

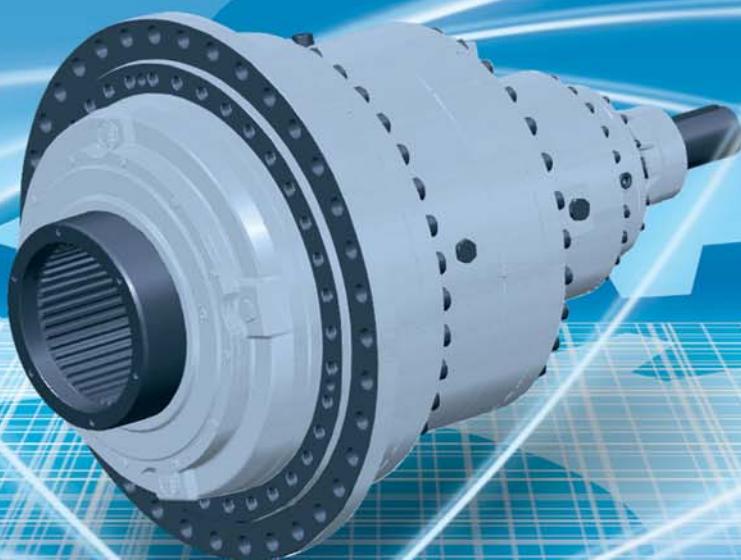


**BONFIGLIOLI
TRASMITAL**

323

325

New larger drives



BONFIGLIOLI

RIDUTTORI EPICICLOIDALI MODULARI SERIE 300
SERIES 300 MODULAR PLANETARY GEARBOXES
PLANETENGETRIEBEN DER SERIE 300
REDUCTEURS EPICYCLOIDaux MODULAIRE SERIE 300

323 - 325

Paragrafo
Heading
Abschnitt
Paragraphe

Pagina
Page
Seite
Page

Descrizione	Description	Beschreibung	Description	
1.0 Designazione riduttore	Gearbox designation	Getriebe-bezeichnung	Designation reducteur	2
2.0 Posizioni di montaggio	Mounting positions	Einbaulagen	Positions de montage	4
3.0 Lubrificazione	Lubrication	Schmierung	Lubrification	4
4.0 Dati tecnici e dimensioni	Selection charts and dimensions	Auswahl-tabellen und abmessungen	Caracteristiques techniques et dimensions	6

Revisioni
Al sito www.bonfiglioli.com sono disponibili i cataloghi con le revisioni aggiornate.

Revisions
Visit www.bonfiglioli.com to search for catalogues with up-to-date revisions.

Änderungen
Auf unserer Website www.bonfiglioli.com werden die Kataloge in ihrer letzten, überarbeiteten Version angeboten.

Révisions
Sur le site www.bonfiglioli.com des catalogues avec les dernières révisions sont disponibles.

Questa pubblicazione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso. È vietata la produzione anche parziale senza autorizzazione.

This publication supersedes and replaces any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice. This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.

Diese Veröffentlichung annuliert und ersetzt jeder hergehende Edition oder Revision. BONFIGLIOLI behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Informationen durchzuführen.

Cette publication annule et remplace toutes les autres précédentes. Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications à nos produits. La reproduction et la publication partielle ou totale de ce catalogue est interdite sans notre autorisation.

1.0 DESIGNAZIONE RIDUTTORE

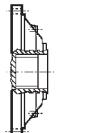
1.0 GEARBOX DESIGNATION

1.0 GETRIEBE-BEZEICHNUNG

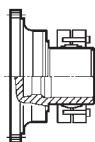
1.0 DESIGNATION REDUCTEUR

3 23 L 3 83.3 FZ

VERSIONE USCITA / OUTPUT VERSION / AUSGANGSVERSION / VERSION EN SORTIE



FZ : Albero femmina scanalato
Hollow splined shaft
Vielkeilhohlwelle
Arbre de sortie creux cannelé



FP : Albero femmina per giunto d'attrito
Hollow shaft for shrink disc
Zylindrische Hohlwelle für Schumpfscheibe
Arbre de sortie creux pour montage par frette

RAPPORTO DI RIDUZIONE / REDUCTION RATIO / ÜBERSETZUNG / RAPPORT DE REDUCTION

Indicare il valore del rapporto (compresi punto e decimali) riportato su pagine dati tecnici

Fill in the value of the transm. ratio (including point and decimals) reported in the selection charts

Den auf den Seiten der technischen Daten angegebenen Wert des Übersetzung (einschließlich Punkt und Dezimalen) angeben

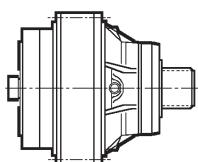
Indiquer la valeur du rapport (y inclus les chiffres décimaux) citée aux pages des données techniques

Esim. / Ex. / Beispiel / Ex. : 1/5.33 = 5.33 1/44.6 = 44.6 1/131 = 131

N. STADI DI RIDUZIONE / Nbr. OF REDUCTIONS / ANZAHL DER UNTERSETZ. / NOMBRE DE TRAINS
1, 2, 3, 4

ESECUZIONE / DESIGN / AUSFÜHRUNG / EXECUTION

L = Lineare / In line / Linear / Coaxiale



GRANDEZZA RIDUTTORE / GEARBOX SIZE / GETRIEBEBAUGRÖSSE / TAILLE REDUCTEUR

23 = 323

25 = 325

SERIE / SERIES / SERIE / SERIE

6K S5EC A - G0A

ACCESSORI IN USCITA / OUTPUT FITTINGS ZUBEHÖR (ABTRIEB) / ACCESSOIRES COTE SORTIE



G0A = Giunto d'attrito
Shrink disc
Schrumpfscheibe
Frette de serrage

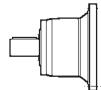
POSIZIONI DI MONTAGGIO / MOUNTING POSITION / EINBAULAGEN / POSITION DE MONTAGE

ENTRATA / INPUT / EINGANG / ENTREE



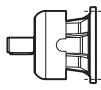
Senza predisposizione motore
Without motor adaptor
Ohne Motoradapter
Sans prédisposition moteur

V9AD
V9AE



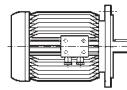
Albero veloce
Input keyed shaft
Eingangswelle
Arbre d'entrée cyl. clavé

V11B = Ø 80
V15B = Ø 120



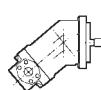
Albero veloce con ventola
Solid input shaft with fan
Lüfter gekühlte Eingangswelle
Arbre rapide équipé de ventilateur

FV11B = Ø 80



Predisposizione motore elettrico
Electric motor connection
Motoranbauteile für IEC-Motor
Adaptation pour moteur électrique

P + grandezza motore (180, 200, 225, 250)
P + motor size (180, 200, 225, 250)
P + Motor Größe (180, 200, 225, 250)
P + tailles de moteur (180, 200, 225, 250)



Predisposizione motore idraulico
Hydraulic Motor connection
Motoranbauteile für Hydromotor
Adaptation pour moteur hydraulique

S5AP, COAA, HOBA, ...



COD. 7.998.3.3.30.0

SOLO CON IN ENTRATA MOTORE IDRAULICO / ONLY WITH HYDRAULIC MOTOR ADAPTOR
NUR AM HYDRAULIKMOTORANTRIEB / UNIQUEMENT AVEC ENTREE MOTEUR HYDRAULIQUE



Freno idraulico negativo a dischi multipli standard / Standard negative multidisc brake
Standard negative lamellenbremse / Frein multidisque negatif standard

6 = Grandezza / Type / Typ / Type : 4, 5, 6

A = Jarrumomentti / Braking torque / Bremsmoment / Couple de frenage : A, B, C, ...



COD. 7.998.3.3.30.0

2.0 POSIZIONI DI MONTAGGIO

Per la completa definizione della forma costruttiva del motoriduttore o del riduttore selezionato, definire la posizione di montaggio rispetto al suolo secondo la tabella (A1) e l'orientamento dell'angolare.

2.0 MOUNTING POSITION

For a proper designation of the geared motor or gearbox, mounting position please refer to the table (A1) to determine mounting position and right angle unit arrangement.

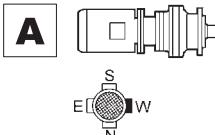
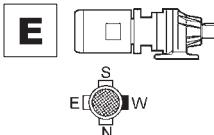
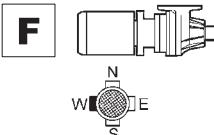
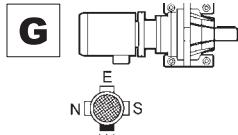
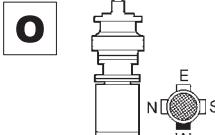
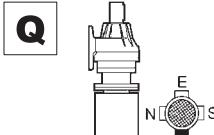
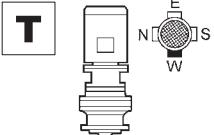
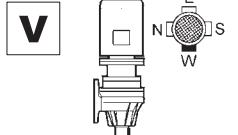
2.0 MONTAGEPOSITIONEN

Für die vollständige Definition der Bauform des Getriebemotors oder des gewählten Getriebes ist die Montagestellung gegenüber dem Boden gemäß der Tabelle (A1) und der Ausrichtung des Winkelstücks festzulegen.

2.0 POSITION DE FONCTIONNEMENT

Pour une définition complète de la forme de construction, du motoréducteur ou réducteur sélectionné, préciser la position de montage par rapport au sol, d'après les tableaux (A1) et l'orientation de coude.

(A1)

Riduttori in linea	In-line units	Coaxiale Untersetzungsgetriebe	Réducteurs coaxiaux
A 	E 	F 	G 
O 	Q 	T 	V 

3.0 LUBRIFICAZIONE (prima della messa in funzione)

Tutti i riduttori prevedono una lubrificazione a bagno d'olio. Nelle posizioni di montaggio che prevedono i riduttori con un asse verticale, dove lo sbattimento dell'olio durante il funzionamento non sarebbe sufficiente a garantire la corretta lubrificazione dei cuscinetti superiori, vengono adottati adeguati sistemi di lubrificazione. Prima della messa in opera immettere la giusta quantità di lubrificante scegliendo la viscosità nella tabella (A2). A tal proposito i riduttori sono muniti dei tappi di carico, livello e scarico olio.

Al fine di predisporre il corretto orientamento dei tappi, per una adeguata lubrificazione, chiediamo di precisare sempre la posizione di montaggio desiderata.

Nella tabella (A2) sono riportate le marche più diffuse di lubrificazione con i tipi di oli consigliati per applicazioni normali.

- Per funzionamenti particolari dove sono richiesti speciali requisiti, interpellare il nostro servizio tecnico.
- La temperatura max. del lubrificante in esercizio continuo non deve superare gli 85-90°C.
- Tutti i riduttori vengono forniti senz'olio, ma predisposti con tappi di carico, scarico e livello.
- La quantità d'olio indicate per i vari tipi di riduttori sono indicative, il riempimento esatto deve essere fatto controllando il livello.

3.0 LUBRICATION (prior to start-up)

All gearboxes are oil-bath lubricated. For applications calling for gearboxes with a vertically positioned axis, in which oil coverage during operation would not be sufficient to ensure correct lubrication of upper bearings, suitable oil lubrication systems are used. Before start-up, fill the gearbox with the correct quantity of oil, selecting the viscosity level as per table (A2). These gearboxes are provided with oil filling, level and drain plugs.

For a proper plug positioning for adequate lubrication, please always specify the required mounting position.

The table (A2) lists the most common brands of lubricant and the types recommended for normal applications.

- Note: For applications with special operating conditions, consult the factory with complete information.
- Oil temperature must not exceed 85-90°C.
- Units are delivered without oil but with filling, draining and oil level plugs correctly positioned.
- The oil capacities indicated for the various types of unit are indicative only. Check the oil level plug to ensure the correct amount of oil.

3.0 SCHMIERUNG (vor der Inbetriebnahme)

Alle Getriebe weisen eine Ölbad-Schmierung auf. Werden die Getriebe mit vertikaler Achse eingebaut, so daß nicht gewährleistet werden kann, daß das Öl während des Betriebs des Getriebes auch die oberen Lager ordnungsgemäß schmiert, werden entsprechende Dauerschmierungen vorgesehen. Vor der Inbetriebnahme muß die entsprechende Schmiermittelmenge eingefüllt werden. Die hierzu jeweils erforderlichen Viskositätswerte können der Tabelle (A2) entnommen werden. Für diesen Füllvorgang wurden die Getriebe mit Verschlüssen für das Einfüllen, Nachfüllen und den Ablauf des Öls ausgestattet.

Um die Verschlüsse für eine angemessene Schmierung in korrekter Weise auszurichten zu können, empfehlen wir Ihnen, immer die gewünschte Montageposition anzugeben.

In der Tabelle (A2) sind die bekanntesten Marken von Schmiermitteln mit den empfohlenen Ölen für normale angeführt Einsatz.

- Im Falle von speziellen Einsatzbereichen, bei denen besondere Anforderungen vonnöten sind, wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.
- Die maximale Temperatur des Schmiermittels bei Dauerbetrieb darf 85-90°C nicht überschreiten.
- Sämtliche Untersetzungsgetriebe werden ohne Öl geliefert, sind und mit einer Ölfüll-Ölablaß- und Ölstandschaftschaube versehen.
- Die für die verschiedenen Typen von Untersetzungsgetrieben angegebenen Füllmengen sind Richtwerte. Die Befüllung erfolgt über die Kontrolle des Ölstandes.

3.0 LUBRIFICATION (avant mise en route)

Tous réducteurs prévoient une lubrification en bain d'huile. Dans les positions de montage qui prévoient les réducteurs avec axe vertical, où le barbotage de l'huile pendant le fonctionnement serait insuffisant pour garantir une lubrification correcte des paliers supérieurs, l'on adopte des systèmes appropriés de graissage à vie.

Avant la mise en service, introduire la quantité exacte de lubrifiant choisissant la viscosité du tableau (A2). Les réducteurs sont pourvus à cet effet de bouchon de remplissage, jauge de niveau et élément de vidange huile.

Dans le but de réaliser une mise en place exacte des bouchons, pour une lubrification appropriée, il est conseillé de spécifier toujours la position de montage souhaitée.

Sur le tableau (A2), ont été reportées les marques les plus répandues de lubrifiants avec les types conseillés, pour des applications normales.

- Pour des applications dans des conditions de fonctionnement particulières, consulter nos Services Techniques.
- La température maxi du lubrifiant, en fonctionnement continu, ne doit pas dépasser 85-90°C.
- Tous les réducteurs sont livrés sans huile, mais équipés de bouchons de remplissage, de vidange, et de niveau.
- Les quantités d'huile, précisées pour les divers types de réducteurs, sont indicatives, le remplissage exact devant être effectué en contrôlant le niveau.

Nel caso in cui la potenza trasmessa superi quella termica, occorrerà una circolazione d'olio.

Should transmitted power exceed the thermal capacity of the unit forced lubrication must be provided.

Sollte die übertragene Leistung die thermische Leistung übersteigen, so wird eine Ölumwälzung erforderlich.

Dans le cas où la puissance transmise dépasserait la puissance thermique, il sera nécessaire de prévoir une circulation d'huile.

(A2)

IMPIANTI INDUSTRIALI / INDUSTRIAL PLANTS INDUSTRIEANLAGEN/ INSTALLATIONS INDUSTRIELLES		MACCHINE MOBILI / MOBILE MACHINES BEWEGLICHE MASCHINEN / MACHINES MOBILES			
T _a	-10°C / +30°C	+10°C / +45°C	-20°C / +60°C	-20°C / +30°C	+10°C / +45°C
ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 150-220	SAE 80W/90	SAE 85W/140	
AGIP BLASIA150	BLASIA 220	BLASIA SX 220	ROTRA MP	ROTRA MP	
ARAL DEGOL BG 150	DEGOL BG 220	DEGOL PAS 150-220	GETRIEBEOL HYP	GETRIEBEOL HYP	
BP ENERGOL GR XP 150	ENERGOL GR XP 220	EVERSYN EXP 150-220	HYPOGEAR EP	HYPOGEAR EP	
CASTROL ALPHA SP 150	ALPHA SP 220	ALPHASYN EP 150-220	HYPOY	HYPOY	
CEPSA ENGRANAJES HP 150	ENGRANAJES HP 220	ENGRANAJES HPX 150-220	TRANSMISIONES EP	TRANSMISIONES EP	
CHEVRON N.L. GEAR COMPOUNDS EP 150	N.L. GEAR COMPOUNDS EP 220	TEGRA SYNTHETIC GEAR EP 150-220	RPM UNIVERSAL GEAR LUBRICANTS	RPM UNIVERSAL GEAR LUBRICANTS	
ESSO SPARTAN EP 150	SPARTAN EP 220	SPARTAN S EP 150-220	GEAR OIL GX	GEAR OIL GX	
FUCHS RENOLIN CKC 150	RENOLIN CKC 220	RENOLIN UNISYN CKC 150-220	TITAN SUPER GEAR	TITAN SUPER GEAR	
KLUBER KLUBEROIL GEM1-150	KLUBEROIL GEM1-220	KLUBERSYNT EG 4-150 / 4-220			
Q8 GOYA 150	GOYA 220	EL GRECO 220			
MOBIL MOBILGEAR 600 XP 150	MOBILGEAR 600 XP 220	MOBILGEAR SHC XMP 150-220	MOBILUBE HD	MOBILUBE HD	
MOLYCOTE L-0115	L-0122	L-2115 / L-2122			
REPSOL SUPER TAURO 150	SUPER TAURO 220	SUPER TAURO SINTETICO 150-220			
SHELL OMALA EP150	OMALA EP220	TIVELA OIL S	SPIRAXHD	SPIRAX HD	
TOTAL CARTER EP 1500	CARTER EP 2200	CARTER SH 150-220	TRANSMISSION TM	TRANSMISSION RS	

■ Oli sintetici Polialfaolefine (PAO)

■ Polyalphaolefin synthetic oils (PAO)

■ Synthetische Poly-Alpha-Olefin-Öle (PAO)

■ Huiles synthétiques polyalphaoléfines (PAO)

LUBRIFICAZIONE FRENI

I freni idraulici a dischi multipli hanno lubrificazione unica con il riduttore.

BRAKES LUBRICATION

The hydraulically operated multidisc brakes are lubricated by the same oil as the gearbox.

BREMSE SCHMIERUNG

Die hydraulischen Lamellenbremsen werden über die Schmierung des Untersetzungsgetriebes geschmiert.

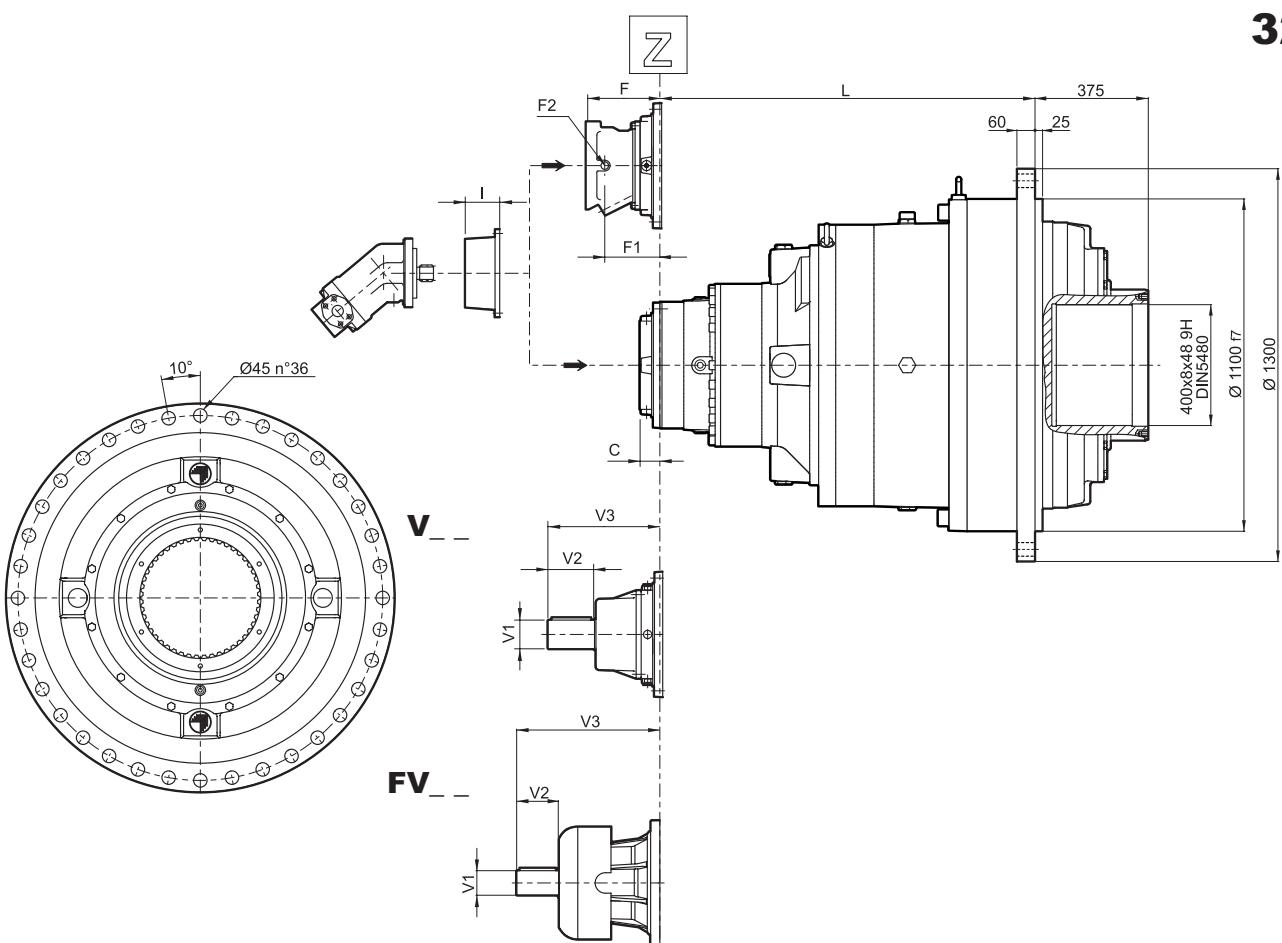
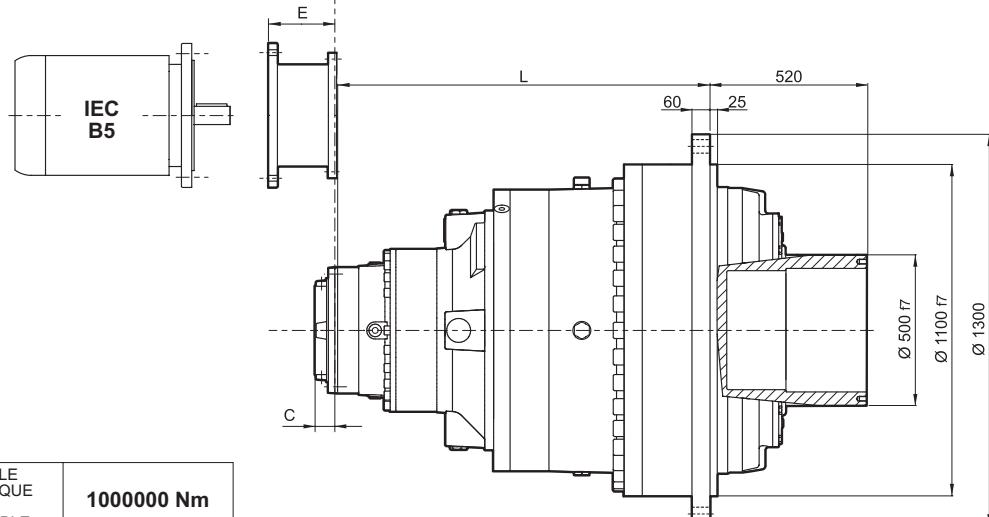
FREINS LUBRIFICATION

Les freins hydrauliques à disques multiples sont lubrifiés avec la même huile que les réducteurs.

323 L**M₂ = 800000 Nm**

	i	M _{n2} [Nm]						P ₁ [kW]	P _t [kW]	n ₁ [min ⁻¹]	n _{1max} [min ⁻¹]	M _b [Nm]	
		n ₂ ·h 10000	n ₂ ·h 25000	n ₂ ·h 50000	n ₂ ·h 100000	n ₂ ·h 500000	n ₂ ·h 1000000						
L1	4.60	834000	774000	702000	570000	351000	285000	850	150	150	250		
L2	19.6	834000	774000	702000	570000	351000	285000	380	130	200	300		
	22.4	834000	774000	702000	570000	351000	285000	380	130	200	300		
	26.5	834000	774000	702000	570000	351000	285000	380	130	200	300		
	33.1	834000	774000	702000	570000	351000	285000	380	130	200	300		
L3	83.3	834000	774000	640000	520000	321000	260000	260	90	450	800		
	105	834000	761000	618000	502000	310000	251000	260	90	450	800		
	113	834000	774000	702000	570000	351000	285000	260	90	450	800		
	120	834030	774840	679150	551760	340660	276520	260	90	450	800		
	142	834000	774000	702000	570000	351000	285000	260	90	450	800		
	165	834000	774000	702000	570000	351000	285000	260	90	450	800		
	205	834000	774000	702000	570000	351000	285000	210	90	450	800		
L4	341	834000	774000	640000	520000	321000	260000	200	50	1400	1800	3200	6L
	390	834030	774840	702290	570380	351960	285720	200	50	1400	1800	3200	6L
	438	834030	774840	640180	520110	321070	260620	200	50	1400	1800	3200	6L
	500	834030	774840	702290	570380	351960	285720	200	50	1400	1800	3200	6L
	569	834030	774840	671470	545400	336770	273360	200	50	1400	1800	2600	6K
	628	834030	774840	679150	551760	340660	276520	200	50	1400	1800	2600	6K
	703	834030	774840	702290	570380	351960	285720	197	50	1400	1800	2600	6K
	758	834030	752090	611320	496510	306510	248830	182	50	1400	1800	2600	6K
	882	834030	774840	702290	570380	351960	285720	157	50	1400	1800	2600	6K
	1025	834030	774840	702290	570380	351960	285720	135	50	1400	1800	2600	6K
	1101	834300	774840	702290	570380	351960	285720	126	50	1400	1800	2600	6K
	1279	834310	774840	702290	570380	351960	285720	108	50	1400	1800	2600	6K

$$M_{2\max} = 1.2 \cdot M_{n2} \quad (n_2 \cdot h = 10000)$$

323 L
FZ

FP


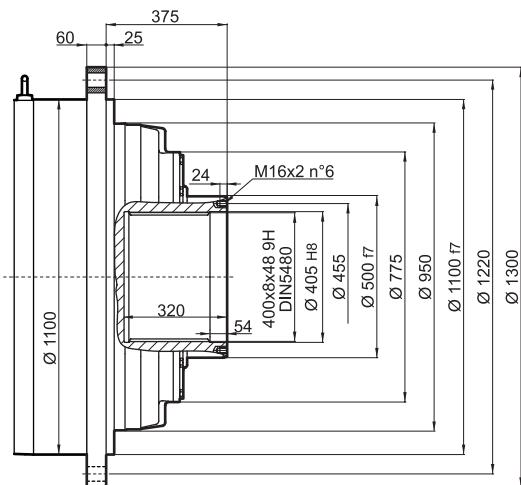
VERSIONE FP	COPPIA MAX. TRASMISSIBILE
FP VERSION	MAX. TRANSMISSIBLE TORQUE
VERSION FP	MAX. ÜBERTR. MOMENT
VERSION FP	COUPLÉ MAX. TRANSMISSIBLE

1000000 Nm

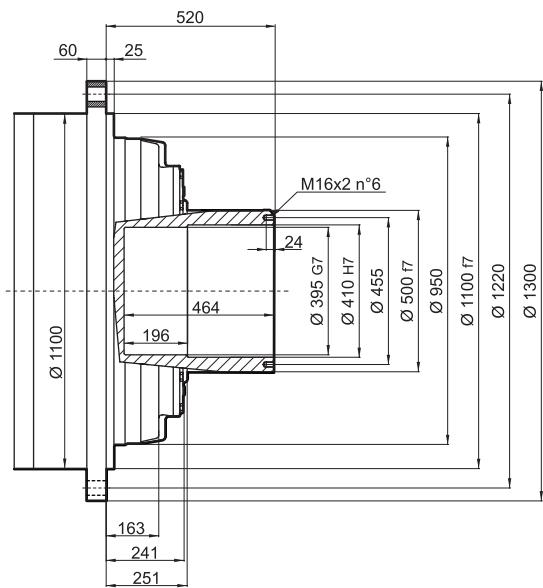
	L				C	Entrata Input Antrieb Entrée					Tipo Type Typ Type	Entrata Input Antrieb Entrée										
	FZ	FP	FZ	FP																		
Consultare il Servizio Tecnico Bonfiglioli / Please consult Bonfiglioli Technical Service																						
323 L1	Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst Bonfiglioli / Consulter le service technique Bonfiglioli																					
323 L2	666	666	4450	4550	245																	
323 L3	1049	1049	4750	4850	116	E																
323 L4	1261	1261	4900	5000	81	D		201	48	1/4 G	6	B	22									

									E			
	V1	V2	V3		V1	V2	V3		IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
323 L1												
323 L2												
323 L3	120	210	523									
323 L4	80	130	315	35	80	130	456	85	195	186	216	215

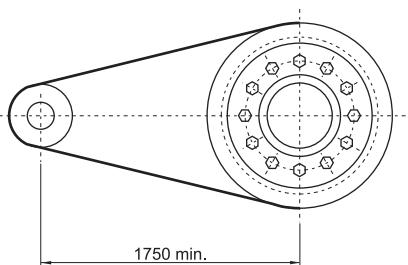
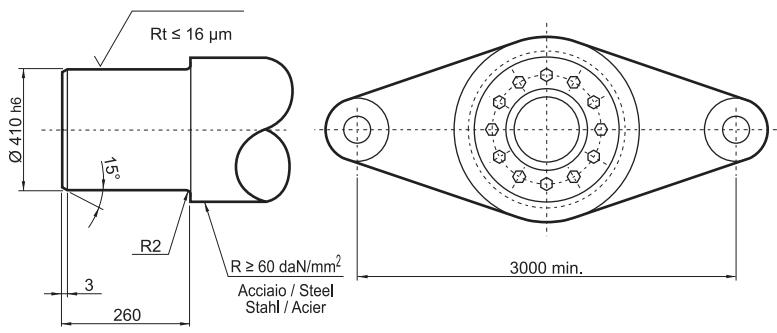
323 L



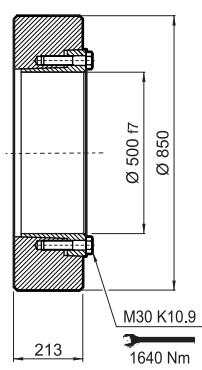
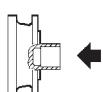
FZ



FP



Giunto ad attrito
Shrink disc
Schrumpfscheibe
Frette de serrage

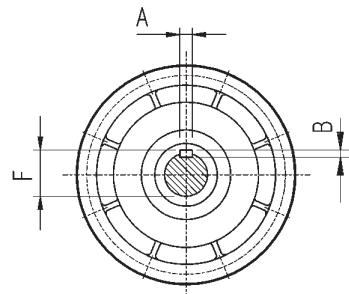
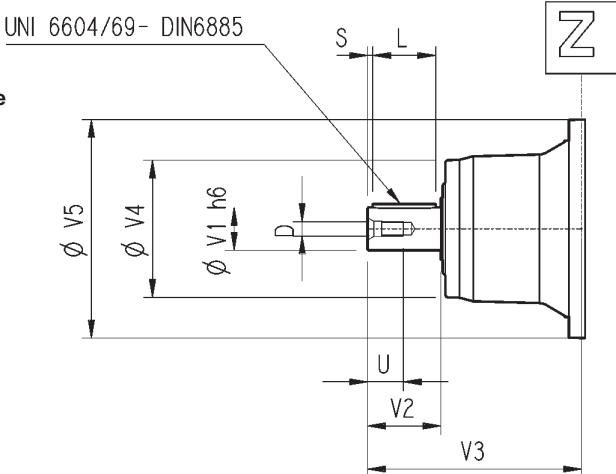


GOA

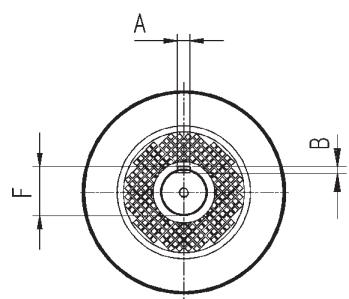
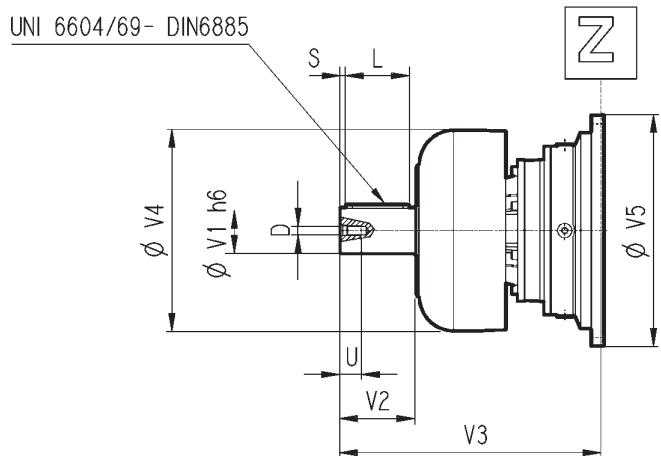
VERSIONE FP FP VERSION VERSION FP VERSION FP	COPPIA MAX. TRASMISSIBILE MAX. TRANSMISSIBLE TORQUE MAX. ÜBERTR. MOMENT COUPLE MAX. TRANSMISSIBLE	1000000 Nm
---	--	------------

Alberi veloci / Input shaft
Antriebswellen / Arbres d'entrée

V -



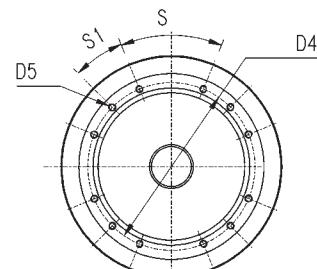
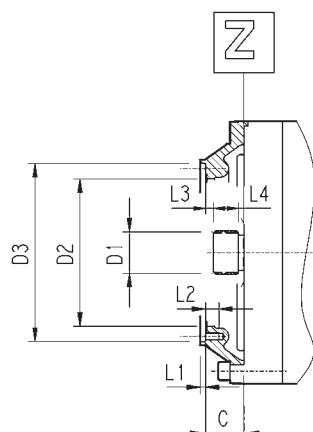
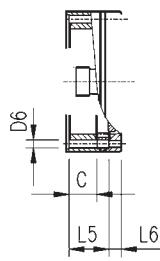
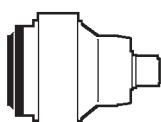
FV -



	CODE	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
323 L3	V15B	120	210	523	320	542	32	18	127	180	15	M24	50
323 L4	V11B	80	130	343	200	445	22	14	85	110	10	M16	36
	FV11B	80	130	451	347.5	445	22	14	85	110	10	M16	36

Dimensioni d'entrata senza predisposizione motore
Input dimension without motor adaptor
Maße für den Antrieb ohne Motoradapter
Dimensions d'entrée sans prédisposition moteur

V -



	CODE	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Entrata Input Antrieb Entrée
323 L1																	
323 L2																	
323 L3	V9AE	116	100x94 DIN 5482	340	412 H7	390	M16 n°18	/	7	30	8	55	/	/	20°	20°	E
323 L4	V9AD	81	80x74 DIN 5482	270	335 H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D

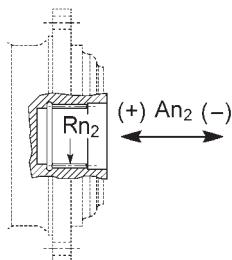
323 L

Carichi radiali ed assiali ammessi-
ibili sull'albero lento per un valore
di $Fh_2 : n_2 \cdot h = 10000$

Permissible radial and axial loads
on output shaft with Fh_2
 $n_2 \cdot h = 10000$

An der Ausgangswelle zulässige
Radiallasten und Axialkräfte für
einen Wert von Fh_2
 $n_2 \cdot h = 10000$

Charges radiales et axiales admi-
sses sur l'arbre lent pour une va-
leur de $Fh_2 : n_2 \cdot h = 10000$



	Rn ₂	An ₂ (+)	An ₂ (-)
FZ	1100000	375000	150000

Fattore fh_2 correttivo per carichi sugli alberi
Load corrective factor fh_2 on shafts
Korrektionsfaktor fh_2 für wellenbelastungen
Facteur de correction fh_2 pour charges sur les arbres

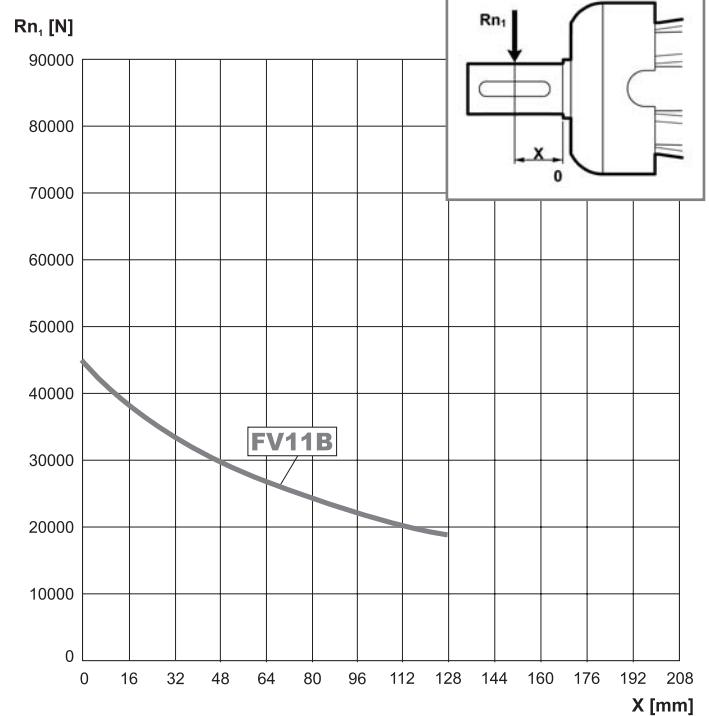
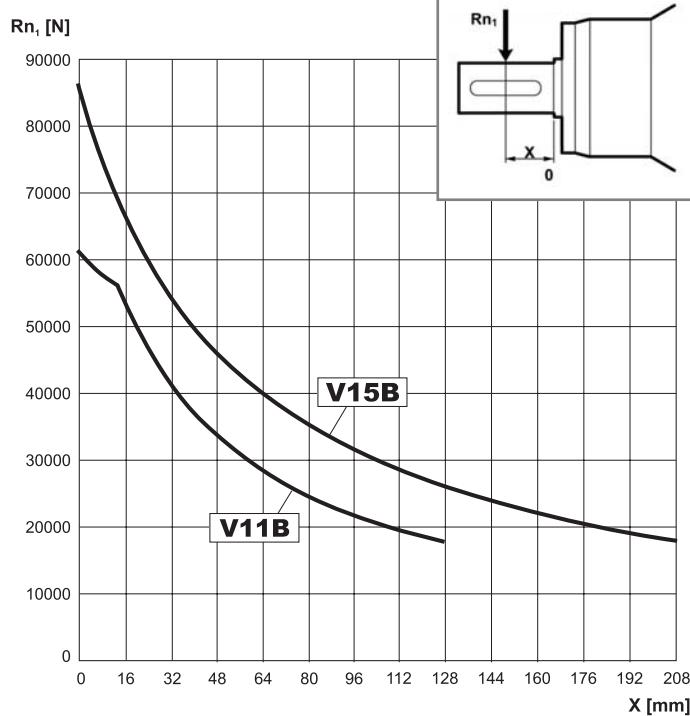
$Fh_2 = n_2 \cdot h$		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
fh_2	FZ	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21

Carichi radiali ammissibili sull'al-
bero veloce per un valore di Fh_1
 $n_1 \cdot h = 250000$

Permissible radial loads on input
shaft with $Fh_1 : n_1 \cdot h = 250000$

An der Antriebswelle zulässige
Radiallasten für einen Wert von
 $Fh_1 : n_1 \cdot h = 250000$

Charges radiales admises sur
l'arbre d'entrée pour une valeur
de $Fh_1 : n_1 \cdot h = 250000$



Fattore fh_1 correttivo per carichi sugli alberi
Load corrective factor fh_1 on shafts
Korrektionsfaktor fh_1 für wellenbelastungen
Facteur de correction fh_1 pour charges sur les arbres

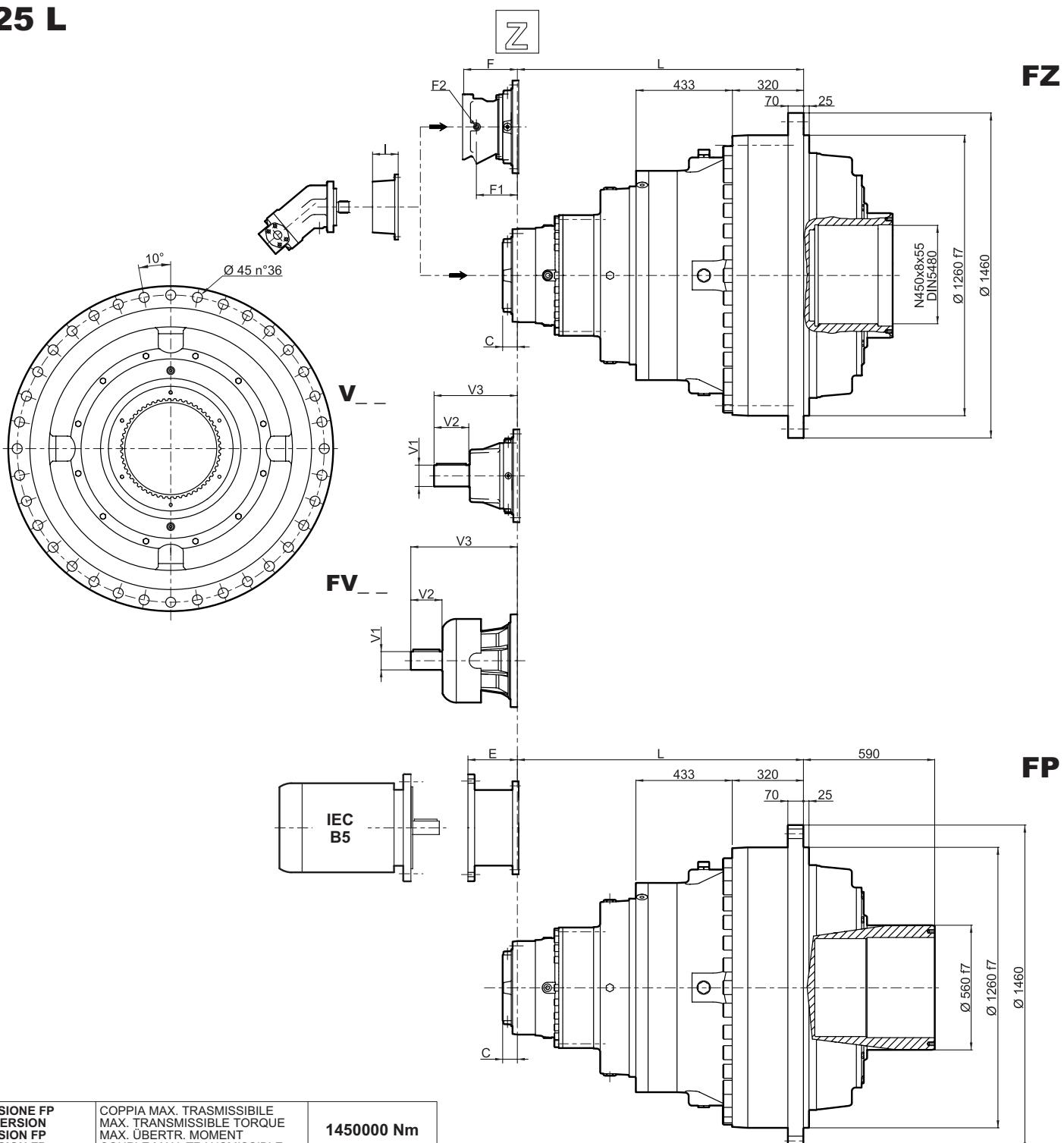
$Fh_1 = n_1 \cdot h$		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1	FZ	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

M₂ = 1100000 Nm
325 L

 i 1:	M_{n2} [Nm] n ₂ ·h n ₂ ·h	P₁ [kW]		P_t [kW]		n₁ [min ⁻¹]		n_{1max} [min ⁻¹]		M_b [Nm]	
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]		
L1	4.60	1195000	1105000	897000	729000	450000	365000	1050	190	120	250
L2	19.6	1195000	1104000	896000	729000	449000	365000	380	160	200	300
	22.4	1195000	1083000	880000	715000	441000	358000	380	160	200	300
	26.5	1195000	1066000	866000	703000	434000	352000	380	160	200	300
	33.1	899000	899000	845000	686000	423000	343000	380	160	200	300
L3	83.3	1037000	788000	640000	520000	320000	260000	260	115	450	800
	105	1002000	761000	618000	502000	309000	251000	260	115	450	800
	113	1195000	974000	791000	642000	396000	322000	260	115	450	800
	120	1101190	836600	679420	551710	340280	276290	260	115	450	800
	142	1195000	941000	763000	620000	383000	311000	260	115	450	800
	165	1195000	930000	755000	613000	378000	307000	260	115	450	800
	205	898000	898000	845000	686000	423000	343000	226	115	450	800
L4	341	1037000	788000	640000	520000	320000	260000	200	65	1400	1800
	390	1139690	865890	703250	571180	352100	286220	200	65	1400	1800
	438	1037590	788300	640140	520420	320840	260670	200	65	1400	1800
	500	1139690	865890	703250	571180	352100	286220	200	65	1400	1800
	569	1088960	827250	671800	545480	336450	273320	200	65	1400	1800
	628	1101190	836600	679420	551710	340280	276290	200	65	1400	1800
	703	1195300	974060	791370	642600	396590	322070	200	65	1400	1800
	758	990630	752590	611100	496910	306430	248840	200	65	1400	1800
	882	1195300	941120	763810	620560	383000	311090	200	65	1400	1800
	1025	1195290	930660	755450	613450	378630	307580	193	65	1400	1800
	1101	898380	899550	845120	686350	423550	343750	135	65	1400	1800
	1279	899010	899550	845120	686350	423550	343750	116	65	1400	1800

M_{2max} = 1.2 · M_{n2} (n₂ · h = 10000)

325 L

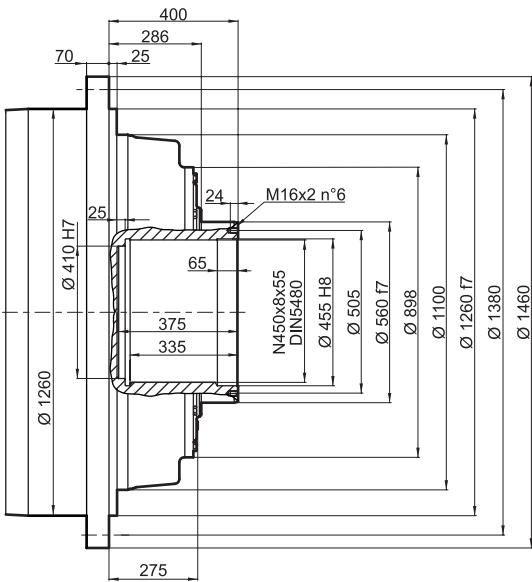


VERSIONE FP	COPPIA MAX. TRASMISSIBILE
FP VERSION	MAX. TRANSMISSIBLE TORQUE
VERSION FP	MAX. ÜBERTR. MOMENT
VERSION FP	COUPLÉ MAX. TRANSMISSIBLE

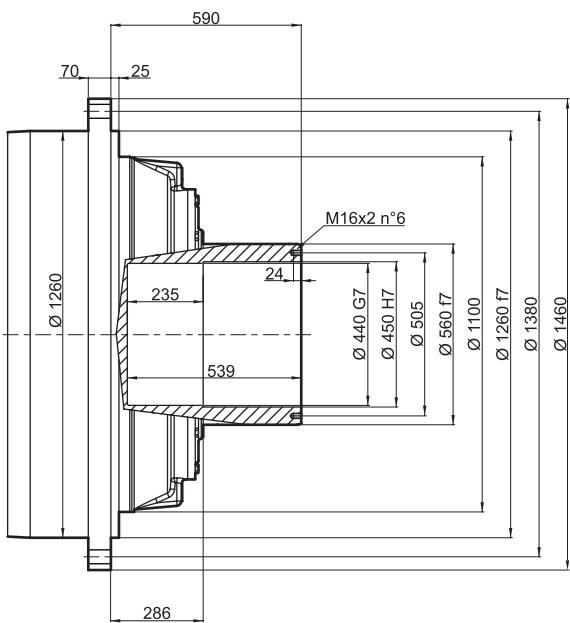
1450000 Nm

	L				C	Entrata Input Antrieb Entrée	I	F	F1	F2	Tipo Type Typ Type	Entrata Input Antrieb Entrée	
	FZ	FP	FZ	FP									
325 L1	Consultare il Servizio Tecnico Bonfiglioli / Please consult Bonfiglioli Technical Service												
325 L2	698	698	5700	5900	245								
325 L3	1081	1081	6000	6200	116	E							
325 L4	1293	1293	6150	6350	81	D		201	48	1/4 G	6	B	22

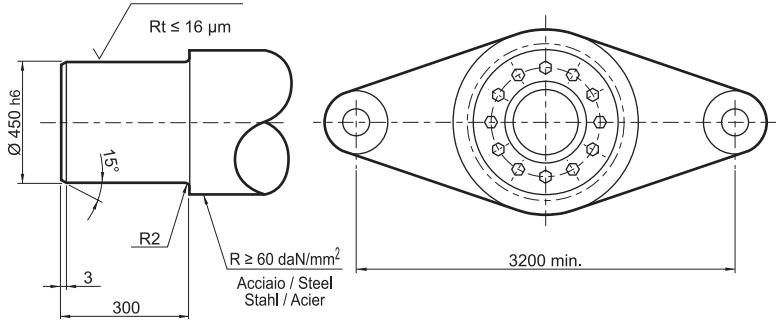
									E			
	V1	V2	V3		V1	V2	V3		IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
325 L1												
325 L2												
325 L3	120	210	523									
325 L4	80	130	315	35	80	130	456	85	195	186	216	215



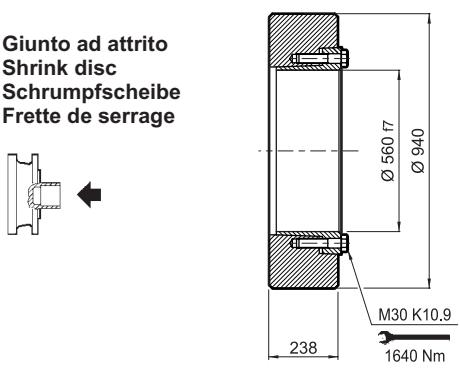
FZ



FP



GOA



**Giunto ad attrito
Shrink disc
Schrumpfscheibe
Frette de serrage**

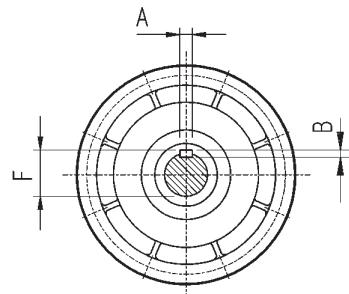
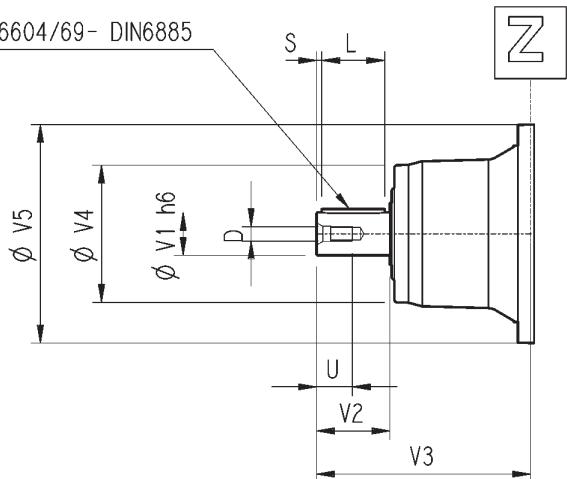
VERSIONE FP	COPPIA MAX. TRASMISSIBILE	
FP VERSION	MAX. TRANSMISSIBLE TORQUE	
VERSION FP	MAX. ÜBERTR. MOMENT	
VERSION FP	COUPLE MAX. TRANSMISSIBLE	1450000 Nm

325 L

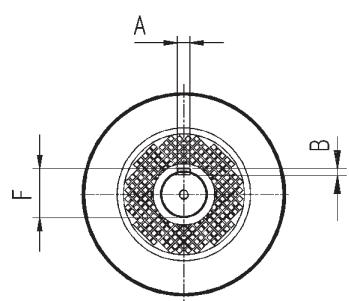
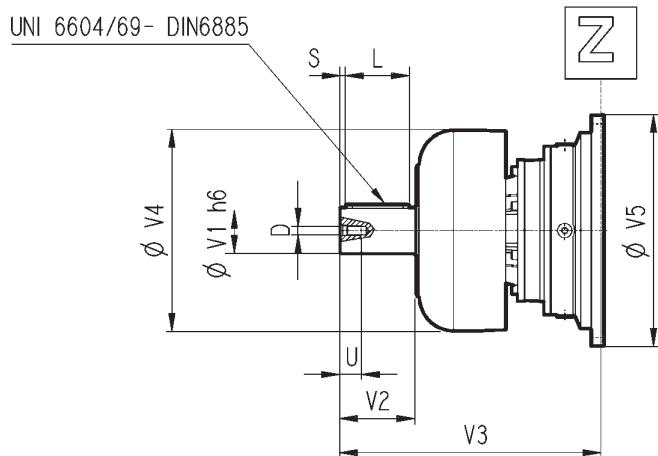
UNI 6604/69 - DIN6885

Alberi veloci / Input shaft
Antriebswellen / Arbres d'entrée

V_



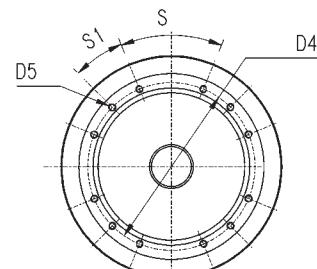
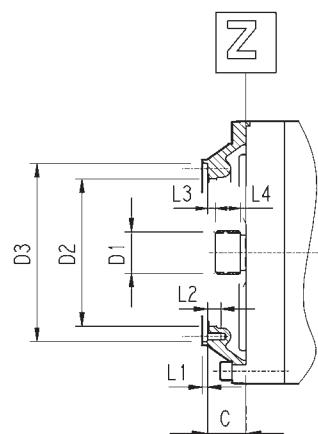
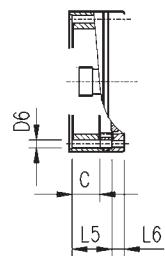
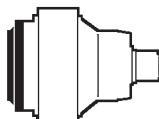
FV_



	CODE	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
325 L3	V15B	120	210	523	320	542	32	18	127	180	15	M24	50
325 L4	V11B	80	130	343	200	445	22	14	85	110	10	M16	36
	FV11B	80	130	451	347.5	445	22	14	85	110	10	M16	36

Dimensioni d'entrata senza predisposizione motore
Input dimension without motor adaptor
Maße für den Antrieb ohne Motoradapter
Dimensions d'entrée sans prédisposition moteur

V_



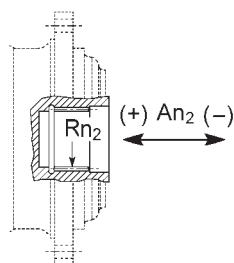
	CODE	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Entrata Input Antrieb Entrée
325 L1																	
325 L2																	
325 L3	V9AE	116	100x94 DIN 5482	340	412 H7	390	M16 n°18	/	7	30	8	55	/	/	20°	20°	E
325 L4	V9AD	81	80x74 DIN 5482	270	335 H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D

Carichi radiali ed assiali ammessi-
ibili sull'albero lento per un valore
di $Fh_2 : n_2 \cdot h = 10000$

Permissible radial and axial loads
on output shaft with Fh_2
 $n_2 \cdot h = 10000$

An der Ausgangswelle zulässige
Radiallasten und Axialkräfte für
einen Wert von Fh_2
 $n_2 \cdot h = 10000$

Charges radiales et axiales admi-
sses sur l'arbre lent pour une va-
leur de $Fh_2 : n_2 \cdot h = 10000$



	Rn2	An2 (+)	An2 (-)
FZ	1400000	460000	185000

Fattore fh_2 correttivo per carichi sugli alberi
Load corrective factor fh_2 on shafts
Korrektionsfaktor fh_2 für wellenbelastungen
Facteur de correction fh_2 pour charges sur les arbres

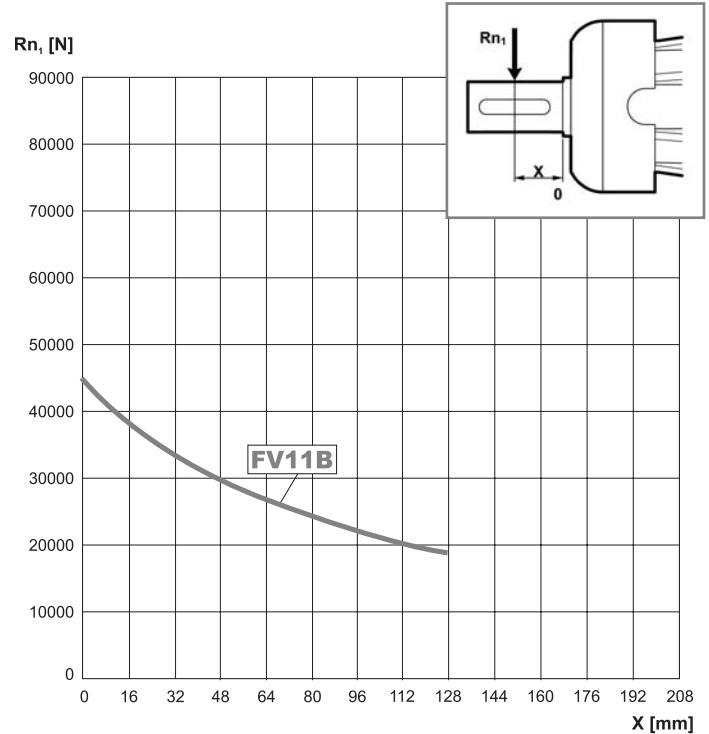
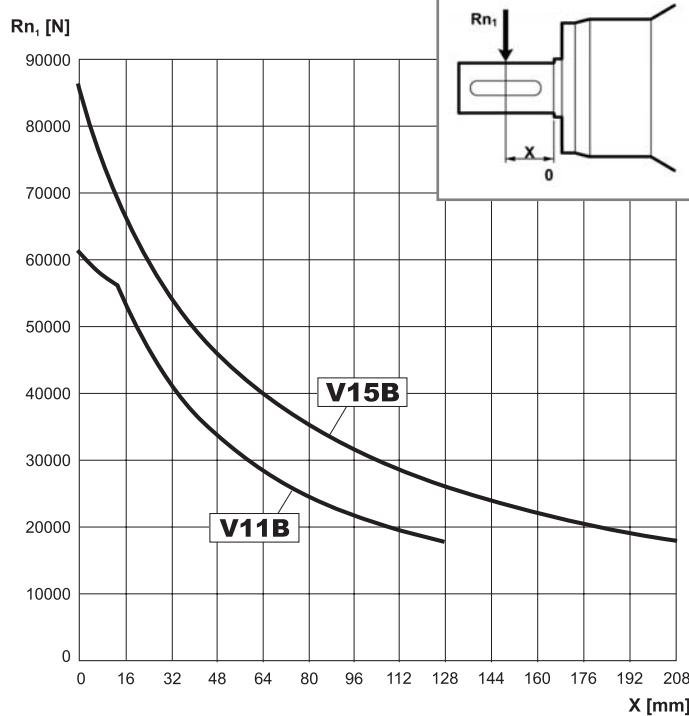
$Fh_2 = n_2 \cdot h$		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
fh_2	FZ	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21

Carichi radiali ammissibili sull'al-
bero veloce per un valore di Fh_1
 $n_1 \cdot h = 250000$

Permissible radial loads on input
shaft with $Fh_1 : n_1 \cdot h = 250000$

An der Antriebswelle zulässige
Radiallasten für einen Wert von
 $Fh_1 : n_1 \cdot h = 250000$

Charges radiales admises sur
l'arbre d'entrée pour une valeur
de $Fh_1 : n_1 \cdot h = 250000$



Fattore fh_1 correttivo per carichi sugli alberi
Load corrective factor fh_1 on shafts
Korrektionsfaktor fh_1 für wellenbelastungen
Facteur de correction fh_1 pour charges sur les arbres

$Fh_1 = n_1 \cdot h$		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1	FZ	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

Worldwide

Bonfiglioli Worldwide & BEST Partners

AUSTRALIA

BONFIGLIOLI TRANSMISSION (Aust) Pty Ltd.
2, Cox Place Glendenning NSW 2761 (Australia)
Locked Bag 1000 Plumpton NSW 2761
Tel. (+ 61) 2 8811 8000 - Fax (+ 61) 2 9675 6605
www.bonfiglioli.com.au - sales@bonfiglioli.com.au

AUSTRIA

BONFIGLIOLI ÖSTERREICH GmbH
Molkereistr 4 - A-2700 Wiener Neustadt
Tel. (+43) 02622 22400 - Fax (+43) 02622 22386
www.bonfiglioli.at - info@bonfiglioli.at

MOLL MOTOR GmbH 
Industriestrasse 8 - 2000 Stockerau
Tel. (+43) 2266 634210 - Fax (+43) 2266 6342180
www.mollmotor.at - office@mollmotor.at

BELGIUM

ESCO TRANSMISSION N.V./S.A.
Culliganlaan 3 - 1831 Machelem Diegem
Tel. (+32) 2 7176460 - Fax (+32) 2 7176461
www.esco-transmissions.be - info@esco-transmissions.be

BRASIL

BONFIGLIOLI REDUTORES DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Travessa Cláudio Armando 171 - Bloco 3 - CEP 09861-730
Bairro Assunção - São Bernardo do Campo - São Paulo (Brasil)
Tel. (+55) 11 4344 1900 - Fax (+55) 11 4344 1906
www.bonfigliolidobrasil.com.br - bonfiglioli@bonfigliolidobrasil.com.br

CANADA

BONFIGLIOLI CANADA INC.
2-7941 Jane Street - Concord, Ontario L4K 4L6
Tel. (+1) 905 7384466 - Fax (+1) 905 7389833
www.bonfigliolicanada.com - sales@bonfigliolicanada.com

CHILE

IMATESA S.A.
Santa Rosa 5699 - San Miguel - Santiago
Tel. (+56) 2 5264702 - Fax (+56) 2 5265878
www.imatesa.cl - imatesa@imatesa.cl

CHINA

BONFIGLIOLI DRIVES (SHANGHAI) CO. LTD.
19D, No. 360 Pudong Road (S)
New Shanghai International Tower - 200120 Shanghai (P.R. China)
Tel. (+86) 21 69225500 - Fax (+86) 21 69225511
www.bonfiglioli.cn - bds@bonfiglioli.cn

DENMARK

BRD. KLEE
Gadagervej 11 Denmark - 2620 Albertslund
Tel. (+45) 43 868333 - Fax (+45) 868388
www.brd-klee.dk - klee@brd-klee.dk

FRANCE

BONFIGLIOLI TRANSMISSIONS S.A.
14 Rue Eugène Pottier BP 19
Zone Industrielle de Moimont II - 95670 Marly la Ville
Tel. (+33) 1 34474510 - Fax (+33) 1 34688800
www.bonfiglioli.fr - btf@bonfiglioli.fr

GERMANY

BONFIGLIOLI DEUTSCHLAND GmbH
Sperberweg 12 - 41468 Neuss
Tel. (+49) 02131 2988-0 - Fax (+49) 02131 2988-100
www.bonfiglioli.de - info@bonfiglioli.de

GREAT BRITAIN

BONFIGLIOLI UK Ltd
Industrial Equipment - Unit 7, Colemeadow Road
North Moons Moat - Redditch, Worcestershire B98 9PB
Tel. (+44) 1527 65022 - Fax (+44) 1527 61995
www.bonfiglioli.co.uk - uksales@bonfiglioli.co.uk
Mobile Equipment
3 - 7 Grosvenor Grange, Woolston, Warrington - Cheshire WA1 4SF
Tel. (+44) 1925 852667 - Fax (+44) 1925 852668
www.bonfiglioli.co.uk - sales@bonfiglioli.co.uk

GREECE

B.E.T.H. HELLAS S.A.
O.T. 48A T.O. 230 - C.P. 570 22, Industrial Area - Thessaloniki
Tel. (+30) 2310 796456 - Fax (+30) 2310 795903
www.bonfiglioli.gr - info@bonfiglioli.gr

HOLLAND

ELSTO AANDRIJFTECHNIEK
Loosterweg, 7 - 2215 TL Voorhout
Tel. (+31) 252 219 123 - Fax (+31) 252 231 660
www.elsto.nl - info@elsto.nl

HUNGARY

AGISYS AGITATORS & TRANSMISSIONS Ltd
2045 Törökállom, Tó u.2. (Hungary)
Tel. (+36) 23 50 11 50 - Fax (+36) 23 50 11 59
www.agisys.hu - info@agisys.hu

INDIA

BONFIGLIOLI TRANSMISSIONS PVT Ltd.
PLAT AC7-AC11 Sidco Industrial Estate - Thirumudiyakkam - Chennai 600 044
Tel. +91(0) 44 24781035 / 24781036 / 24781037
Fax +91(0) 44 24780091 / 24781904
www.bonfiglioli.co.in - bonfig@vsnl.com

INDONESIA

 PT. ANEKAMAKMUR TEKNIK NUSAJAYA
Pertokoan Glodok Makmur No. 32 - Jakarta Barat
Tel. (+62) 21 624 8828 - Fax (+62) 21 624 2405
www.anekamakmur.com - sales@anekamakmur.com

ITALY

BONFIGLIOLI ITALIA S.p.A.
Via Sandro Pertini lotto 7b - 20080 Carpineto (Milano)
Tel. (+39) 02 985081 - Fax (+39) 02 98508517
www.bonfiglioli.it - customerservice.italia@bonfiglioli.it

NEW ZEALAND

 SAECO BEARINGS TRANSMISSION
36 Hastie Avenue, Mangere Po Box 22256, Otahuhu - Auckland
Tel. (+64) 9 634 7540 - Fax (+64) 9 634 7552
[mark@saeco.co.nz](http://www.saeco.co.nz)

POLAND

 POLPACK Sp. z o.o. - Ul. Polna 129 - 87100 Toruń
Tel. (+48) 56 6559235 to 37 - Fax (+48) 56 6559238
www.polpack.com.pl - polpack@polpack.com.pl

PORTUGAL

 BT BONFITEC Equipamentos Industriais, Lda.
Largo do Colégio de Ermesinde, 70 - Formiga 4445-382 Ermesinde
Tel. (+351) 229759634/5/6 - Fax (+351) 229752211
www.bonfitec.pt - bonfitec@bonfitec.pt

RUSSIA

 FAM
57, Maly prospekt, V.O. - 199048, St. Petersburg
Tel. (+7) 812 3319333 - Fax (+7) 812 3271454
www.fam-drive.ru - info@fam-drive.ru

SPAIN

TECNOTRANS BONFIGLIOLI S.A.
Pol. Ind. Zona Franca sector C, calle F, nº6 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 4478400 - Fax (+34) 93 3360402
www.tecnotrans.com - tecnotrans@tecnotrans.com

SOUTH AFRICA

BONFIGLIOLI POWER TRANSMISSION Pty Ltd.
55 Galaxy Avenue, Linbro Business Park - Sandton
Tel. (+27) 11 608 2030 OR - Fax (+27) 11 608 2631
www.bonfiglioli.co.za - bonfigsales@bonfiglioli.co.za

SOUTH KOREA

 YOUN HO INDUSTRIAL
Room B1, World Plaza Bldg.
1262 Guro-Dong, Gurd-Gu, Seoul
Tel. (+82) 2 626 43201 - Fax (+82) 2 263 23202
www.younho.com - younho@younho.com

SWEDEN

BONFIGLIOLI SKANDINAVIEN AB
Koppargatan 8 - 234 35 Lomma (Sweden)
Tel. (+46) 40418230 - Fax (+46) 40414508
www.bonfiglioli.se - info@bonfiglioli.se

THAILAND

 K.P.T MACHINERY (1993) CO.LTD.
259/83 Soi Phiboonves, Sukhumvit 71 Rd. Phrakanong-nur,
Wattana, Bangkok 10110
Tel. (+66) 2 3913030/7111998
Fax (+66) 2 7112852/3811308/3814905
www.kpt-group.com - sales@kpt-group.com

TURKEY

BONFIGLIOLI TURKIYE
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 10015 Sk. No: 17, Çiğli - Izmir
Tel. +90 (0) 232 328 22 77 (pbx) - Fax +90 (0) 232 328 04 14
www.bonfiglioli.com.tr - info@bonfiglioli.com.tr

USA

BONFIGLIOLI USA, INC.
3541 Hargrave Drive Hebron, Kentucky 41048
Tel. (+1) 859 334 3333 - Fax (+1) 859 334 8888
www.bonfiglioliusa.com
industrialsales@bonfiglioliusa.com - mobilesales@bonfiglioliusa.com

VENEZUELA

 MAICA SOLUCIONES TECNICAS C.A.
Calle 3B - Edif. Comindu - Planta Baja
Local B - La Urbina - Caracas 1070
Tel. (+58) 212 2413570 / 2425268 / 2418263
Fax (+58) 212 2424552 - Tlx 24780 Maica V - maica1@cantv.net

HEADQUARTERS

BONFIGLIOLI RIDUTTORI S.p.A.
Via Giovanni XXIII, 7/A
40012 Lippo di Calderara di Reno - Bologna (Italy)
Tel. (+39) 051 6473111 - Fax (+39) 051 6473126
www.bonfiglioli.com - bonfiglioli@bonfiglioli.com

SALES DEPARTMENT

BONFIGLIOLI RIDUTTORI S.p.A.
Via Enrico Mattei, 12 - Z.I.
Villa Selva - 47100 Forli (Italy)
Tel. (+39) 0543 789111
Fax (+39) 0543 789242 - 0543 789245
trasmital@bonfiglioli.com

SPARE PARTS BONFIGLIOLI

B.R.T.
Via Castagnini, 2-4 - Z.I. Bargellino
40012 Calderara di Reno - Bologna (Italy)
Tel. (+39) 051 727844 - Fax (+39) 051 727066
www.brtbonfiglioliricambi.it - brt@bonfiglioli.com

323

325



www.bonfiglioli.com

 **BONFIGLIOLI**