	40	40	50	
M	75	75	75	87	87	110	110	123,5	
M ₁	28.3-31,3-	35,3-38.3	45,3	35,3-38.3	45,3	35,3-38.3	45,3	45,3	
M ₂	16	16	16	22,5	22,5	22,5	22,5	27	
N ₁	8	10	12	10	12	10	12	12	
N ₂	5	5	5	6	6	6	6	8	
P	111	111	131	111	131	111	131	131	
P ₁	130	160	200	160	200	160	200	200	
P ₂	51	50	53,5	50	53,5	50	53,5	53,5	
R	165	175	230	175	230	175	230	230	
R ₁	115	130	165	130	165	130	165	165	
S	57	67	74	67	74	67	74	74	
S ₁	11	14	13	14	13	14	13	13	
S ₂	3	3	3,5	3	3,5	3	3,5	3,5	
S ₃	49	49	49	60	60	60	60	61	
U	12	6	5	6	5	6	5	5	
V	13	13	14	13	14	13	14	14	
V ₁	M8x16 (8)	M10x18 (8)	M10x21 (8)	M10x18 (8)	M10x21 (8)	M10x18 (8)	M10x21 (8)	M10x21 (8)	
V ₂	M4x10	M4x10	M6x15	M4x10	M6x15	M4x10	M6x15	M6x15	
Y ₁	120	120	120	120	120	120	120	120	
Z	14	16	18	16	18	16	18	18	

* - IEC71-B14 (FRT50)

** - 90° per RT28 / 45° per altri tipi

*** - 45° standard / 90° su richiesta

Dimensioni motore: vedi pag. 59

Dimensioni non impegnative

* - IEC71-B14 (FRT50)

** - 90° for RT28 / 45° for other sizes

*** - 45° standard / 90° on demand

Motor dimensions: see page 59

Not binding dimensions

* - IEC71-B14 (FRT50)

** - 90° für RT28 / 45° für andere Typen

*** - 45° Standard / 91° auf Anfrage

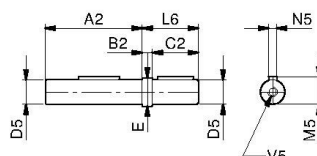
Motor Abmessungen: siehe Seite 59

unverbindliche Abmessungen

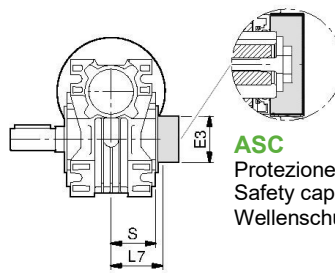
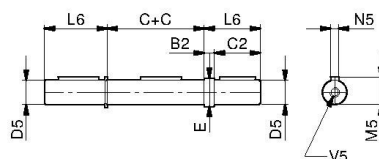
MRT - FRT - SRT - RT

Accessori
Accessories
Zubehör

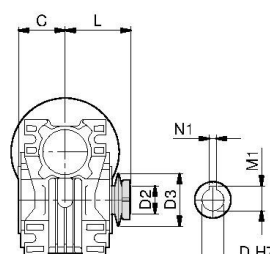
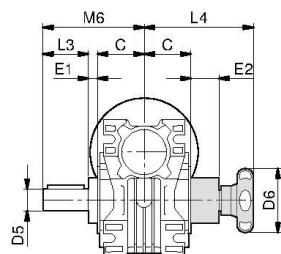
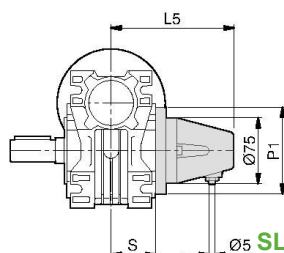
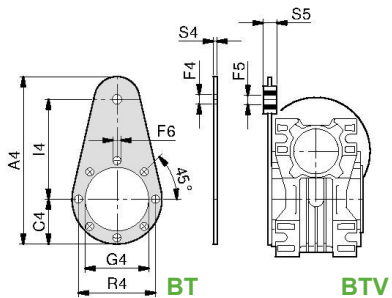
AS



AD



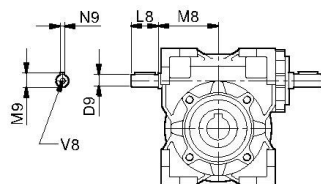
ASC
Protezione per AS
Safety cap for AS
Wellenschutz für AS



TLE

TLI

VB



Olio - Oil - Öl
Litri / Litres / Liter

RT 28	0.04
RT 40	0.10
RT 50	0.13
RT 60	0.30
RT 70	0.45
RT 85	0.75
RT 110	2.25

RT		28	40	50	60	70	85	110
AS & AD	A ₂	58	80	95	117	117	119	153
	B ₂	1	10	10	10	10	10	10
	C	30	41	49	60	60	61	77,5
	C ₂	30	40	45	50	60	70	110
	D ₅ (g6)	14	19 (18)	24 (25)	25	28	32 (35)	42
	E	14	22	28	30	34	38	50
	L ₆	31	50	55	60	70	80	110
	M ₅	16	21,5	27	28	31	35	45
	N ₅ (h9)	5	6	8	8	8	10	12
	V ₅	M5x10	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20	M10x25	M10x25
ASC	E ₃	50	52	62	75	90	100	120
	L ₇	36	48,5	55,5	68,5	67	77	85
	S	27,5	38,5	46,5	57	57	67	74
BT & BTV	A ₄	138	168	185	235	295	313	388
	C ₄	38	43	60	55	65	75	100
	F ₄	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	20,5	20,5
	F ₅ (0/+0.4)	10	10	10	10	10	20	20
	F ₆	7	7	9	9	9	12	13
	G ₄	55	60	70	80	95	110	130
	I ₄	80	100	100	150	200	200	250
	R ₄	65	75	85	95	115	130	165
	S ₄	4	4	4	6	6	6	6
	S ₅	15	15	15	20	20	25	25
SL	L ₅	96	113	123	133	133	139	150
	P ₁	78	90	100	110	130	160	200
	S	27,5	38,5	46,5	57	57	67	74
TLE	D ₆	52	70	70	70	80	100	100
	E ₁	10	12	12	15	14	19	24
	E ₂	28	37	31	40	46	57	71
	L ₃	30	40	50	50	60	70	80
	L ₄	94	116	118	128	146	168	201
	M ₆	70	93	111	125	134	150	181
TLI	D (H7)	14	18/19	24/25	25	28	32/35	42
	D ₂	14,2 x 20	19,5 x 20,5	24,5 x 28	25,5 x 26	28,5 x 22	32,5 x 27	42,5 x 38,5
	D ₃	40	56	71	71	80	90	125
	L	45	61,5	77	86,5	89	94	112,5
	M ₁	15,4*	21,8	27,3	27,3*	31,3	35,3	45,3
	N ₁ (h9)	5	6	8	8	8	10	12
VB	D ₉	9	11	14	19	19	24	28
	L ₈	20	23	30	40	40	50	60
	M ₈	43	55	65	77	89	106,5	145
	M ₉	10,2	12,5	16	22,5	22,5	27	31
	N ₉ (h9)	3	4	5	6	6	8	8
	V ₈	M4x10	M4x10	M6x15	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20

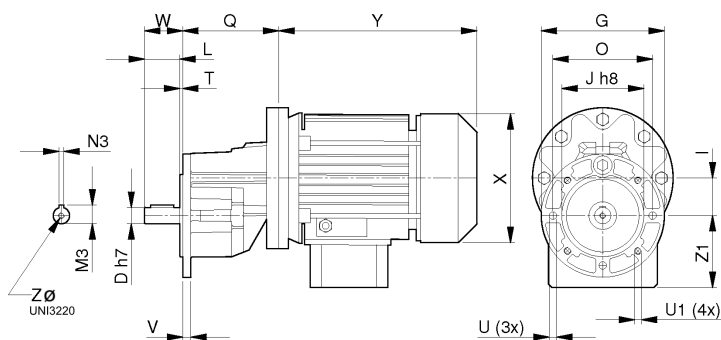
D₅ (.,) = Diametro a richiesta
Dimensioni non impegnative

D₅ (.,) = Diameter on demand
Not binding dimensions

D₅ (.,) = Durchmesser auf Anfrage
unverbindliche Abmessungen

MXA - XA

Riduttore pre-coppia a uno stadio di ingranaggi cilindrici
Helical gear single-stage attachment
Einstufig Stirnradvorstufe



XA	D	G	I	J _{h8}	L	M ₃	N _{3 h9}	O	Q	U	U1	T	V	W	Z \emptyset
63	14 _{h8}	105	32	70	30	16	5	85	83	6,5	M6	2,5	7	32,5	R3.15
71	19 _{h8}	120	40	80	40	22.5	6	100	90	5,5	M6	2,5	7,5	42,5	R4
80	24 _{h8}	140	50	95	49,5	27	8	115	114	9	M8	2,5	10,5	52	R4
100	28 _{h7}	200	63	130	57,5	31	8	165	177	10,5	10,5	2,5	12	60	R5

IEC B5	56	63	71	80	90		100	112
					S	L		
X	110	123	137	156	176	176	194	218
Y	168	190.5	218	242	255	280	312	330
Z ₁ + I	95	100	109	123	128	128	140	148

XA	Peso - Weight - Gewicht kg	Olio - Oil - Öl litri / litres / Liter
63	1.5	0.04
71	2.2	0.06
80	3.0	0.10
100	7.0	0.20

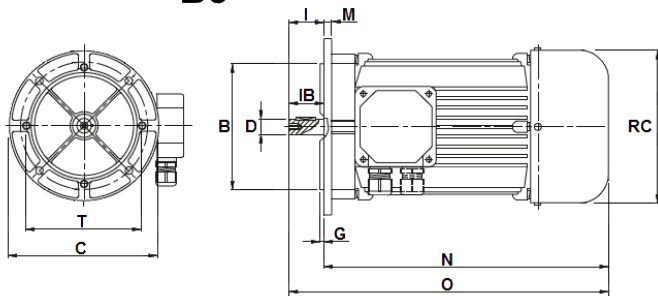
Z - Foro da centro dell'albero di uscita
Dimensioni e pesi non impegnativi

Z - Output shaft centring hole
Not binding dimensions and weights

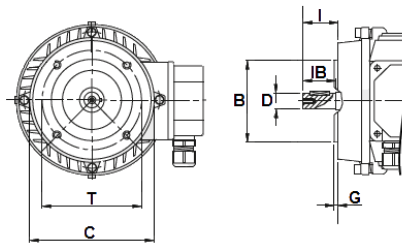
Z - Zentrierungsbohrung der Abtriebswelle
unverbindliche Abmessungen u. Gewichte

IEC
 Motori elettrici
 Electric motors
 Elektro-Motoren

B5



B14



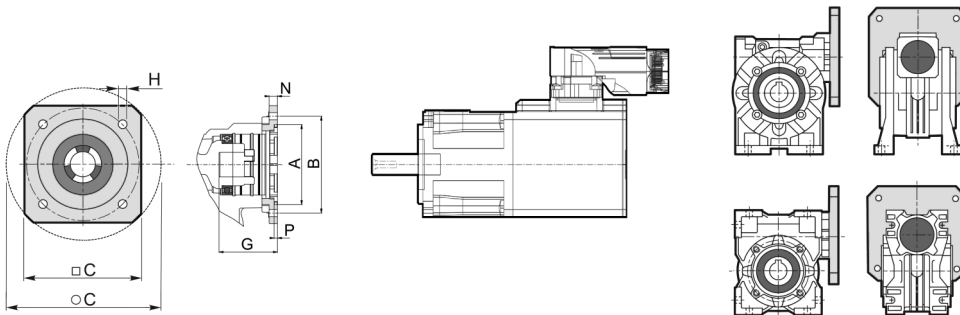
Taglia Size Größe	2 poli - poles - Polig 2800 rpm		4 poli - poles - Polig 1400 rpm		6 poli - poles - Polig 900 rpm		Flangia - Flange Flansch C / T / B	Albero Shaft Welle D x l	G	IB	N	O
	kW	kg	kW	kg	kW	kg						
T56A T56B	0.09 0,12	2.6 3.0	0.06 0.09	2.9 3.2	--- ---	---	B5 - 120 / 100 / 80 B14 - 80 / 65 / 50	9 x 20	3.0 2.5	20	176	196
T63A T63B T63C	0.18 0.25 0.37	4.0 4.2 4.7	0.12 0.18 0.25	3.7 4.2 4.7	0.09 0.12 ---	4.2 4.5 ---	B5 - 140 / 115 / 95 B14 - 90 / 75 / 60	11 x 23	3.0 2.5	23	197	220
T71A T71B T71C	0.37 0.55 0.75	5.2 6.0 7.0	0.25 0.37 0.55	5.0 5.8 6.5	0.18 0.25 0.37	5.6 6.0 6.5	B5 - 160 / 130 / 110 B14 - 105 / 85 / 70	14 x 30	3.5 2.5	30	211	241
T80A T80B T80C	0.75 1.1 1.5	8.7 10 11.2	0.55 0.75 1.1	8.1 9.1 11	0.37 0.55 0.75	6.8 9.6 10	B5 - 200 / 165 / 130 B14 - 120 / 100 / 80	19 x 40	3.5 3.0	40	250	290
T90S T90L T90LC	1.5 2.2 3	12 14.5 15	1.1 1.5 2.2	11.7 14.4 17.6	0.75 1.1 1.5	11.3 14.4 15.5	B5 - 200 / 165 / 130 B14 - 140 / 115 / 95	24 x 50	3.5 3.0	50	262 287	312 337
T100A T100B	3 4	20 24	2.2 3	17.6 22.5	1.5 2.2	18.8 19.8	B5 - 250 / 215 / 180 B14 - 160 / 130 / 110	28 x 60	4.0 3.5	60	309	369
T112A T112MC	5.5 7.5	29.3 34	4 5.5	29 35.7	3 ---	30 ---	B5 - 250 / 215 / 180 B14 - 160 / 130 / 110	28 x 60	4.0 3.5	60	335	395
T132S T132M T132ML T132MC	7.5 9.2 11 ---	38.4 48.2 52.5 ---	5.5 7.5 9.2 11	39 48.5 56.5 64	4.5 5 7.5 ---	47.6 50.7 47 ---	B5 - 300 / 265 / 230 B14 - 200 / 165 / 130	38 x 80	4.0 4.0 ---	80	357 395 421	437 475 501
T160M T160L T160MC	15 18.5 22	77.5 92 107	11 15 18.5	73 88.5 97.5	7.5 11 15	70.0 87.0 124	B5 - 350 / 300 / 250 B14 - 250 / 215 / 180	42 x 110	5.0 4.0	110	530	640
T180M T180L	22 ---	121 ---	18.5 22	118 128	15 ---	124 ---	B5 - 350 / 300 / 250	48 x 110	5.0	110	620	730

Dimensioni e pesi non impegnativi

Not binding dimensions and weights

unverbindliche Abmessungen u. Gewichte

Flange entrata per servomotore
Input flanges for servomotor
Eingangsflansche für Servomotoren

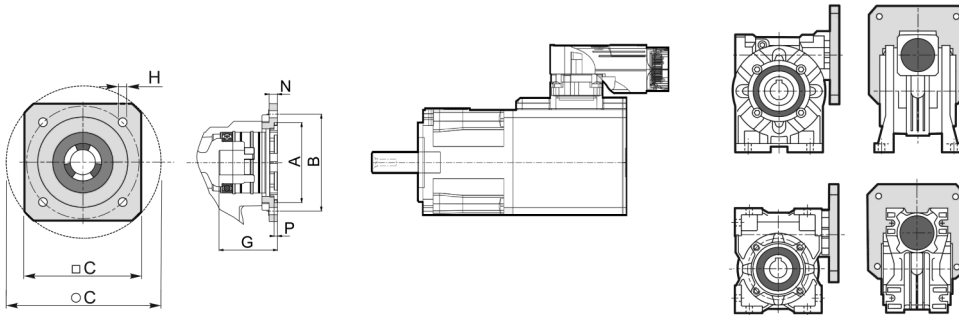


A (*)	Reductor	Código brida	B	C □ / ○	G	H	N	P	
22	RS-RT 28	APP050004	43,8	56	34	Ø5x4	7	4,5	Nema 17
30	RS-RT 28	A180043A	45	50	36	M3x4	9	3	
36	RS-RT 28	APP050009	70,7	60	36	M4x4	9	4,5	
	RS-RT 28	A180003A	70,7	60	40	M4x4	13	4,5	
38,1	RS-RT 28	APP050006	66,6	56	36	M4x4	9	4,5	Nema 23
	RS-RT 28	A180001A	66,6	56	41	M4x4	14,5	4,5	
	RS-RT 40	A180085A	66,6	65	44	M4x4	15	4,5	
40	RS-RT 28	APP050003	63	56	36	M5x4	9	4,5	Nema 23
	RS-RT 28	A180002A	63	56	40	M5x4	13	4,5	
	RS-RT 28	A180083A	63	56	44	M5x4	17	4,5	
	RS-RT 40	APP2258	63	65	44	M5x4	15	3,5	
	RS-RT 40	A180076A	73,5	65	43	M4x4	13,5	4,5	
50	RS-RT 28	A180102A	66,6	57	40	M4x4	13	2,5	Nema 23
	RS-RT 28	A180107A	66,6	60	40	M5x4	13	4,5	
	RS-RT 28	APP050013	70	60	36	M5x4	9	4,5	
	RS-RT 28	APP050022	70	60	48	M4x4	21	4,5	
	RS-RT 28	APP050027	70	60	48	M5x4	21	4,5	
	RS-RT 28	A180005A	70	60	40	M5x4	13	4,5	
	RS-RT 40	A180108A	66,6	60	43	M5x4	13,5	3,5	
	RS-RT 40	A180055A	70	60	43	M5x4	13,5	3,5	
	RS-RT 40	A180113A	70	60	45,5	M5x4	16	3,5	
	RS-RT 40	A180008A	95	80	43	M6x4	13,5	4	
RS-RT 50	A180070A	70	Ø80	59	M4x4	20	3	Nema 23	
RS-RT 50	A180075A	70	Ø80	59	M5x4	20	3		
RS-RT 60	A180071A	70	Ø90	58	M4x4	20	3		

* - Diametro centraggio motore
 - Dimensioni e pesi non impegnativi

* - Motor centring diameter
 - Not binding dimensions and weights

* - Durchmesser der Zentrierung des Motor
 - unverbindliche Abmessungen u. Gewichte



A (*)	Reductor	Código brida	B	C □ / ○	G	H	N	P
55,5	RS-RT 50	APP1810	125,73	115	67,3	M8x4	28,3	3,5
56	RS-RT 50	APP1987	130	115	64	Ø9x4	25	3,5
60	RS-RT 28	APP050035	75	65	39	M5x4	12	4,5
	RS-RT 40	APP070006	75	72	43	M5x4	13,5	3
	RS-RT 40	A180022A	75	72	43	M5x4	13,5	3
	RS-RT 50	A180090B	82	70	55	M5x4	16	5
70	RS-RT 40	APP070003	90	80	43	M6x4	13,5	4,5
	RS-RT 40	A180066A	90	80	49	M6x4	19,5	4,5
	RS-RT 50	A180056A	90	80	52	M6x4	13,5	7
	RS-RT 50	APP2144	90	80	55	M6x4	16	9
	RS-RT 60	A180019A	90	80	53	M6x4	14,5	7
	RS-RT 70	A180077A	90	90	64	M6x4	14,5	4,5
73	RS-RT 28	APP1829	98,4	83	49	M5x4	22,3	3
	RS-RT 40	APP070011	98,4	86	43	M5x4	13,5	4,5
	RS-RT 40	APP1897	98,4	83	49	M5x5	19,8	3
	RS-RT 40	A180054A	98,4	87	44	M6x4	15	4,5
	RS-RT 50	APP1976	98,4	83	58	M5x5	19,8	3
	RS-RT 50	A180094B	98,4	87	54	M5x4	15	4,5
	RS-RT 60	A180064A	98,4	86	53	M5x4	14,5	4,5
80	RS-RT 40	APP070002	100	85	43	M6x4	13,5	4,5
	RS-RT 40	APP070008	100	85	43	M8x4	13,5	4,5
	RS-RT 40	A180051A	100	90	43	M6x4	13,5	5,5
	RS-RT 50	A180035A	100	85	56	M6x4	17,5	6
	RS-RT 60	APP090009	100	85	53	M6x4	14,5	4,5

Stepper 42

Nema 34

Nema 34

Nema 34

Nema 34

Nema 34

Nema 34

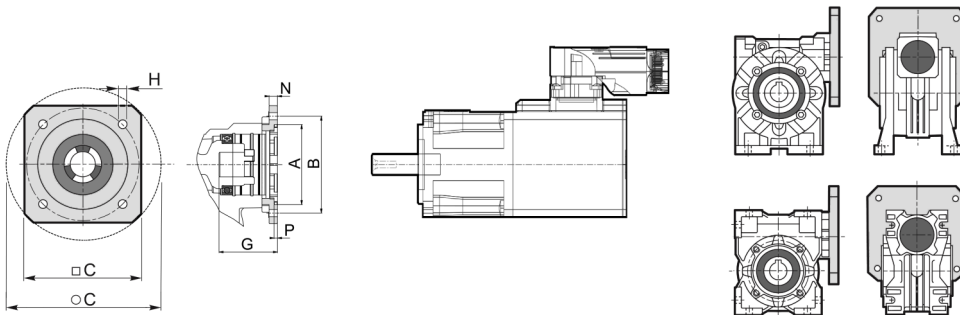
Nema 34

* - Diametro centraggio motore
- Dimensioni e pesi non impegnativi

* - Motor centring diameter
- Not binding dimensions and weights

* - Durchmesser der Zentrierung des Motor
- unverbindliche Abmessungen u. Gewichte

Flange entrata per servomotore
Input flanges for servomotor
Eingangsflansche für Servomotoren

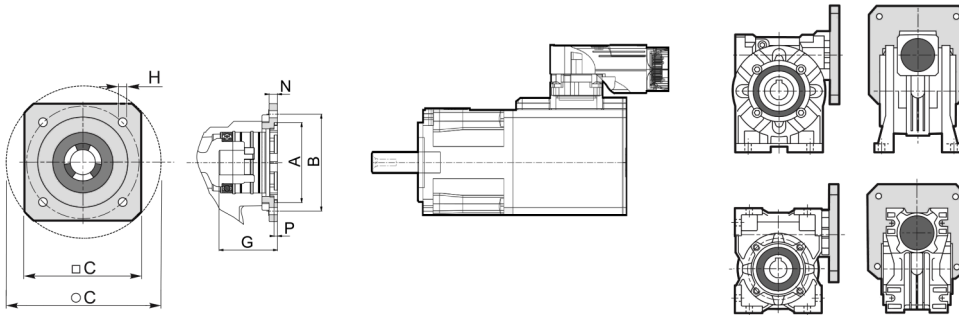


A (*)	Reductor	Código brida	B	C □ / ○	G	H	N	P
80	RS-RT 60	A180037A	100	90	56	M6x4	18	6
	RS-RT 70	A180088A	100	82	85	M6x4	35	5
	RS-RT 70	A180086A	100	105	65	M6x4	15,5	10,5
83	RS-RT 28	A180101A	104	90	40	Ø6,5x4	13,5	3,5
90	RS-RT 85	A180089A	127	125x110	65	Ø9x4	15,5	5
95	RS-RT 40	APP070007	115	98	43	M8x4	13,5	4
	RS-RT 40	A180007A	115	98	54	M8x4	25	4
	RS-RT 50	APP2259	115	100	52	Ø9x4	13	4
	RS-RT 50	A180096A	115	100	59	Ø9x4	20	4
	RS-RT 50	A180114A	115	100	63	M8x4	24	6
	RS-RT 60	APP090013	115	100	53	M8x4	14,5	4,5
	RS-RT 60	APP090014	115	100	57	M6x4	19	4,5
	RS-RT 60	APP090041	135	120	53	M8x4	14,5	6,5
	RS-RT 70	APP2132	115	100	72	M6x4	22	9
	RS-RT 70	A180111A	115	110	68	M8x4	18	5
	RS-RT 70	A180013A	130	116	65	M8x4	15,5	3,5
	RS-RT 85	A180078A	115	110	65	M8x4	15,5	5
	RS-RT 85	A180095A	115	110	65	Ø9x4	15,5	5
	RS-RT 85	A180098A	130	120	68	M8x4	18,5	5
	RS-RT 110	APP120001	115	110	65	M8x4	18	5
110	RS-RT 50	APP2134	145	120	55	M8x4	16	5
	RS-RT 60	A180036A	130	125	63	Ø8,5x4	25	8,5
	RS-RT 60	APP090012	145	120	53	M8x4	14,5	6,5
	RS-RT 60	APP090040	145	120	58	M8x4	19,5	6,5
	RS-RT 60	A180045A	145	120	66	M8x4	28	10

* - Diametro centraggio motore
 - Dimensioni e pesi non impegnativi

* - Motor centring diameter
 - Not binding dimensions and weights

* - Durchmesser der Zentrierung des Motor
 - unverbindliche Abmessungen u. Gewichte



A (*)	Reductor	Código brida	B	C □ / ○	G	H	N	P
110	RS-RT 60	A180059A	145	120	53	M8x4	14,5	3,5
	RS-RT 60	A180041A	145	130	57	M8x4	19	11
	RS-RT 60	A180061A	145	130	53	M8x4	14,5	6,5
	RS-RT 70	APP2133	145	130	75	M8x4	25	7
	RS-RT 110	A180040A	130	126	65	M8x4	18	5
130	RS-RT 70	A180011B	165	140	65	M10x4	15,5	4,5
	RS-RT 85	A180097A	165	140	65	M10x4	15,5	5
	RS-RT 85	A180053A	165	155	108	M10x4	58	5
	RS-RT 110	APP120006	165	140	65	M8x4	18	5
	RS-RT 110	APP120033	165	140	65	M10x4	18	5
	RS-RT 110	A180109A	215	192	69	M12x4	22	5
	RS-RT 130	A18.0072A	165	140	65	M10x4	18	5
	RS-RT 150	A18.0072A	165	140	65	M10x4	18	5

* - Diametro centraggio motore
- Dimensioni e pesi non impegnativi

* - Motor centring diameter
- Not binding dimensions and weights

* - Durchmesser der Zentrierung des Motor
- unverbindliche Abmessungen u. Gewichte

Irreversibilità Self-locking Selbsthemmung

Azionando al contrario un riduttore a vite senza fine con la ruota come organo motore, il rendimento è inferiore a quello di un azionamento con vite motrice. Il rendimento può essere ridotto a zero, ottenendo l'irreversibilità dell'ingranamento.

In quest'azionamento, l'attrito interno tende a bloccare l'ingranamento e quanto maggior coppia è applicata alla ruota motrice, tanto più l'attrito d'ingranamento aumenta proporzionalmente ostacolando la rotazione.

L'esempio più ovvio è dato dalla frenatura o dall'abbassamento del carico per inerzia, dove la coppia esterna azionerà al contrario la vite.

Un riduttore a vite senza fine è considerato irreversibile quando l'angolo d'elica è inferiore all'angolo d'attrito (arcotangente del coefficiente d'attrito).

Il contatto sulla dentatura è dinamico anche quando la velocità d'ingranamento è zero, in quanto le vibrazioni su un ingranaggio non rotante possono originare il moto nella zona di contatto.

Si consiglia come fattore di sicurezza la scelta di un angolo d'elica di 3° quale condizione di massima irreversibilità e di 10° quale condizione di minima irreversibilità, secondo la tabella delle relazioni fra angolo d'elica ed irreversibilità.

By operating a worm gearbox with the worm wheel as the power train, the efficiency is lower than that of an usual worm shaft driving and the efficiency can be reduced to zero, achieving the irreversibility of the meshing.

On this drive, the internal friction tends to lock the meshing and the more torque is applied to the drive wheel, the more the meshing friction increases proportionally, hindering the rotation.

The most obvious example is the braking or inertia lowering of the load, where the external torque will back-drive the worm shaft.

A worm reducer is considered irreversible when the helix angle is less than the friction angle (arctangent of the coefficient of friction).

The contact of the teeth is dynamic even when the meshing speed is zero, since vibrations on non-rotating gearing may originate the motion in the contact zone.

It is advisable as a safety factor to choose a helix angle of 3° as the condition of maximum irreversibility and 10° as the condition of minimum irreversibility, according to the helix angle and self-locking table.

Wird das Schneckengetriebe über die Abtriebswelle angetrieben, ist der Wirkungsgrad des Getriebes schlechter als bei Antrieb über die Eingangswelle. Dabei kann in Abhängigkeit von der Verzahnung der Wirkungsgrad bis Null reduziert sein, was eine auftretende Selbsthemmung bis hin zur vollständigen Blockierung zur Folge hat.

Dieser Fall kann beispielsweise bei Abbremsung oder Senkung einer Last auftreten, wenn die Abtriebswelle durch die Last angetrieben wird.

Ein Schneckengetriebe wird als Selbsthemmend bezeichnet, wenn der Spiralwinkel kleiner ist als der Reibungswinkel (Arkustangens vom Reibungskoeffizient).

Der Verzahnungseingriff ist dynamisch, auch wenn die Eingriffsgeschwindigkeit Null ist, da Vibrationen auf ein nicht drehendes Rad eine Bewegung hervorrufen können.

Empfohlen wird, als Sicherheitsfaktor, die Wahl eines Spiralwinkels von 3° als Bedingung einer maximalen Selbsthemmung und von 10° als Bedingung einer geringen Selbsthemmung, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich wird.

Angolo d'elica Lead angle Spiralwinkel	Irreversibilità statica	Static self-locking	Statische Selbsthemmung
$\beta > 20^\circ$	Reversibilità piena	Full back-driving	Volle Umkehrbarkeit
$10^\circ < \beta < 20^\circ$	Reversibilità elevata	High back-driving	Hohe Umkehrbarkeit
$5^\circ < \beta < 10^\circ$	Reversibilità buona Irreversibilità scarsa	Good back-driving Poor self-locking	Gute Umkehrbarkeit Schwache Selbsthemmung
$3^\circ < \beta < 5^\circ$	Reversibilità scarsa Irreversibilità buona	Poor back-driving Good self-locking	Schwache Umkehrbarkeit Gute Selbsthemmung
$1^\circ < \beta < 3^\circ$	Irreversibilità piena	Full self-locking	Volle Selbsthemmung

Dati di dentatura
Gearing data
Verzahnungsdaten

Tipo Type Typ		i =	5	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
RS / RT 28	m_x		1,38	1,50	1,40	1,40	1,10	1,50	1,10	0,90	0,75	0,60	0,55	0,45
	β		29°33'	23°11'	16°41'	11°18'	10°23'	6°06'	5°14'	4°19'	3°03'	2°27'	2°37'	2°20'
	z_1		6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS / RT 40	m_x		2,00	2,10	2,00	2,00	1,50	2,10	1,50	1,25	1,10	0,90	0,80	0,65
	β		30°57'	21°36'	16°41'	11°18'	8°31'	5°39'	4°17'	3°48'	3°25'	3°01'	2°51'	2°38'
	z_1		6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS / RT 50	m_x		2,50	2,70	2,50	2,50	1,90	2,70	1,90	1,60	1,40	1,10	1,00	0,80
	β		30°57'	23°52'	16°41'	11°18'	8°59'	6°19'	4°31'	4°14'	3°42'	2°44'	2°51'	2°17'
	z_1		6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS / RT 60	m_x		3,15	3,30	3,10	3,10	2,40	3,30	2,40	2,00	1,70	1,40	1,20	1,00
	β		36°32'	25°33'	19°0'	12°55'	11°18'	6°49'	5°42'	5°11'	3°55'	3°38'	2°51'	2°51'
	z_1		6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS / RT 70	m_x		3,60	3,90	3,60	3,60	2,80	3,90	2,80	2,30	2,00	1,60	1,40	1,15
	β		34°01'	26°51'	18°38'	12°40'	11°18'	7°12'	5°42'	4°48'	4°05'	3°16'	2°51'	2°38'
	z_1		6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS / RT 85	m_x		4,40	4,70	4,40	4,40	3,40	4,70	3,40	2,80	2,50	2,00	1,74	1,40
	β		34°47'	26°05'	19°09'	13°02'	11°18'	6°58'	5°52'	4°52'	4°45'	3°48'	3°14'	2°40'
	z_1		6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS / RT 110	m_x		---	6,10	5,80	5,80	4,40	6,10	4,40	3,60	3,20	2,60	2,30	1,80
	β		---	26°22'	20°43'	14°09'	11°18'	7°04'	5°42'	4°43'	4°29'	3°54'	3°39'	2°34'
	z_1			4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS 130	m_x		---	7,25	6,90	6,85	5,35	7,25	5,30	4,35	4,00	3,15	2,70	2,25
	β		---	26°57'	21°20'	14°06'	13°05'	7°14'	6°18'	5°18'	6°20'	4°33'	3°30'	3°40'
	z_1			4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
RS 150	m_x		---	8,25	8,00	8,15	6,20	8,45	6,25	5,10	4,60	3,60	3,15	2,60
	β		---	25°33'	21°48'	16°22'	13°24'	7°35'	7°07'	5°48'	6°11'	4°17'	3°45'	3°43'
	z_1			4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Angolo d'elica Lead angle Spiralwinkel			$\beta > 20^\circ$			$10^\circ < \beta < 20^\circ$			$5^\circ < \beta < 10^\circ$			$1^\circ < \beta < 3^\circ$		

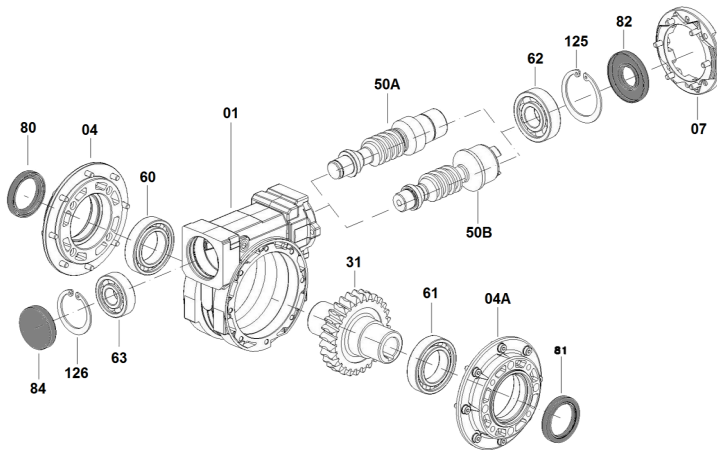
m_x = Modulo assiale
 z_1 = N, principi
 β = Angolo d'elica (dx)
 20° = Angolo di pressione

m_x = Axial module
 z_1 = Number of starts
 β = Lead angle (r.h.)
 20° = Pressure angle

m_x = Axialmodul
 z_1 = Steigungen
 β = Spiralwinkel (rechts)
 20° = Eingriffswinkel

RS

Parti componenti
Component parts
Bauelemente

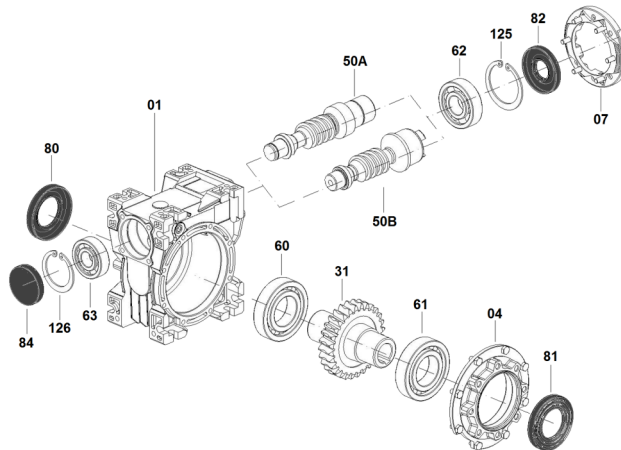
**FRS**

- singolo stadio
- one-stage worm
- Einstufig

Pos.	Descrizione	Item	Description	Position	Beschreibung
01	Carcassa	01	Housing	01	Gehäuse
04A	Coperchio laterale	04A	Side cover	04A	Seitendeckel
07	Flangia motore	07	Motor flange	07	Motorflansch
31	Ruota	31	Worm wheel	31	Schneckenrad
50A	Vite IEC	50A	Worm shaft IEC	50A	Schneckenwelle IEC
50B	Vite "G"	50B	Worm shaft "G"	50B	Schneckenwelle "G"
60	Cuscinetto	60	Bearing	60	Lager
61	Cuscinetto	61	Bearing	61	Lager
62	Cuscinetto	62	Bearing	62	Lager
63	Cuscinetto	63	Bearing	63	Lager
80	Anello di tenuta	80	Oil seal	80	Wellendichtring
81	Anello di tenuta	81	Oil seal	81	Wellendichtring
82	Anello di tenuta	82	Oil seal	82	Wellendichtring
84	Anello di tenuta RCA	84	Oil seal RCA	84	Abdeckkappe RCA
125	Anello di fermo assiale	125	Snap ring	125	Seegerring
126	Anello di fermo assiale	126	Snap ring	126	Seegerring

RT

Parti componenti
Component parts
Bauelemente

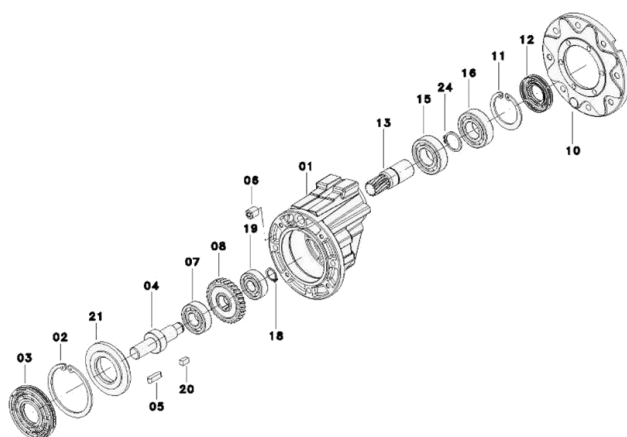


FRT
- singolo stadio
- one-stage worm
- Einstufig

Pos.	Descrizione	Item	Description	Position	Beschreibung
01	Carcassa	01	Housing	01	Gehäuse
04	Coperchio laterale	04	Side cover	04	Seitendeckel
07	Flangia motore	07	Motor flange	07	Motorflansch
31	Ruota	31	Worm wheel	31	Schneckenrad
50A	Vite IEC	50A	Worm shaft IEC	50A	Schneckenwelle IEC
50B	Vite "G"	50B	Worm shaft "G"	50B	Schneckenwelle "G"
60	Cuscinetto	60	Bearing	60	Lager
61	Cuscinetto	61	Bearing	61	Lager
62	Cuscinetto	62	Bearing	62	Lager
63	Cuscinetto	63	Bearing	63	Lager
80	Anello di tenuta	80	Oil seal	80	Wellendichtring
81	Anello di tenuta	81	Oil seal	81	Wellendichtring
82	Anello di tenuta	82	Oil seal	82	Wellendichtring
84	Anello di tenuta RCA	84	Oil seal RCA	84	Abdeckkappe RCA
125	Anello di fermo assiale	125	Snap ring	125	Seegerring
126	Anello di fermo assiale	126	Snap ring	126	Seegerring

XA

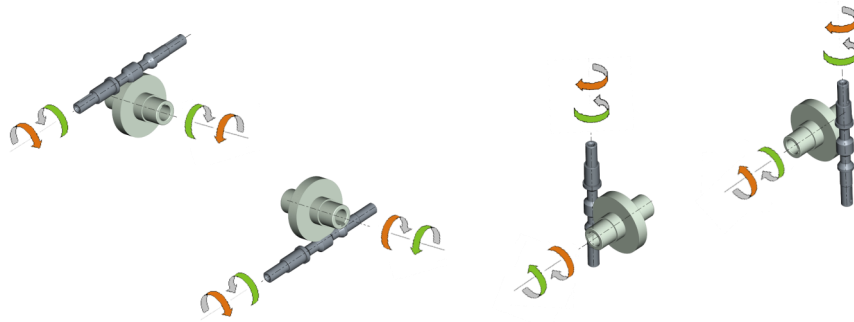
Parti componenti
Component parts
Bauelemente

**FXA**

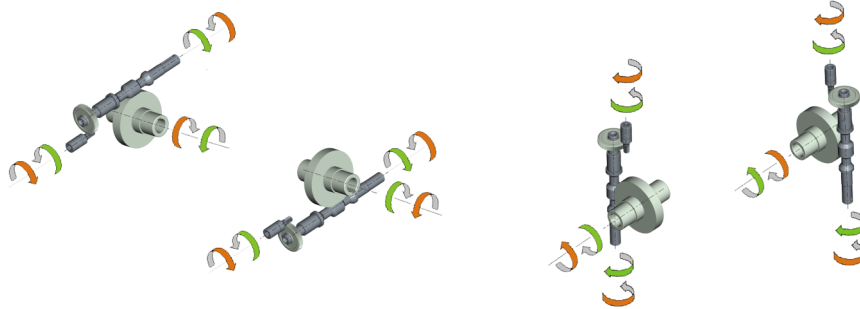
- **precoppia**, singolo stadio
- one-stage attachment
- Einstufig Vorstufe

Pos.	Descrizione	Item	Description	Position	Beschreibung
01	Carcassa	01	Housing	01	Gehäuse
02	Anello di fermo assiale	02	Snap ring	02	Seegerring
03	Anello di tenuta	03	Oil seal	03	Wellendichtring
04	Albero uscita	04	Output shaft	04	Ausgangswelle
05	Linguetta	05	Key	05	Passfeder
06	Vite	06	Screw	06	Schraube
07	Cuscinetto	07	Bearing	07	Lager
08	Ruota	08	Gear	08	Stirnrad
10	Flangia motore	10	Motor flange	10	Motorflansch
11	Anello di fermo assiale	11	Snap ring	11	Seegerring
12	Anello di tenuta	12	Oil seal	12	Wellendichtring
13	Pignone	13	Pinion	13	Ritzel
15	Cuscinetto	15	Bearing	15	Lager
16	Cuscinetto	16	Bearing	16	Lager
18	Anello di fermo assiale	18	Snap ring	18	Seegerring
19	Cuscinetto	19	Bearing	19	Lager
20	Linguetta	20	Key	20	Passfeder
21	Anello riduzione	21	Adapter	21	Adapter
24	Anello di fermo assiale	24	Snap ring	24	Seegerring

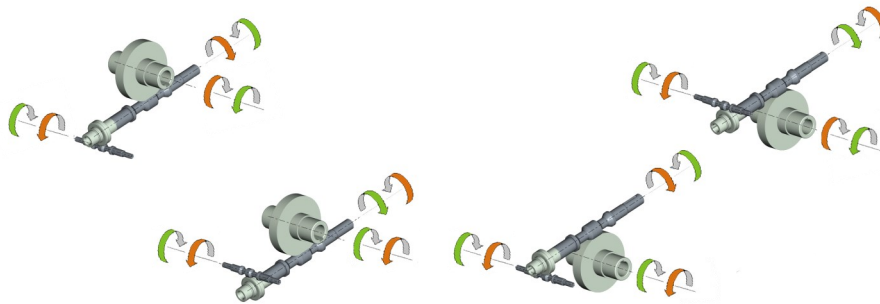
Senso di rotazione
Direction of rotation
Drehrichtungen



RS - RT
 - singolo stadio
 - one-stage worm
 - Einstufig



RT - RA
 - con precoppia
 - helical worm
 - mit Stirradvorstufe



RS/RS - RT/RT
 - doppio stadio
 - two-stage worm
 - Doppelstufig

ATEX

Directive 2014/34/UE
Regulation 2016/1107/UK

La Direttiva riguarda non solo gli apparecchi elettrici ma tutte le macchine e gli organi di comando che sono destinati, soli o combinati, ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive nei territori della Comunità Europea.

I riduttori VARVEL-ATEX sono costruiti con

- carcassa e coperchi in materiale metallico, contenenti gli elementi di trasmissione montati su cuscinetti a sfere o a rulli;
- paraolio in fluoro-elastomero FKM (Viton) sugli alberi di entrata e di uscita;
- quantità di lubrificante idonea per assicurare il funzionamento del progetto;
- viteria sigillata con pasta frena-filetti.

I riduttori sono identificati nella Direttiva come «componenti», pertanto privati di loro funzione autonoma, ma essenziali per il funzionamento di apparecchi e di sistemi di protezione destinati alla produzione, trasporto, immagazzinamento, misurazione, regolazione e conversione d'energia e trasformazione dei materiali che, per le loro proprie potenzialità d'infiammabilità, rischiano di provocare l'innescò di un'esplosione.

Le serie VARVEL RS, RT e XA sono conformi alle specifiche di progetto richieste dal

- Gruppo II
- Categoria 2 e 3
- zona 1 e zona 2 per funzionamento in zone con pericolo di esplosione in presenza di gas
- zona 21 e zona 22 per funzionamento in zone con pericolo di esplosione in presenza di polveri combustibili

I prodotti VARVEL-ATEX sono marcati:

- versione entrata cava/chiavetta

The Directive concerns not only electrical appliances but all machines and control devices which are intended, alone or combined, to be used in potentially explosive atmospheres in the territories of the European Community.

VARVEL-ATEX gearboxes are built with

- metal housing and covers, containing the transmission elements mounted on ball or roller bearings;
- FKM (Viton) fluor-elastomer oil seal on input and output shafts;
- quantity of a suitable lubricant to ensure the operation of the design;
- bolts sealed with thread-sealing paste.

The gearboxes are identified in the Directive as «components», therefore deprived of their autonomous function, but essential for the operation of equipment and protective systems intended for production, transport, storage, measurement, adjustment and conversion of energy and transformation of materials that, due to their own flammability potential, are likely to trigger an explosion.

The VARVEL RS, RT and XA series comply with the design specifications required by

- Group II
- Category 2 and 3
- zone 1 and zone 2 for operation in areas where there is a danger of gas explosion
- zone 21 and zone 22 for operation in areas where there is a danger of explosions in the presence of combustible dust

VARVEL-ATEX products are marked:

- version with hollow input and keyway

Die Richtlinie gilt nicht nur für elektrische Ausrüstungen, sondern auch für alle Arten von Maschinen und Steuerungsteile, allein oder kombiniert, für den Gebrauch in potentiell explosiver Atmosphäre in den Gebieten der Europäischen Gemeinschaft. Die VARVEL-ATEX Getriebe sind hergestellt mit

- Gehäuse und Deckel in Metall, beinhaltet Getriebe montiert auf Kugel- oder Rollenlager;
- FKM-Fluorelaste (Viton) Dichtungen auf Eingangs- und Ausgangswellen;
- ausreichende Ölmenge, um das Funktionieren des Projekts zu gewährleisten;
- Schrauben sind mit Schraubensicherungs-paste abgedichtet.

Die Getriebe sind in der Richtlinie als "Komponenten" identifiziert, von daher ihre autonome Funktion, aber wesentlich für den Betrieb von Geräten und Schutzsystemen für die Produktion, Transport, Lagerung, Messung, Regelung und Umwandlung von Energie und Verarbeitung von Materialien, die wegen ihrer eigenen potenzieller Entflammbarkeit, die Auslösung einer Explosion riskieren.

Die VARVEL RS, RT u. XA Serien sind entsprechend mit die Konstruktionsanforderungen gebeten von

- Gruppe II,
- Kategorie 2 u. 3,
- Zone 1 und Zone 2 für Betrieb in Zonen mit Explosionsgefahr in der Gegenwart von Gas,
- Zone 21 und Zone 22 für Betrieb in Zonen mit Explosionsgefahr in der Gegenwart von Brennstaub.

Die Produkte VARVEL-ATEX sind markiert

- Ausführung mit Eingangshohlwelle u. Nut



II 2 G Ex h IIC T4 Gb IP66 T_{amb} -20 /+55°C
II 2 D Ex h IIIC T135°C Db IP66 T_{amb} -20 /+55°C

Chiave di lettura del Codice ATEX

II - Gruppo II (industrie di superficie)
2, 3 - Categoria (2, 3)
G, D - Atmosfera esplosiva
Ex h - Modo di protezione
IIC, IIIC - Gruppo di esplosione (gas, polveri)
T4 - Classe di temperatura (gas)
T135°C - Massima temperatura superficiale (polveri)
Gb, Db - EPL - Explosion Protection Level: (gas, polveri)
IP66 - Protezione riduttore
T_{amb} - Temperatura ambiente (-20 /+55°C) - cava/linguetta (-10 /+35°C) - giunto in acciaio

Key to ATEX Code

II - Group II (surface industries)
2, 3 - Category (2, 3)
G, D - Explosive environment
Ex h - Mode of protection
IIC, IIIC - Group of explosion (gas, dust)
T4 - Class of temperature (gas)
T 135°C - Max. temperature of surface (dust)
Gb, Db - EPL - Explosion Protection Level (gas, dust)
IP66 - Protection of gearbox
T_{amb} - Ambient temperature (-20 /+55°C) - key/keyway (-10 /+35°C) - steel coupling

Leseschlüssel des ATEX-Code

II - Gruppe II (Oberfläche-Industrien)
2, 3 - Kategorie (2, 3)
G, D - explosionsfähige Atmosphäre
Ex h - Schutzart
IIC, IIIC - Gruppe der Explosion (Gas, Staube)
T4 - Temperatur-Klasse
T 135°C - Maximale Oberflächentemperatur (Staube)
Gb, Db - EPL - Explosion Protection Level (Gas, Staube)
IP66 - Getriebes Schütz
T_{amb} - Zimmertemperatur (-20 /+55°C) - Paßfeder/Nut (-10 /+35°C) - Kupplung aus Stahl

Sostanze Substances Substanzen	Zone Zones Zonen	Categorie Categories Kategorien	EPL (Equipment Protection Level)
Gas, Vapori, Nebbie Gas, Vapours, Cloud Gas, Dämpfe, Nebel	0	1G	Ga
	1	2G	Gb
	2	3G	Gc
Polveri Dust Stäube	20	1D	Da
	21	2D	Db
	22	3D	Dc

Chiave di lettura - Key code - Leserschlüssel

Zona Zone	0	Presenza continua di gas esplosivo Continuous occurrence of explosive gas Dauerndes Vorhandensein explosiver Gase
	1	Presenza occasionale di gas esplosivo Occasional occurrence of explosive gas Gelegentliches Vorhandensein explosiver Gase
	2	Presenza improbabile di gas esplosivo Unlikely occurrence of explosive gas Unwahrscheinliches Vorhandensein explosiver Gase
	20	Presenza continua di polveri esplosive Continuous occurrence of explosive dust Dauerndes Vorhandensein explosiver Staub
	21	Presenza occasionale di polveri esplosive Occasional occurrence of explosive dust Gelegentliches Vorhandensein explosiver Staub
	22	Presenza improbabile di polveri esplosive Unlikely occurrence of explosive Unwahrscheinliches Vorhandensein explosiver Staub
Categoria Category Kategorie	1G, 1D	Apparecchi a livello di protezione molto alto Equipment with very high protection level Geräte mit sehr hohem Schutz (
	2G, 2D	Apparecchi a livello di protezione alto Equipment with high protection level Geräte mit hohem Schutz
	3G, 3D	Apparecchi a livello di protezione normale Equipment with normal protection level Geräte mit normalem Schutz
EPL	Ga, Da	Livello di protezione molto alto Very high level of protection Sehr hohes Schutzniveau
	Gb, Db	Livello di protezione alto High level of protection Hohes Schutzniveau
	Gc, Dc	Livello di protezione normale Normal level of protection Normales Schutzniveau

N.B. - I gas con temperatura di innesco superiore o uguale alla Classe T4=135 °C sono elencati a pag. 103 del catalogo RS-RT, edizione italiana.

Note - Gases with ignition temperature higher than or equal to Class T4=135 °C are listed on page 103 of the RS-RT catalogue, English edition.

Anm.- Gase mit einer Zündtemperatur höher oder gleich Klasse T4=135 °C sind auf Seite 103 in der deutschen Ausgabe des deutschen RS-RT-Katalogs aufgeführt.

Attenzione !

I riduttori VARVEL-ATEX non sono certificati per funzionamento nelle aree tratteggiate.

Warning !

VARVEL-ATEX gearboxes are not certified for operation in hatched areas.

Vorsicht !

Die Getriebe VARVEL-ATEX sind für den Anbau in die Gestrichelte Zone nicht zertifiziert.



ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE
(manuale completo su www.varvel.com)

OPERATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS
(complete manual on www.varvel.com)

BETRIEBS- u. WAR-TUNGSANWEISUNGEN
(vollständiges Handbuch auf www.varvel.com)

Ai sensi della Direttiva Macchine 2014/34/CE e relativa Linea Guida, i riduttori e i variatori di velocità sono considerati "elementi separati di macchine che non hanno un'applicazione specifica e che sono destinati ad essere incorporati nella macchina. La macchina completa dotata di questi componenti deve soddisfare i requisiti essenziali pertinenti di sicurezza e tutela della salute" della citata Direttiva.

Installazione

Accertarsi che il gruppo da installare abbia le caratteristiche atte a svolgere la funzione richiesta e che la posizione di montaggio sia coerente con quanto ordinato. Tali caratteristiche sono deducibili dalla targhetta d'identificazione apposta sul riduttore. Effettuare la verifica della stabilità del montaggio affinché non si verifichino vibrazioni o sovraccarichi durante il funzionamento.

Funzionamento

Il riduttore può essere collegato per rotazione oraria o antioraria. Arrestare immediatamente il riduttore in caso di funzionamento difettoso o di rumorosità anomala, rimuovere il difetto o ritornare l'apparecchio alla fabbrica per un'adeguata revisione. Se la parte difettosa non è sostituita, anche altri componenti possono essere danneggiati con conseguenti ulteriori danneggiamenti e più scarsa possibilità di risalire alle cause.

Manutenzione

Sebbene i gruppi siano provati con funzionamento senza carico prima della spedizione, è consigliabile non usarli a carico massimo durante le prime 20-30 ore di funzionamento affinché le parti interne possano adattarsi reciprocamente. I riduttori sono spediti già riempiti con olio sintetico a lunga durata e, se occorre sostituire o rabboccare il lubrificante, non mescolare oli a base sintetica con oli a base minerale.

Movimentazione

In caso di sollevamenti con paranco, utilizzare posizioni di aggancio sulla struttura della carcassa, golfari ove esistenti, fori dei piedi o sulle flange, evitando tutte le parti mobili.

Verniciatura

Qualora il gruppo subisca una verniciatura successiva, è necessario proteggere accuratamente gli anelli di tenuta, i piani di accoppiamento e gli alberi sporgenti.

Conservazione prolungata a magazzino

Per permanenze maggiori di tre mesi, è consigliata l'applicazione di antiossidanti su alberi esterni e piani lavorati, e di grasso protettivo sui labbri dei paraolio.

Gestione Ambientale del prodotto

In conformità alla Certificazione Ambientale ISO 14001, sono suggerite le seguenti indicazioni per lo smaltimento del nostro prodotto:

- i componenti del gruppo che vengono rottamati debbono essere consegnati a centri di raccolta autorizzati per i materiali metallici;
- gli oli ed i lubrificanti raccolti dal gruppo devono essere smaltiti consegnandoli ai Consorzi Oli esausti;
- gli imballi a corredo dei gruppi (pallet, cartone, carta, plastica, ecc.) vanno avviati per quanto più possibile al recupero/riciclo, consegnandoli a ditte autorizzate per le singole classi di rifiuto.

According to the Machinery Directive 2014/34/EC and its Guideline, gearboxes and speed variators are considered "separate elements of machines that do not have a specific application and are intended to be incorporated into the machine. The complete machine equipped with these components must meet the relevant essential health and safety requirements" of the Directive.

Installation

Ensure that the unit to be installed has the characteristics required to perform the required function and that the mounting position is consistent with the order. These characteristics can be deduced from the identification plate on the gearbox. Verify the mounting stability so that no vibration or overload occurs during operation.

Operation

The reducer can be connected by clockwise or counterclockwise rotation. Stop the gearbox immediately in the event of faulty operation or abnormal noise, remove the defect or return the unit to the factory for proper overhaul. If the defective part is not replaced, other components can also be damaged, resulting in further damage and less chance of tracing the causes.

Maintenance

Although the assemblies are tested without loading before shipment, it is advisable not to use them at maximum load during the first 20-30 hours of operation so that the internal parts can adapt to each other. The gearboxes are shipped already filled with long-life synthetic oil and, if it is necessary to replace or top up the lubricant, do not mix synthetic-based oils with mineral-based oils.

Handling

In the case of lifting with a hoist, use the hooking positions on the structure of the body, where they exist, holes in the feet or on the flanges, avoiding all moving parts.

Painting

If the units have to be subjected to a painting process, the sealing rings, the coupling planes and the protruding shafts must be carefully protected.

Prolonged storage in stock

For stays longer than three months, the application of antioxidants on external shafts and machined surfaces, and of protective grease on the lips of oil seals is considered.

Environmental Management of the product

In accordance with the ISO 14001 Environmental Certification, the following indications are suggested for the disposal of our product:

- the metal components of the unit being scrapped to be delivered to authorised collection centres for metallic materials;
- the oils and lubricants collected by the unit to be disposed of and delivered to the Consortia Waste Oils;
- the packaging of the units (pallets, cardboard, paper, plastic, etc.) to be sent as far as possible to recovery/ recycling, delivering them to authorized companies for the individual waste classes.

Gemäß der Maschinenrichtlinie 2014/34/EG und der zugehörigen Richtlinie gelten Getriebe und Verstellgetriebe als "separate Elemente von Maschinen, die keine spezifische Anwendung haben und die in der Maschine eingebaut werden sollen. Die gesamte Maschine, die mit diesen Komponenten ausgerüstet ist, muss den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der vorgenannten Richtlinie entsprechen.

Aufstellung

Vor der Aufstellung ist zu prüfen, dass die Antriebseinheit in Bezug auf die Betriebsbedingungen richtig ausgewählt wurde und die Einbaulage mit der Bestellung übereinstimmt. Angaben hierüber sind auf dem Typenschild zu finden. Die Stützkonstruktion für die Getriebe ist so stabil auszuführen, dass keine Schwingungen oder Überlastungen auftreten, eventuell sind elastische Kupplungen oder Drehmomentbegrenzer zu verwenden.

Inbetriebnahme

Die Antriebseinheit kann in beiden Drehrichtungen eingesetzt werden. Die Einheit müsst sofort angehalten werden, wenn ein unzulässiger Lauf oder unerwartete Geräusche auftreten. Das fehlerhafte Teil ist zu ersetzen oder die Einheit ist zur Überprüfung einzuschicken, Falls das fehlerhafte Teil nicht ersetzt wird, kann dies zu weiteren Schäden an anderen Bauteilen führen, was eine Feststellung der Ursachen sehr schwierig machen kann.

Wartung

Obwohl die Einheiten vor der Auslieferung im Leerlauf getestet wurden, ist es ratsam sie in den ersten 20-30 Stunden nicht mit Volllast zu betreiben, um ein einwandfreies Einlaufen zu gewährleisten. Die Einheiten werden entsprechend den Angaben auf dem Typenschild mit synthetischem Schmierstoff Lebensdauer geschmiert ausgeliefert. Bei einem eventuellen Ölwechsel oder Nachfüllen darf der Schmierstoff nicht mit Mineralöl vermischt werden.

Handhabung und Transport

Beim Heben und Transport ist auf standsichere Lage und sorgfältige Befestigung geeigneter Hebevorrichtungen zu achten, Bewegliche Teile dürfen nicht zum Anheben benutzt werden.

Anstrich

Beim Erneuern oder dem zusätzlichen Aufbringen eines Anstriches sind die Dichtungen, Kupplungssitze und Wellen sorgfältig zu schützen.

Langzeitlagerung

Die Einlagerung der Einheiten muss trocken und staubfrei erfolgen, Bei einer Einlagerungszeit über 3 Monate sind bearbeitete Flächen und Wellen mit Rostschutzmitteln zu besprühen, Dichtlippen sind mit Fett zu schützen.

Entsorgung

Gemäß der Umweltzertifizierung ISO 14001 werden folgende Hinweise zur Entsorgung unseres Produkts empfohlen:

- die zu verschrotteten Bauteilen der Gruppe müssen bei autorisierten Sammelstellen für metallische Werkstoffe geliefert werden;
- die von der Gruppe gesammelten Öle und Schmiermittel müssen entsorgt werden, indem sie an die Altölkonsortien geliefert werden;
- die zu den Gruppen gehörenden Verpackungen (Paletten, Pappe, Papier, Kunststoff etc.) sind so weit wie möglich der Wiederverwertung zuzuführen und bei den für die einzelnen Abfallklassen zugelassenen Unternehmen abzugeben.

Liberatoria

Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti. Le dimensioni e pesi non sono impegnativi VARVEL si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. È vietata la riproduzione anche parziale senza preventiva autorizzazione.

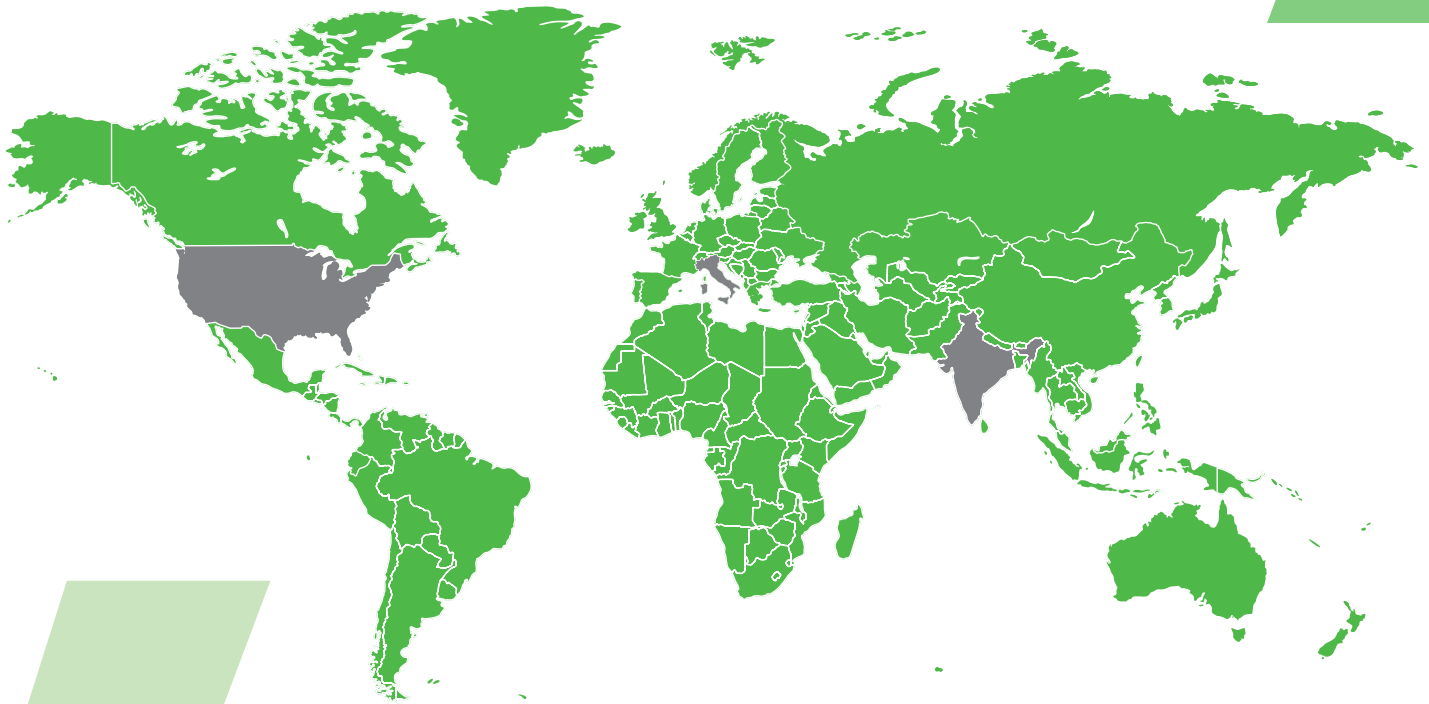
Disclaimer

This catalogue cancels and replaces the previous ones. Dimensions and weights are not binding. VARVEL reserves the right to make changes without notice. Reproduction, even partial, is prohibited without prior authorization.

Haftungsausschluss

Dieser Katalog löscht und ersetzt die vorherigen Kataloge. Abmessung u. Gewichte sind unverbindliche. VARVEL behält sich das Recht vor, unangekündigte Änderungen vorzunehmen. Die teilweise Vervielfältigung ohne vorherige Genehmigung ist untersagt.

D00-RSRT-STD-itende-ED04-REV00



2 **Filiali estere in India e USA**
Foreign subsidiaries, one in India, one in the USA
Auslandsfilialen: in Indien und in den USA



60 **Oltre 60 anni di storia e successi internazionali**
Over 60 years of history and international success
Über 60 Jahre Unternehmensgeschichte und internationale



100 **Rete globale con oltre 100 partner commerciali**
A global network with over 100 commercial partners
Globales Vertriebsnetz mit mehr als 100 Handelspartnern

India subsidiary:
MGM-VARVEL Power Transimission Pvt Ltd
Warehouse N. G3 and G4 | Ground Floor
Indus Valley's Logistic Park | Unit 3
Mel Ayanambakkam Vellala Street
Chennai - 600 095 | Tamil Nadu | INDIA
info@mgmvarvelindia.com
www.mgmvarvelindia.com

USA subsidiary:
VARVEL USA LLC
2815 Colonnades Court
Peachtree Corners, GA 30071 | USA
T 770-217-4567 | F 770-255-1978
info@varvelusa.com
www.varvelusa.com

