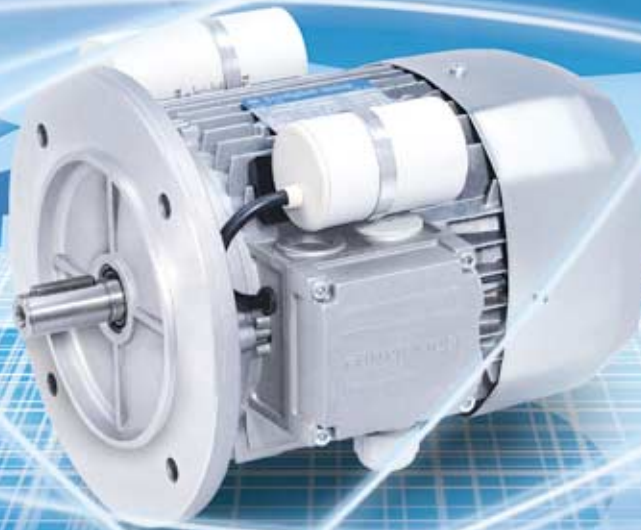




BS

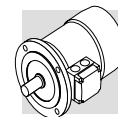
1~



1



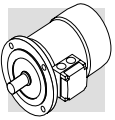
BONFIGLIOLI



1.0 - INFORMAZIONI GENERALI	2
1.1 - DESIGNAZIONE PER L'ORDINE	2
1.2 - NORME E DIRETTIVE APPLICABILI	3
1.2.1 - Norme tecniche	3
1.2.2 - Direttive europee CEE 73/23 (LVD) e CEE 89/336 (EMC)	3
1.3 - TOLLERANZE	4
1.3.1 - Grandezze elettriche	4
1.3.2 - Grandezze meccaniche	4
2.0 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE	5
2.1 - CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO	5
2.1.1 - Tensione di alimentazione	5
2.1.2 - Tipo di servizio	5
2.1.3 - Temperatura ambiente	5
2.1.4 - Ventilazione	5
2.2 - CONDENSATORI	5
2.3 - CLASSE DI ISOLAMENTO	6
2.4 - PROTEZIONE TERMICA	6
2.5 - INVERSIONI DI MARCIA	7
3.0 - CARATTERISTICHE MECCANICHE	8
3.1 - CUSCINETTI	8
3.2 - MORSETTIERA MOTORE	8
3.3 - INGRESSO CAVI	8
3.4 - FORME COSTRUTTIVE	9
3.5 - GRADO DI PROTEZIONE	9
3.6 - ESTREMITÁ ALBERO SPORGENTE POSTERIORMENTE	10
3.7 - TETTUCCIO DI PROTEZIONE	10
4.0 - PRESTAZIONI	11
5.0 - DISEGNI DIMENSIONALI	12

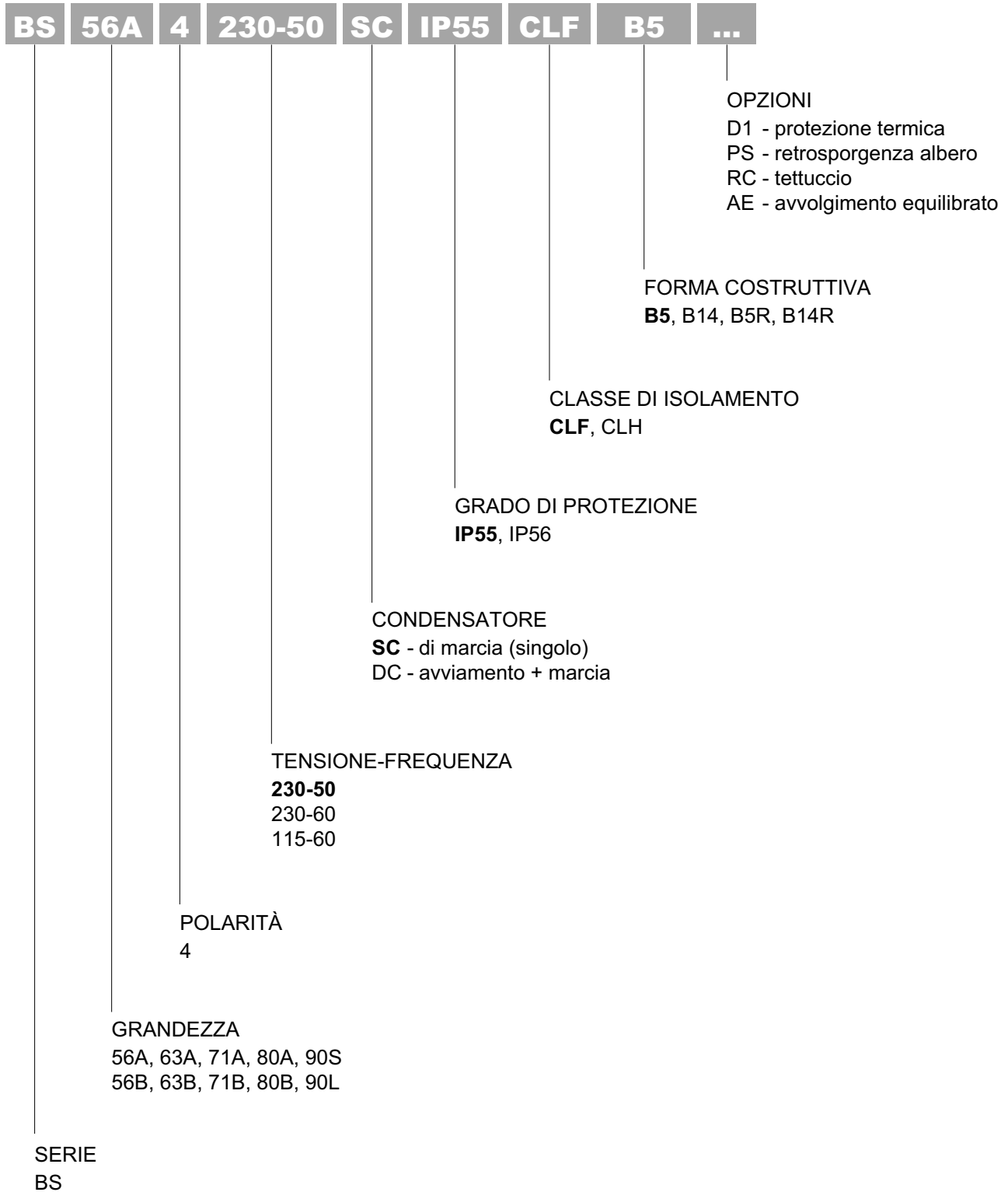
Revisioni

L'indice di revisione del catalogo è riportato a pag. 14. Al sito www.bonfiglioli.com sono disponibili i cataloghi nelle loro revisioni più aggiornate.



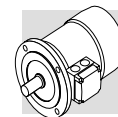
1.0 - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

1.1 - DESIGNAZIONE PER L'ORDINE



NOTA:

I valori in **grassetto** corrispondono alla configurazione che viene pre-impostata in fabbrica, a meno che un valore diverso sia specificato in fase di ordinativo.



1.2 - NORME E DIRETTIVE APPLICABILI

1.2.1 - Norme tecniche

I motori asincroni monofase descritti in questo catalogo sono del tipo chiuso, con ventilazione esterna e condensatore permanentemente inserito.

Questi motori sono destinati ad uso in ambienti industriali e sono costruiti in conformità alle Norme CEI/EN ed IEC applicabili, qui di seguito riportate:

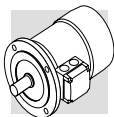
Prescrizioni generali per macchine elettriche rotanti	CEI EN 60034-1	IEC 60034-1
Dimensioni e potenze nominali per macchine elettriche rotanti	EN 50347	IEC 60072
Classificazione dei gradi di protezione delle macchine elettriche rotanti	CEI EN 60034-5	IEC 60034-5
Metodi di raffreddamento delle macchine elettriche	CEI EN 60034-6	IEC 60034-6
Sigle di designazione delle forme costruttive e dei tipi di installazione	CEI EN 60034-7	IEC 60034-7
Marcatura dei terminali e senso di rotazione per macchine elettriche rotanti	CEI 2-8	IEC 60034-8
Limiti di rumorosità	CEI EN 60034-9	IEC 60034-9
Tensione nominale per i sistemi di distribuzione pubblica dell'energia elettrica a bassa tensione	CEI 8-6	IEC 60038

1.2.2 - Direttive europee CEE 73/23 (LVD) e CEE 89/336 (EMC)

I motori monofase di produzione Bonfiglioli Riduttori sono conformi ai requisiti delle Direttive CEE 73/23 (Direttiva Bassa Tensione) e CEE 89/336 (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica) e riportano in targa la marcatura CE. Per quanto riguarda la Direttiva EMC, la costruzione è in accordo alle Norme CEI EN 60034-1 sez. 12, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2.

I motori soddisfano inoltre le prescrizioni della Norma CEI EN 60204-1 "Equipaggiamento elettrico delle macchine".

È responsabilità del costruttore o dell'assemblatore dell'apparecchiatura che incorpora i motori come componenti garantire la sicurezza e la conformità alle direttive del prodotto finale.



1.3 - TOLLERANZE

1.3.1 - Grandezze elettriche

Secondo le Norme CEI EN 60034-1 sono ammesse le tolleranze qui indicate per le grandezze garantite:

Rendimento	$- 0.15 \times (1-\eta) \quad P \leq 50 \text{ kW}$
Fattore di potenza	$-\frac{1-\cos\phi}{6}$ [min 0.02 max 0.07]
Scorrimento	$\pm 20\%$ (*)
Corrente a rotore bloccato	+ 20%
Coppia a rotore bloccato	- 15% ...+ 25%
Coppia massima	- 10%

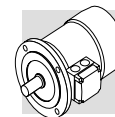
(*) $\pm 30\%$ per motori con $P_n < 1\text{kW}$

1.3.2 - Grandezze meccaniche

L'estremità d'albero, la linguetta e la flangia hanno dimensioni e tolleranze secondo EN 50347, IEC 60072-1, CEI-UNEL 13501. Le estremità d'albero sono provviste di foro filettato in testa secondo UNI 9321, DIN 332. I motori sono sempre forniti con linguetta inserita nella relativa sede.

La tabella seguente riporta le tolleranze previste per le diverse parti:

Componente	Quota sul disegno	Tolleranza
Estremità albero	D - DA	j6
Linguetta	F - FA	h9
Flangia	N	j6



2.0 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

2.1 - CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

2.1.1 - Tensione di alimentazione

Nella loro esecuzione standard, i motori sono previsti per alimentazione 230V-50Hz. Su richiesta, sono disponibili esecuzioni per alimentazione 115V-60Hz o 230V-60Hz.

2.1.2 - Tipo di servizio

La potenza nominale dei motori riportata a catalogo si riferisce al servizio continuo S1.

Per i motori utilizzati in condizioni diverse dal servizio S1 sarà necessario identificare il tipo di servizio con riferimento alle Norme CEI EN 60034-1 e consultare preferibilmente il Servizio Tecnico di Bonfiglioli.



È bene sapere che i motori monofase, nel funzionamento a vuoto presentano perdite superiori a quelle nel funzionamento sotto carico. È buona norma, pertanto, evitarne il funzionamento a vuoto per un tempo prolungato.

2.1.3 - Temperatura ambiente

Le tabelle dati tecnici del catalogo riportano le caratteristiche funzionali dei motori a 50Hz, per le condizioni di installazione previste dalle Norme CEI EN 60034-1 (temperatura compresa tra -15 °C e +40 °C ed altitudini ≤ 1000 m s.l.m.).

2.1.4 - Ventilazione

I motori sono raffreddati mediante ventilazione esterna (IC 411 secondo CEI EN 60034-6) e sono provvisti di ventola radiale in plastica, funzionante in entrambi i versi di rotazione.

L'installazione dovrà assicurare una distanza minima della calotta copriventola dalla parete più vicina, in modo da non creare impedimento alla circolazione dell'aria, oltre che permettere l'esecuzione della manutenzione ordinaria.

2.2 - CONDENSATORI

Esecuzione con singolo condensatore di marcia

SC

I motori monofase con solo condensatore di marcia presentano valori di coppia a rotore bloccato inferiore alla coppia nominale ($M_S = 30 - 70 \% M_N$) e sono pertanto idonei per applicazioni con basse coppie resistenti all'avviamento.

Esecuzione con condensatore di marcia e di avviamento

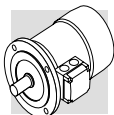
DC

Per impieghi che richiedono coppie di spunto superiori alla coppia nominale i motori possono essere forniti con condensatore di marcia e condensatore di avviamento ($M_S = 140 - 170\% M_N$).

Il condensatore di avviamento si disinserisce automaticamente dopo circa 1.5 secondi, mediante l'intervento del disgiuntore elettronico di cui è fornito.



Per consentire la scarica del condensatore, la reinserzione del motore deve avvenire con tempo superiore a 6 secondi.

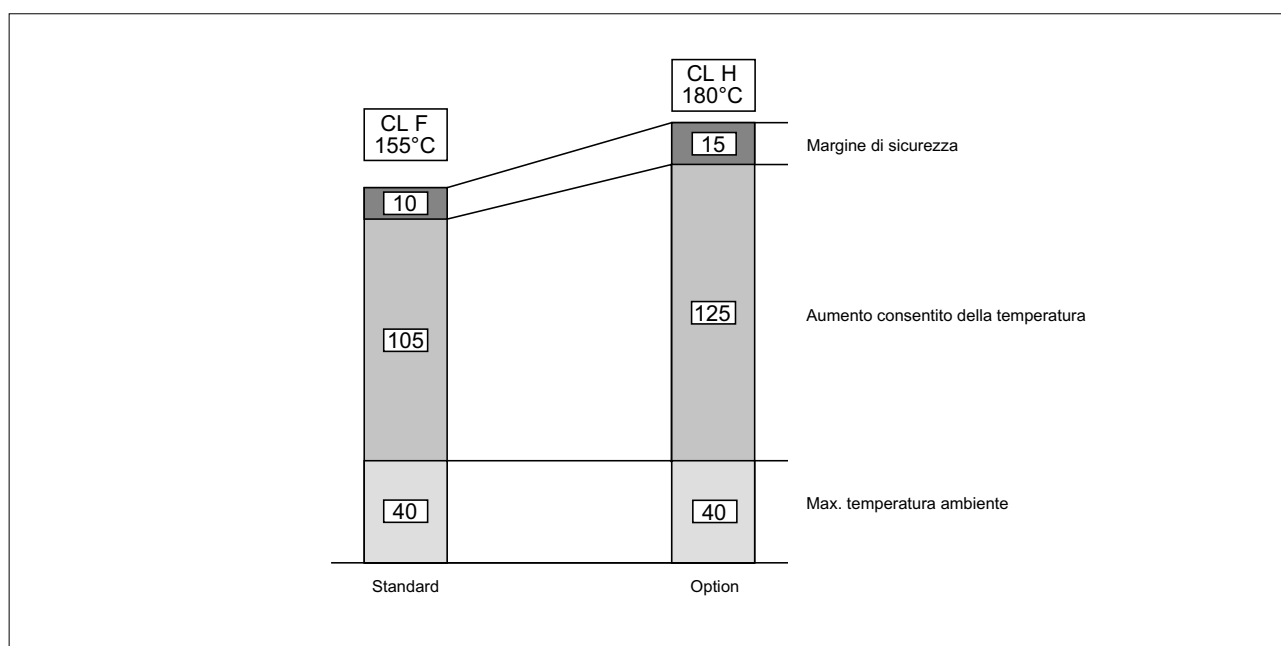


2.3 - CLASSE DI ISOLAMENTO

I motori di produzione Bonfiglioli impiegano, di serie, materiali isolanti (filo smaltato, isolanti, resine d'impregnazione) in classe **F**.

Per applicazioni in presenza di sostanze chimiche aggressive o di elevata umidità, è consigliabile contattare il Servizio Tecnico Bonfiglioli per la selezione del prodotto più idoneo.

Su richiesta può essere specificata la classe di isolamento **H**.



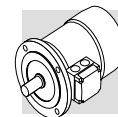
2.4 - PROTEZIONE TERMICA

In aggiunta alla protezione realizzata dall'interruttore magneto-termico, di fornitura a cura dell'installatore, i motori possono essere provvisti di **sonda termica bimetallica** per proteggere l'avvolgimento da eccessivo riscaldamento derivante da scarsa ventilazione o da servizio fortemente intermittente.

I protettori di questo tipo contengono all'interno di un involucro un disco bimetallico che, raggiunta la temperatura nominale di intervento (150 °C) commuta i contatti dalla posizione di riposo.

Con la diminuzione della temperatura, il disco e i contatti riprendono automaticamente la posizione di riposo.

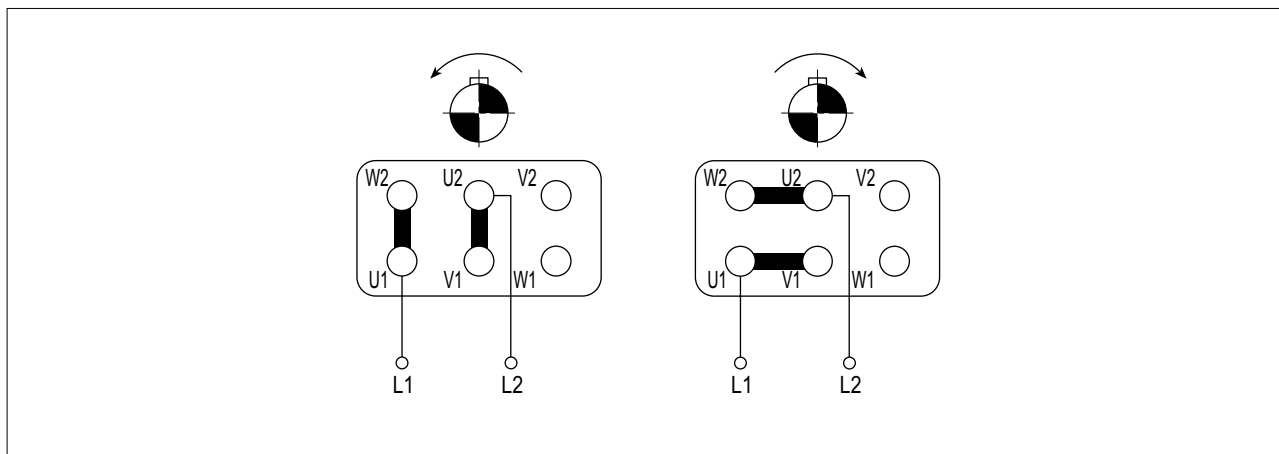
Per la fornitura di una sonda termica specificare in fase di ordinativo l'opzione **D1**



2.5 - INVERSIONI DI MARCIA

I motori sono forniti con condensatore di marcia permanentemente inserito e sono idonei per la rotazione in entrambi i sensi di marcia. Il verso di rotazione può essere invertito scambiando i terminali dell'avvolgimento di avviamento, come indicato nella figura sottostante e mediante l'uso di teleruttori.

Nella figura, il senso di rotazione dell'albero è rappresentato con vista dal lato accoppiamento.

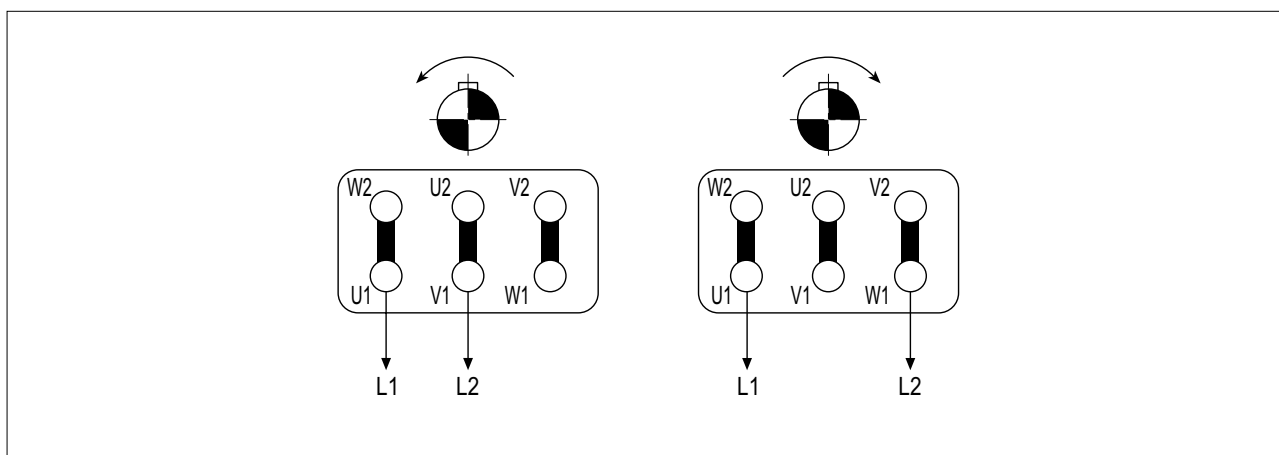


Prima dell'inversione del senso di rotazione assicurarsi che il motore sia fermo.

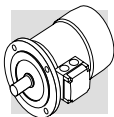
AE

Allo scopo di consentire l'inversione del senso di rotazione per mezzo di un semplice commutatore, i motori monofase possono essere costruiti con avvolgimenti simmetrici e condensatore di marcia permanentemente inserito. Per questa configurazione specificare, in fase di ordinativo, l'opzione **AE**.

Questa esecuzione presenta caratteristiche nominali ridotte rispetto al motore standard ed è preferibile consultare il Servizio Tecnico di Bonfiglioli.



Prima dell'inversione del senso di rotazione assicurarsi che il motore sia fermo.




3.0 - CARATTERISTICHE MECCANICHE

3.1 - CUSCINETTI

I cuscinetti previsti sono del tipo radiale a sfere, precaricati assialmente, e dotati di carica di grasso per lubrificazione permanente.

La durata nominale a fatica L_{10h} , in assenza di carichi esterni applicati all'albero e montaggio orizzontale, è superiore a 40.000 ore.

I tipi di cuscinetto utilizzati sono qui di seguito riportati:

	DE	NDE
BS 56	6201 2Z C3	6201 2Z C3
BS 63	6201 2Z C3	6201 2Z C3
BS 71	6202 2Z C3	6202 2Z C3
BS 80	6204 2Z C3	6204 2Z C3
BS 90	6205 2Z C3	6205 2Z C3

3.2 - MORSETTIERA MOTORE


La morsettiere principale è a 6 morsetti per collegamento con capicorda.

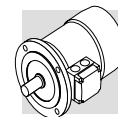
All'interno della scatola coprimorsetti è previsto il morsetto di terra per il collegamento del conduttore di protezione.

Eseguire i collegamenti elettrici secondo gli schemi riportati all'interno della scatola coprimorsetti, o nel manuale d'uso.

3.3 - INGRESSO CAVI

Nell'esecuzione standard l'ingresso dei cavi di alimentazione è previsto per pressacavo metrici in accordo alla Norma CEI EN 50262.

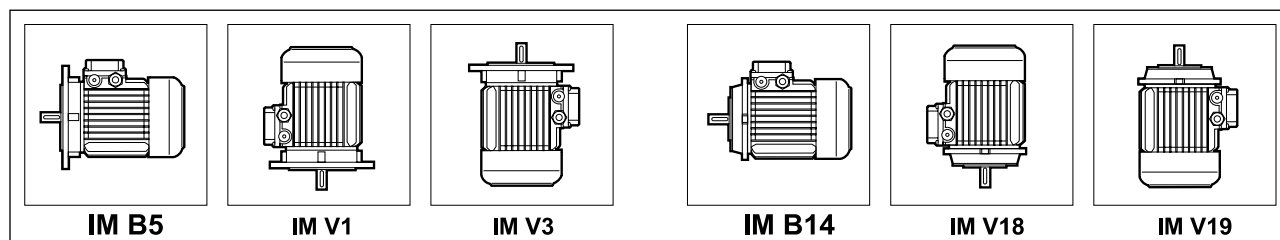
	n° ingresso cavi e relativa dimensione		Ø max. cavo [mm]
BS 56 ... BS 63	2 x M20 x 1.5	fori su lati opposti	13
BS 71 ... BS 90	2 x M25 x 1.5		17



3.4 - FORME COSTRUTTIVE

I motori sono previsti nelle forme costruttive IM B5, IM B14 e derivate in accordo alla Norma CEI EN 60034-7, come indicato nella tabella seguente.

I motori, targati esclusivamente B5 e B14 nella forma costruttiva base, possono essere installati anche nelle forme costruttive derivate, come illustrato qui di seguito:



Nelle installazioni con l'albero rivolto verso il basso è consigliabile specificare l'opzione **RC** - tettuccio parapiovvia.

I motori in forma flangiata possono essere forniti con dimensioni di accoppiamento ridotte, corrispondenti alle forme costruttive B5R o B14R, con dimensioni dettagliate nella tabella seguente:

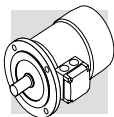
	BS 71	BS 80	BS 90
	D x E - Ø		
B5R ⁽¹⁾	11 x 23 - Ø 140	14 x 30 - Ø 160	19 x 40 - Ø 200
B14R ⁽²⁾	11 x 23 - Ø 90	14 x 30 - Ø 105	19 x 40 - Ø 120

- (1) flangia con fori passanti
- (2) flangia con fori filettati

3.5 - GRADO DI PROTEZIONE

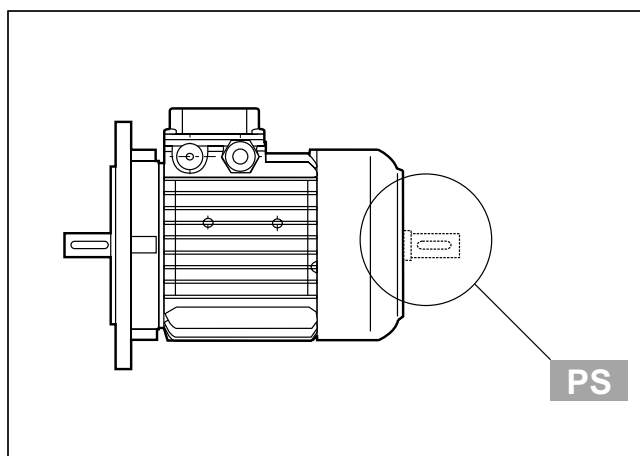
I motori sono previsti, di serie, con grado di protezione IP55; a richiesta è disponibile la protezione aumentata IP56.

Indipendentemente dal grado di protezione specificato, per installazione all'aperto i motori devono essere protetti dall'irraggiamento diretto e, nel caso di installazione con l'albero rivolto verso il basso, è necessario specificare ulteriormente il tettuccio di protezione contro l'ingresso di acqua e di corpi solidi (opzione **RC**).



3.6 - ESTREMITÀ ALBERO SPORGENTE POSTERIORMENTE

In fase di ordinativo specificare l'opzione **PS**



L'opzione esclude la possibilità di specificare contemporaneamente anche il tettuccio di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e anti-gocciolamento, opzione RC.


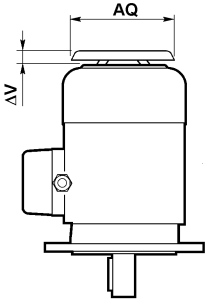
Le dimensioni dell'estremità dell'albero sono mostrate nelle tavole dimensionali dei motori.

3.7 - TETTuccio DI PROTEZIONE



Opzione **RC**

Il tettuccio parapigioggia è un dispositivo opzionale che è raccomandato quando il motore è montato verticalmente con l'albero verso il basso e che serve a proteggere il motore stesso dall'ingresso di corpi solidi e dallo stillicidio. Le dimensioni aggiuntive sono indicate nella tabella seguente.

Il tettuccio di protezione esclude la possibilità di specificare contemporaneamente l'esecuzione di motore dotato di retrosporgenza, opzione PS.

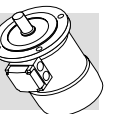
	AQ	ΔV	
BS 63	118	24	
BS 71	134	27	
BS 80	134	25	
BS 90	168	30	

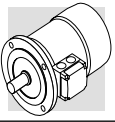
4.0 - PRESTAZIONI

P _n kW		n min ⁻¹	M _n Nm	η %	cos φ	I _n (230 V) A	M _{max} /M _n	J _m ×10 ⁻⁴ kgm ²		SC			DC			
										I _s /I _n	M _s /M _n	C _{run} μF	I _s /I _n	M _s /M _n	C _{run} μF	C _{start} μF
0.06	BS 56A 4 BS 44B 4	1400	0.41	47	0.91	0.61	2	1.6	3.3	2.6	0.9	5	3.0	2.1	5	6.3
0.09	BS 56B 4 BS 27C 4 BS 44C 4	1350	0.64	51	0.98	0.78	1.6	1.6	3.3	2.0	0.7	6.3	2.3	1.9	6.3	10
0.12	BS 63A 4	1340	0.86	48	0.95	1.14	1.9	2.8	4.5	2.1	1.3	8	2.6	2.4	8	6.3
0.18	BS 63B 4	1280	1.34	49	0.87	1.84	1.6	3.4	5.1	1.8	0.9	8	2.6	2.0	8	10
0.25	BS 71A 4	1330	1.80	54	0.96	2.10	1.9	8.6	7	2.4	1.1	12.5	3.0	2.3	12.5	12.5
0.37	BS 71B 4	1310	2.7	56	0.96	2.99	1.7	9.6	7.6	2.2	1.0	16	2.8	2.1	16	16
0.55	BS 80A 4	1380	3.8	68	0.92	3.82	1.6	20	9.9	3.0	0.6	16	3.5	1.8	16	25
0.75	BS 80B 4	1360	5.3	67	0.95	5.12	1.6	25	11	2.9	0.6	25	3.5	1.7	25	30
1.1	BS 90S 4	1300	8.1	64	0.96	7.8	1.5	26	12.6	2.3	0.7	35	2.8	1.8	35	45
1.5	BS 90L 4	1300	11.0	64	0.95	10.7	1.5	31	15.1	2.5	0.5	40	3.0	1.6	40	45

Simb.	u.m.	Descrizione
C _{run}	μF	Capacità condensatore di marcia
C _{start}	μF	Capacità condensatore di avviamento
cos φ	–	Fattore di potenza
η	–	Rendimento
I _n	[A]	Corrente nominale
I _s	[A]	Corrente di spunto
J _m	[kgm ²]	Momento di inerzia motore

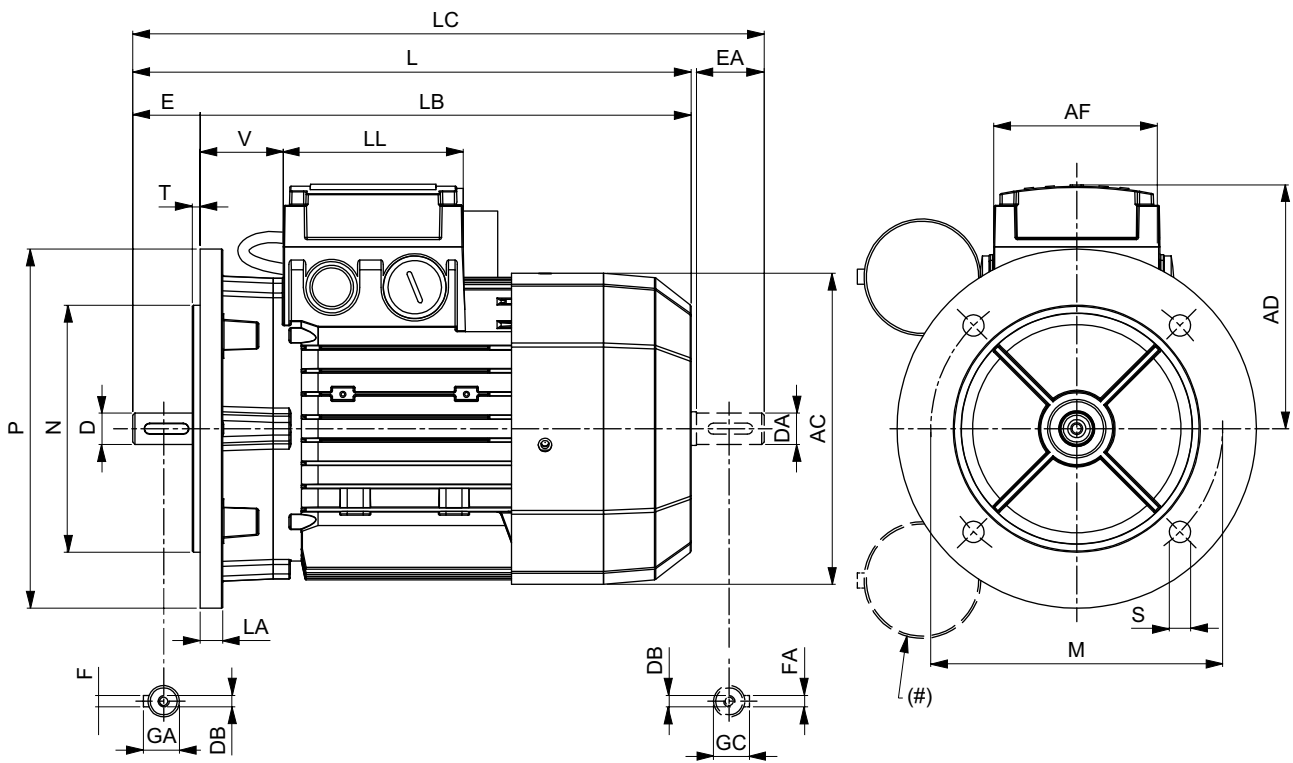
Simb.	u.m.	Descrizione
M _k	[Nm]	Coppia massima
M _n	[Nm]	Coppia nominale
M _s	[Nm]	Coppia di spunto
n	[min ⁻¹]	Velocità nominale
P _n	[kW]	Potenza nominale
ta	[°C]	Temperatura ambiente





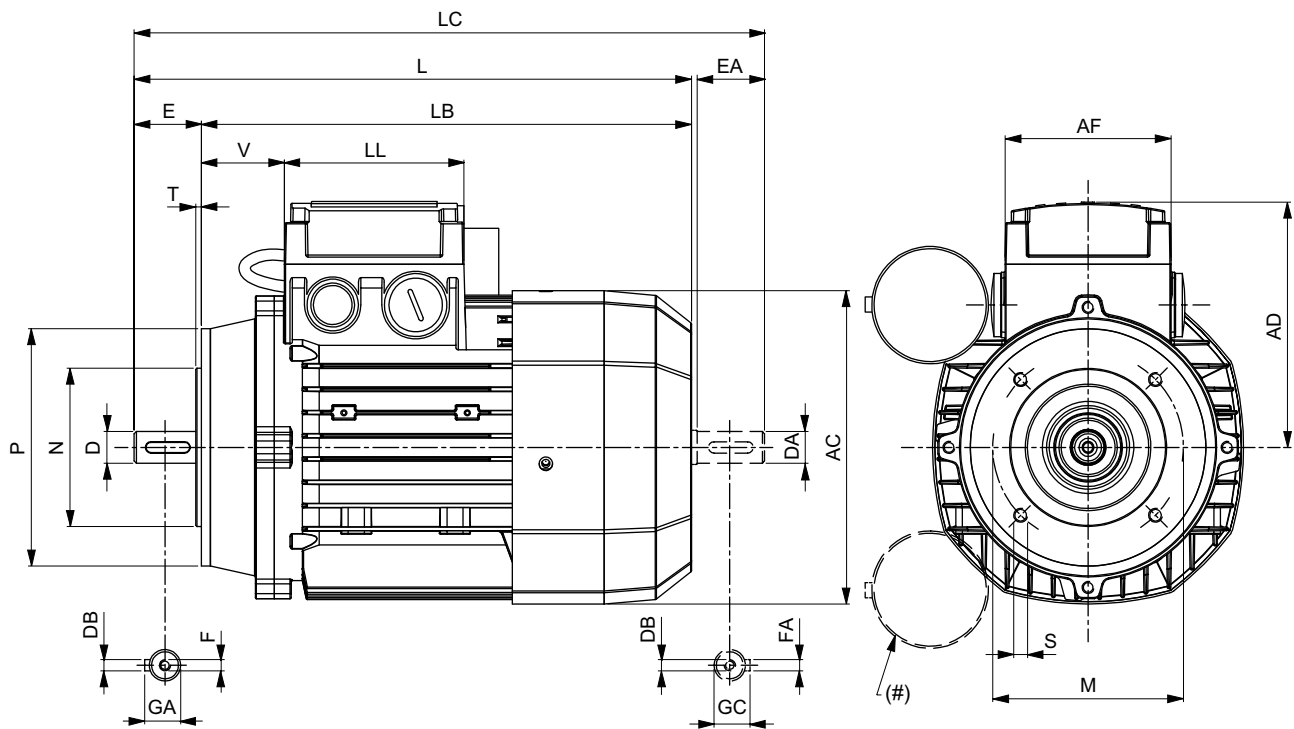
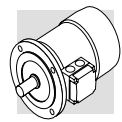
BS - IM B5

5.0 - DISEGNI DIMENSIONALI



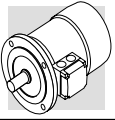
	ALBERO					FLANGIA						MOTORE							
	D DA	E EA	DB	GA GC	F FA	M	N	P	S	T	LA	AC	L	LB	LC	AD	AF	LL	V
BS 56	9	20	M3	10.2	3	100	80	120	7	3	8	110	185	165	207	91	74	80	34
BS 63	11	23	M4	12.5	4	115	95	140	9.5		10	121	207	184	232	95			26
BS 71	14	30	M5	16	5	130	110	160		3.5	10	138	249	219	281	108			37
BS 80	19	40	M6	21.5	6						156	274	234	315	119	38			
BS 90S	24	50	M8	27	8	165	130	200	11.5	3.5	11.5	176	326	276	378	133	98	98	44
BS 90L																			

(#) Condensatore d'avviamento - variante DC.



	ALBERO					FLANGIA					MOTORE							
	D DA	E EA	DB	GA GC	F FA	M	N	P	S	T	AC	L	LB	LC	AD	AF	LL	V
BS 56	9	20	M3	10.2	3	65	50	80	M5	2.5	110	185	165	207	91	74	80	34
BS 63	11	23	M4	12.5	4	75	60	90			121	207	184	232				95
BS 71	14	30	M5	16	5	85	70	105	M6		138	249	219	281	108	37		
BS 80	19	40	M6	21.5	6	100	80	120		156	274	234	315	119	38			
BS 90S	24	50	M8	27	8	115	95	140	M8	3	176	326	276	378	133	98	98	44
BS 90L																		

(#) Condensatore d'avviamento - variante DC.



INDICE DELLE REVISIONI (R)

R0

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
È vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione.

Bonfiglioli Worldwide & BEST Partners

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

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.brtbonfigliolicambi.it
brt@bonfiglioli.com

AUSTRALIA

BONFIGLIOLI TRANSMISSION (Aust) Pty Ltd.
48-50 Adderley St. (East) Auburn (Sydney) N.S.W. 2144
Tel. (+61) 2 8748 4400 - Fax (+61) 2 9748 8740
P.o. Box 6705 Silverwater NSW 1811
www.bonfiglioli.com.au - sales@bonfiglioli.com.au

AUSTRIA

MOLL MOTOR GmbH
Industriestrasse 8 - 2000 Stockerau
Tel. (+43) 2266 63421+DW - Fax (+43) 6342 180
Tlx 61 32 22 348 Molla
www.mollmotor.at - office@mollmotor.at

BELGIUM

N.V. ESCO TRANSMISSION S.A.
Culliganlaan 3 - 1831 Machelem Diegem
Tel. 0032 2 7204880 - Fax 0032 2 7212827
Tlx 21930 Escopo B
www.escotrans.be - info@escotrans.be

BRASIL

ATI BRASIL
Rua Omlio Monteiro Soares, 260 - Vila Fanny - 81030-000
Tel. (+41) 334 2091 - Fax (+41) 332 8669
www.atibrasil.com.br - vendas@atibrasil.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

CHINA

BONFIGLIOLI DRIVES (SHANGHAI) CO. LTD.
No. 8 Building, 98 Tian Yng Road
Qingpu District, Shanghai, PRC 201700
Tel. +86 21 69225500 - Fax +86 21 69225511
www.bonfiglioli.cn - linkn@bonfiglioli.com.cn

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
Hamburger Straße 18 - 41540 Dormagen
Tel. (+49) 2133 50260 - Fax (+49) 2133 502610
www.bonfiglioli.de - info@bonfiglioli.de

GREAT BRITAIN

BONFIGLIOLI UK Ltd
Unit 3 Colemeadow Road - North Moons Moat
Redditch, Worcestershire B98 9PB
Tel. (+44) 1527 65022 - Fax (+44) 1527 61995
www.bonfiglioli.co.uk - marwaha@bonfiglioli.com

BONFIGLIOLI (UK) LIMITED

5 Grosvenor Grange - Woolston - Warrington, Cheshire WA1 4SF
Tel. (+44) 1925 852667 - Fax (+44) 1925 852668
www.bonfiglioliuk.co.uk - sales@bonfiglioliuk.co.uk

GREECE

BONFIGLIOLI 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 - imfo@elsto.nl

HUNGARY

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

INDIA

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

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

POLAND

POLPACK Sp. z o.o. - Ul. Chrobrego 135/137 - 87100 Torun
Tel. 0048.56.6559235 - 6559236 - Fax 0048.56.6559238
www.polpack.com.pl - polpack@polpack.com.pl

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 SABRE 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

SWEDEN

BONFIGLIOLI SKANDINAVIEN AB
Kontorsgatan - 234 34 Lomma
Tel. (+46) 40 412545 - Fax (+46) 40 414508
www.bonfiglioli.se - info@bonfiglioli.se

THAILAND

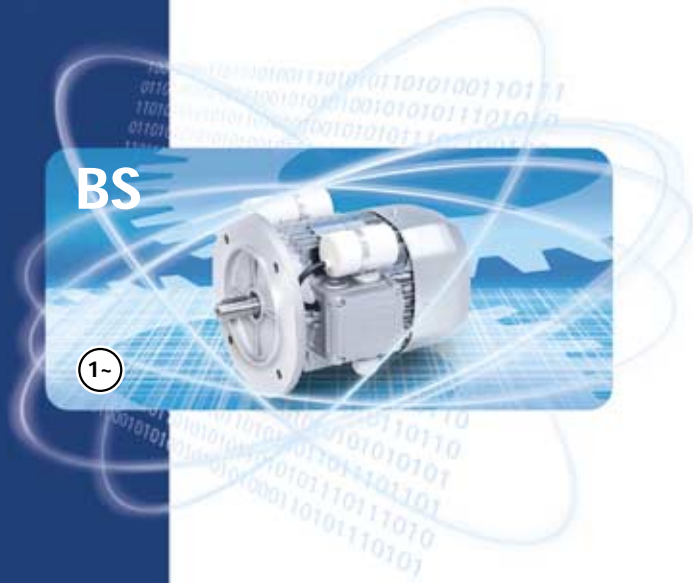
K.P.T MACHINERY (1993) CO.LTD.
259/83 Soi Phiboonves, Sukhumvit 71 Rd. Phrakonong-nur,
Wattana, Bangkok 10110
Tel. 0066.2.3913030/7111998
Fax 0066.2.7112852/3811308/3814905
www.kpt-group.com - sales@kpt-group.com

USA

BONFIGLIOLI USA INC
1000 Worldwide Boulevard - Hebron, KY 41048
Tel.: (+1) 859 334 3333 - Fax: (+1) 859 334 8888
www.bonfiglioliusa.com
industrialsales@bonfiglioliusa.com
mobilesales@bonfiglioliusa.com

VENEZUELA

MAQUINARIA Y ACCESORIOS IND.-C.A.
Calle 3B - Edif. Comindu - Planta Baja - Local B
La Urbina - Caracas 1070
Tel. 0058.212.2413570 / 2425268 / 2418263
Fax 0058.212.2424552
Tlx 24780 Maica V
www.maica-ve.com - maica@telcel.net.ve



www.bonfiglioli.com

 **BONFIGLIOLI**