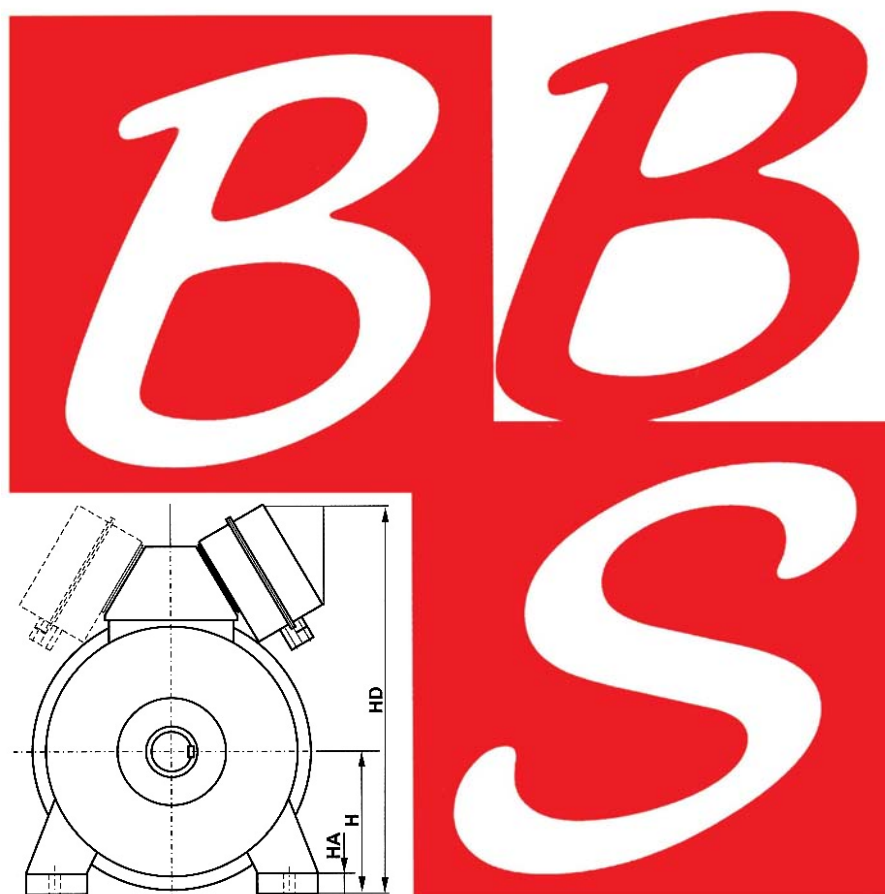


MOTORI ELETTRICI IEH



CATALOGO GENERALE

**MOTORI ASINCRONI TRIFASE E MONOFASE
ALTO RENDIMENTO - PROTEZIONE IP 55 - CLASSE F
DIRETTIVE CEE - MARCHIO CE**



ALTA EFFICIENZA

DESCRIZIONI GENERALI

- Pag. 2 Norme
- Pag. 3 Efficienza
- Pag. 4 Tolleranze
- Pag. 4 Protezione meccanica
- Pag. 4 Gradi di protezione
- Pag. 5 Forme costruttive
- Pag. 6 Classe isolamento
- Pag. 6 Raffreddamento
- Pag. 6 Bilanciatura
- Pag. 6 Verniciatura
- Pag. 7 Tipo di servizio
- Pag. 8 Cuscinetti

DATI TECNICI

- Pag. 9 2 Poli - 3000 min.
- Pag. 10 4 Poli - 1500 min.
- Pag. 11 6 Poli - 1000 min.
- Pag. 12 Carichi ammessi sull'albero

QUOTE DIMENSIONALI

- Pag. 13 Motori gr. 56 - 180 B3
- Pag. 14 Motori gr. 56 - 180 B5
- Pag. 15 Motori gr. 56 - 180 B3/B5
- Pag. 16 Motori gr. 56 - 112 B14 (C2)
- Pag. 16 Motori gr. 56 - 112 B5R (C1)
- Pag. 17 Motori gr. 200 - 355 B3
- Pag. 18 Motori gr. 200 - 355 B3/B5
- Pag. 19 Pezzi di ricambio gr. 56 a 80
- Pag. 20 Pezzi di ricambio gr. 90 a 180
- Pag. 21 Pezzi di ricambio gr. 200 A 355

MOTORI MONOFASE

- Pag. 22 Dati tecnici
- Pag. 23 Motori CM - CMX gr. 56 - 100 B3
- Pag. 24 Motori CM - CMX gr. 56 - 100 B5

RIFERIMENTO NORME

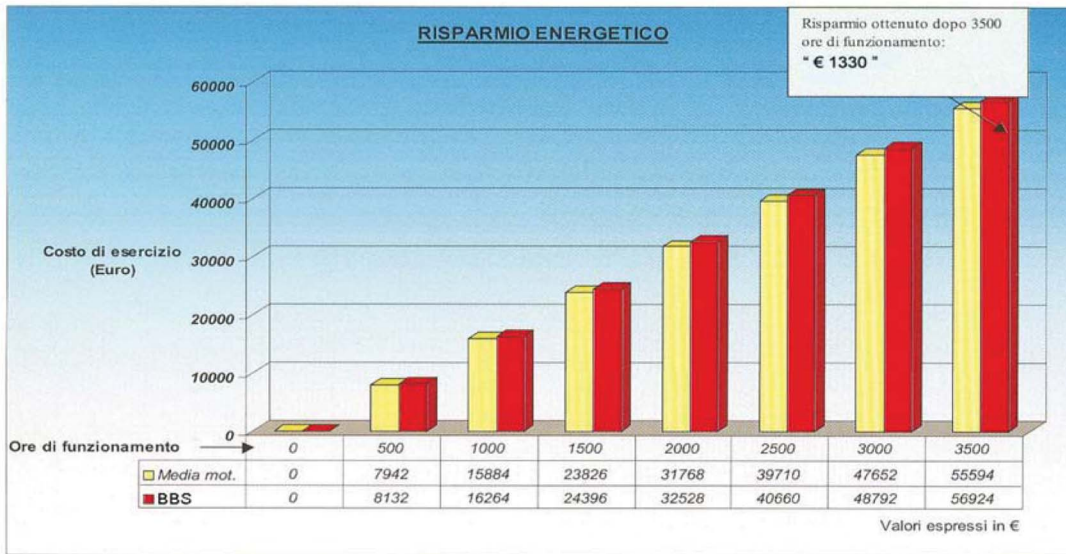
DESCRIZIONE NORMA	RIFERIMENTO
Caratteristiche generali sulle macchine elettriche	IEC 60034-1
Metodi di determinazione delle perdite e del rendimento	IEC60034-2 -1
Protezione delle macchine elettriche	IEC60034-5
Tipi di raffreddamento delle macchine elettriche	IEC60034-6
Le forme delle macchine elettriche e tipi di installazione	IEC60034-7
sensi di rotazione delle macchine elettriche	IEC60034-8
Limiti dei valori di rumorosità delle macchine elettriche	IEC60034-9
Le caratteristiche degli avviamenti di motori elettrici	IEC60034-12
Le vibrazioni meccaniche delle macchine elettriche rotative Misura, valutazione e limiti d'intensità vibratoria	IEC60034-14
Le tensioni standard	IEC60038
Le dimensioni e le potenze nominali delle macchine elettriche rotative	IEC60072-1
Definizione dei servizi o cicli di funzionamento della macchina. (codice S, da S1 a S9); definizione della grandezza costruttiva in funzione della potenza. Definizione delle condizioni di servizio idonee per un motore elettrico, come ad esempio altitudine, temperatura ambiente, voltaggi, frequenze.	IEC60034-1

LE CLASSI D'EFFICIENZA

L'alto rendimento è di serie sui motori BBS

La possibilità di contenere i consumi di energia elettrica sia a livello di utenza che a livello industriale è direttamente connessa alla scelta razionale dei motori elettrici ed all'uso di nuove tecnologie per la loro costruzione, è per questo che la nostra società è sempre alla costante ricerca di nuove soluzioni al fine di ottenere i migliori risultati.

Nella rappresentazione grafica qui di seguito riportata, si vuole mettere in evidenza il risparmio ottenuto utilizzando un motore BBS ad alto rendimento rispetto ad una media fatta sugli altri motori.



Un motore da 22kw ad alta efficienza che lavora per 8 ore al giorno, consente un risparmio energetico di circa 3,5 kwh giornalieri, che si tramutano in 1280 kwh in un anno di esercizio, pertanto l'investimento fatto viene ampiamente ripagato.

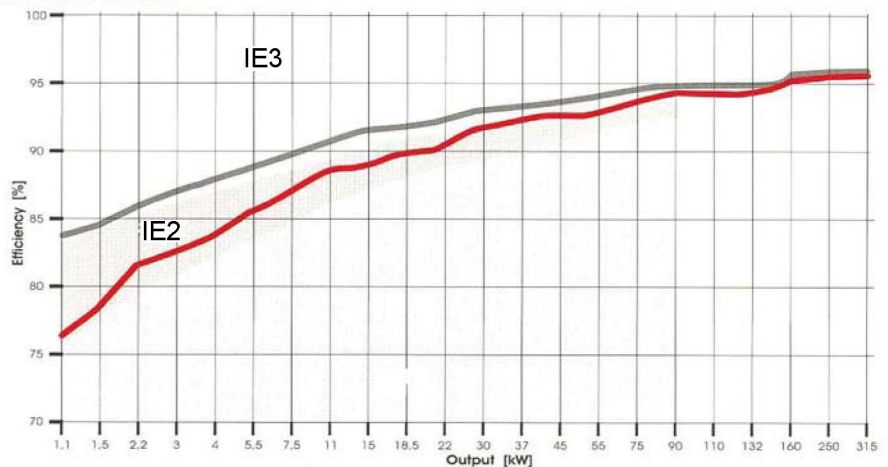
Nota: Calcoli effettuati ipotizzando il costo dell'energia elettrica pari a 0.0847 Euro al Kwh

Per tutti gli utilizzatori e costruttori di macchine, l'utilizzo di motori ad alta efficienza è di fondamentale importanza, ed è sinonimo di alto livello qualitativo.

I motori BBS in termini di efficienza

Grado di efficienza dei motori ad alto rendimento **IE3** della serie **3CIE**

Grado di efficienza dei motori a rendimento migliorato **IE2** della serie **CIE**



Il diagramma evidenzia l'alto grado di efficienza dei motori della serie **IE3** paragonata ai motori standard ad efficienza migliorata **IE2** della serie **CIE**

I motori ad alta efficienza **IE3** sono prodotti a 2/4/6 poli.

PROTEZIONE MECCANICA

I motori di questa serie nell'esecuzione standard vengono eseguiti nel grado di protezione meccanica IP55.

Su richiesta speciale i motori possono essere eseguiti anche in altri gradi di protezione meccanica.

I motori di esecuzione verticale montati con l'estremità libera dell'albero verso il basso (IM3011, IM9111, IM1011) possono essere eseguiti, su richiesta, con tettuccio di protezione. Le descrizioni dei singoli gradi della protezione meccanica vengono indicati nella tabella in tre cifre:

TOLLERANZE

Secondo le Norme IEC 60034 - 1, si possono ammettere le seguenti tolleranze nominali dei motori:

per il rendimento η :	$P_n < 50 \text{ kw}$	15% (1- η)
	$P_n > 50 \text{ kw}$	10% (1- η)
per il fattore di potenza $\cos \varphi$ (minimo 0,02, massimo 0,07)		$\frac{1 - \cos \varphi}{6}$
per lo slittamento:		+ - 20%
per la coppia massima:		-10%
per la coppia di spunto:		-15% till +25%
per la corrente di avviamento:		+20%
per il momento di inerzia:		±10%

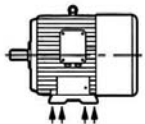
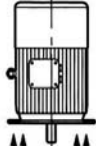
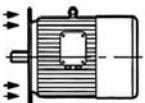
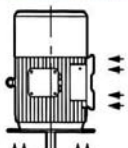
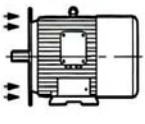
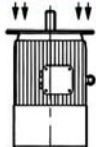
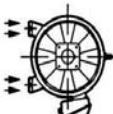
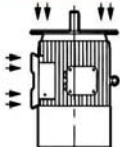

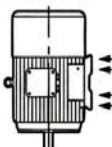

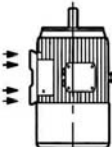
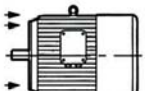
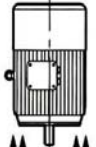
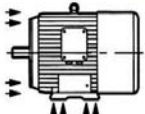
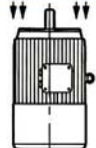
prima cifra

seconda cifra

terza cifra

<p>1 Protetto contro corpi solidi sup. a mm 50 (es. contatti involontari con la mano).</p>		<p>1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua (condensa).</p>		<p>1 Energia d'urto 0,225 J</p>
<p>2 Protetto contro corpi solidi sup. a mm 12 (es. dito della mano).</p>		<p>2 Protetto contro la caduta di gocce d'acqua fino a 15° dalla verticale.</p>		<p>2 Energia d'urto 0,375 J</p>
<p>3 Protetto contro corpi solidi sup. a mm 2,5 (es. attrezzi, fili).</p>		<p>3 Protetto contro la pioggia d'acqua fino a 60° dalla verticale.</p>		<p>3 Energia d'urto 0,500 J</p>
<p>4 Protetto contro corpi solidi sup. a mm 1 (es. piccoli fili).</p>		<p>4 Protetto contro le proiezioni d'acqua da ogni direzione.</p>		<p>5 Energia d'urto 2 J</p>
<p>5 Protetto contro le polveri (nessun deposito nocivo).</p>		<p>5 Protetto contro i getti d'acqua da ogni direzione mediante lancia.</p>		<p>7 Energia d'urto 6 J</p>
<p>6 Totalmente protetto contro le polveri.</p>		<p>6 Protetto contro le proiezioni d'acqua assimilabili alle onde marine.</p>		<p>9 Energia d'urto 20 J</p>

Forme costruttive e posizioni di funzionamento (IEC 60034-7)

<i>Montaggio ad asse orizzontale</i>	<i>Montaggio ad asse verticale</i>
 <div data-bbox="430 555 762 638" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 1001 B3 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 555 1436 638" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 3011 V1 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 734 762 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 3001 B5 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 734 1436 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 2011 V1/V5 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 925 762 1008" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 2001 B3/B5 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 925 1436 1008" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 3031 V3 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 1120 762 1202" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 1051 B6 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 1120 1436 1202" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 2031 V3/V6 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 1305 762 1388" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 1061 B7 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 1305 1436 1388" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 1011 V5 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 1507 762 1590" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 1071 B8 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 1507 1436 1590" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 1031 V6 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 1675 762 1758" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 3601 B14 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 1675 1436 1758" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 3611 V18 (secondo DIN 42950)</p> </div>
 <div data-bbox="430 1877 762 1960" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 2101 B3/B14 (secondo DIN 42950)</p> </div>	 <div data-bbox="1109 1877 1436 1960" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>IM 3631 V19 (secondo DIN 42950)</p> </div>

ISOLAMENTO E RAFFREDDAMENTO

La classe di isolamento dell'avvolgimento motore è in F con trattamento di tropicalizzazione, mentre su richiesta particolare può essere eseguito in classe H. L'avvolgimento statore è eseguito in filo di rame laccato di sezione tonda isolato con vernice di alta qualità.

Il processo tecnologico adottato per l'impregnazione con materiali di alta qualità, assicura grande resistenza dielettrica, possono resistere a sovratemperature di diversa intensità.

Tutti i materiali applicati sono ecologicamente puri.

BILANCIAMENTO

I rotor dei motori sono bilanciati dinamicamente, con la chiave applicata sulla sporgenza dell'albero motore.

L'esecuzione standard dei motori e il grado di qualità delle vibrazioni N (normale) secondo le norme IEC 60034-14

Su richiesta speciale i motori possono essere eseguiti pure nei gradi R o S.

Nella tabella sottostante riportiamo i vari gradi

SOVRATEMPERATURA

I motori sono completamente chiusi, ventilati esternamente lungo la carcassa alettata tramite una ventola montata esternamente ed a sua volta protetta da una calotta di protezione - forma di raffreddamento IC 411.

La ventola è di costruzione radiale, così che il motore può essere caricato con carico nominale senza riguardo al senso di rotazione.

VERNICIATURA FINALE

Lo strato finale della vernice è in sfumatura RAL5010

Grado di qualità delle vibrazioni	Velocità di rotazione min-1	Grandezza motore		
		56-132	160-225	250-355
N (normale)	600-3600	1.8	2.8	4.5
R (ridotto)	600-1800 >1800-3600	0.71 1.12	1.12 1.8	1.8 2.8
S (speciale)	600-1800 > 1800-3600	0.45 0.71	0.71 1.12	1.12 1.8

TIPO DI SERVIZIO

Potenza e servizio

Per potenza nominale si intende la potenza meccanica resa all'asse del motore espressa in Kw. Nella pagina dove sono riportate le caratteristiche elettriche appaiono due valori di potenza: uno espresso in Kw, l'altro arrotondato espresso in Hp. Elenchiamo qui di seguito i tipi di servizi più comunemente utilizzati.

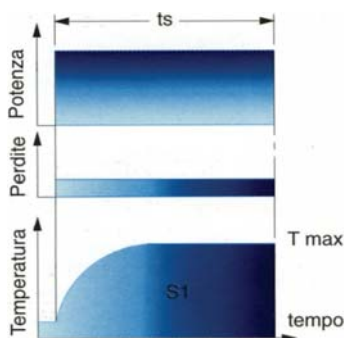
Servizio

Escludendo il servizio continuo S1 è difficile dare una definizione esatta delle altre condizioni di lavoro, ma data la grande importanza che assume l'argomento riportiamo qui di seguito un'estratta della norma IEC 60034-1.

L'indicazione del servizio deve essere specificata dall'acquirente con tutta la precisione possibile. In taluni casi quando il carico è costante oppure quando esso varia in maniera prevedibile, esso può essere indicato numericamente oppure per mezzo di un grafico che ne rappresenti le variazioni in funzione del tempo. Quando la sequenza dei valori nel tempo è indeterminata, si deve indicare una sequenza fittizia, almeno altrettanto severa della sequenza reale, scelta di preferenza tra i tipi di servizio qui di seguito elencati.

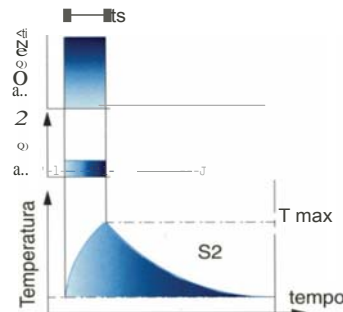
Servizio continuo S1

Funzionamento a carico costante e di durata utile a raggiungere l'equilibrio termico.



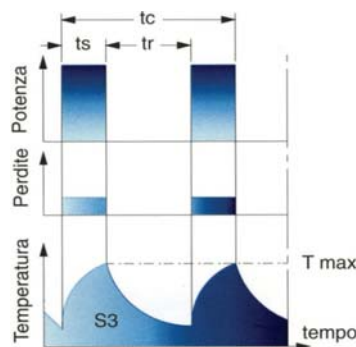
Servizio di durata limitata S2

Funzionamento a carico costante per tempo determinato, inferiore al raggiungimento dell'equilibrio termico, seguito da una sosta che permette di ristabilire la temperatura ambiente o del refrigerante con approssimazione di 2°C.



Servizio intermittente periodico S3

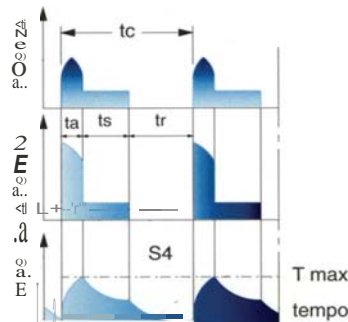
Funzionamento di una serie di cicli ognuno dei quali consta di una parte con carico costante e di una parte di riposo. Il periodo di servizio è breve e non permette di raggiungere l'equilibrio termico.



$$S3 : [ts / (ts + tr) \times 100\%]$$

Servizio continuo con avviamenti S4

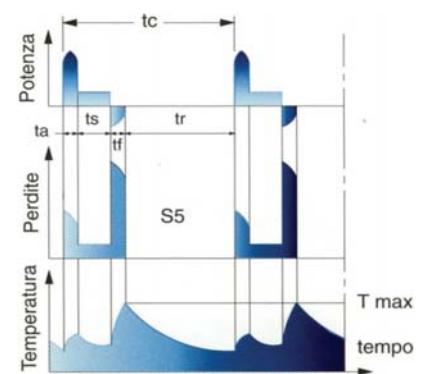
Funzionamento secondo una serie di cicli identici composti da una fase d'avviamento, tale da influenzare la temperatura, una fase di carico costante e una di riposo. Il periodo di servizio è breve e non permette il raggiungimento dell'equilibrio termico.



$$S4 : [(ta + ts) / (ta + ts + tr) \times 100\%]$$

Servizio intermittente con avviamenti e frenature S5

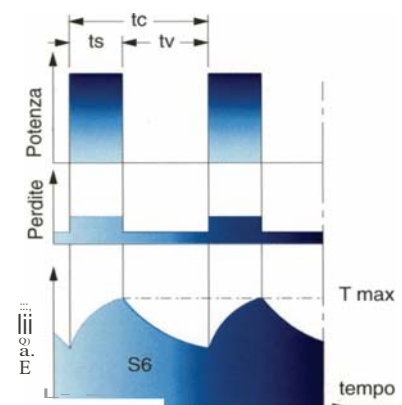
Funzionamento come S4 più frenatura che viene fatta con mezzi elettrici (es. controcorrente). Il servizio S5 è composto da una serie di periodi uguali ognuno dei quali consta di una fase di avviamento, una di servizio a carico costante, seguita da una frenatura elettrica e da una fase di riposo. Il periodo di servizio è breve e non permette di raggiungere l'equilibrio termico.



$$S5 : [(ta + ts + tf) / te \times 100\%]$$

Servizio continuo con carico intermittente S6

Funzionamento composto da una serie di cicli uguali ognuno dei quali consta di un periodo di lavoro a carico costante e una fase di funzionamento a vuoto. Non vi sono fasi di riposo. Il periodo di lavoro è tale da non permettere il raggiungimento dell'equilibrio termico.



$$S6 : [ts / te \times 100\%]$$

ts : funzionamento carico costante
te : durata di un ciclo
tr : riposo
ta : avviamento
tf : frenatura elettrica

CUSCINETTI

Negli scudi di supporto sono situati i cuscinetti di rotolamento.

I motori fino alla grandezza 132 hanno nell'esecuzione standard i cuscinetti con grasso permanente, mentre dalla grandezza 160 in su vengono aggiunti gli ingrassatori i quali permettono l'ingrassaggio pure durante il servizio. Il cuscinetto dalla parte opposta all'azionamento (lato N) è fisso, mentre quello dalla parte dell'azionamento è libero (lato D). Nella tabella 1 sono riportati i tipi di cuscinetti montati per l'esecuzione standard dei motori.

Per gli azionamenti tramite cinghia bisogna fare attenzione ai carichi radiali ammissibili.

Grandezza motore	N. di Poli	Cuscinetto lato D		Cuscinetto lato N	
		Orizzontale - Verticale		Orizzontale - Verticale	
56	2-4	6201-2Z		6201-2Z	
63	2-4	6202-2Z		6202-2Z	
71	2-4-6	6203-2Z		6203-2Z	
80	2-4-6	6204-2Z C3		6204-2Z C3	
90S-L	2-4-6-8	6205-2Z C3		6205-2Z C3	
100L	2-4-6-8	6206-2Z C3		6206-2Z C3	
112M	2-4-6-8	6306-2Z C3		6306-2Z C3	
132S-M	2-4-6-8	6308-2Z C3		6308-2Z C3	
160M-L	2-4-6-8	6309-2Z C3		6309-2ZC3	
180M-L	2-4-6-8	6311-2Z C3		6311-2ZC3	
200L	2	6312-C3		6312-C3	
200L	4-6-8	6312-C3		6312-C3	
225M	2	6313-C3		6312-C3	
225S-M	4-6-8	6313-C3		6313-C3	
250M	2	6315-C3		6315-C3	
250M	4-6-8	6315-C3		6315-C3	
280S-M	2	6315-C3		6315-C3	
280S-M	4-6-8	6318-C3		6318-C3	
315S-M	2	6315-C3		6315-C3	
315S-M	4-6-8	6318-C3		6318-C3	
355S-M	2	6217-C3		6217-C3	
355S-M-L	4-6-8	6322-C3		6322-C3	

DATI TECNICI MOTORI TRIFASE 2 POLI

Type	Rated output		Rated speed	Rated torque	Efficiency			Power factor	Full load current			Locked rotor torque	Locked rotor current	Breakdown torque	Moment of Inertia	Weight (IMB3)
	P_N				n_N	T_N	η_N [%]			I_N at rated voltage [A]						
	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[Nm]	50%	75%	100%	[-]	230V	380V	400V	T_L/T_N	I_L/I_N	T_B/T_N	J	[kgm ²]
2p=2 n_s=3000 rpm f=50Hz																
56-2A	0,09	0,12	2820	0,30	45	52	62	0,63	0,60	0,35	0,35	2,5	3,4	2,7	0,000076	2,9
56-2B	0,12	0,17	2800	0,41	50	58	65	0,73	0,70	0,40	0,40	2,0	3,0	2,0	0,000095	3,2
63-2A	0,18	0,25	2760	0,62	60	63	65	0,80	0,85	0,50	0,50	2,1	3,4	2,1	0,000175	3,5
63-2B	0,25	0,33	2780	0,85	66	69	72	0,78	1,1	0,65	0,65	2,4	4,3	2,5	0,000235	4,1
71-2A	0,37	0,50	2800	1,26	67	69	71	0,77	1,75	1,0	1,0	2,2	4,4	2,2	0,000389	5,1
71-2B	0,55	0,75	2790	1,88	69	72	75	0,85	2,35	1,35	1,35	2,0	4,0	2,1	0,000484	6,3
80-2A	0,75	1	2890	2,48	79,0	82,0	82,0	0,82	2,95	1,65	1,7	3,4	7,5	4,2	0,00100	9,5
80-2B	1,1	1,5	2890	3,63	82,0	83,0	83,0	0,77	4,3	2,2	2,5	5,1	9,0	4,7	0,00142	11,9
90S2	1,5	2	2925	4,9	82,7	84,4	84,2	0,85	5,3	3,2	3,0	2,4	7,3	3,5	0,0014	16,5
90L2	2,2	3	2910	7,2	85,4	86,5	85,9	0,86	7,5	4,5	4,3	2,7	8,0	4,0	0,0019	18,5
100L2	3	4	2915	9,8	86,9	87,7	87,1	0,85	10,2	6,2	5,8	3,1	8,5	4,1	0,0039	25,0
112M2	4	5,5	2925	13	88,7	89,0	88,1	0,89	12,8	7,8	7,4	2,3	8,4	3,2	0,0075	35,5
132S2A	5,5	7,5	2940	17,9	87,7	89,2	89,2	0,89	17,4	10,5	10,0	2,6	8,2	3,4	0,014	55,0
132S2B	7,5	10	2940	24,4	89,0	90,3	90,1	0,90	23,2	14,1	13,3	2,8	8,5	3,8	0,017	64,0
132M2	9,2	12,3	2935	29,9	90,4	91,0	90,7	0,88	28,9	17,5	16,6	3,2	9,7	3,8	0,020	88,0
132M2A	11	15	2925	35,9	90,8	91,4	91,2	0,89	34,1	20,6	19,6	2,6	8,1	3,8	0,021	95,0
160M2A	11	15	2945	35,7	90,3	91,4	91,2	0,90	33,6	20,4	19,2	2,1	7,9	3,0	0,048	123
160M2B	15	20	2945	48,6	89,8	91,9	91,9	0,90	45,5	27,6	26,2	2,4	8,0	3,4	0,059	132
160L2	18,5	25	2940	60,1	92,2	92,8	92,4	0,90	55,8	33,8	32,1	2,3	7,7	3,0	0,072	139
180M2	22	30	2955	71,1	91,1	92,4	92,7	0,90	66,2	40,1	38,1	3,2	9,2	3,7	0,095	190
200L2A	30	40	2965	97	93,1	93,7	93,5	0,90	89	54	51	2,4	7,0	2,8	0,19	275
200L2B	37	50	2955	120	93,5	93,8	93,7	0,90	110	67	63	2,2	6,3	2,6	0,20	295
225M2	45	60	2972	145	94,2	94,6	94,2	0,88	136	82	78	2,0	6,7	2,6	0,26	385
250M2	55	75	2969	177	94,5	94,8	94,5	0,91	161	97	92	2,2	6,9	2,9	0,42	495
280S2	75	100	2978	241	94,2	94,8	94,7	0,91	218	132	126	1,8	6,7	2,9	0,76	660
280M2	90	125	2979	289	94,5	95,1	95,0	0,91	261	158	150	1,8	7,3	3,1	0,95	690
315S2	110	150	2978	353	95,4	95,6	95,2	0,92	315	191	181	1,9	6,9	2,9	0,98	865
315M2A	132	175	2977	423	95,8	95,9	95,6	0,92	377	228	217	2,0	7,3	2,7	1,28	970
315M2B	160	220	2978	513	95,9	96,1	95,8	0,92	456	276	262	2,2	8,2	3,1	1,57	1118
315M2C	200	270	2980	641	95,9	96,1	95,8	0,93	-	341	324	2,3	8,1	3,1	1,74	1185
355 ML2A	250	335	2982	801	94,8	95,7	95,8	0,91	-	-	414	1,9	6,8	2,8	2,80	1620
355 ML2B	315	425	2982	1009	95,5	96,2	96,2	0,91	-	-	519	2,0	7,3	2,9	3,00	1700

DATI TECNICI MOTORI TRIFASE 4 POLI

IE3	Type	Rated output		Rated speed n_N [min ⁻¹]	Rated torque T_N [Nm]	Efficiency			Power factor $\cos \varphi_N$ [-]	Full load current			Locked rotor torque T_L/T_N [-]	Locked rotor current I_L/I_N [-]	Breakdown torque T_B/T_N [-]	Moment of Inertia J [kgm ²]	Weight (IMB3) [kg]
		P_N				η_N [%]	I_N at rated voltage [A]	T_L/T_N		I_L/I_N	T_B/T_N	J					
		[kW]	[HP]														
		2p=4				$n_s=1500$ rpm				f=50Hz							
	56-4A	0,06	0,08	1400	0,41	40,0	48,0	50,0	0,58	0,52	0,30	0,30	2,0	2,8	2,3	0,00015	2,6
	56-4B	0,09	0,12	1380	0,62	54,0	58,0	60,0	0,61	0,60	0,35	0,35	2,0	2,4	2,1	0,00019	2,8
	63-4A	0,12	0,17	1380	0,83	56,0	60,0	60,0	0,63	0,80	0,45	0,45	1,9	2,6	2,0	0,00024	3,5
	63-4B	0,18	0,25	1380	1,26	60,0	63,0	65,0	0,65	1,1	0,65	0,65	2,0	2,6	2,0	0,00031	4,1
	71-4A	0,25	0,33	1380	1,73	60,0	63,0	66,0	0,64	1,5	0,85	0,85	2,0	3,0	2,0	0,00061	5,1
	71-4B	0,37	0,50	1370	2,6	64,0	67,0	70,0	0,68	2,2	1,25	1,25	2,1	3,1	2,1	0,00077	5,8
	80-4A	0,55	0,75	1380	3,8	70,0	69,0	73,0	0,69	2,8	1,6	1,6	2,5	3,9	2,5	0,00158	7,5
IE3	80-4B	0,75	1	1430	5,0	81,5	82,0	82,5	0,64	3,6	2,1	2,1	3,8	5,7	3,8	0,00265	11,6
IE3	90S4	1,1	1,5	1450	7,2	81,8	84,0	84,1	0,77	4,3	2,6	2,5	2,3	7,2	3,5	0,0036	18,0
IE3	90L4	1,5	2	1450	9,9	83,9	85,5	85,3	0,78	5,7	3,4	3,3	2,5	7,4	3,4	0,0040	21,0
IE3	100L4A	2,2	3	1465	14,3	85,0	86,8	86,7	0,80	8,0	4,8	4,6	2,3	7,5	2,9	0,0076	27,5
IE3	100L4B	3	4	1465	19,6	85,8	87,7	87,7	0,79	10,9	6,6	6,3	2,5	7,4	3,5	0,0086	31,0
IE3	112M4	4	5,5	1455	26,3	88,5	89,0	88,6	0,80	14,2	8,6	8,1	2,1	7,0	3,0	0,0115	41,5
IE3	132S4	5,5	7,5	1465	35,7	88,6	89,8	89,6	0,85	18,1	11,0	10,4	2,5	8,5	3,3	0,036	63,0
IE3	132M4	7,5	10	1465	49,1	89,7	90,6	90,4	0,83	25,1	15,2	14,4	2,9	8,8	3,8	0,042	67,0
IE3	132M4A	9,2	12,3	1460	60,2	91,0	91,5	91,0	0,83	30,6	18,5	17,6	3,1	9,0	4,1	0,050	90,0
IE3	132M4B	11	15	1460	72,0	91,7	92,1	91,4	0,83	36,4	22,0	20,9	3,2	9,5	4,4	0,057	110
IE3	160M4	11	15	1470	71,5	90,9	91,7	91,4	0,83	36,4	22,0	20,9	2,6	7,3	3,0	0,088	136
IE3	160L4	15	20	1475	97,1	92,0	92,5	92,1	0,83	49,3	29,8	28,3	2,7	8,1	3,2	0,104	154
IE3	180M4	18,5	25	1475	120,2	91,4	92,5	92,6	0,85	59,0	35,7	33,9	2,9	8,3	3,5	0,162	190
IE3	180L4	22	30	1475	142,4	91,4	92,8	93,0	0,83	71,5	43,3	41,1	3,2	8,5	3,6	0,185	200
IE3	200L4	30	40	1477	194	94,2	94,3	93,8	0,89	90	55	52	2,1	6,4	2,6	0,38	329
IE3	225S4	37	50	1485	238	94,1	94,4	94,0	0,87	114	69	65	2,0	6,9	2,8	0,51	373
IE3	225M4	45	60	1483	290	94,4	94,8	94,3	0,88	136	82	78	2,1	7,1	2,7	0,59	410
IE3	250M4	55	75	1487	353	94,0	94,8	94,7	0,90	162	98	93	2,5	7,6	2,9	1,00	520
IE3	280S4	75	100	1488	481	93,9	95,0	95,0	0,91	218	132	125	2,0	6,8	2,5	1,37	710
IE3	280M4	90	125	1491	576	94,9	95,5	95,4	0,89	266	161	153	2,6	8,4	3,0	1,80	761
IE3	315S4	110	150	1488	706	95,1	95,5	95,4	0,90	322	195	185	2,0	6,6	2,4	2,25	920
IE3	315M4A	132	175	1489	847	95,6	95,9	95,6	0,91	381	231	219	2,3	7,9	2,8	2,59	1030
IE3	315M4B	160	220	1490	1026	95,9	96,1	95,8	0,90	466	282	268	2,4	8,5	3,1	2,80	1130
IE3	315M4C	200	270	1488	1284	95,8	96,2	96,2	0,90	-	351	333	2,4	8,1	2,9	3,46	1205
IE3	355 ML4A	250	335	1489	1603	95,8	96,2	96,1	0,89	-	-	422	2,0	7,4	2,3	5,30	1700
IE3	355 ML4B	315	425	1489	2020	96,0	96,4	96,3	0,90	-	-	525	2,3	7,5	2,5	6,40	1830
IE3	355 H4D	355	475	1488	2278	96,1	96,5	96,3	0,88	-	-	605	1,7	6,4	2,2	7,80	2200
IE3	355 H4E	375	505	1491	2402	95,9	96,3	96,3	0,88	-	-	639	1,9	7,5	2,4	9,10	2340
	355H4Es	400	540	1489	2566	95,8	96,2	96,1	0,88	-	-	683	1,8	7,0	2,3	9,10	2320

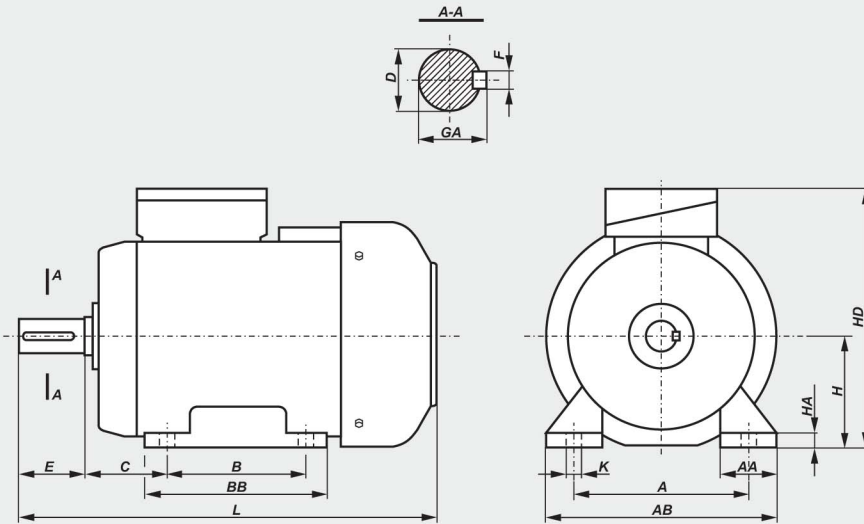
DATI TECNICI MOTORI TRIFASE 6 POLI

Type	Rated output		Rated speed	Rated torque	Efficiency			Power factor	Full load current			Locked rotor torque	Locked rotor current	Breakdown torque	Moment of Inertia	Weight (IMB3)
	P _N				η _N	η _N [%]			I _N at rated voltage [A]							
	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[Nm]	50%	75%	100%	cos φ _N	230V	380V	400V	T _L /T _N	I _L /I _N	T _B /T _N	J	[kgm ²]
2p=6 n_s=1000 rpm f=50Hz																
Sh 56-6B	0,06	0,08	860	0,65	30	31	32	0,65	0,73	0,42	0,42	1,4	1,7	1,6	0,00019	2,8
Sh 63-6A	0,09	0,12	870	0,98	40	44	49	0,53	0,9	0,50	0,50	1,5	2,0	1,6	0,00024	3,5
Sh 63-6B	0,12	0,17	870	1,30	38	44	50	0,65	1,15	0,65	0,65	1,3	1,8	1,1	0,00031	4,1
Sh 71-6A	0,18	0,25	890	1,91	47	54	57	0,68	1,3	0,75	0,75	1,9	2,6	1,9	0,00074	4,8
Sh 71-6B	0,25	0,33	860	2,78	45	52	55	0,79	1,75	1,0	1,0	1,6	2,0	1,6	0,00095	5,6
Sh 80-6A	0,37	0,50	910	3,88	61	63	64	0,65	2,4	1,4	1,4	2,0	3,0	2,1	0,00169	7,4
Sh 80-6B	0,55	0,75	900	5,84	62	65	67	0,70	3,1	1,8	1,8	1,9	2,7	2,0	0,00207	8,6
3SIE 90S6	0,75	1	940	7,6	77,2	79,3	78,9	0,70	3,4	2,1	2,0	1,7	4,3	2,4	0,0032	16
3SIE 90L6	1,1	1,5	940	11,1	79,9	81,9	81,0	0,70	4,9	2,9	2,8	2,1	4,5	2,6	0,0090	19
3SIE 100L6	1,5	2	960	14,9	81,1	82,8	82,5	0,74	6,2	3,7	3,5	2,6	6,2	3,3	0,0100	23,5
3SIE 112M6	2,2	3	965	21,9	83,9	84,9	84,3	0,76	8,6	5,2	5,0	2,1	5,9	2,6	0,0177	34
3SIE 132S6	3	4	965	29,7	86,8	87,8	87,0	0,81	10,7	6,5	6,2	2,2	6,6	2,9	0,0440	54
3SIE 132M6A	4	5,5	965	39,8	89,1	89,2	88,0	0,81	14,1	8,5	8,1	2,3	6,6	3,0	0,0579	62
3SIE 132M6B	5,5	7,5	960	54,7	88,9	89,1	88,0	0,81	19,4	11,7	11,1	2,4	6,7	3,1	0,0637	66
3SIE 160M6	7,5	10	970	73,8	89,0	89,9	89,5	0,82	25,7	15,5	14,8	2,1	6,8	2,9	0,1020	134
3SIE 160L6	11	15	970	108,3	91,0	91,0	90,3	0,82	37,3	22,6	21,4	2,2	7,0	3,0	0,1230	146
3SIE 180L6	15	20	980	146,2	90,0	91,3	91,2	0,81	60,0	30,9	29,3	3,3	7,3	2,8	0,2760	198
3SIE 200L6A	18,5	25	988	179	91,3	92,0	91,7	0,81	63	38	36	2,0	5,8	2,4	0,50	285
3SIE 200L6B	22	30	987	213	91,7	92,2	92,2	0,82	73	44	42	2,0	5,7	2,1	0,64	309
3SIE 225M6	30	40	989	290	92,3	92,9	92,9	0,83	98	59	56	1,9	6,4	2,3	0,89	392
3SIE 250M6	37	50	991	356	92,2	93,4	93,3	0,82	121	73	70	2,0	6,7	2,6	1,23	440
3SIE 280S6	45	60	993	433	92,9	93,8	93,7	0,81	149	90	86	2,3	7,3	2,6	1,70	635
3SIE 280M6	55	75	992	529	93,8	94,4	94,1	0,82	179	108	103	2,3	6,8	2,6	1,90	695
3SIE 315S6	75	100	992	722	94,6	95,0	94,7	0,82	242	147	139	2,4	7,1	2,6	2,40	900
3SIE 315M6A	90	125	993	866	95,1	95,4	95,1	0,82	290	175	167	2,6	7,6	2,7	2,93	965
3SIE 315M6B	110	150	992	1059	95,2	95,6	95,2	0,82	354	214	203	2,8	7,5	2,8	3,46	1110
3SIE 315M6C	132	175	992	1271	95,4	95,8	95,4	0,83	-	253	241	2,5	7,0	2,5	4,21	1230
3SIE 315M6D	160	220	992	1540	95,2	95,7	95,6	0,78	-	-	310	3,3	8,0	2,7	4,36	1235
3SIE 355 ML6A	200	270	989	1931	95,4	95,9	95,8	0,86	-	-	350	2,0	7,1	2,3	7,20	1740
3SIE 355 ML6B	250	335	990	2412	95,6	96,0	95,8	0,86	-	-	438	2,1	7,2	2,4	8,60	1950
3SIE 355 H6C	315	430	992	3033	96,0	96,4	96,1	0,86	-	-	550	2,0	7,1	2,2	12,70	2390
3SIE 355 H6D	355	475	991	3421	95,9	96,3	96,1	0,86	-	-	620	1,9	7,0	2,3	13,60	2500
3SIE 355 H6E	375	505	991	3614	95,8	96,2	96,0	0,87	-	-	648	1,8	7,0	2,1	15,30	2620
Sh 355H6Es	400	540	992	3851	95,7	96,0	95,9	0,85	-	-	708	2,2	8,0	2,4	15,30	2600

CARICHI AMMESSI SULL'ALBERO

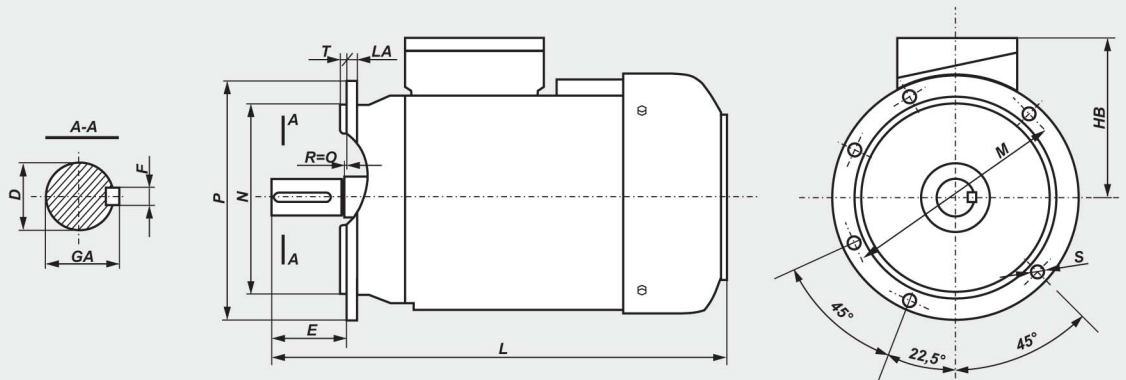
Frame size	Number of poles	Horizontal operation		Vertical operation			Frame size	Number of poles	Horizontal operation		Vertical operation		
		$F_R(x=0)$ [kN]	$F_R(x=\max)$ [kN]	F_p	F_{a1} [kN]	F_{a2}			$F_R(x=0)$ [kN]	$F_R(x=\max)$ [kN]	F_p	F_{a1} [kN]	F_{a2}
56	2	0,20	0,16	0,04	0,03	0,05	3IE 200 LA	2	2,91	2,44	2,24	1,72	2,92
56	4	0,25	0,20	0,05	0,04	0,06	3IE 200 LB	2	2,85	2,39	2,23	1,67	2,93
56	6	0,25	0,20	0,06	0,05	0,07	3IE 200 L	4	3,61	3,03	2,81	2,12	3,70
63	2	0,20	0,16	0,04	0,04	0,06	3IE 200 LA	6	4,31	3,62	3,62	2,92	4,56
63	4	0,25	0,20	0,06	0,05	0,07	3IE 200 LB	6	4,06	3,40	3,54	2,71	4,65
63	6	0,27	0,22	0,06	0,05	0,07	3IE 225 S	4	4,18	3,40	3,19	2,42	4,16
63	8	0,27	0,22	0,07	0,06	0,08	3IE 225 M	2	3,31	2,81	2,53	1,93	3,29
71	2	0,29	0,24	0,07	0,05	0,09	3IE 225 M	4	3,97	3,23	3,13	2,26	4,24
71	4	0,36	0,30	0,09	0,07	0,11	3IE 225 M	6	4,57	3,72	3,98	2,95	5,33
71	6	0,40	0,35	0,10	0,08	0,12	3IE 250 M	2	4,09	3,39	3,11	2,33	4,13
71	8	0,40	0,35	0,11	0,09	0,13	3IE 250 M	4	4,90	4,06	3,85	2,68	5,36
3IE 80	2	0,33	0,27	0,09	0,06	0,12	3IE 250 M	6	5,92	4,90	4,99	3,81	6,55
3IE 80	4	0,44	0,37	0,12	0,09	0,15	3IE 280 S	2	3,94	3,34	3,07	2,01	4,43
80	6	0,51	0,42	0,14	0,11	0,17	3IE 280 S	4	6,69	5,67	5,01	3,65	6,77
80	8	0,51	0,42	0,17	0,15	0,20	3IE 280 S	6	7,86	6,67	5,79	4,32	7,70
3IE 90	2	0,79	0,66	0,64	0,44	0,84	3IE 280 M	2	3,80	3,22	3,03	1,89	4,49
3IE 90	4	1,00	0,83	0,80	0,65	1,05	3IE 280 M	4	6,15	5,22	4,86	3,16	7,04
3IE 90	6	1,15	0,95	0,90	0,77	1,17	3IE 280 M	6	7,69	6,52	5,75	4,19	7,75
3IE 100	2	1,11	0,89	0,90	0,61	1,17	3IE 315 S	2	3,56	3,08	2,96	1,63	4,69
3IE 100	4	1,39	1,12	1,12	0,90	1,46	3IE 315 S	4	5,75	4,82	4,74	2,71	7,37
3IE 100	6	1,60	1,29	1,26	1,08	1,64	3IE 315 S	6	7,21	6,04	5,61	3,84	8,14
3IE 112	2	1,56	1,22	1,23	0,84	1,60	3IE 315 MA	2	3,07	2,65	2,82	1,23	4,89
3IE 112	4	1,92	1,58	1,50	1,19	1,96	3IE 315 MB	2	2,67	2,31	2,71	0,91	5,05
3IE 112	6	2,20	1,80	1,69	1,26	2,20	3IE 315 MA	4	5,40	4,52	4,64	2,41	7,53
3IE 132	2	2,11	1,65	1,82	0,98	2,37	3IE 315 MB	4	5,16	4,33	4,58	2,20	7,64
3IE 132	4	2,67	2,08	2,31	1,36	3,00	3IE 315 MA	6	6,75	5,66	5,48	3,22	8,40
3IE 132	6	3,06	2,39	2,51	1,40	3,26	3IE 315 MB	6	6,27	5,33	5,34	2,68	8,78
3IE 160	2	2,43	1,88	1,97	1,00	2,56	3IE 315 MC	2	2,84	2,48	2,71	0,63	5,37
3IE 160	4	3,06	2,38	2,54	1,43	3,31	3IE 315 MC	4	6,27	5,33	4,34	1,46	8,06
3IE 160	6	3,54	2,81	2,83	1,80	3,68	3IE 315 MC	6	7,57	6,44	5,08	1,87	9,23
3IE 180	2	2,61	2,13	2,20	1,00	2,87	3IE 315 MD	6	7,47	6,36	5,05	1,82	9,22
3IE 180	4	3,30	2,68	2,83	1,37	3,68							
3IE 180	6	3,78	3,07	3,17	1,93	4,12							

DIMENSIONI DI INGOMBRO IM B3 56..180



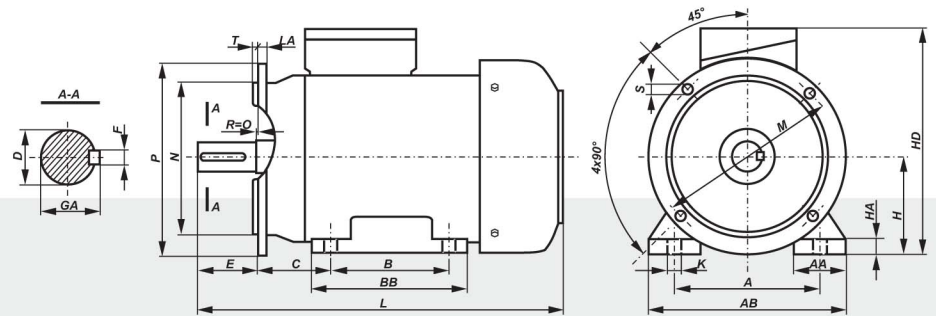
Motor type	A	B	C	D	E	F	GA	H	K	AA	AB	BB	HA	HD	L
56-.A	90	71	36	9j6	20	3h9	10,2	56	5,8	30	110	92	7	154	183
56-.B	90	71	36	9j6	20	3h9	10,2	56	5,8	30	110	92	7	154	193
63-.A	100	80	40	11j6	23	4h9	12,5	63	7	36	124	106	8,5	165	200
63-.B	100	80	40	11j6	23	4h9	12,5	63	7	36	124	106	8,5	165	210
71-.A	112	90	45	14j6	30	5h9	16	71	7	45	142	116	8	182	223
71-.B	112	90	45	14j6	30	5h9	16	71	7	45	142	116	8	182	245
80-.A	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	55	160	130	9	200	266
80-.B	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	55	160	130	9	200	278
3IE 80-.A	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	55	160	130	9	199	278
3IE 80-.B	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	55	160	130	9	199	306
3IE 90S-2,4,6	140	100	56	24j6	50	8h9	27	90	10	47	182	153	10	238	331
3IE 90L-2	140	125	56	24j6	50	8h9	27	90	10	47	182	153	10	238	331
3IE 90L-4,6	140	125	56	24j6	50	8h9	27	90	10	47	182	153	10	238	356
3IE 100L-2,6	160	140	63	28j6	60	8h9	31	100	12	52	202	170	12	257	377
3IE 100L-4A,4B	160	140	63	28j6	60	8h9	31	100	12	52	202	170	12	257	417
3IE 112M-2,6	190	140	70	28j6	60	8h9	31	112	12	52	222	170	14	280	398
3IE 112M-4	190	140	70	28j6	60	8h9	31	112	12	52	222	170	14	280	425
3IE 132S	216	140	89	38k6	80	10h9	41	132	12	61	266	220	18	329	512
3IE 132M	216	178	89	38k6	80	10h9	41	132	12	61	266	220	18	329	512
3IE 160M	254	210	108	42k6	110	12h9	45	160	15	81	320	300	25	383	643
3IE 160L	254	254	108	42k6	110	12h9	45	160	15	81	320	300	25	383	643
3IE 180M-2,4	279	241	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	92	353	320	27	414	723
3IE 180L-4,6	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	92	353	320	27	414	723

DIMENSIONI DI INGOMBRO IM B5 IM V1



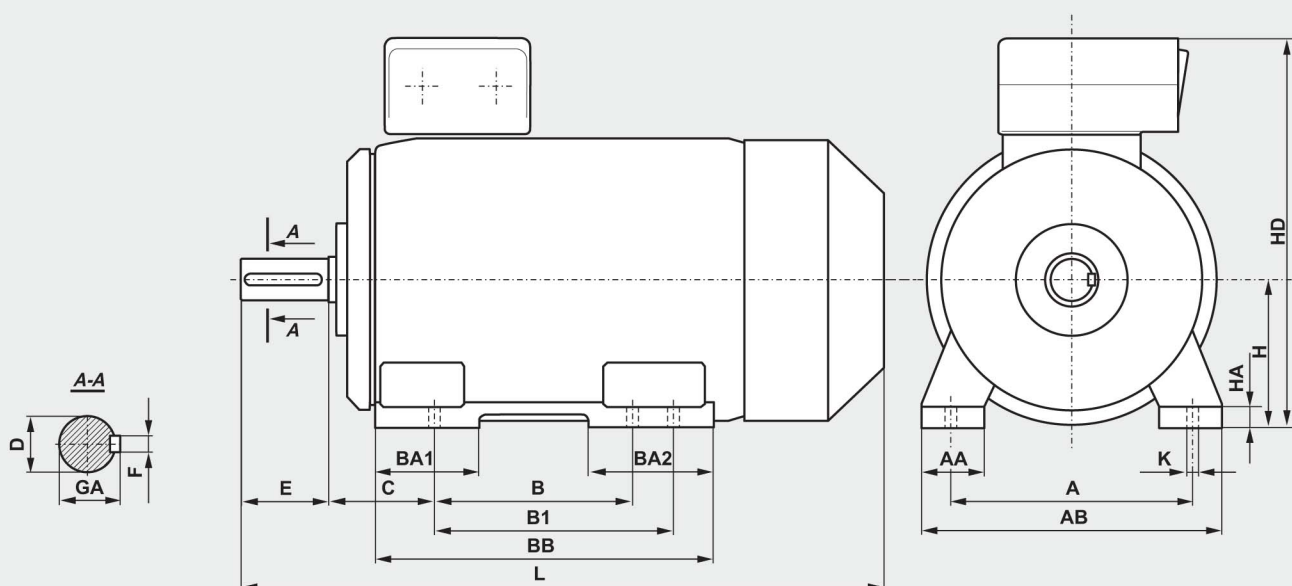
Motor type	D	E	F	GA	M	N	P	LA	T	HB	L	S (f)	S (holes)
56-A	9j6	20	3h9	10,2	100	80j6	120	8	3	98	183	7	4
56-B	9j6	20	3h9	10,2	100	80j6	120	8	3	98	193	7	4
63-A	11j6	23	4h9	12,5	115	95j6	140	9	3	102	200	10	4
63-B	11j6	23	4h9	12,5	115	95j6	140	9	3	102	210	10	4
71-A	14j6	30	5h9	16	130	110j6	160	9	3,5	111	223	10	4
71-B	14j6	30	5h9	16	130	110j6	160	9	3,5	111	245	10	4
80-A	19j6	40	6h9	21,5	165	130j6	200	10	3,5	120	266	12	4
80-B	19j6	40	6h9	21,5	165	130j6	200	10	3,5	120	278	12	4
3IE 80-A	19j6	40	6h9	21,5	165	130j6	200	10	3,5	119	278	12	4
3IE 80-B	19j6	40	6h9	21,5	165	130j6	200	10	3,5	119	306	12	4
3IE 90S-2,4,6,L2	24j6	50	8h9	27	165	130j6	200	8	3,5	148	331	12	4
3IE 90L-4,6	24j6	50	8h9	27	165	130j6	200	8	3,5	148	356	12	4
3IE 100L-2,6	28j6	60	8h9	31	215	180j6	250	11	4	157	377	15	4
3IE 100L-4A,4B	28j6	60	8h9	31	215	180j6	250	11	4	157	417	15	4
3IE 112M-2,	28j6	60	8h9	31	215	180j6	250	12	4	168	398	15	4
3IE112M	28j6	60	8h9	31	215	180j6	250	12	4	168	425	15	4
3IE 132S	38k6	80	10h9	41	265	230j6	300	12	4	197	512	15	4
3IE 132M	38k6	80	10h9	41	265	230j6	300	12	4	197	512	15	4
3IE 160M	42k6	110	12h9	45	300	250j6	350	13	5	223	643	19	4
3IE 160L	42k6	110	12h9	45	300	250j6	350	13	5	223	643	19	4
3IE 180M-2,4	48k6	110	14h9	51,5	300	250j6	350	13	5	234	723	19	4
3IE 180L-4,6	48k6	110	14h9	51,5	300	250j6	350	13	5	234	723	19	4
3IE 200	55	110	16	59	350	300	400	16,5	5	320	850	19	4
3IE 225S4	60	140	18	64	400	350	450	18	5	345	930	19	8
3IE 225M2	55	110	16	59	400	350	450	18	5	345	900	19	8
3IE 225M4-6	60	140	18	64	400	350	450	18	5	345	930	19	8
3IE 250M2	60	140	18	64	500	450	550	23	5	385	1010	19	8
3IE 250M4-6	65	140	18	69	500	450	550	23	5	385	1040	19	8
3IE 280S2	65	140	18	69	500	450	550	23	5	440	1135	19	8
3IE 280S4-6	75	140	20	79,5	500	450	550	23	5	440	1135	19	8
3IE 280M2	65	140	18	69	500	450	550	23	5	440	1135	19	8
3IE 280M4-6	75	140	20	79,5	500	450	550	23	5	440	1135	19	8
3IE 315S2	65	140	18	69	600	550	660	23	6	490	1235	24	8
3IE 315S4-6	80	170	22	85	600	550	660	23	6	490	1265	24	8
3IE 315M2A;B	65	140	18	69	600	550	660	23	6	490	1235	24	8
3IE 315M4A;B;6A	80	170	22	85	600	550	660	23	6	490	1265	24	8
3IE 315M6B*	80	170	22	85	600	550	660	23	6	490	1355	24	8
3IE 315M2C*	70	140	20	74,5	600	550	660	23	6	490	1290	24	8
3IE 315M4C*	80	170	22	85	600	550	660	23	6	490	1320	24	8
3IE 315M6C*	80	170	22	85	600	550	660	23	6	490	1320	24	8
3IE 315M6D*	90	170	25	95	600	550	660	23	6	490	1320	24	8
3IE 355 ML (4 - 6)	100m6	210	28h9	106	740	680	800	24	6	580	1620	22	8
3IE 355 H (4 - 6)	100m6	210	28h9	106	740	680	800	24	6	638	1955	22	8
355ML8	100	210	28	106	740	680	800	24	6	580	1620	22	8

DIMENSIONI DI INGOMBRO IM B35 56..180



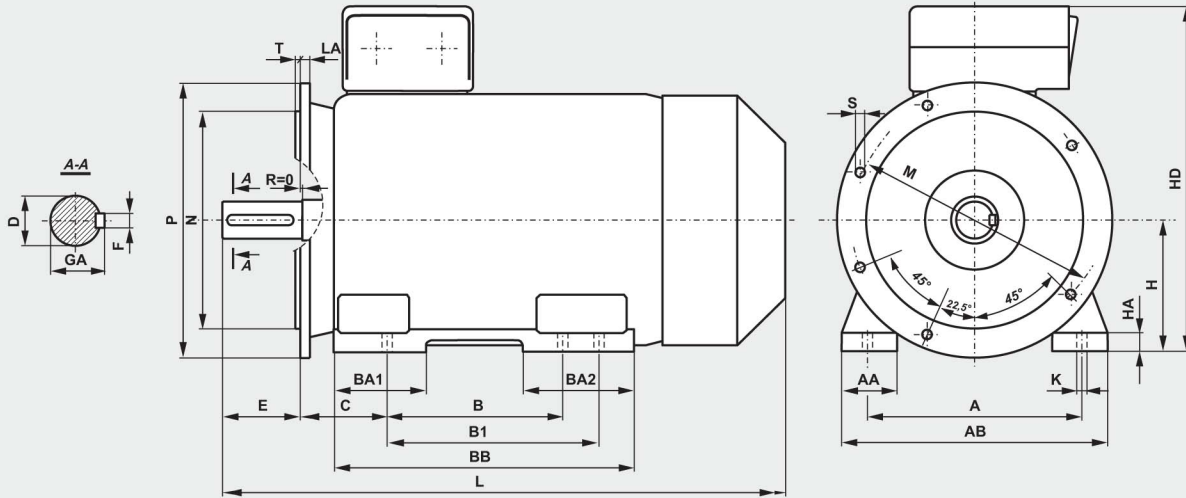
Motor type	A	B	C	D	E	F	GA	H	K	M	N	P	S	LA	T	AA	AB	BB	HA	HD	L
56-.A	90	71	36	9j6	20	3h9	10,2	56	8	100	80j6	120	7	8	3	30	110	92	7	154	183
56-.B	90	71	36	9j6	20	3h9	10,2	56	8	100	80j6	120	7	8	3	30	110	92	7	154	193
63-.A	100	80	40	11j6	23	4h9	12,5	63	10	115	95j6	140	10	9	3	36	124	106	8,5	165	200
63-.B	100	80	40	11j6	23	4h9	12,5	63	10	115	95j6	140	10	9	3	36	124	106	8,5	165	210
71-.A	112	90	45	14j6	30	5h9	16	71	10	130	110j6	160	10	9	3,5	45	142	116	8	182	223
71-.B	112	90	45	14j6	30	5h9	16	71	10	130	110j6	160	10	9	3,5	45	142	116	8	182	245
80-.A	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	165	130j6	200	12	10	3,5	55	160	130	9	200	266
80-.B	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	165	130j6	200	12	10	3,5	55	160	130	9	200	278
3IE 80-.A	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	165	130j6	200	12	10	3,5	55	160	130	9	200	278
3IE 80-.B	125	100	50	19j6	40	6h9	21,5	80	10	165	130j6	200	12	10	3,5	55	160	130	9	200	306
3IE 90S-2,4,6	140	100	56	24j6	50	8h9	27	90	10	165	130j6	200	12	8	3,5	47	182	153	10	238	331
3IE 90L-2	140	125	56	24j6	50	8h9	27	90	10	165	130j6	200	12	8	3,5	47	182	153	10	238	331
3IE 90L-4,6	140	125	56	24j6	50	8h9	27	90	10	165	130j6	200	12	8	3,5	47	182	153	10	238	356
3IE 100L-2,6	160	140	63	28j6	60	8h9	31	100	12	215	180j6	250	15	11	4	52	202	170	12	257	377
3IE 100L-4A,4B	160	140	63	28j6	60	8h9	31	100	12	215	180j6	250	15	11	4	52	202	170	12	257	417
3IE 112M-2,6	190	140	70	28j6	60	8h9	31	112	12	215	180j6	250	15	12	4	52	222	170	14	280	398
3IE 112M-4	190	140	70	28j6	60	8h9	31	112	12	215	180j6	250	15	12	4	52	222	170	14	280	425
3IE 132S	216	140	89	38k6	80	10h9	41	132	12	265	230j6	300	15	12	4	61	266	220	18	329	512
3IE 132M	216	178	89	38k6	80	10h9	41	132	12	265	230j6	300	15	12	4	61	266	220	18	329	512
3IE 160M	254	210	108	42k6	110	12h9	45	160	15	300	250j6	350	19	13	5	81	320	200	25	383	643
3IE 160L	254	254	108	42k6	110	12h9	45	160	15	300	250j6	350	19	13	5	81	320	300	25	383	643
3IE 180M	279	241	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	300	250j6	350	19	13	5	92	353	320	27	414	723
3IE 180L	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	300	250j6	350	19	13	5	92	353	320	27	414	723

DIMENSIONI DI INGOMBRO IM B3 200..355



Motor type	A	B	B1	C	D	E	F	GA	H	HA	K	AA	AB	BA1	BA2	BB	HD	L
3IE200	318	305	-	133	55	110	16	59	200	32	19	80	400	113	113	380	520	850
3IE225S4	356	286	311	149	60	140	18	64	225	34	19	85	440	115	115	380	570	930
3IE225M2	356	286	311	149	55	110	16	59	225	34	19	85	440	115	115	380	570	900
3IE225M4-6	356	286	311	149	60	140	18	64	225	34	19	85	440	115	115	380	570	930
3IE250M2	406	349	-	168	60	140	18	64	250	37	24	90	480	135	135	445	635	1010
3IE250M4-6	406	349	-	168	65	140	18	69	250	37	24	90	480	135	135	445	635	1040
3IE280S2	457	368	419	190	65	140	18	69	280	40	24	105	550	130	165	520	720	1135
3IE280S4-6	457	368	419	190	75	140	20	79,5	280	40	24	105	550	130	165	520	720	1135
3IE280M2	457	368	419	190	65	140	18	69	280	40	24	105	550	130	165	520	720	1135
3IE280M4-6	457	368	419	190	75	140	20	79,5	280	40	24	105	550	130	165	520	720	1135
3IE315S2	508	406	457	216	65	140	18	69	315	48	28	120	610	160	160	565	805	1235
3IE315S4-6	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	120	610	160	160	565	805	1265
3IE315M2A;B	508	406	457	216	65	140	18	69	315	48	28	120	610	160	160	565	805	1235
3IE315M4A;B;6A	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	120	610	160	160	565	805	1265
3IE280M6B	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	135	610	135	205	600	805	1355
3IE315M2C	508	406	457	216	70	140	20	74,5	315	48	28	135	610	135	205	600	805	1290
3IE315M4C	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	135	610	135	205	600	805	1320
3IE315M6C	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	135	610	135	205	600	805	1320
3IE315M6D	508	406	457	216	90	170	25	95	315	48	28	135	610	135	205	600	805	1320
3IE 355 ML (2)	610	560	630	254	80	170	22	85	355	50	28	150	720	250	300	890	935	1580
3IE 355 ML (4, 6)	610	560	630	254	100	210	28	106	355	50	28	150	720	250	300	890	935	1620
3IE 355 H (2)	610	900	-	200	70	140	20	74,5	355	45	28	160	730	265	265	1045	995	1800
3IE 355 H (4, 6)	610	900	-	200	100	210	28	106	355	45	28	160	730	265	265	1045	995	1870

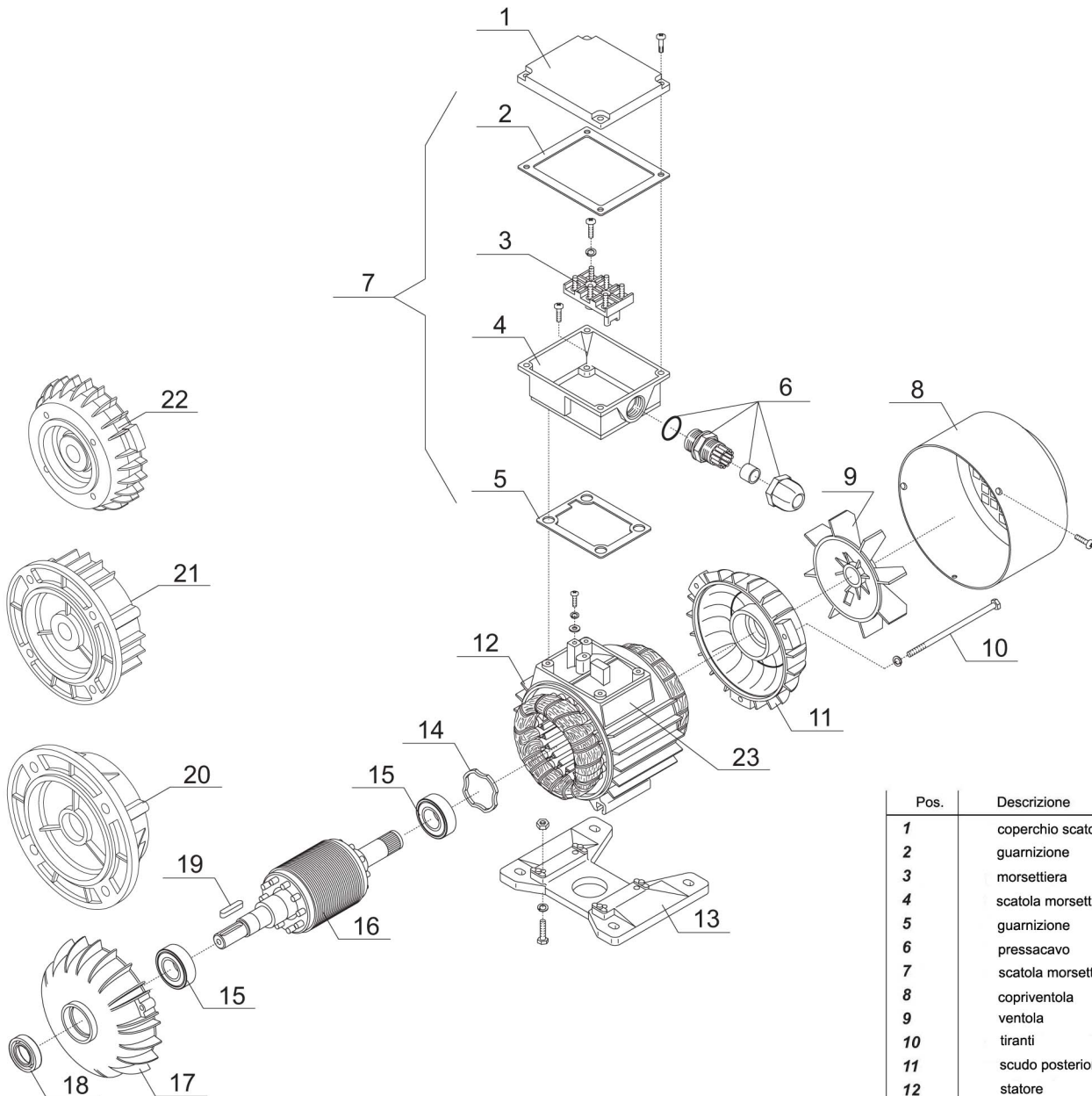
DIMENSIONI DI INGOMBRO IM B35 200..355



Motor type	A	B	B1	C	D	E	F	GA	H	HA	K	AA	AB	BA1	BA2	BB	HD	LA	P	M	N	T	L	S (φ)	S (holes)
3IE 200	318	305	-	133	55	110	16	59	200	32	19	80	400	113	113	380	520	16,5	400	350	300	5	850	19	4
3IE 225S4	356	286	311	149	60	140	18	64	225	34	19	85	440	115	115	380	570	18	450	400	350	5	930	19	8
3IE 225M2	356	286	311	149	55	110	16	59	225	34	19	85	440	115	115	380	570	18	450	400	350	5	900	19	8
3IE 225M4-6	356	286	311	149	60	140	18	64	225	34	19	85	440	115	115	380	570	18	450	400	350	5	930	19	8
3IE 250M2	406	349	-	168	60	140	18	64	250	37	24	90	480	135	135	445	635	23	550	500	450	5	1010	19	8
3IE 250M4-6	406	349	-	168	65	140	18	69	250	37	24	90	480	135	135	445	635	23	550	500	450	5	1040	19	8
3IE 280S2	457	368	419	190	65	140	18	69	280	40	24	105	550	130	165	520	720	23	550	500	450	5	1135	19	8
3IE 280S4-6	457	368	419	190	75	140	20	79,5	280	40	24	105	550	130	165	520	720	23	550	500	450	5	1135	19	8
3IE 280M2	457	368	419	190	65	140	18	69	280	40	24	105	550	130	165	520	720	23	550	500	450	5	1135	19	8
3IE 280M4-6	457	368	419	190	75	140	20	79,5	280	40	24	105	550	130	165	520	720	23	550	500	450	5	1135	19	8
3IE 315S2	508	406	457	216	65	140	18	69	315	48	28	120	610	160	160	565	805	23	660	600	550	6	1235	24	8
3IE 315S4-6	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	120	610	160	160	565	805	23	660	600	550	6	1265	24	8
3IE 315M2A;B	508	406	457	216	65	140	18	69	315	48	28	120	610	160	160	565	805	23	660	600	550	6	1235	24	8
3IE 315M4A;B;6A	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	120	610	160	160	565	805	23	660	600	550	6	1265	24	8
3IE 315M6B	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	135	610	135	205	600	805	23	660	600	550	6	1355	24	8
3IE 315M2C	508	406	457	216	70	140	20	74,5	315	48	28	135	610	135	205	600	805	23	660	600	550	6	1290	24	8
3IE 315M4C	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	135	610	135	205	600	805	23	660	600	550	6	1320	24	8
3IE 315M6C	508	406	457	216	80	170	22	85	315	48	28	135	610	135	205	600	805	23	660	600	550	6	1320	24	8
3IE 315M6D	508	406	457	216	90	170	25	95	315	48	28	135	610	135	205	600	805	23	660	600	550	6	1320	24	8
3IE 355 ML (2)	610	560	630	254	80	170	22	85	355	50	28	150	720	250	300	890	935	24	800	740	680	6	1580	22	8
3IE 355 ML (4,6)	610	560	630	254	100	210	28	106	355	50	28	150	720	250	300	890	935	24	800	740	680	6	1620	22	8
3IE 355 H (2)	610	900	-	254	70	140	20	74,5	355	45	28	160	730	265	265	1045	995	24	800	740	680	6	1854	22	8
3IE 355 H (4,6)	610	900	-	254	100	210	28	106	355	45	28	160	730	265	265	1045	995	24	800	740	680	6	1924	22	8
355 ML8	610	560	630	254	100	210	28	106	355	50	28	150	720	250	300	890	935	24	800	740	680	6	1620	22	8

RICAMBI

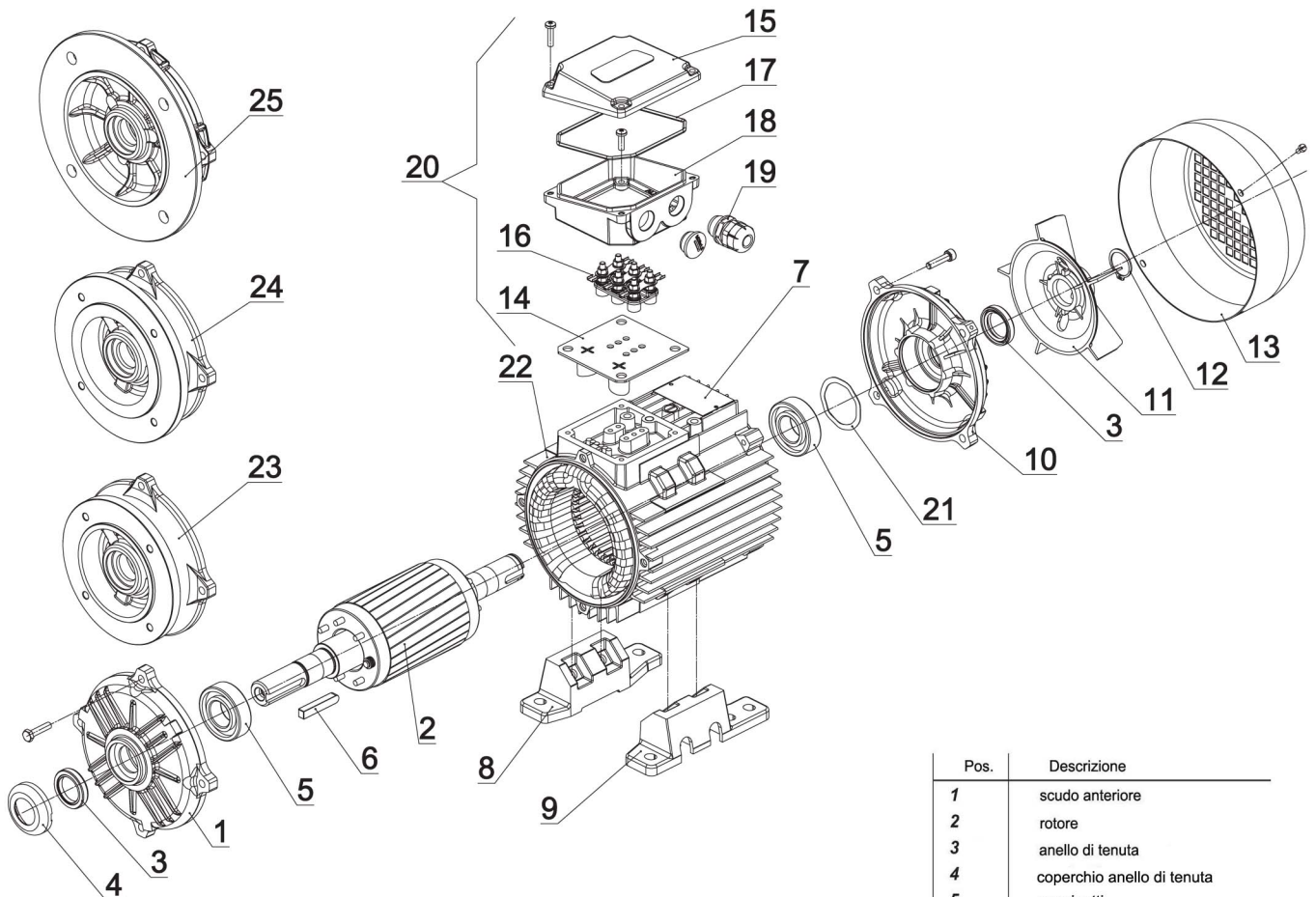
Grandezza carcassa: **56-80**



Pos.	Descrizione
1	coperchio scatola morsettieria
2	guarnizione
3	morsettieria
4	scatola morsettieria
5	guarnizione
6	pressacavo
7	scatola morsettieria completa
8	copriventola
9	ventola
10	tiranti
11	scudo posteriore
12	statore
13	piede
14	anello di compensazione
15	cuscinetti
16	rotore
17	scudo anteriore
18	anello di tenuta
19	chiavetta
20	flangia B5
21	flangia B14 C1 grande
22	flangia B14 C2 piccola
23	targhetta

RICAMBI

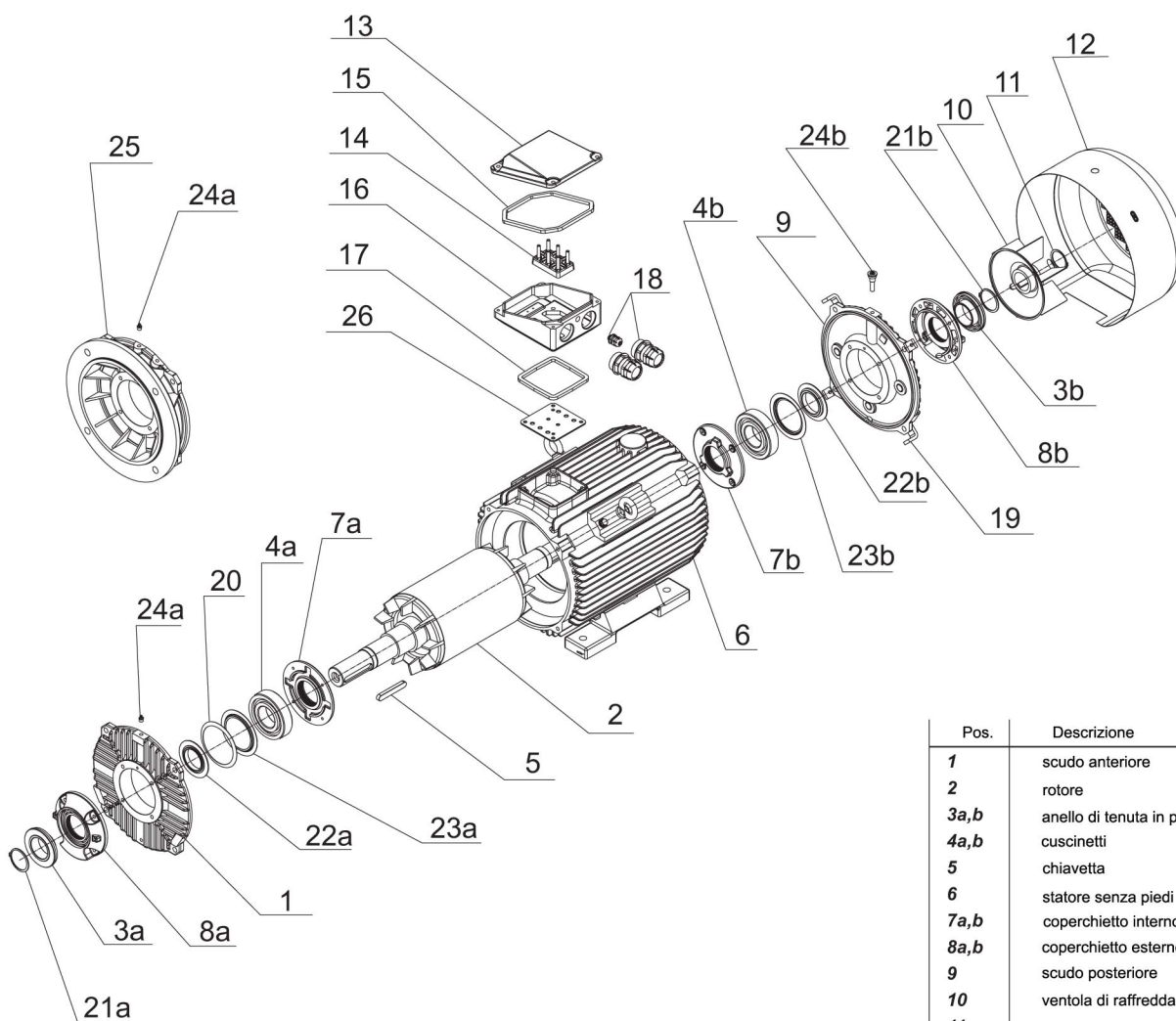
Grandezza carcassa : **90 ÷ 180**



Pos.	Descrizione
1	scudo anteriore
2	rotore
3	anello di tenuta
4	coperchio anello di tenuta
5	cuscinetti
6	chiavetta
7	targhetta
8	piede sx
9	piede dx
10	scudo posteriore
11	ventola di raffreddamento
12	segeer
13	copriventola
14	guarnizione
15	coperchio scatola morsettiere
16	morsettiere
17	guarnizione
18	scatola morsettiere
19	pressacavo
20	scatola morsettiere completa
21	anello
22	statore
23	flangia B14 C2 piccola
24	flangia B14 C1 grande
25	flangia B5

RICAMBI

Grandezza carcassa : **200 ÷ 355**



Pos.	Descrizione
1	scudo anteriore
2	rotore
3a,b	anello di tenuta in pvc
4a,b	cuscinetti
5	chiavetta
6	statore senza piedi
7a,b	coperchietto interno cuscinetto
8a,b	coperchietto esterno cuscinetto
9	scudo posteriore
10	ventola di raffreddamento
11	anello seeger
12	copriventola
13	coperchio scatola morsetteria
14	morsetteria
15	guarnizione
16	scatola morsetteria
17	guarnizione
18	pressacavo
19	supporto copriventola
20	reggi anello paragrasso
21a,b	anello seeger
22a,b	reggi anello paragrasso
23a,b	anello interno cuscinetto
24a,b	ingrassatori
25	fiangia B5
26	guarnizione

DATI TECNICI

MOTORI MONOFASE

2 POLI

50 Hz

3000 min-1

0.09	0.13	56-A2	2820	58	0.90	0.80	2.5	-	0.5	-	1.9	0.00007	3	-	3
0.12	0.17	56-B2	2840	58	0.87	1.13	3.2	-	0.54	-	1.9	0.00009	4	-	3.3
0.18	0.25	63-A2	2850	57	0.87	1.66	2.8	-	0.4	-	1.9	0.00010	6	-	3.7
0.25	0.34	63-B2	2870	65	0.86	1.85	3.1	-	0.42	-	2	0.000235	8	-	4.4
0.37	0.5	71-A2	2700	62	0.88	3.1	2.7	-	0.5	-	1.7	0.000310	10	-	5.4
0.55	0.75	71-B2	2700	62	0.93	3.6	3.2	-	0.5	-	1.6	0.000536	12.5	-	6.3
0.75	1	80-A2	2740	70	0.96	5.8	3.7	4.5	0.5	2	1.9	0.000691	16	63-80	9
1.1	1.5	80-B2	2740	69	0.93	7.2	3.9	4.5	0.5	2	1.7	0.001115	25	80-100	10
1.5	2	90-S2	2770	76	0.93	9.5	3.5	5	0.55	1.85	1.85	0.0015	50	100-125	13.1
1.85	2.5	90-L2	2770	73	0.95	11	3.2	4.8	0.5	1.8	1.8	0.0066	70	100-125	14.5
2.2	3	90-LL2	2770	75	0.99	12.5	3.6	4.5	0.5	1.8	1.7	0.0088	80	100-125	15.9

4 POLI

50 Hz

1500 min-1

0.06	0.09	56-A4	1380	50	0.96	0.57	1.9	-	0.6	-	1.6	0.000145	3	-	3
0.09	0.13	56-B4	1370	50	0.95	0.86	1.8	-	0.6	-	1.6	0.000176	4	-	3.3
0.12	0.17	63-A4	1390	50	0.95	1.15	1.9	-	0.55	-	1.5	0.000196	6	-	3.8
0.18	0.25	63-B4	1385	54	0.94	1.60	1.8	-	0.6	-	1.5	0.000290	8	-	4.5
0.25	0.34	71-A4	1370	60	0.95	1.8	2.2	-	0.6	-	1.6	0.00085	8	-	6.3
0.37	0.5	71-B4	1360	58	0.92	2.8	2.2	-	0.7	-	1.6	0.0011	12.5	-	7.2
0.55	0.75	80-A4	1400	63	0.95	3.9	2.9	4.3	0.6	2	1.9	0.0016	20	63-80	10
0.75	1	80-B4	1360	68	0.95	5	2.8	4.2	0.65	2	1.8	0.0019	25	80-100	11
1.1	1.5	90-S4	1430	67	0.98	7	3.6	5.4	0.6	2	2.2	0.0037	50	100-125	14.2
1.5	2	90-L4	1350	70	0.99	9.5	3.7	5.5	0.7	1.9	2	0.0045	50	100-125	17.2
1.85	2.5	90-LL4	1400	71	0.99	11	3.2	4.8	0.5	1.6	2	0.0045	60	100-125	17.2
2.2	3	100-LB4	1380	74	0.96	13	3	4.5	0.45	1.5	1.7	0.0065	70	100-125	21.5

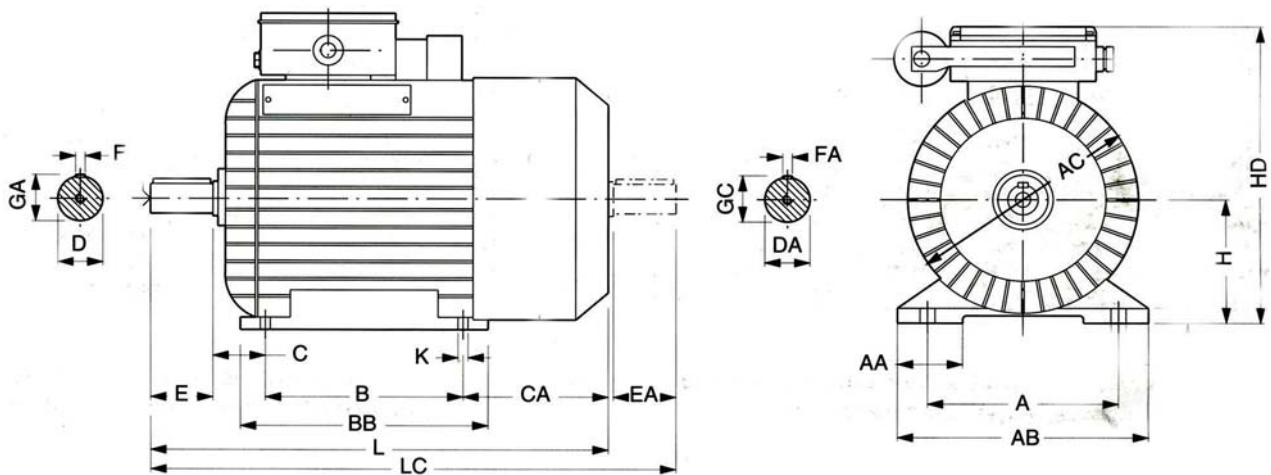
N.B.

A richiesta si possono eseguire anche motori monofase a 6 poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO

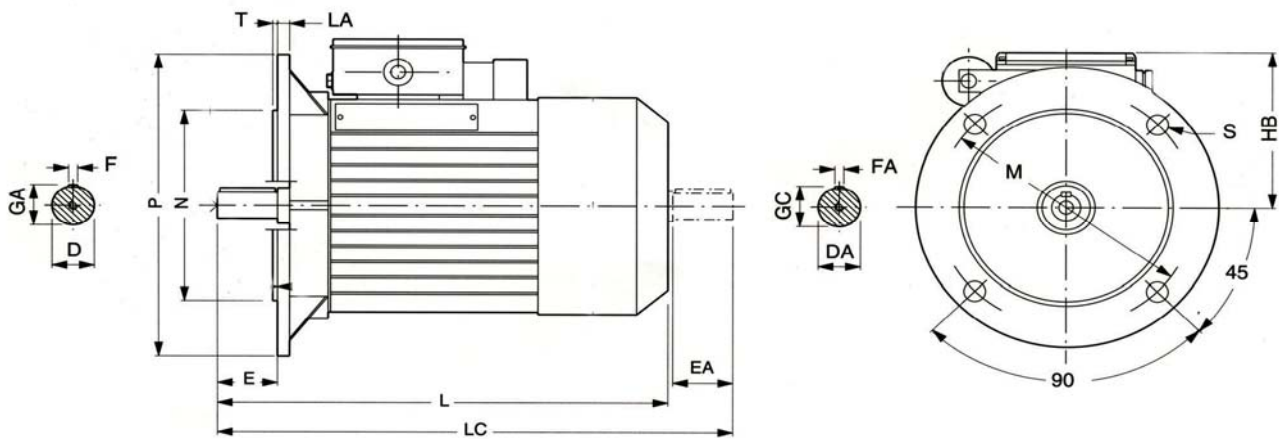
B3 IM 1001

56....100



grandezza	poli	A	B	C	H	K	ALBERO				AA	AB	AC	BB	CA	HD	L	LC
							D	E	F	GA								
							DA	EA	FA	GC								
56A	2-4	90	71	36	56	6	9	20	3	10,2	30	110	117	92	74	154	196	221
56B	2-4	90	71	36	56	6	9	20	3	10,2	30	110	117	92	82	154	204	229
63A	2-4	100	80	40	63	7	11	23	4	12,5	36	124	126	106	79	165	214	245
63B	2-4	100	80	40	63	7	11	23	4	12,5	36	124	126	106	94	165	228	260
71A	2-4	112	90	45	71	7	14	30	5	16	45	142	141	116	88	182	245	283
71B	2-4	112	90	45	71	7	14	30	5	16	45	142	141	116	106	182	263	301
80A	2-4	125	100	50	80	10	19	40	6	21,5	55	160	157	130	98	200	277	328
80B	2-4	125	100	50	80	10	19	40	6	21,5	55	160	157	130	120	200	299	350
90S	2-4	140	100	56	90	10	24	50	8	27	30	170	185	155	104	233	305	360
90L	2-4	140	125	56	90	10	24	50	8	27	30	170	185	155	104	233	330	390
100L	2-4	160	140	63	100	12	28	60	8	31	47	200	206	172	116	240	370	440

DIMENSIONI DI INGOMBRO
B5 IM 3001
56....100



grandezza	poli	ALBERO				FLANGIA						HB	L	LC
		D DA	E EA	F FA	GA GC	M	N	P	LA	S	T			
56A	2-4	9	20	3	10,2	100	80	120	8	6,6	3	98	196	221
56B	2-4	9	20	3	10,2	100	80	120	8	6,6	3	98	204	229
63A	2-4	11	23	4	12,5	115	95	140	9	9	3	102	214	245
63B	2-4	11	23	4	12,5	115	95	140	9	9	3	102	228	260
71A	2-4	14	30	5	16	130	110	160	9	10	3,5	111	245	283
71B	2-4	14	30	5	16	130	110	160	9	10	3,5	111	263	301
80A	2-4	19	40	6	21,5	165	130	200	10	12	3,5	115	277	328
80B	2-4	19	40	6	21,5	165	130	200	10	12	3,5	115	299	350
90S	2-4	24	50	8	27	165	130	200	8	12	3,5	130	305	360
90L	2-4	24	50	8	27	165	130	200	8	12	3,5	130	330	385
100L	2-4	28	60	8	31	215	180	250	11	15	4	140	376	441



BBS

Via Gorizia, 52

21016 LUINO (VA) - ITALY

Tel. 0039 0332 51.17.02 - Fax 0039 0332 50.08.30

www.bbsmotori.it

info@bbsmotori.it