

Si tratta d'una gamma completa di motori e motoriduttori in grado di soddisfare ogni tipo d'esigenza applicativa nel campo delle piccole potenze.

**Motori CC a magnete permanente: 55 - 600 W**

- Protezione IP54
- Compattezza dovuta alla loro elevata densità di potenza
- Progetto modulare per una maggiore versatilità
- Isolamento in classe F assicura una lunga durata
- Alimentazione indipendente dalla tensione di rete

**Motoriduttori CC a magnete permanente con riduttore VSF integrato: 40 - 105 W**

In aggiunta alle caratteristiche sopracitate, offrono ingombri ancora più contenuti

**Motori asincroni trifase con carcassa liscia: 12 - 90 W**

- Massima silenziosità grazie all'assenza del ventilatore
- L'ottimizzazione del progetto consente la realizzazioni di soluzioni "salva spazio"
- Affidabilità, la carcassa liscia elimina i problemi dissipativi causati dallo sporco.

**Motori asincroni trifase con carcassa nervata: 30 - 250 W**

- Elevata potenza, grazie al ventilatore di raffreddamento e la superficie nervata.
- Il progetto modulare e le combinazioni con differenti tipi di riduttori, offrono una grande versatilità.

**Riduttori VSF**

- Lunga durata grazie ai materiali impiegati e alla qualità costruttiva.
- Assenza di manutenzione

**Riduttori coassiali**

- Massima silenziosità grazie agli ingranaggi elicoidali
- Velocità ottimali in uscita, l'ampia gamma di rapporti di riduzione consente l'impiego del "riduttore giusto".
- Sono possibili numerose opportunità di montaggio.
- Assenza di manutenzione

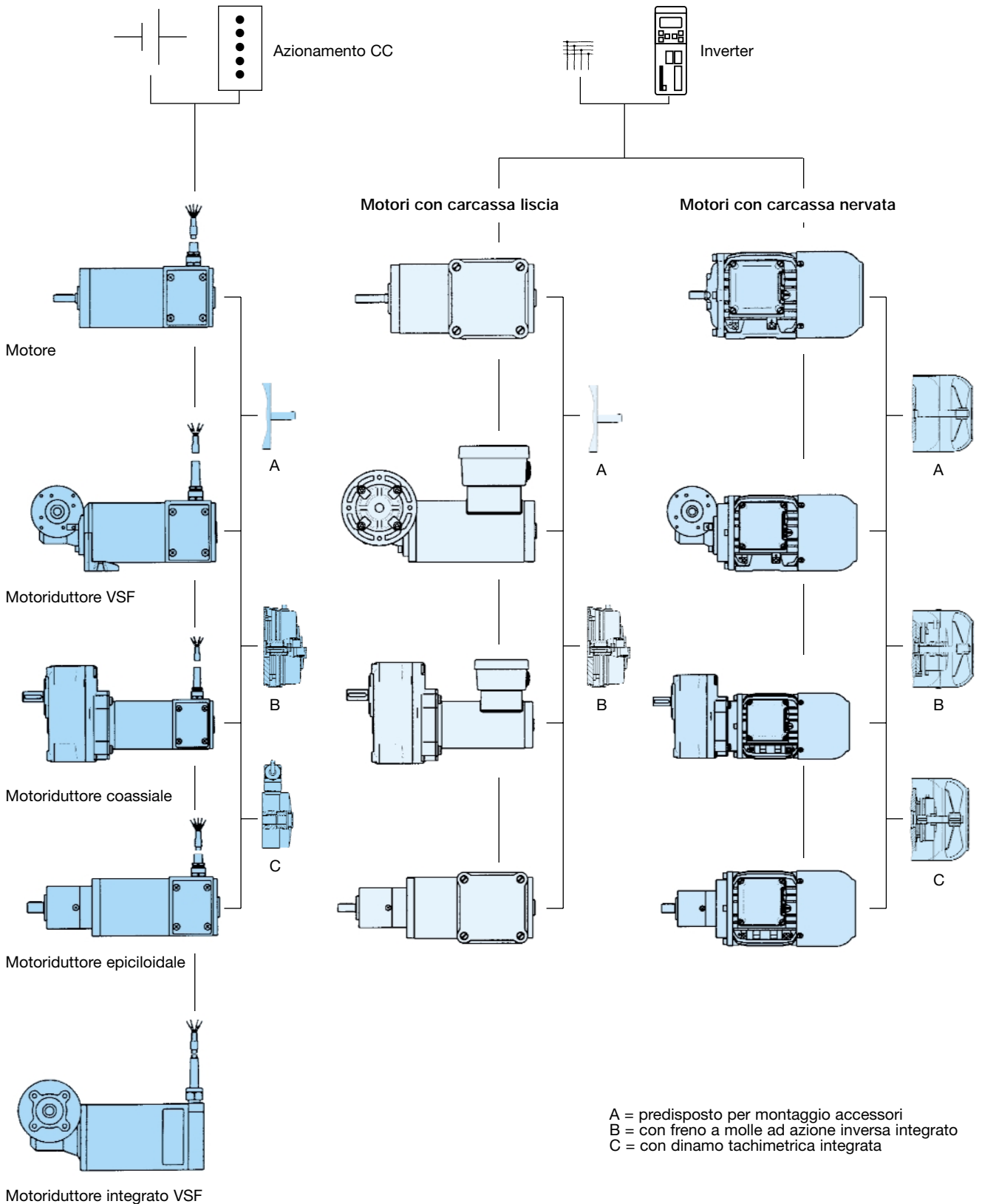
**Riduttori epicicloidali**

- Il progetto ottimizzato e la carcassa cilindrica e regolare offrono la massima compattezza.
- Assenza di manutenzione

**PANORAMICA DEL SISTEMA**

Motori e motoriduttori CC a magnete permanente

Motori e motoriduttori CA asincroni trifase



## SIMBOLI, UNITÀ DI MISURA, DEFINIZIONI, SIGLE

$\alpha$	[°]	Angolo della forza radiale	$J_{mot}$	[kgm <sup>2</sup> ]	Momento d'inerzia del motore
c		Capacità del riduttore/motoriduttore	$J_A$	[kgm <sup>2</sup> ]	Inerzia del drive riportata all'albero d'ingresso
$d_w$	[mm]	Diametro effettivo dell'elemento di trasmissione	$J_B$	[kgm <sup>2</sup> ]	Momento d'inerzia del freno
$\cos \varphi$		Fattore di potenza del motore	k		Fattore di servizio (secondo DIN 3990)
$\cos \varphi_N$		Fattore di potenza dei motori asincroni	L	[mH]	Induttanza
$F_a$	[N]	Forza assiale applicata	m	[kg]	Massa
$F_{a\ perm}$	[N]	Forza assiale ammissibile	$M_0$	[Nm]	Coppia continuativa di stallo
$f_{ch}$	[kHz]	Frequenza di chopper	$M_1$	[Nm]	Coppia in ingresso
$f_d$	[Hz]	Frequenza di campo	$M_2$	[Nm]	Coppia in uscita
$F_I$		Fattore d'accelerazione della massa	$M_{nom}$	[Nm]	Coppia nominale
$f_{max}$	[Hz]	Frequenza massima	$M_A$	[Nm]	Coppia d'avviamento del motore
$f_{nom}$	[Hz]	Frequenza nominale	$M_B$	[Nm]	Coppia residua del freno
$F_r$	[N]	Forza radiale applicata	$M_{con}$	[Nm]	Coppia continuativa
$F_{r\ perm}$	[N]	Forza radiale ammissibile	$M_{stall}$	[Nm]	Coppia di stallo del motore
$f_w$		Fattore di posizione del carico della forza radiale applicata	$M_I$		Fattore di coppia massima
$f_\alpha$		Fattore della direzione della forza radiale applicata	$M_{max}$	[Nm]	Coppia massima
$f_z$		Fattore aggiuntivo della forza radiale degli elementi della trasmissione	$M_{perm}$	[Nm]	Coppia ammissibile
i		Rapporto di riduzione	$n_1$	[giri/min]	Velocità d'ingresso
$\varphi$		Numero degli stadi di riduzione	$n_2$	[giri/min]	Velocità d'uscita
$\eta$		Rendimento meccanico	$n_N$	[giri/min]	Velocità nominale
$I_0$	[A]	Corrente continuativa di stallo	$n_{max}$	[giri/min]	Velocità massima
$I_A$	[A]	Corrente d'avviamento	$P_1$	[kW]	Potenza in ingresso
$I_{max}$	[A]	Massima corrente in uscita	$P_2$	[kW]	Potenza in uscita
$I_{nom}$	[A]	Corrente nominale	$P_{nom}$	[kW]	Potenza nominale
$I_{mains}$	[A]	Corrente nominale d'alimentazione	$P_{loss}$	[kW]	Potenza dissipata dall'inverter
$J_{ext}$	[kgm <sup>2</sup> ]	Momento d'inerzia della macchina all'albero motore (compreso il riduttore)	R	[Ω]	Resistenza
$J_{load}$	[kgm <sup>2</sup> ]	Momento d'inerzia del carico	$S_N$	[kW]	Potenza in uscita dell'inverter
			$T_{amb}$	[°C]	Temperatura ambiente
			$V_G$	[V]	Tensione del DC bus
			$V_N$	[V]	Tensione nominale
			$V_{mains}$	[V]	Tensione d'alimentazione

## MOTORI CC A MAGNETI PERMANENTI

La caratteristica coppia/velocità dei motori cc a magneti permanenti, riproduce un particolare andamento a "shunt". Grazie alla realizzazione di particolari avvolgimenti sull'armatura (per compensare il fattore del rame) la potenza persa sotto carico è molto ridotta.

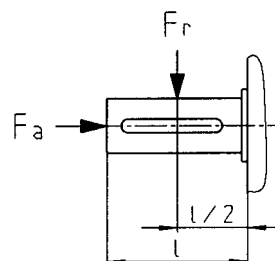
I magneti permanenti forniscono il flusso magnetico richiesto per fornire la coppia.

Questo tipo di costruzione non necessita di avvolgimenti sullo statore e pertanto non è soggetta alla conseguente ulteriore potenza persa. Il rendimento dei motori cc a magneti permanenti risulta pertanto superiore a quello di un paragonabile motore cc a campo avvolto. Inoltre, dato che i magneti permanenti sono più piccoli del campo avvolto, a parità di potenza, questi motori risultano più piccoli di circa una taglia.



### Dati tecnici generali

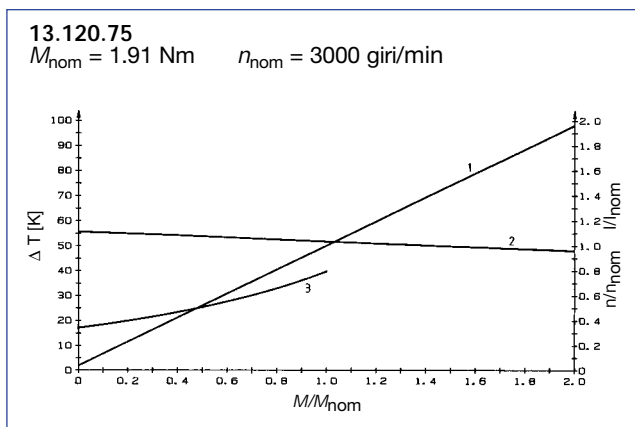
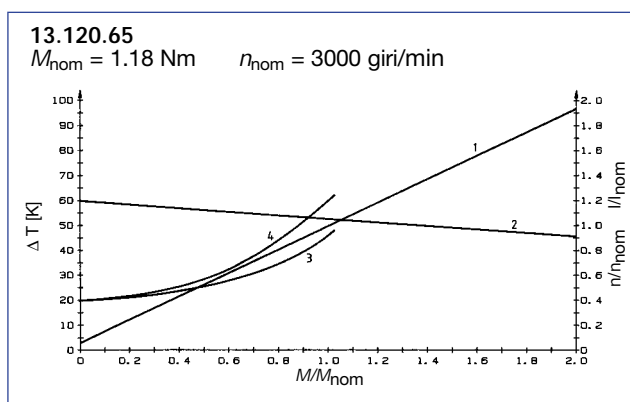
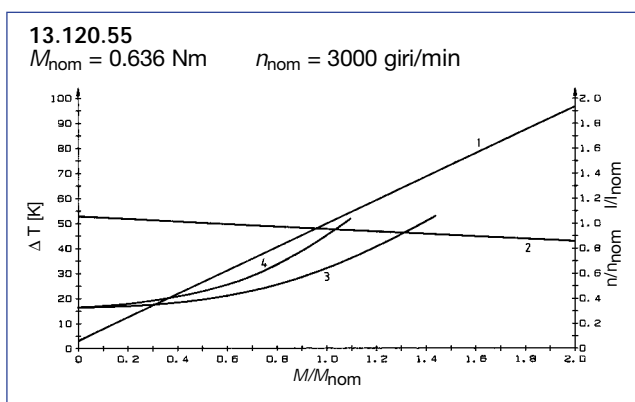
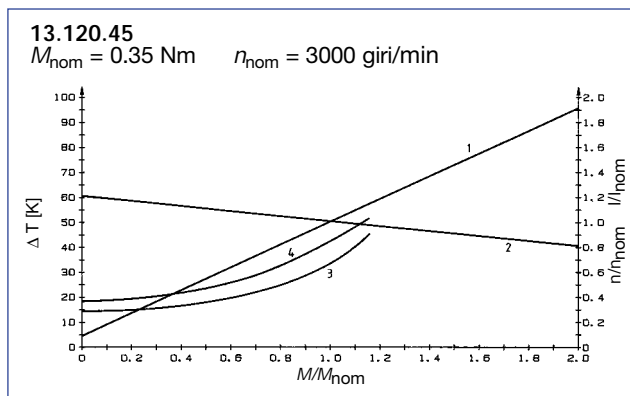
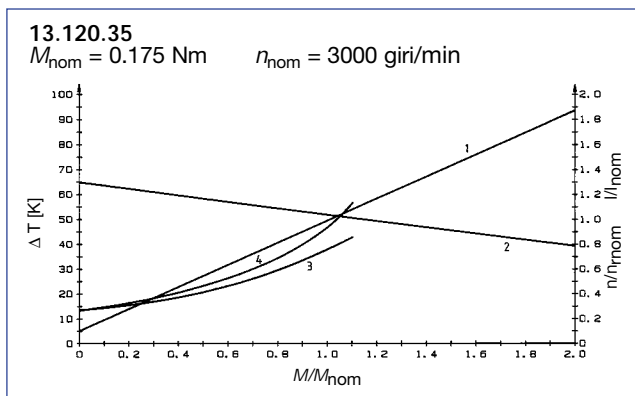
Motore tipo	13.120	13.171
Protezione	di serie: IP54 opzionale: IP55	IP55
Classe termica	F (VDE 0530)	
Controllo temperatura	Sensore termico contatto normalmente chiuso	-
Cuscunetti	Deep groove ball bearing	
Temperatura ambiente	0 ~ 40°C	
Altitudine	fino a 1000 m s.l.m.	
Collegamento motore	di serie: cavi opzionale: morsettiera (eccetto motore 13.120.35)	Cavi
Funzionamento	S1 (VDE 0530)	



### Dati tecnici nominali

Motore tipo	P <sub>nom</sub> [W]	n <sub>nom</sub> [giri/min]	M <sub>nom</sub> [N·m]	J <sub>mot</sub> [kg cm <sup>2</sup> ]	V <sub>A</sub> [V]	I <sub>nom</sub> [A]	I <sub>max.</sub> [A]	R <sub>A</sub> [Ohm]	L <sub>A</sub> [mH]	F <sub>r</sub> [N]	F <sub>a</sub> [N]
13.120.35	55	3000	0.17	0.458	24 180	3.7 0.46	41 5.0	1.3 71	1.8 98	220	200
13.120.45	110	3000	0.35	1.030	24 180	6.7 0.86	44 6	0.47 27.5	1.4 52	320	280
13.120.55	200	3000	0.64	3.80	24 180	11.8 1.4	71 9	0.19 9.8	0.54 31.5	340	280
13.120.65	370	3000	1.18	10.69	24 180	20.2 2.5	90 11.2	0.09 4.6	0.4 25	580	330
13.120.75	540 600	3000 3000	1.7 1.91	16.80	24 160	27 4.5	130 20	0.06 1.9	9 0.26	570	460
13.171.52 con riduttore V.S.F. integrato	40	1500	-	-	24 180	2.5 0.34	18 2.5	1.83 108	1.95 108	-	-
	55	2000	-	-	24 180	3.2 0.46	23 3.1	1.33 66.9	1.25 66.6	-	-
	75 80	3000	-	-	24 180	4.1 0.65	32 4.5	0.79 39.6	0.59 32	-	-
	100 105	4000	-	-	24 180	6.3 0.87	42 6.1	0.57 28.2	0.1 17	-	-

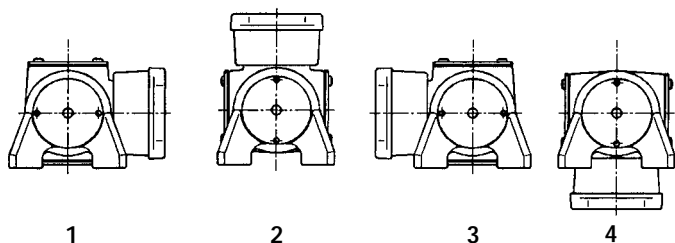
Curve caratteristiche



**Note**

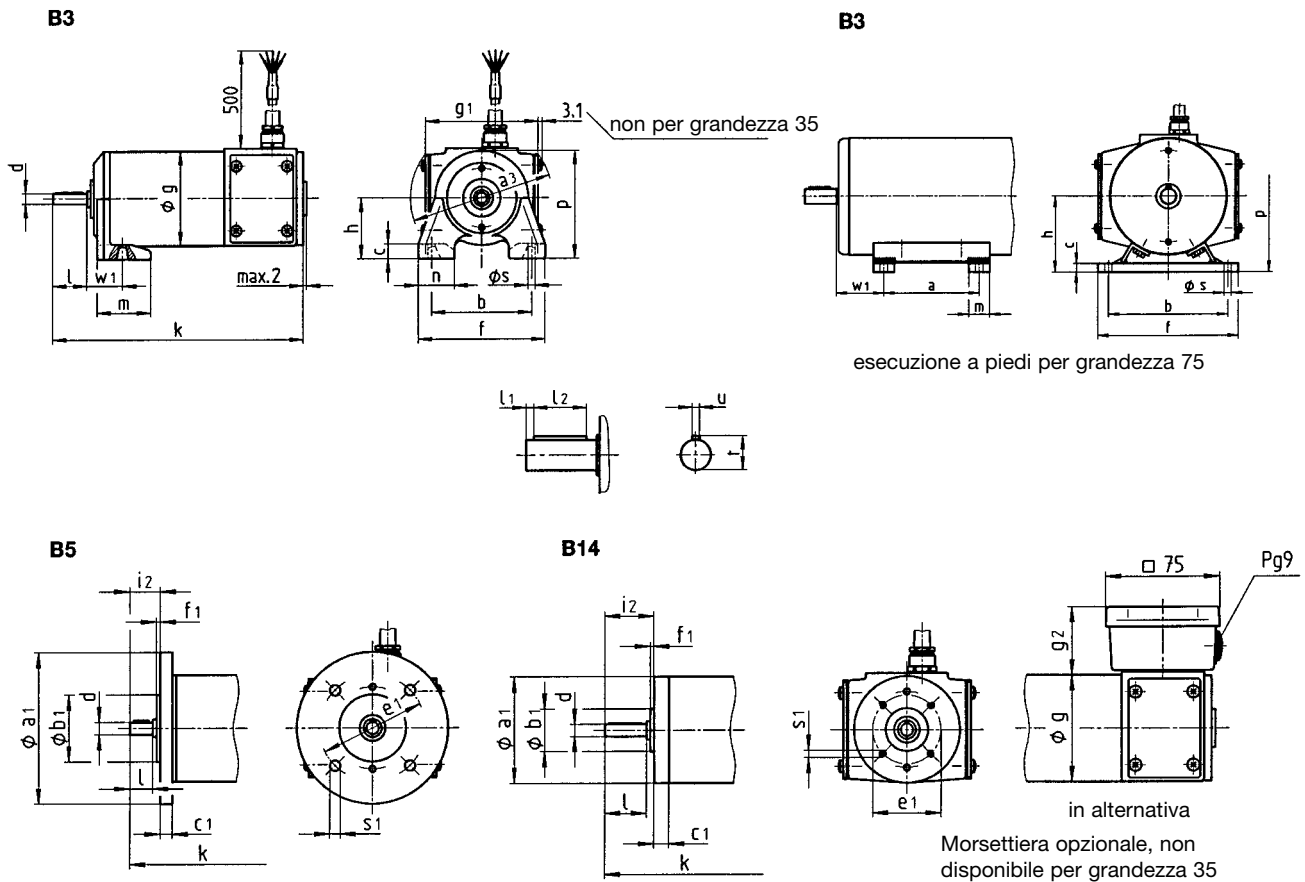
- 1: Corrente d'armatura (calcolo aritmetico) in funzione della coppia
  - 2: Velocità in funzione della coppia alla tensione nominale
  - 3: Sovratemperatura sulla carcassa in funzione della coppia con fattore di forma  $F_F = 1$  con motori a 160 V e 180 V
  - 4: Come 3, ma con motori a 24 V
- $M/M_{nom}$ ,  $I/I_{nom}$ ,  $n/n_{nom}$ : Riferiti ai valori nominali

Posizione dei cavi o della morsettiera



# MOTORI E RIDUTTORI FRAZIONARI CC E CA

Dimensioni motori CC [mm]



Motore grand.	Flangia grand.		a	a <sub>1</sub>	a <sub>3</sub>	b j7	b <sub>1</sub>	c	c <sub>1</sub>	d	e <sub>1</sub>	f max.	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h	i <sub>2</sub>	k	l*)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m	n	p	s	s <sub>1</sub>	t	u	w <sub>1</sub>	Peso ca. [kg]	
35	B3	-	-	-	79	55	-	8	-	7h6	-	71	-	54	62	-	32	-	172	31	-	-	-	24	20	59	5.5	-	-	-	18	1.4
	B14	-	-	50.5	-	-	28	-	8	-	40	-	2.5	-	-	-	-	33.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45	B3	-	-	-	-	75	-	11	-	8h6	-	96	-	70	84.5	45	45	-	186.5	29	-	-	-	40	28	80	5.5	-	-	-	23	2.4
	B14	-	-	69	107	-	28	-	12	-	45	-	2.5	-	-	-	-	32.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55	B3	-	-	-	-	90	-	13	-	-	-	112	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-	60	34	96	6.5	-	-	-	36	3.7	
	IEC 56 B5 A120	-	-	120	-	-	80	-	8	9k6	100	-	3	-	-	-	-	20	213	20	3.5	14	-	-	-	-	7	10.2	3	-		
	B14 C80	-	-	80	-	-	50	-	17	-	65	-	2.5	80	95	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	IEC 63 B5 A140	-	-	140	-	115	95	-	10	-	115	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-		
	B14 C90	-	-	90	-	-	60	-	-	11k6	75	-	2.5	-	-	-	-	23	216	23	3	16	-	-	-	-	M5	12.5	4	-		
B14 C120	-	-	120	-	-	80	-	15	-	100	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	-	-	-			
65	B3	-	-	-	-	100	-	15	-	-	-	137	-	-	-	-	63	-	-	-	-	-	67	42	112	9	-	-	-	40	8	
	IEC 63 B5 A140	-	-	140	-	-	95	-	10	11k6	115	-	3	-	-	-	-	20	259.5	23	3	16	-	-	-	-	9	12.5	4	-		
	B14 C90	-	-	98	-	-	60	-	18.5	-	75	-	2.5	98	115	45	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	M5	-	-	-		
	B14 C120	-	-	120	-	140	80	-	16.5	-	100	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	-	-	-		
	IEC 71 B5 A160	-	-	160	-	-	110	-	10	14k6	130	-	3.5	-	-	-	-	30	266.5	30	4	20	-	-	-	-	9	16	5	-		
B14 C105	-	-	105	-	-	70	-	16.5	-	85	-	2.5	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	M6	-	-	-			
75	B3	-	90	-	-	112	-	8	-	-	-	132	-	110	132	46	71	-	288	30	4	20	20	126	7	-	-	9	16	5	45	10.2
	IEC 71 B5 A160	-	160	154	-	-	110	-	10	14k6	130	-	3.5	110	132	46	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	B14 C105	-	110	-	-	70	-	14.5	-	85	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	-	-	-		

\*) I motori 13.120.35/45 non hanno la battuta dell'albero.

**MOTORI CC A MAGNETE PERMANENTE**

MgdFPC52.pdf  
Edizione 4/01

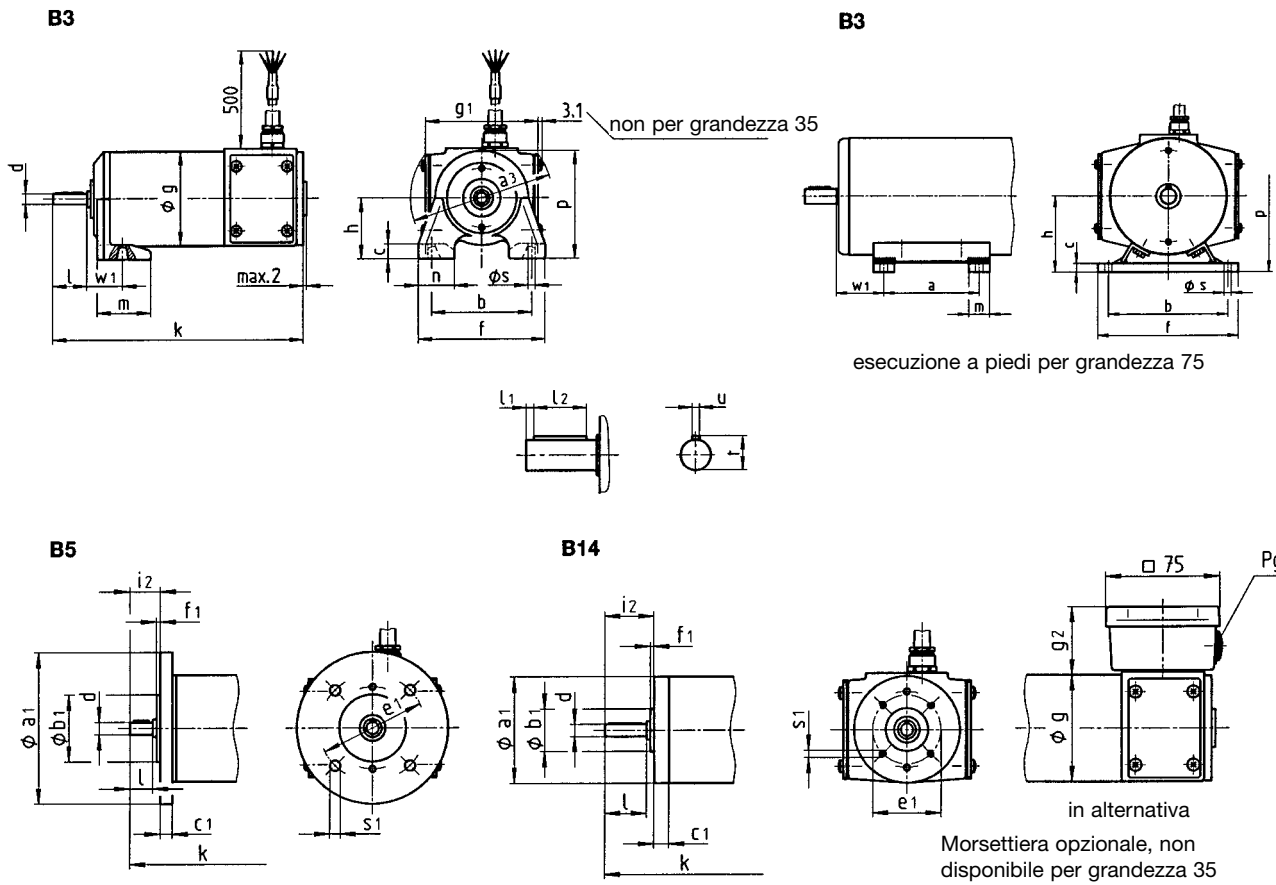
Tabella di selezione

<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>nom</sub></b>	<b>M<sub>nom</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Esecuzione lato A</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W]	[V]	[giri/min]	[Nm]			
55	24 o 180	3000	0.17	13.120.35.0.3._	B3	
				13.120.35.0.2._	B14	
110	24 o 180	3000	0.35	13.120.45.0.3._	B3	
				13.120.45.0.2._	B14	
200	24 o 180	3000	0.64	13.120.55.1.3._	IEC56B3	
				13.120.55.1.2._	IEC56B14C80	
				13.120.55.1.1._	IEC56B5A120	
				13.120.55.1.2._	IEC63B14C90	
				13.120.55.1.2._	IEC63B14C120	
370	24 o 180	3000	1.18	13.120.65.1.3._	IEC63B3	
				13.120.65.1.2._	IEC63B14C90	
				13.120.65.1.2._	IEC63B14C120	
				13.120.65.1.1._	IEC63B5A140	
				13.120.65.1.2._	IEC71B14C105	
540	24	3000	1.7	13.120.75.1.3._	IEC71B3	
				13.120.75.1.2._	IEC71B14C105	
				13.120.75.1.1._	IEC71B5A160	
600	160	3000	1.91	13.120.75.1.3._	IEC71B3	
				13.120.75.1.2._	IEC71B14C105	
				13.120.75.1.1._	IEC71B5A160	

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>	<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V 180 V	
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55	
<b>Collegamenti motore</b>	<u>Cavi</u> Morsettiera	
<b>Posizione cavi/morsettiera</b>	22, Tab. 1	1 2 3 4
<b>Note:</b>	<u>Pezzi</u> Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Gr.	Flangia grand	a	a <sub>1</sub>	a <sub>3</sub>	b j7	b <sub>1</sub>	c	c <sub>1</sub>	d	e <sub>1</sub>	f max.	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h	i <sub>2</sub>	k	l <sup>*)</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m	n	p	s	s <sub>1</sub>	t	u	w <sub>1</sub>	Peso ca. kg	
35	B3	-	-	79	55	-	8	-	7h6	-	71	-	54	62	-	32	-	172	31				24	20	59	5.5	-	-	-	18	1.4
	B14	-	50.5		-	28	-	8		40	-	2.5				-	33.5						-	-	-	M4	-	-	-		
45	B3	-	-		75	-	11	-	8h6	-	96	-	70	84.5	45	45	-	186.5	29				40	28	80	5.5	-	-	-	23	2.4
	B14	-	69	107	-	28	-	12		45	-	2.5				-	32.5						-	-	-	M4	-	-	-		
55	B3	-	-		90	-	13	-		-	112	-				56	-						60	34	96	6.5	-	-	-	36	3.7
	IEC 56 B5 A120	-	120		-	80	-	8	9k6	100	-	3				-	20		213	20	3.5	14	-	-	-	-	7	10.2	3	-	
	B14 C80	-	80		-	50	-	17		65	-	2.5				-							-	-	-	M5	-	-	-		
	IEC 63 B5 A140	-	140	115	-	95	-	10		115	-	3		80	95	45											9	-	-	-	
65	B14 C90	-	90		-	60	-	-	11k6	75	-	2.5				-	23		216	23	3	16	-	-	-	-	M5	12.5	4	-	8
	B14 C120	-	120		-	80	-	16.5		100	-	3		98	115	45										M6	-	-	-		
	IEC 63 B5 A140	-	140		-	95	-	10		115	-	3				63	-						67	42	112	9	-	-	-	40	
	IEC 71 B5 A160	-	160		-	110	-	10		130	-	3.5				-	23		259.5	23	3	16	-	-	-	-	9	12.5	4	-	
75	B3	90	-		112	-	8	-		-	132	-				71	-						20			7	-	-	-	45	10.2
	IEC 71 B5 A160	-	160	154	-	110	-	10	14k6	130	-	3.5	110	132	46	-	30		288	30	4	20	-	-	-	-	9	16	5	-	
	B14 C105	-	110		-	70	-	14.5		85	-	2.5				-	30						-	-	-	M6	-	-	-		

\*) I motori 13.120.35/45 non hanno la battuta sull'albero.

**MOTORI CC A MAGNETE PERMANENTE CON RIDUTTORE VSF INTEGRATO**

Tabella di selezione

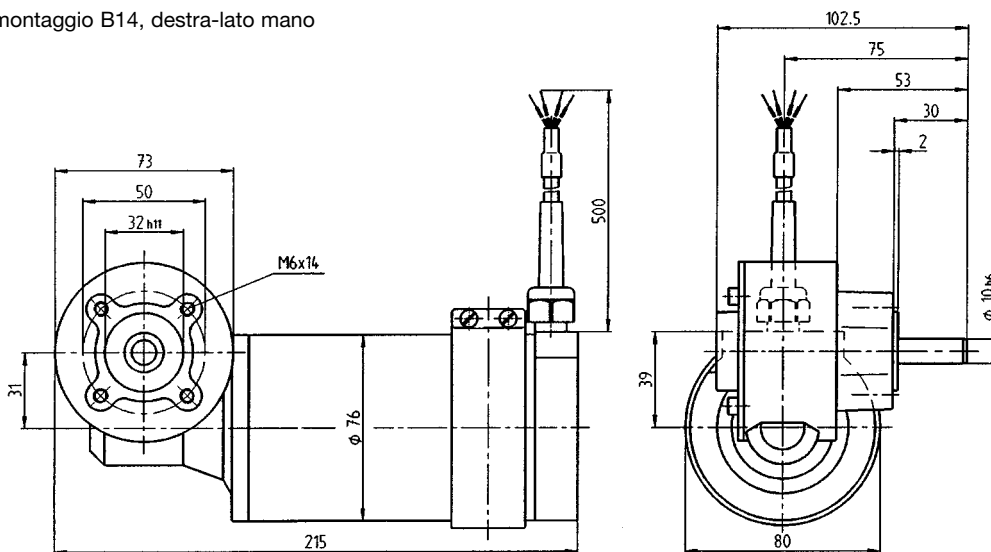
<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>2</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>[W]</b>	<b>[V]</b>	<b>[giri/min]</b>	<b>[i]</b>	<b>[Nm]</b>		
40	24 o 180	75	20	3.4	13.171.52.3.2.0	
		26	57	5		
55	24 o 180	200	10	1.8		
		100	20	3.4		
		35	57	5		
75	24	300	10	1.8		
		150	20	3.4		
		53	57	5		
80	180	300	10	1.8		
		150	20	3.4		
		53	57	5		
100	24	400	10	1.8		
105	180	400	10	1.8		

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V		
	180 V		
<b>Posizione relativa</b>		22 Tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
<b>Posizione di montaggio</b>	B14 destra-lato mano		
<b>Collegamenti motore</b>	B14 sinistra-lato mano		
<b>Note:</b>		Pezzi	
		Prezzo unitario	

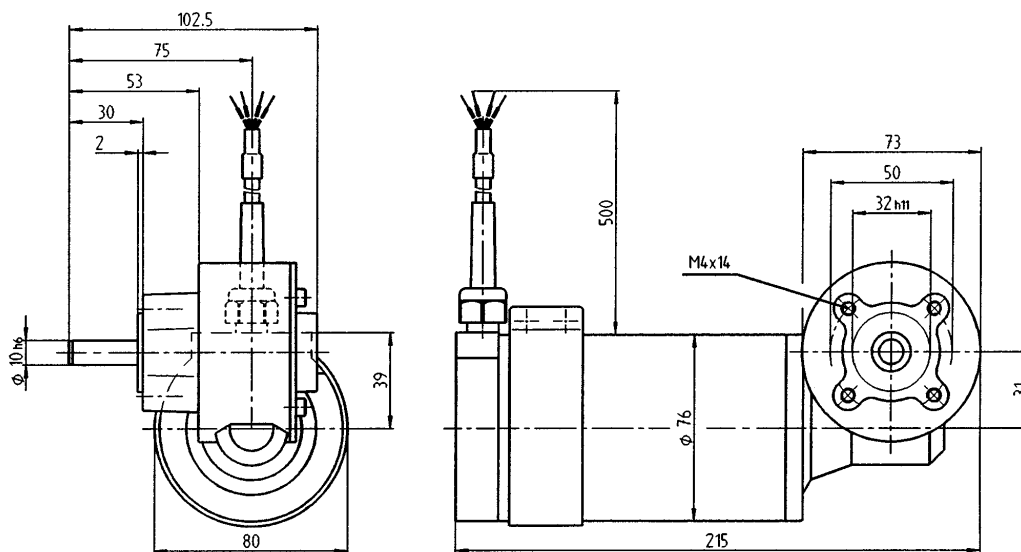
In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]

Posizione di montaggio B14, destra-lato mano



Posizione di montaggio B14, sinistra-lato mano



**55 - 110 W, MOTORIDUTTORI CC A VITE SENZA FINE**

Tabella di selezione

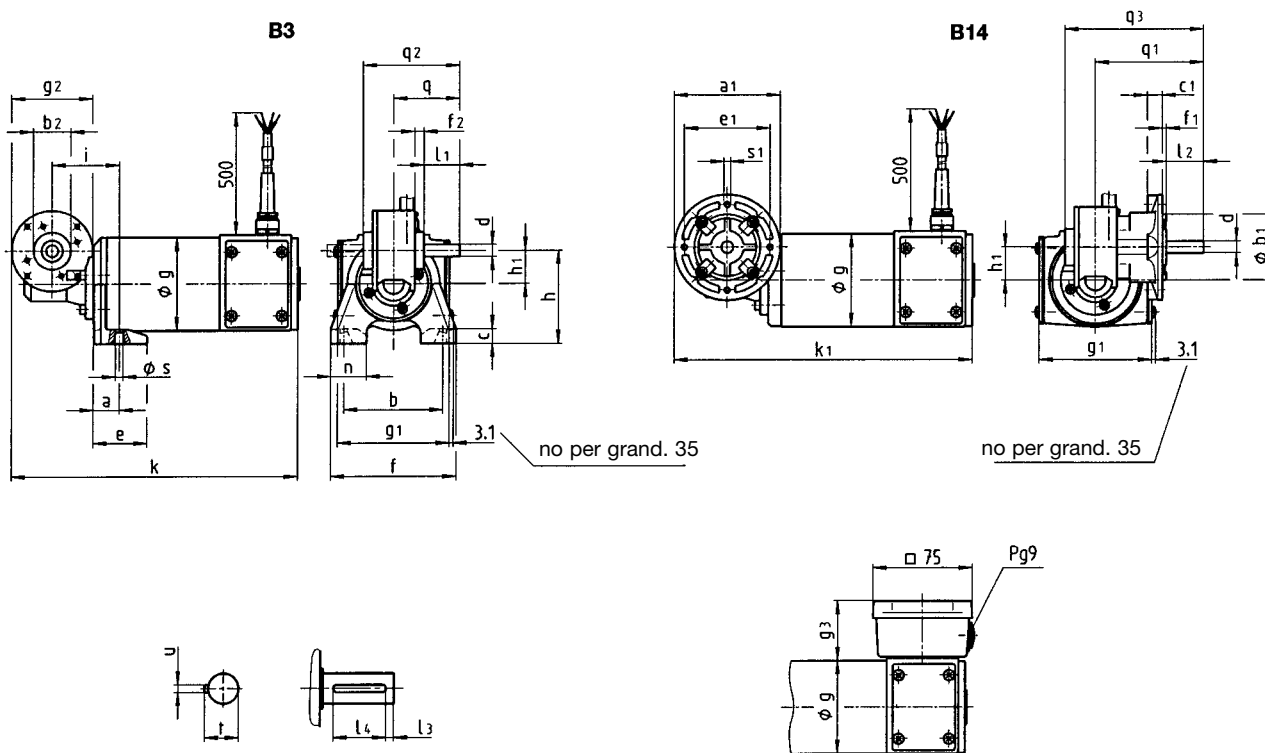
P <sub>nom</sub>	V <sub>A</sub>	n <sub>2</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
55	24 o 180	600	5	0.7	13.121.35.2._._	12.311.25._._0	
		375	8	1.1			
		300	10	1.3			
		200	15	1.7			
		150	20	2			
		100	30	2.5			
		75	40	3			
		60	50	3.2			
		50	60	3.5			
110	24 o 180	600	5	1.4	13.121.45.3._._	12.311.31._._0	
		429	7	1.9			
		300	10	2.6			
		200	15	3.6			
		150	20	4.4			
		120	25	4.8			
		100	30	5.5			
		79	38	6.7			
		60	50	6.8			
		55	55	8.5			
		40	75	7.3 <sup>1)</sup>			
	30	100	7.4 <sup>1)</sup>				

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Posizione montaggio motore	2 = B14 5 = B3/B14	Pos. montaggio riduttore B14 Pos. montaggio riduttore B13	
Esecuzione lato B	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
Tensione nominale armatura	24 V 180 V		
Protezione	IP54 IP55		
Collegamenti motore	Cavi Morsettiera		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Posizione relativa		22, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione montaggio riduttore	3 = B13 4 = B14	Pos. montaggio motore B3/B14 Posizione montaggio motore B14	
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano 5 = sinistra-lato mano 6 = su entrambi i lati	22, tab. 2	
Note:		Pezzi Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



in alternativa  
Morsette opzionale, non disponibile per  
grandezza 35

Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14 ø	b B3 j7	b <sub>1</sub> B14 h11	b <sub>2</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d h6	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	f <sub>2</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub> B3 ø	g <sub>3</sub>	h B3
13.121.35.2	15.5	80	55	50	28	8	8	9	24.5	65	71	3	7	54	62	62	-	57
13.121.45.3	19.5	110	75	60	32	11	9	10	40.5	80	96	5	8	70	84.5	73	45	76

Motore tipo	h <sub>1</sub>	i B3	k B3	k <sub>1</sub> B14	l <sub>1</sub> B3	l <sub>2</sub> B14	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	n B3	q B14	q <sub>1</sub> B3	q <sub>2</sub> B14	q <sub>3</sub> B3	s B14	s <sub>1</sub>	t	u	Peso ca kg
13.121.35.2	25	46.5	200	209.5	27	28	3	20	20	50	81	73	104	5.5	M5	10.2	3	1.95
13.121.45.3	31	56.5	227	246	32	30	4	25	28	60	103	88	131	5.5	M6	11.2	3	3.1

## 200 - 370 W, MOTORIDUTTORI CC A VITE SENZA FINE

Tabella di selezione

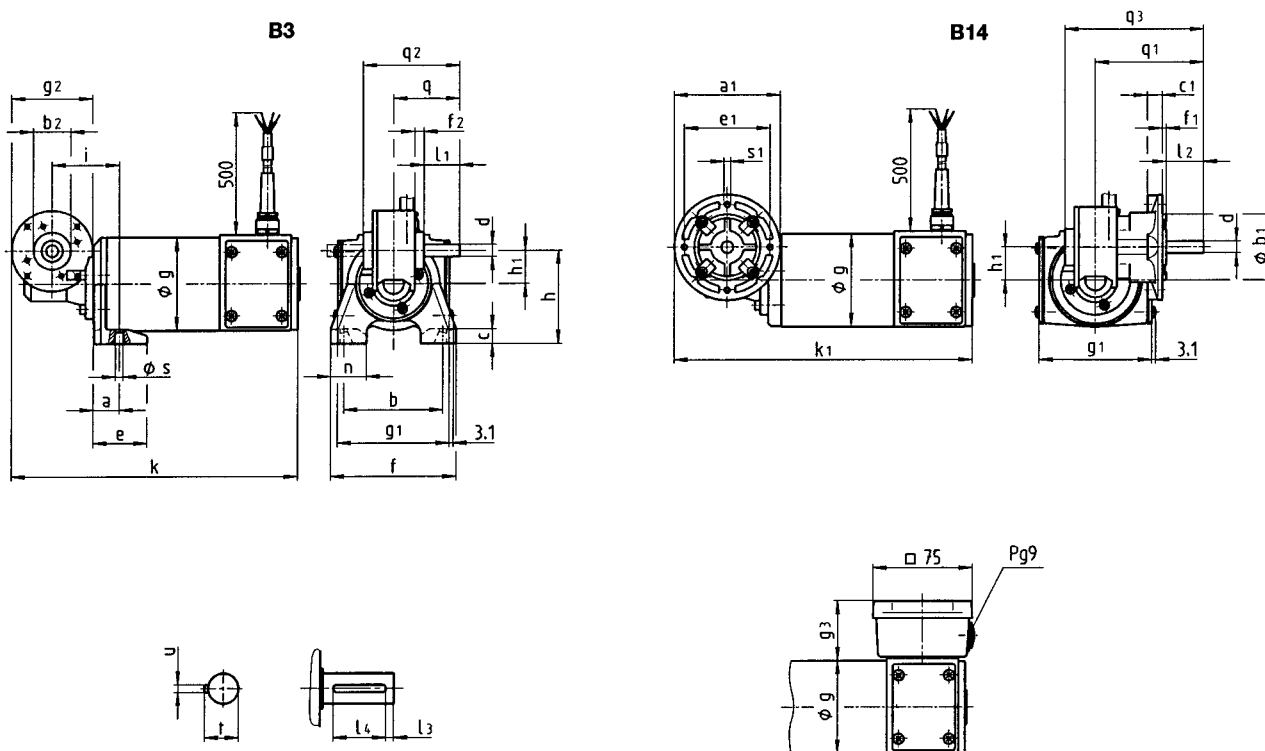
$P_{nom}$	$V_A$	$n_2$	Rapporti	$M_2$	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
200	24 o 180	600	5	2.6	13.121.55.4._._	12.311.35._._0	
		414	7.25	3.5			
		300	10	4.6			
		200	15	6.1			
		150	20	7.4			
		120	25	8.1			
		100	30	8.8			
		75	40	10.4			
		60	50	10.8			
		52	58	13.3			
		33	90	9.1 <sup>1)</sup>			
370	24 o 180	444	6.75	6.5	13.121.65.5._._	12.311.40._._0	
		300	10	9.2			
		200	15	12.5			
		150	20	15.8			
		120	25	17.7			
		100	30	20.5			
		75	40	24			
		60	50	27 <sup>1)</sup>			
		50	60	19 <sup>1)</sup>			
		38	80	20 <sup>1)</sup>			
		33	90	19 <sup>1)</sup>			

1)  $M_2$  è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Posizione montaggio motore	2 = B14 5 = B3/B14	Pos. montaggio riduttore B14 Pos. montaggio riduttore B13	
Esecuzione lato B	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
Tensione nominale armatura	24 V 180 V		
Protezione	<u>IP54</u> IP55		
Collegamenti motore	<u>Cavi</u> Morsettiera		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Posizione relativa		22, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione montaggio riduttore	3 = B13 4 = B14	Pos. montaggio motore B3/B14 Posizione montaggio motore B14	
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano 5 = sinistra-lato mano 6 = su entrambi i lati	22, tab. 2	
Note:		Pezzi Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14 ø	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	b <sub>2</sub> B3 h11	c B3	c <sub>1</sub> B14	d h6	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	f <sub>2</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub> B3 ø	g <sub>3</sub>	h B3
13.121.55.4	30	120	90	80	36	13	9	12	60.5	100	112	3	10.5	80	95	82	45	91
13.121.65.5	34	140	100	95	44	15	10	15	67.5	115	137	3	11	98	115	95	45	103

Motore tipo	h <sub>1</sub>	i B3	k B3	k <sub>1</sub> B14	l <sub>1</sub> B3	l <sub>2</sub> B14	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	n B3	q B3	q <sub>1</sub> B14	q <sub>2</sub> B3	q <sub>3</sub> B14	s B3	s <sub>1</sub> B14	t	u	Peso ca. kg
13.121.55.4	35	71	268.5	288	36	40	4	28	34	70	113	104	147	6.5	M6	13.5	4	4.7
13.121.65.5	40	82	326	348.5	43	50	4	36	42	80	128	117	165	9	M8	17	5	9.5

## 540 - 600 W, MOTORIDUTTORI CC A VITE SENZA FINE

Tabella di selezione

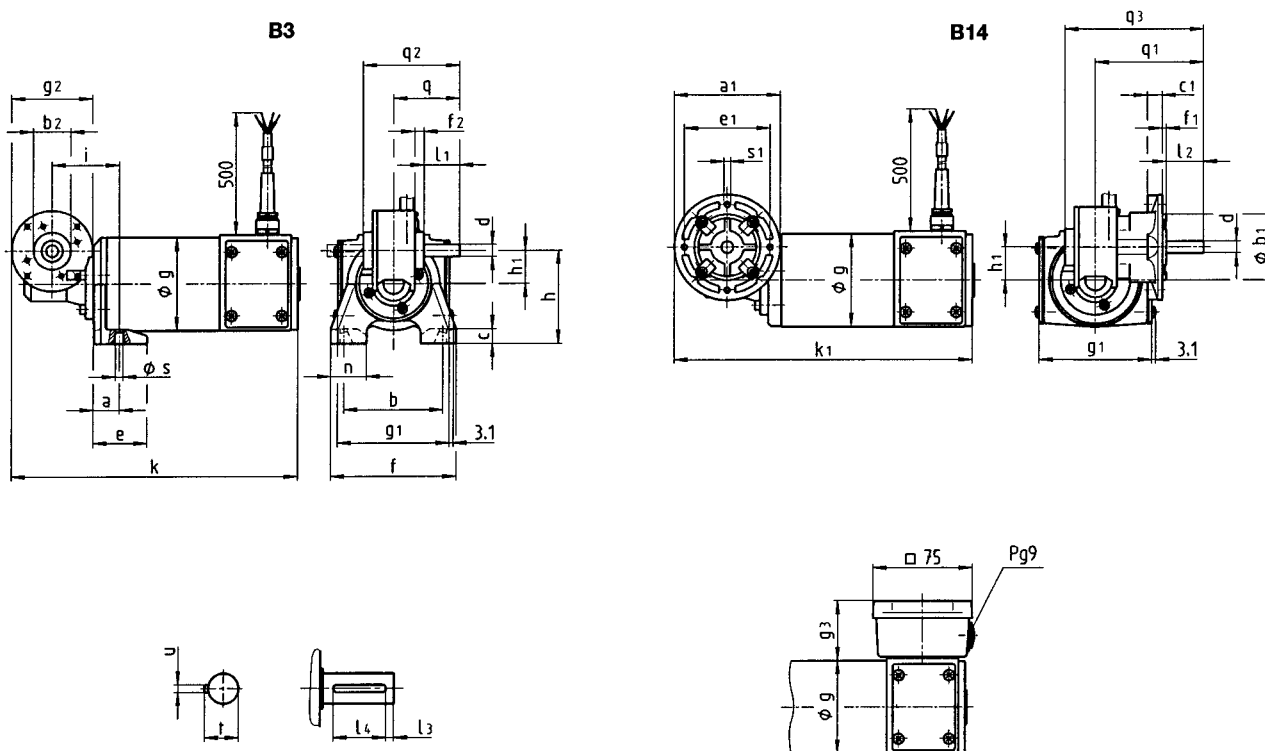
P <sub>nom</sub>	V <sub>A</sub>	n <sub>2</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
540	24	444	6.75	9.4	13.121.75.5._._	12.311.40._._.0	Prosegue con la serie SSN40. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		300	10	13.2			
		200	15	18			
		150	20	22.7			
		120	25	24 <sup>1)</sup>			
		100	30	30 <sup>1)</sup>			
		75	40	28 <sup>1)</sup>			
		60	50	27 <sup>1)</sup>			
		50	60	19 <sup>1)</sup>			
		38	80	20 <sup>1)</sup>			
		33	90	19 <sup>1)</sup>			
600	160	444	6.75	10.6	13.121.75.5._._	12.311.40._._.0	Prosegue con la serie SSN40. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		300	10	14.9			
		200	15	20.3			
		150	20	25.6			
		120	25	24 <sup>1)</sup>			
		100	30	30 <sup>1)</sup>			
		75	40	28 <sup>1)</sup>			
		60	50	27 <sup>1)</sup>			
		50	60	19 <sup>1)</sup>			
		38	80	20 <sup>1)</sup>			
		33	90	19 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Posizione montaggio motore	2 = B14 5 = B3/B14	Pos. montaggio riduttore B14 Pos. montaggio riduttore B13	
Esecuzione lato B	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
Protezione	<u>IP54</u> IP55		
Collegamenti motore	<u>Cavi</u> Morsettiera		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Posizione relativa		22, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione montaggio riduttore	3 = B13 4 = B14	Pos. montaggio motore B3/B14 Posizione montaggio motore B14	
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano 5 = sinistra-lato mano 6 = su entrambi i lati	22, tab. 2	
Note:		Pezzi Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14 ø	a <sub>2</sub> B3	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	b <sub>2</sub> B3 h11	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	f <sub>2</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub> B3 ø	g <sub>3</sub>	h B3
13.121.75.5	41.5	140	90	112	95	44	8	10	15	141.5	115	132	3	11	110	132	95	46	111

Motore tipo	h <sub>1</sub>	i B3	k B3	k <sub>1</sub> B14	l <sub>1</sub> B3	l <sub>2</sub> B14	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	m B3	n B3	q B3	q <sub>1</sub> B14	q <sub>2</sub> B3	q <sub>3</sub> B14	s B3	s <sub>1</sub> B14	t	u	Peso ca. kg
13.121.75.5	40	89.5	350	372.5	43	50	4	36	20	-	80	128	117	165	7	M8	17	5	11.7

## 110 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI CC

Tabella di selezione

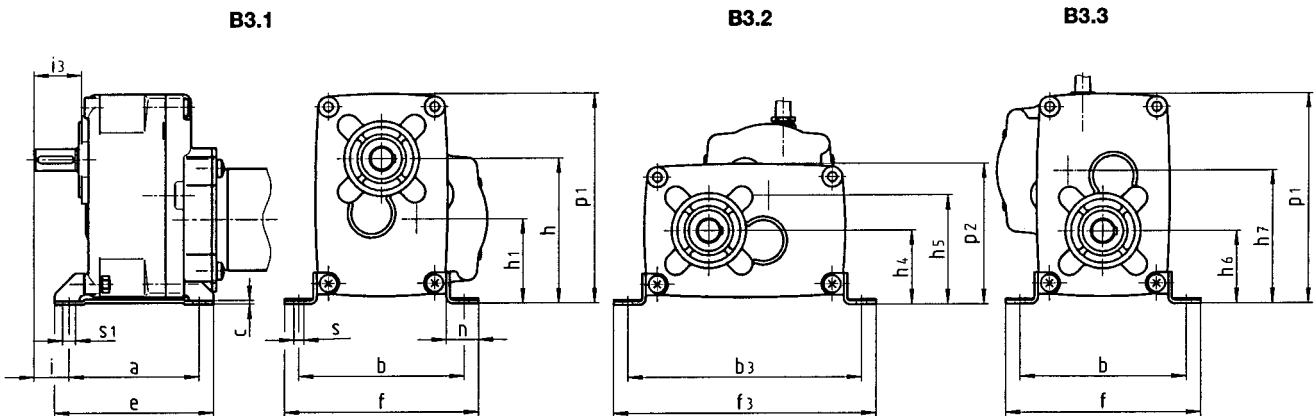
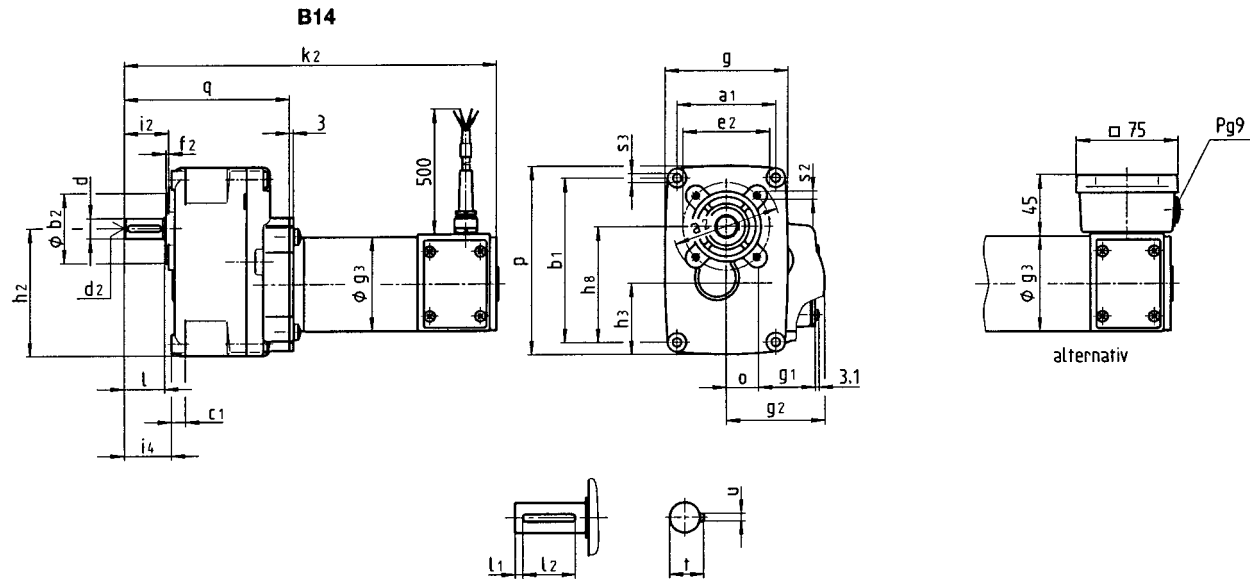
<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>2</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Riduttore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
110	24 o 180	100	30	7.5	13.123.45.5.2._	12.130.30._	
		60	50	11.2			
		47.6	63	14.1			
		37.5	80	17.4			
		28.3	106	21.9			
		23.1	130	25.5			
		18.8	160	29.7			
		15.8	190	30 <sup>1)</sup>			
		12	250	30 <sup>1)</sup>			
		9.5	315	30 <sup>1)</sup>			
		7.5	400	30 <sup>1)</sup>			
		5.7	530	30 <sup>1)</sup>			
		4.8	630	30 <sup>1)</sup>			
		3.8	800	30 <sup>1)</sup>			
		3	1000	30 <sup>1)</sup>			
2.3	1300	30 <sup>1)</sup>					
1.9	1600	30 <sup>1)</sup>					
1.5	2000	30 <sup>1)</sup>					

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V 180 V		
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55		
<b>Collegamenti motore</b>	<u>Cavi</u> Morsettiera		
<b>Posizione cavi/morsettiera</b>		22, tab. 1	1 2 3 4
<b>Posizione montaggio riduttore</b>	1 = B3 Riduttore a piedi 3 = B14	22, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
<b>Note:</b>		<u>Pezzi</u> Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14 j7	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14	h <sub>4</sub> B3
13.123.45.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	42.5	73.5	70	100	58	95	53	51

Motore tipo	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3	s <sub>1</sub> B3 ø	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	t	u	Peso ca. kg
13.123.45.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	278	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	5.2

## 200 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI CC

Tabella di selezione

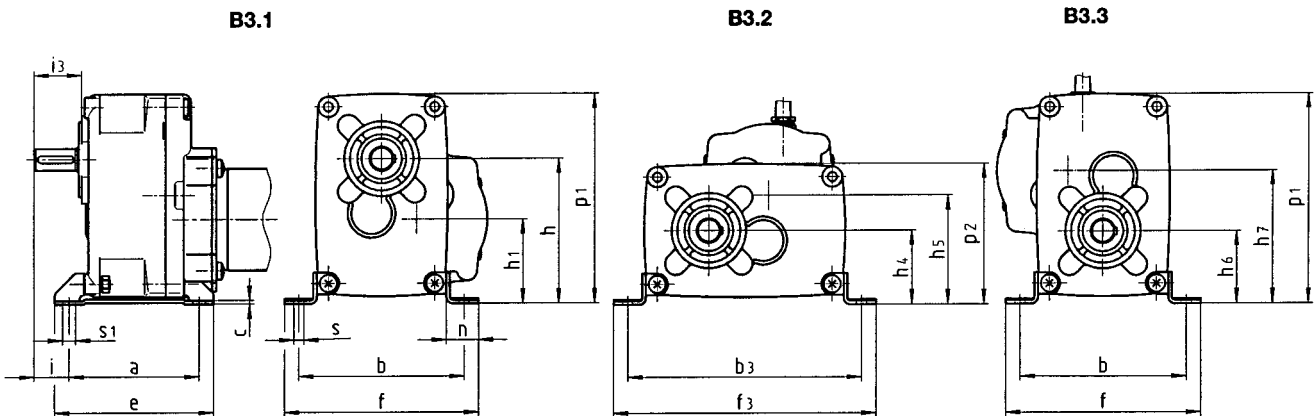
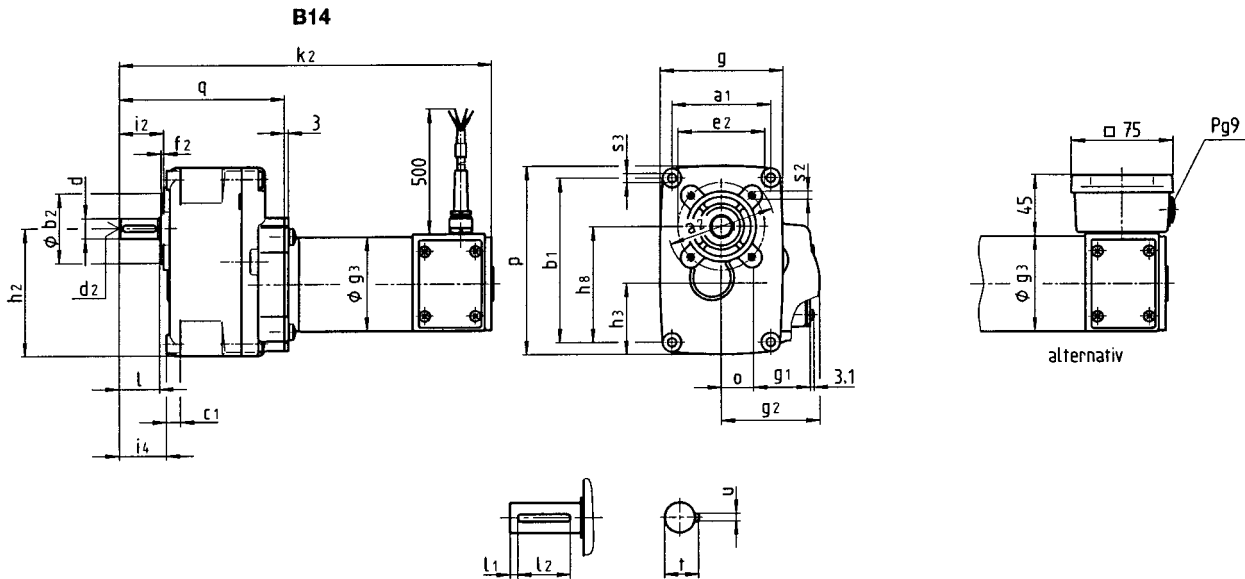
<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>2</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Riduttore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
200	24 o 180	100	30	13.6	13.123.55.5.2._	12.130.30._	
		60	50	20.4			
		47.6	63	25.7			
		37.5	80	30 <sup>1)</sup>			
		28.3	106	30 <sup>1)</sup>			
		23.1	130	30 <sup>1)</sup>			
		18.8	160	30 <sup>1)</sup>			
		15.8	190	30 <sup>1)</sup>			
		12	250	30 <sup>1)</sup>			
		9.5	315	30 <sup>1)</sup>			
		7.5	400	30 <sup>1)</sup>			
		5.7	530	30 <sup>1)</sup>			
		4.8	630	30 <sup>1)</sup>			
		3.8	800	30 <sup>1)</sup>			
		3	1000	30 <sup>1)</sup>			
2.3	1300	30 <sup>1)</sup>					
1.9	1600	30 <sup>1)</sup>					
1.5	2000	30 <sup>1)</sup>					

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V 180 V		
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55		
<b>Collegamenti motore</b>	<u>Cavi</u> Morsettiera		
<b>Posizione cavi/morsettiera</b>		22, tab. 1	1 2 3 4
<b>Posizione montaggio riduttore</b>	1 = B3 Riduttore a piedi 3 = B14	22, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
<b>Note:</b>		<u>Pezzi</u> Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	c	c <sub>1</sub>	d	d <sub>2</sub>	e	e <sub>2</sub>	f	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>
	B3	B14	B14	B3	B14	B14	B3	B3	B14	k6		B3	B14	B3	B14	B3					B3	B3	B14	B14	B3
13.123.55.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	47.5	73.5	80	100	58	95	53	51

Motore tipo	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	i	i <sub>2</sub>	i <sub>3</sub>	i <sub>4</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n	o	p	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	q	s	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	t	u	Peso ca. kg
	B3	B3	B3	B14	B3	B14	B3	B14					B3	B14	B3	B3		B3	B3	B14	B14				
13.123.55.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	313	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	6.5

### 370 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI CC

Tabella di selezione

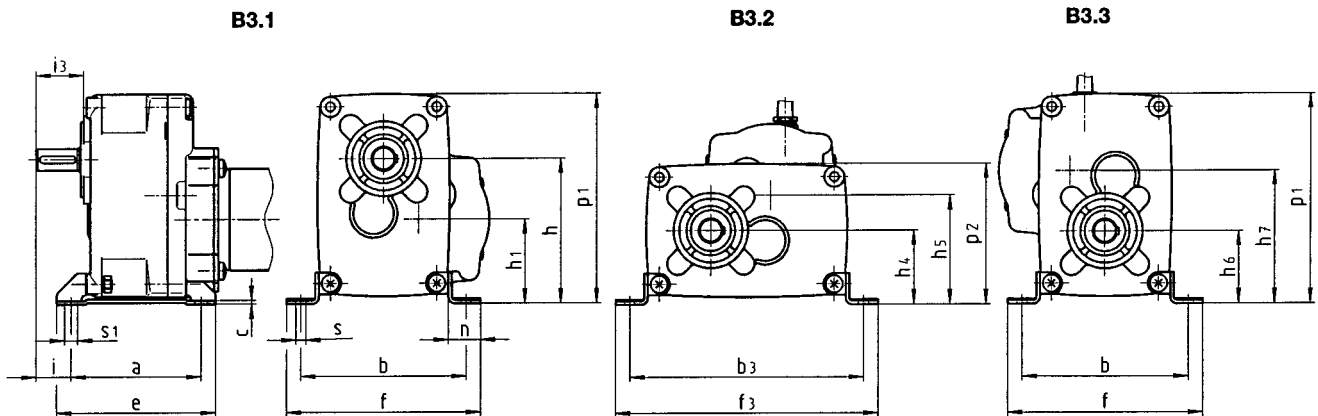
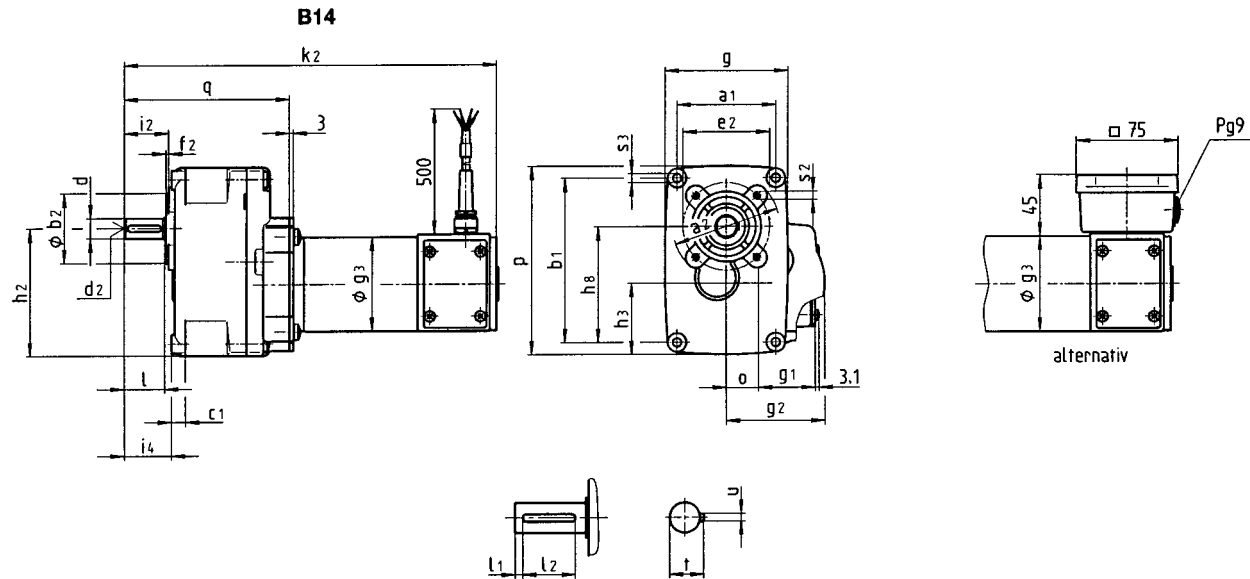
<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>2</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Riduttore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
370	24 o 180	95	31.5	26.5	13.123.65.6.2._	12.130.60._	
		57	53	39.9			
		47.6	63	47.5			
		37.5	80	58.4			
		28.3	106	60 <sup>1)</sup>			
		23.1	130	60 <sup>1)</sup>			
		18.8	160	60 <sup>1)</sup>			
		16.7	180	60 <sup>1)</sup>			
		12	250	60 <sup>1)</sup>			
		10	300	60 <sup>1)</sup>			
		7.9	380	60 <sup>1)</sup>			
		6	500	60 <sup>1)</sup>			
		4.8	630	60 <sup>1)</sup>			
		3.8	800	60 <sup>1)</sup>			
		3	1000	60 <sup>1)</sup>			
2.3	1320	60 <sup>1)</sup>					
1.9	1600	60 <sup>1)</sup>					
1.5	2000	60 <sup>1)</sup>					

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V 180 V		
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55		
<b>Collegamenti motore</b>	<u>Cavi</u> Morsettiera		
<b>Posizione cavi/morsettiera</b>		22, tab. 1	1 2 3 4
<b>Posizione montaggio riduttore</b>	1 = B3 Riduttore a piedi 3 = B14	22, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
<b>Note:</b>		<u>Pezzi</u> Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	c	c <sub>1</sub>	d	d <sub>2</sub>	e	e <sub>2</sub>	f	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>
	B3	B14	B14	B3	B14	B14	B3	B3	B14	k6	M6	B3	B14	B3	B14	B3					B3	B3	B14	B14	B3
13.123.65.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	57.5	85.5	98	125	70.5	119	64.5	62

Motore tipo	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	i	i <sub>2</sub>	i <sub>3</sub>	i <sub>4</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n	o	p	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	q	s	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	t	u	Peso approx. kg
	B3	B3	B3	B14	B3	B14	B3	B14					B3		B14	B3	B3		B3	B3	B14	B14			
13.123.65.6	91	62	116.5	108	33	46	43	48	380	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	22.5	6	12.4

**55 - 200 W, MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI CC**

Tabella di selezione

<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>2</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Riduttore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
370	24 o 180	750	4	0.6	13.125.35.2.2._	12.135.04.3	
		214	14	1.8			
		150	20	2.6			
		98	30.7	4 <sup>1)</sup>			
		61	49	5.8			
		47	64	7.6			
		38	80	9.5			
		25	120	12 <sup>1)</sup>			
110	24 o 180	577	5.2	1.5	13.125.45.3.2._	12.135.05.3	
		188	16	4.2			
		144	20.8	5.5			
		94	32	8.4			
		72	41.6	10 <sup>1)</sup>			
		47	64	15.2			
		36	83.2	19.8			
		23	130	30 <sup>1)</sup>			
200	24 o 180	750	4	2	13.125.55.5.2._	12.135.08.3	
		214	14	6.7			
		150	20	9.5			
		98	30.7	14.6			
		61	49	21.2			
		47	64	27.7			
		38	80	34.6			
		25	120	38 <sup>1)</sup>			

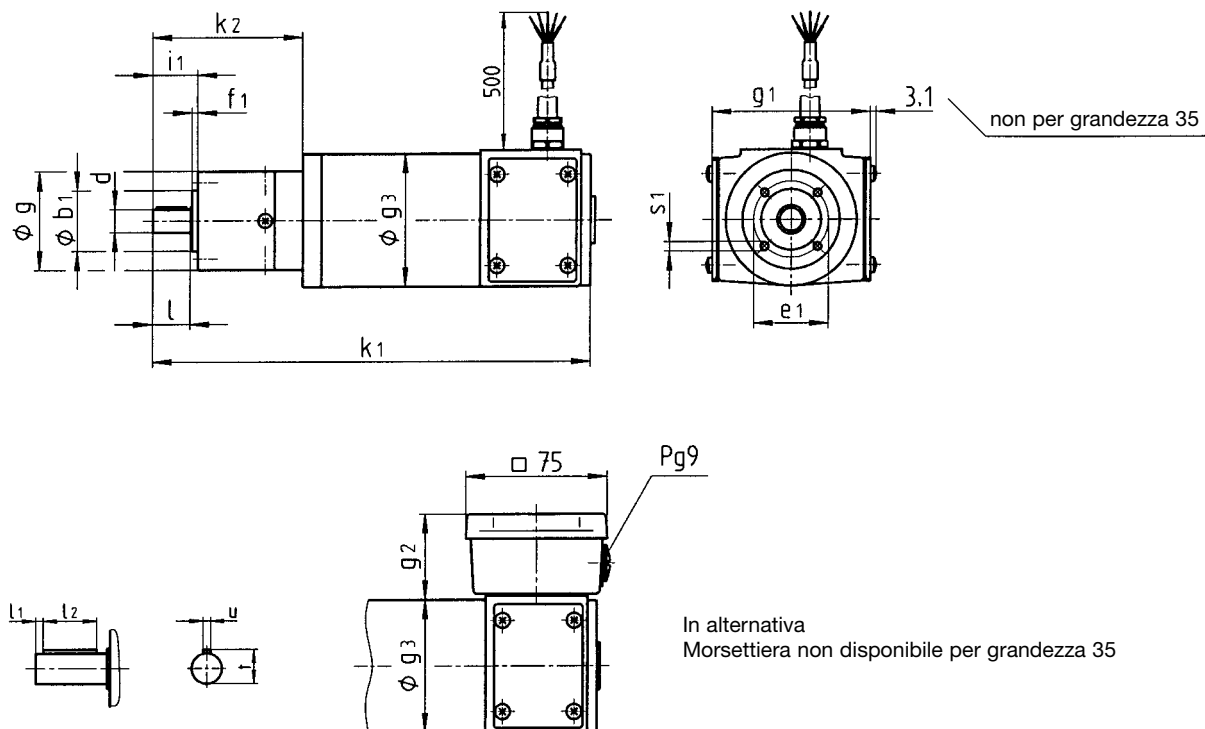
1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V 180 V		
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55		
<b>Collegamenti motore</b>	<u>Cavi</u> Morsettiera		
<b>Note:</b>		Pezzi Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]

**B14**



Motore tipo	Rapporti i	b <sub>1</sub> h8	d h6	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	t	u	Peso ca. kg
13.125.35.2	4	25	8	32	3	42	62	-	54	22.5	212	73.5	18.5	2.5	14	M4 x8	8.8	3	1.7
	14...30.7										86	98.5							1.8
	49...120										237								1.8
13.125.45.3	5.2	32	12	40	3	52	84.5	45	70	24	234	80	20	2	16	M5 x8	13.5	4	2.9
	16...41.6										94.5	109							3
	64...130										263								3.1
13.125.55.5	4	50	14	65	2.5	80	95	45	80	35	290	103	30	5	20	M6 x12	16	5	5.2
	14...30.7										308	121							5.8
	49...120										326	139							6.5

### 370 - 600 W, MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI CC

Tabella di selezione

<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>A</sub></b>	<b>n<sub>2</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Riduttore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W] a 3000 giri/min	[V]	[min]	[i]	[Nm]			
370	24 o 180	600	5	4.7	13.125.65.6.2._	12.135.09.3	
		214	14	12.4			
		150	20	17.7			
		98	30.7	27.1			
		61	49	39.2			
		47	64	51.3			
		38	80	64.1			
		25	120	75 <sup>1)</sup>			
540	24	600	5	6.7	13.125.75.7.2._	12.135.10.3	
		214	14	17.9			
		150	20	25.4			
		98	30.7	39			
		61	49	56.6			
		47	64	74			
		38	80	92.4			
		25	120	150 <sup>1)</sup>			
600	160	600	5	7.6	13.125.75.7.2._	12.135.10.3	
		214	14	20.1			
		150	20	28.6			
		98	30.7	43.9			
		61	49	63.6			
		47	64	83.1			
		38	80	103.9			
		25	120	150 <sup>1)</sup>			

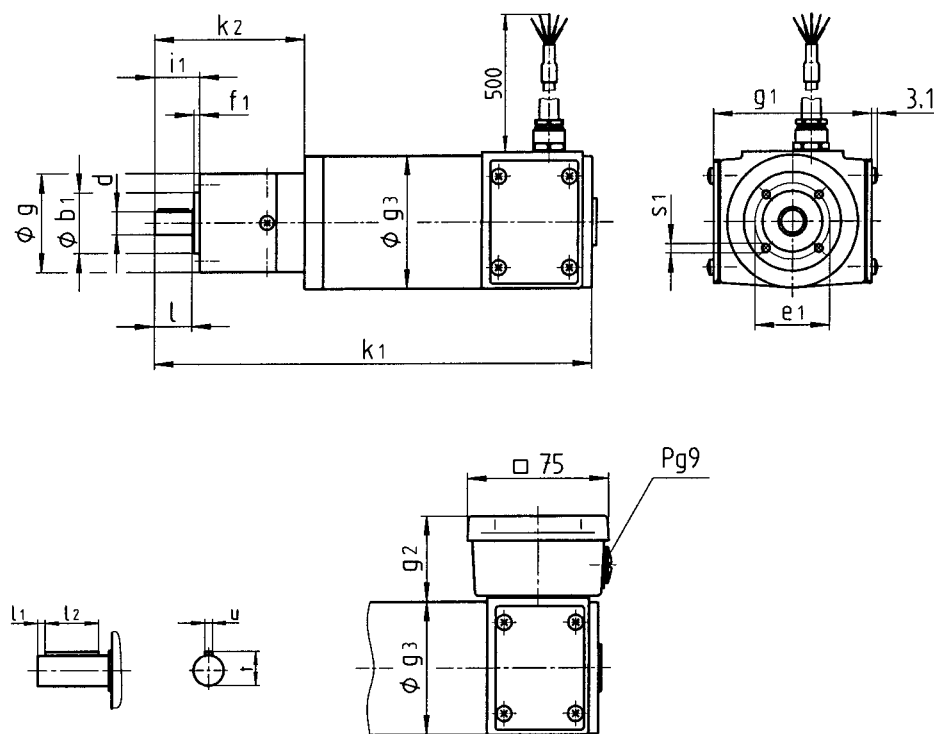
1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	21	
<b>Tensione nominale armatura</b>	24 V 180 V		
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55		
<b>Collegamenti motore</b>	<u>Cavi</u> Morsettiera		
<b>Note:</b>		Pezzi Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]

**B14**



Motore tipo	Ratio i	b <sub>1</sub> h8	d h6	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	t	u	Peso ca. [kg]
13.125.65.5	5	14...30.7	60	17	75	2.5	90	115	45	98	40.5	125	35	5.5	25	M6 x15	19	5	10.3
												147.5							11.3
												170							12.3
13.125.75.7	5	14...30.7	70	20	85	2.5	105	132	46	110	46	136	40	6.5	28	M8 x20	22.5	6	13.5
												163							15
												190							16.5

ACCESSORI

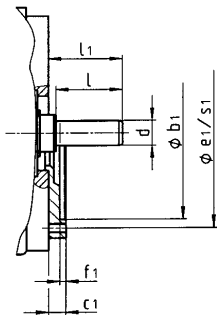
Esecuzioni

Motore tipo	Predisposizione per accessori	Freno ad azione inversa		Tachodinamo	
		Tipo 14.436.05 Tipo BFK457.04	Tipo 14.449.06	DC Tipo GT7.08	AC Tipo TD3
13.120.45	X	X		X	X
13.120.55	X		X	X	X
13.120.65	X		X	X	X
13.120.75	X		X	X	X

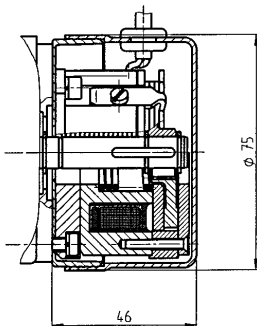
Dimensioni

Motore tipo	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
	13.120.45	70	7	10			77		2.5		43	
13.120.55	70	7	10			77		2.5	27	30		4xM4
13.120.65	70	7	10	15		77		2.5	27	30		4xM4
13.120.75	70	7	10	15		77		2.5	27	30		4xM4

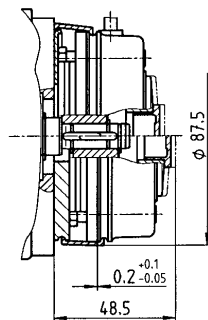
Motore predisposto per accessori



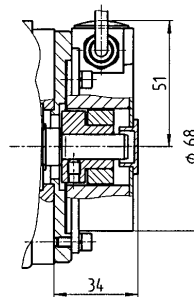
Freno tipo 14.436.05/BFK 457.04



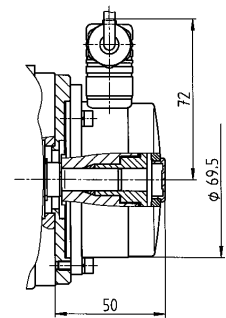
Freno tipo 14.449.06



Taco tipo TD3



Taco tipo GT7.08



**POSIZIONE DI MONTAGGIO**

Tabella 1: Posizione dei cavi o della morsattiera

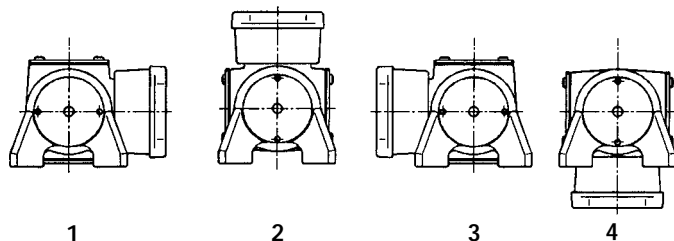
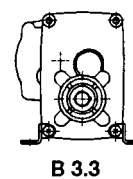
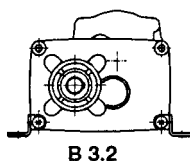
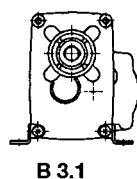


Tabella 2: Albero d'uscita e posizione di fissaggio dei riduttori VSF

		Posizione relativa				
		0	2	4	6	
Posizione albero d'uscita	4	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	5	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	6	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	4	Posizione montaggio motore B14 Posizione montaggio riduttore B14				
	5	Posizione montaggio motore B14 Posizione montaggio riduttore B14				

Tabella 3: Posizione di montaggio per motoriduttori con riduttore coassiale gearboxes



## MOTORI ASINCRONI TRIFASE

Grazie alla loro tipologia degli avvolgimenti, i motori asincroni trifase consentono un'ampia gamma di tensioni d'alimentazione (220-240V/380-415V).

Le tensioni inferiori si riferiscono ad un collegamento a triangolo, quelle maggiori sono impiegabili con collegamento a stella.

### Dati tecnici generali

Motore tipo	13.710.35	13.710.47/55	13.750
Protezione		di serie: IP54 opzionale: IP55	
Classe termica		F (VDE 0530)	
Controllo temperatura	-	Sensore termico, contatto normalmente chiuso	
Cuscinetti		Deep groove ball bearing	
Temperatura ambiente		-20 ~ 40°C	
Altitudine		fino a 1000 m s.l.m.	
Collegamento motore		morsettiera	
Tensione nominale		trifase 220-240V/380-415 V	
Funzionamento		S1 (VDE 0530)	

### Funzionamento con inverter

La targhetta sulla morsettiera del motore riporta le tensioni massime.

**Tensioni ammissibili:**  
 $\dot{u} \leq 0.75 \text{ kV}$   
 $du/dt \leq 5 \text{ kV} / \mu\text{s}$

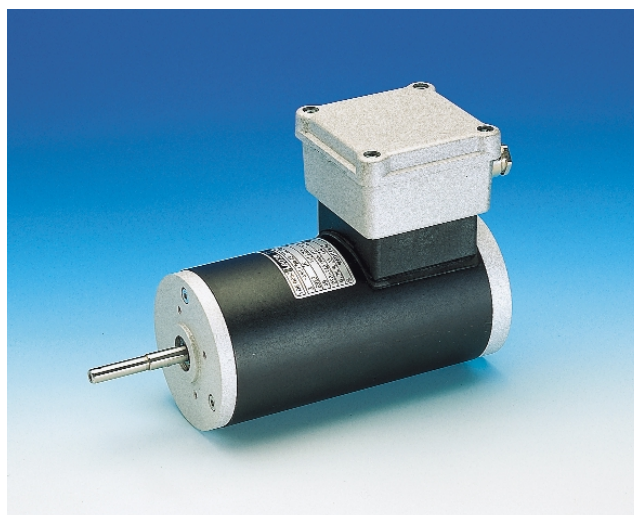
Targhetta motori serie 13.7□□

### Picchi di tensione

- Sia nel funzionamento in abbinamento ad un inverter che in quello con collegamento diretto alla rete, picchi di tensione possono danneggiare l'isolamento del motore.
- Per prevenire malfunzionamenti occorre rispettare i valori limite riportati nella tabella a lato.

### Consiglio!

In caso di collegamento diretto alla rete potete limitare i picchi di tensione impiegando come soppressore un circuito con elementi RC o con varistori (non inclusi nella fornitura). Dimensionateli in funzione della vostra applicazione!



Motore asincrono trifase tipo 13.710 (carcassa liscia)

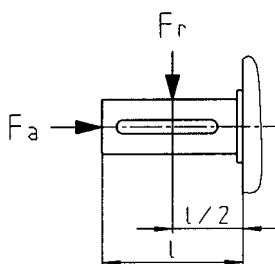


Motore asincrono trifase tipo 13.750 (carcassa nervata)

Funzionamento con collegamento a:	Valori limite per picchi di tensione	
	Ampiezza max $\dot{u}$ (kV)	Max slew rate: $du/dt$ (kV / $\mu\text{s}$ )
Inverter monofase	0,75	
Inverter trifase	1,5	5
Direttamente alla rete	0,75	

Dati tecnici nominali

Motore tipo	$P_{nom}$ [W]	$n_{nom}$ [giri/min]	$M_{nom}$ [Nm]	J [kg cm <sup>2</sup> ]	$I_{nom}$ [A <sub>400V</sub> ]	$M_A/M_{nom}$	$I_A/I_{nom}$	$\cos \varphi$	$F_r$ [N]	$F_a$ [N]
<b>Carcassa liscia</b>										
13.710.35	12	1350	0.085	0.22	0.1	2.6	1.5	0.7	240	230
13.710.35	25	2700	0.088	0.22	0.2	5.6	2.6	0.53	190	170
13.710.47	40	1350	0.28	0.41	0.22	2.2	2.1	0.61	350	320
13.710.47	75	2700	0.27	0.41	0.23	2.4	3.2	0.76	280	240
13.710.55	60	1350	0.42	1.4	0.21	1.9	2.3	0.72	340	320
13.710.55	90	2700	0.32	0.85	0.25	2.1	3.2	0.86	270	240
<b>Carcassa nervata</b>										
13.750.45	30	1350	0.21	0.31	0.24	2.8	1.5	0.56	240	120
13.750.45	60	2700	0.21	0.31	0.28	3.3	3.5	0.62	190	90
13.750.55	90	1350	0.64	1.3	0.4	2.1	2.5	0.65	400	380
13.750.55	150	2700	0.53	0.79	0.42	2.3	3.9	0.86	320	280
13.750.65	180	1350	1.27	2.1	0.7	1.7	2.6	0.79	570	520
13.750.65	250	2750	0.86	1.4	0.73	2.7	4.2	0.83	450	390



I motori sono progettati per una frequenza nominale di 50 Hz. La frequenza nominale di 60 Hz è ammessa. Impiegando il motore alla medesima tensione a 60 Hz, il carico del motore e conseguentemente la temperatura dovranno essere ridotte.

Se, lavorando a 60 Hz, la tensione viene incrementata del 20% (rapporto 60Hz/50Hz), il carico del motore e la temperatura saranno i medesimi del funzionamento a 50 Hz con tensione nominale.

Frequenza	Tensione	Potenza	Velocità	Coppia	Coppia d'avviamento
[Hz]	[V/V <sub>nom</sub> ] in %	[P/P <sub>nom</sub> ] in %	[n/n <sub>nom</sub> ] in %	[M/M <sub>nom</sub> ] in %	[M <sub>A</sub> /M <sub>A<sub>nom</sub></sub> ] in %
50	100	100	100	100	100
60	100	100	120	83	70
60	120	120	120	100	100

MOTORI AC ASINCRONI TRIFASE

MgdFPAL53.pdf  
Edizione 4/01

Tavola di selezione

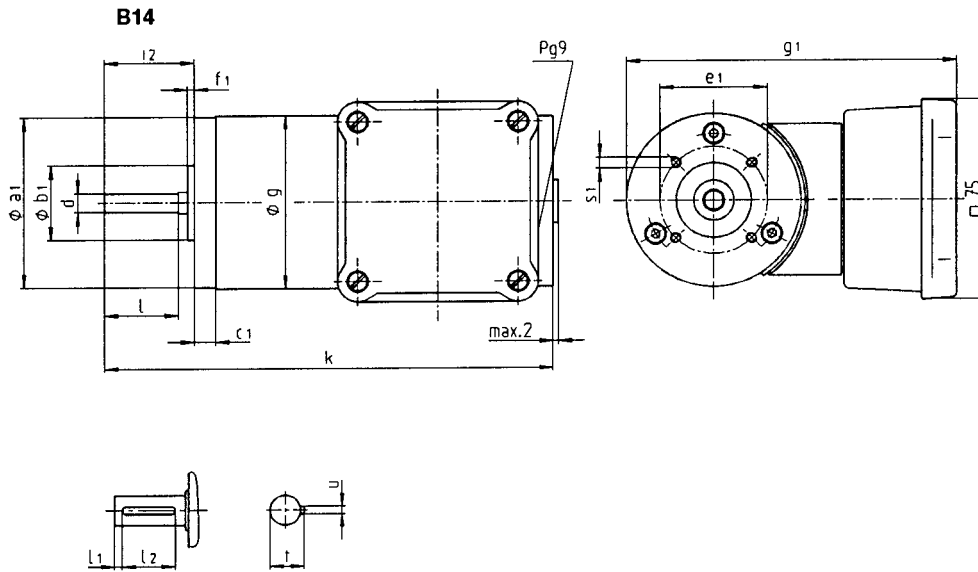
$P_{nom}$	$V_A, f_{nom}$	$n_{nom}$	$M_{nom}$	Motore tipo	Esecuzione lato A	Indicare quanto scelto
[W]	[V, Hz]	[giri/min]	[Nm]			
12	220-240/ 380-415, 50	1350	0.085	13.710.35.0.2.0	B14	
25	220-240/ 380-415, 50	2700	0.088	13.710.35.0.2.0	B14	
40	220-240/ 380-415, 50	1350	0.28	13.710.47.0.2._	B14	
75	220-240/ 380-415, 50	2700	0.27	13.710.47.0.2._	B14	
60	220-240/ 380-415, 50	1350	0.42	13.710.55.1.2._	IEC56B14C80	
90	220-240/ 380-415, 50	2700	0.32	13.710.55.1.2._	IEC56B14C80	

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<u>IP54</u>		
	IP55		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

**MOTORIDUTTORI**  
AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]



Motore tipo	Grandezza flangia	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub> j7	c <sub>1</sub>	d	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	k	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	t	u	Peso ca. kg
13.710.35		64	28	10	7 h6	40	2.5	65	123	33.5	167.5	31	-	-	M4	-	-	1.8
13.710.47		74	28	10	8 h6	45	2.5	75	133	32.5	186.5	29	-	-	M4	-	-	2.9
13.710.55	IEC 56	85	50	14	9 k6	65	2.5	85	144	20	183	20	3	14	M5	10.2	3	3.6

12 - 40 W, MOTORIDUTTORI VSF AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>2</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
12	220-240/ 380-415, 50, 1350	270	5	0.3	13.711.35.2.2._	12.311.25.4._0	
		169	8	0.5			
		135	10	0.6			
		90	15	0.8			
		68	20	1			
		45	30	1.2			
		34	40	1.5			
		27	50	1.5			
		23	60	1.7			
25	220-240/ 380-415, 50, 2700	540	5	0.4	13.711.35.2.2._	12.311.25.4._0	
		338	8	0.5			
		270	10	0.6			
		180	15	0.8			
		135	20	1			
		90	30	1.3			
		68	40	1.5			
		54	50	1.6			
		45	60	1.8			
40	220-240/ 380-415, 50, 1350	270	5	1.1	13.711.47.2.2._	12.311.25.4._0	
		169	8	1.7			
		135	10	2			
		90	15	2.7			
		68	20	3.3			
		45	30	4.1			
		34	40	4.9			
		27	50	5.1			
		23	60	5,6 <sup>1)</sup>			

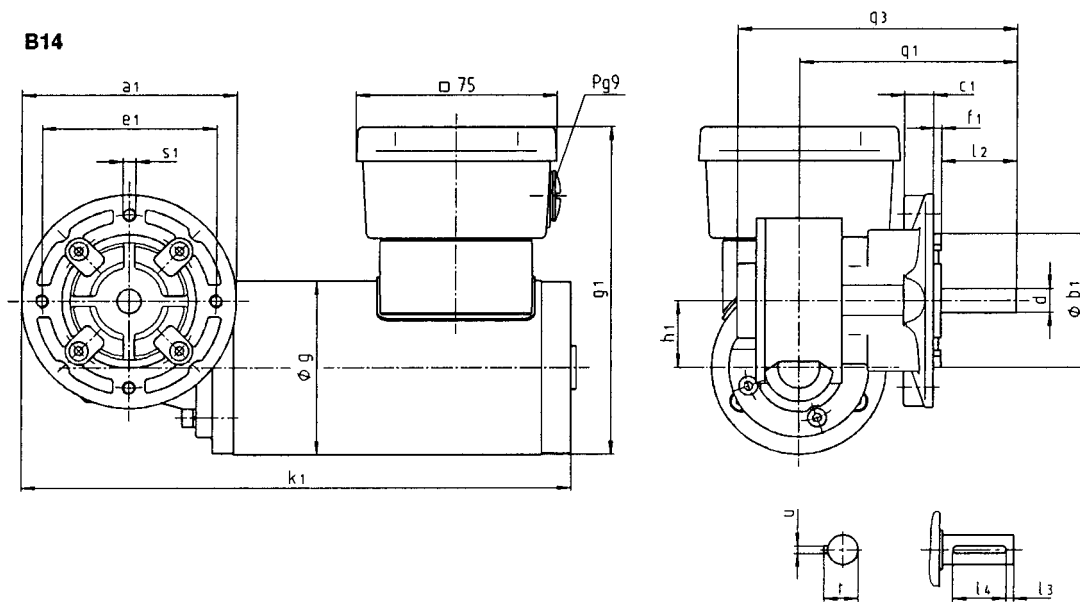
1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	IP54		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Posizione flottante		22, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano	22, tab. 2	
	5 = sinistra-lato mano		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

**MOTORIDUTTORI**  
AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]



Motore tipo	$a_1$ $\phi$	$b_1$ $j7$	$c_1$	$d$ $h6$	$e_1$	$f_1$	$g$	$g_1$	$h_1$	$k_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$q_1$	$q_3$	$s_1$	$t$	$u$	Peso ca. [kg]
13.711.35.2	80	50	8	9	65	3	65	123	25	205	28	3	20	81	104	M5	10.2	3	2.35
13.711.47.2	80	50	8	9	65	3	75	133	25	225	28	3	20	81	104	M5	10.2	3	3.45

60 - 90 W, MOTORIDUTTORI VSF AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>2</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
60	220-240/ 380-415, 50, 1350	270	5	1.7	13.711.55.3.2._	12.311.31.4._0	
		193	7	2.3			
		135	10	3.1			
		90	15	4.4			
		68	20	5.3			
		54	25	5.8			
		45	30	6.6			
		36	38	8.1			
		27	50	8.3			
		25	55	10.3			
		18	75	7.3 <sup>1)</sup>			
		14	100	7.4 <sup>1)</sup>			
75	220-240/ 380-415, 50, 2700	540	5	1.1	13.711.47.2.2._	12.311.25.4._0	
		338	8	1.6			
		270	10	1.9			
		180	15	2.5			
		135	20	3.1			
		90	30	3.8			
		68	40	4.6			
		54	50	4.8			
		45	60	5.3			
90	220-240/ 380-415, 50, 2700	540	5	1.3	13.711.55.3.2._	12.311.31.4._0	
		386	7	1.8			
		270	10	2.3			
		180	15	3.3			
		135	20	4			
		108	25	4.4			
		90	30	5			
		71	38	6			
		54	50	6.2			
		49	55	7.7			
		36	75	6.9			
		27	100	7.4 <sup>1)</sup>			

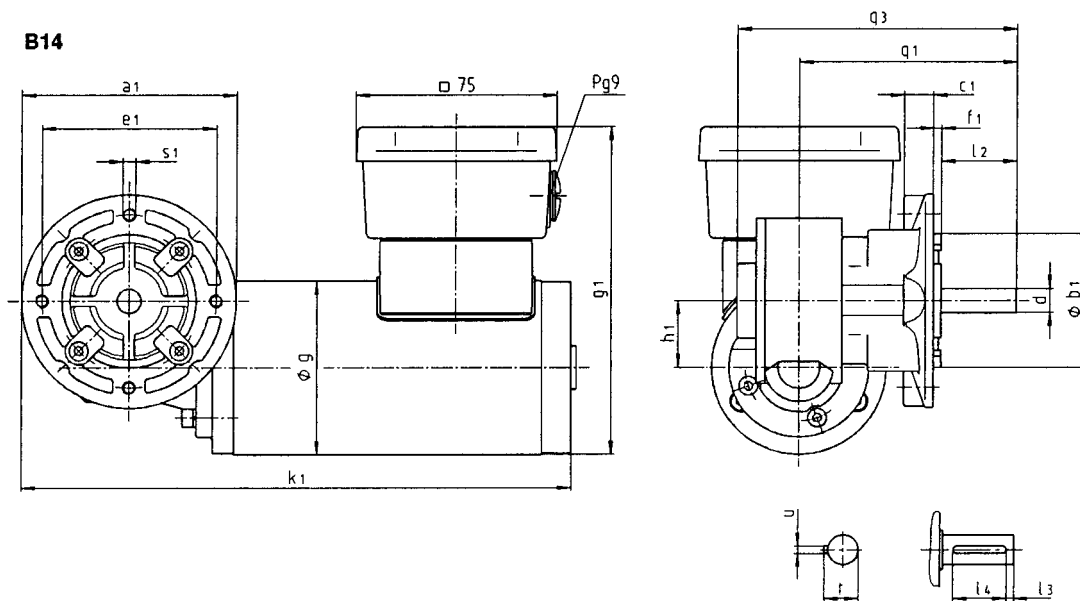
1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	IP54		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Posizione flottante		22, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano	22, tab. 2	
	5 = sinistra-lato mano		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

**MOTORIDUTTORI**  
AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]



Motore tipo	$a_1$ $\phi$	$b_1$ $j_7$	$c_1$	$d$ $h_6$	$e_1$	$f_1$	$g$	$g_1$	$h_1$	$k_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$q_1$	$q_3$	$s_1$	$t$	$u$	Peso ca. [kg]
13.711.47.2	80	50	8	9	65	3	75	133	25	225	28	3	20	81	104	M5	10.2	3	3,45
13.711.55.3	110	60	9	10	80	5	85	144	31	249	30	4	25	103	131	M6	11.2	3	4,3

12 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

P <sub>nom</sub> [W] a 3000 giri/min	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n [V, Hz, giri/min]	n <sub>2</sub> [min]	Rapporti [i]	M <sub>2</sub> [Nm]	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
12	220-240/ 380-415, 50, 1350	45	30	1.8	13.713.35.5.2._	12.130.30._	
		27	50	2.7			
		21	63	3.4			
		17	80	4.2			
		13	106	5.3			
		10	130	6.2			
		8	160	7.2			
		7	190	10.2			
		5.4	250	12.1			
		4.3	315	15.2			
		3.4	400	18.7			
		2.5	530	23.4			
		2.1	630	26.7			
		1.7	800	30 <sup>1)</sup>			
		1.4	1000	30 <sup>1)</sup>			
1	1300	30 <sup>1)</sup>					
0.8	1600	30 <sup>1)</sup>					
0.7	2000	30 <sup>1)</sup>					
12	220-240/ 380-415, 50, 1350	1.7	800	34	13.713.35.6.2._	12.130.60._	
		1.4	1000	40.7			
		1	1320	50.4			
		0.8	1600	58.4			
		0.7	2000	60 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<b>IP54</b>		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Esecuzione riduttore	1 = B3 riduttore con piedi	22, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

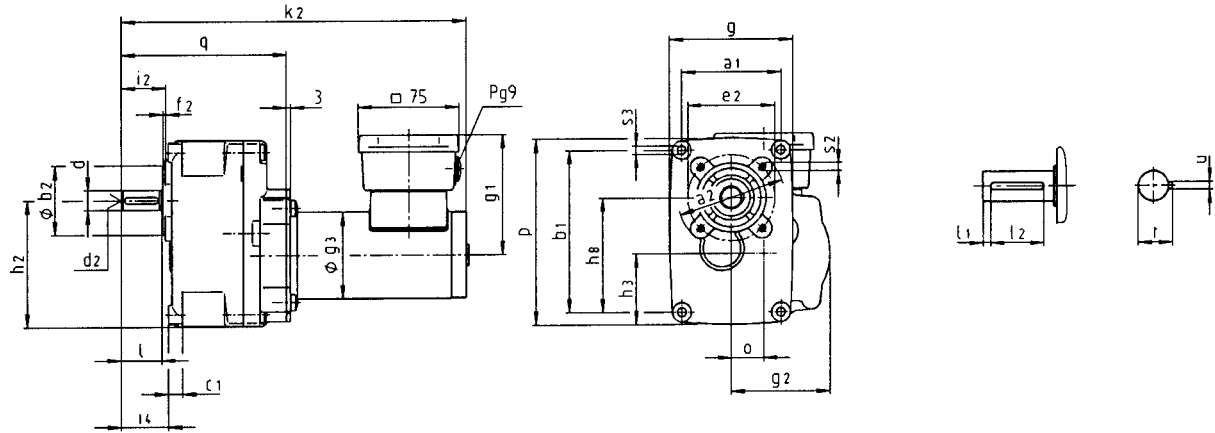
In grassetto sottolineato = di serie

# MOTORIDUTTORI

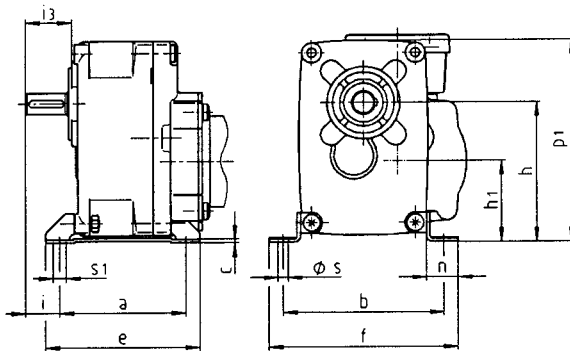
## AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]

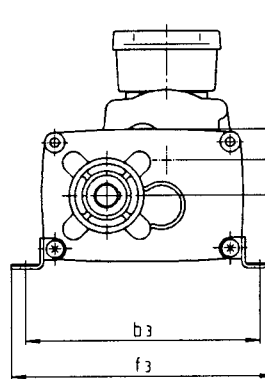
**B14**



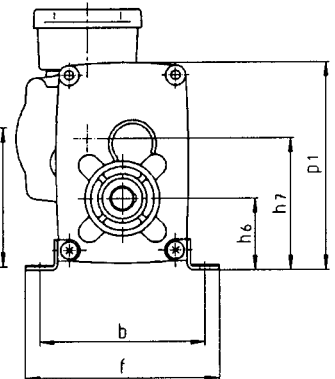
**B3.1**



**B3.2**



**B3.3**



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	b <sub>2</sub> B14	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14 k6	d	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14	h <sub>4</sub> B3
13.713.35.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	22,5	73.5	65	100	58	95	53	51
13.713.35.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	22,5	85.5	65	125	70.5	119	64.5	62

Motore tipo	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3 ø	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	t	u	Peso ca. [kg]
13.713.35.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	257.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	4.6
13.713.35.6	91	62	116.5	108	33	46	43	48	281	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	22.5	6	6.2

25 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>2</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
25	220-240/ 380-415, 50, 2700	90	30	1.9	13.713.35.5.2._	12.130.30._	
		54	50	2.8			
		43	63	3.6			
		34	80	4.4			
		26	106	5.5			
		21	130	6.4			
		17	160	7.5			
		14	190	10.6			
		11	250	12.6			
		9	315	15.9			
		7	400	19.5			
		5.1	530	24.4			
		4.3	630	27.9			
		3.4	800	301)			
		2.7	1000	301)			
2.1	1300	301)					
1.7	1600	301)					
1.4	2000	301)					
25	220-240/ 380-415, 50, 2700	3.4	800	35.4	13.713.35.6.2._	12.130.60._	
		2.7	1000	42.4			
		2	1320	52.5			
		1.7	1600	601)			
		1.4	2000	601)			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<b>IP54</b>		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		22, tab. 1	1 2 3 4
Esecuzione riduttore	1 = B3 riduttore con piedi	22, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

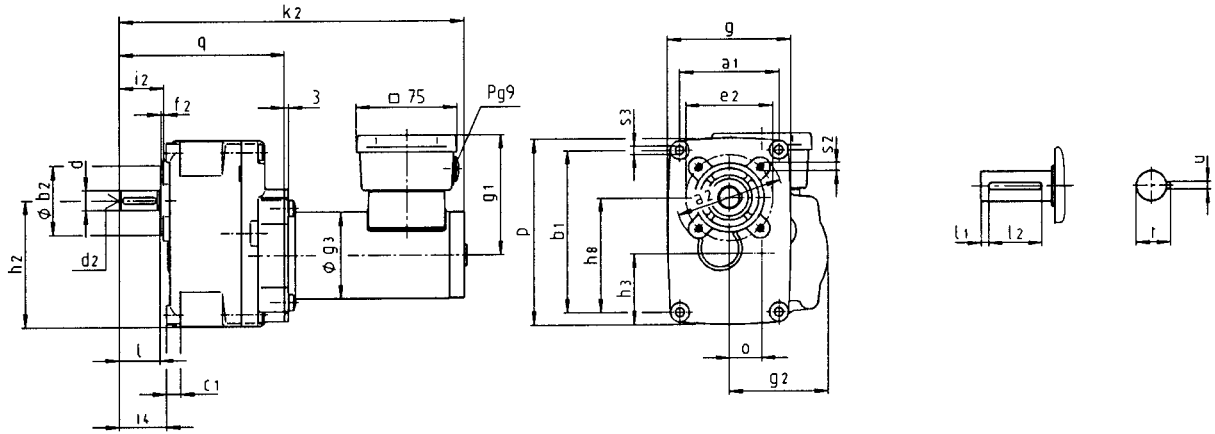
In grassetto sottolineato = di serie

# MOTORIDUTTORI

## AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]

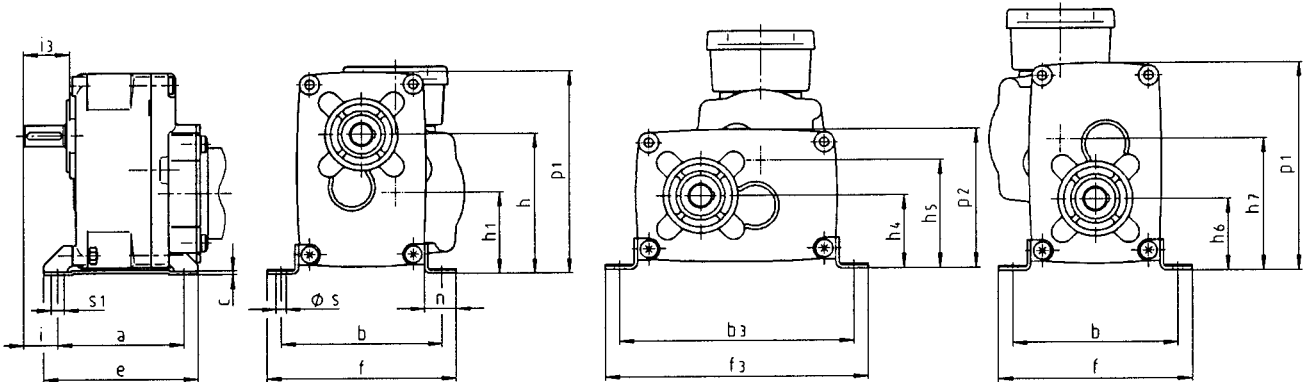
**B14**



**B3.1**

**B3.2**

**B3.3**



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14 j7	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14	h <sub>4</sub> B3
13.713.35.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	90.5	73.5	65	100	58	95	53	51
13.713.35.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	90.5	85.5	65	125	70.5	119	64.5	62

Motore tipo	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3/ B14	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3 ø	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	t	u	Peso ca. [kg]
13.713.35.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	257.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	4.6
13.713.35.6	91	62	116.5	108	33	46	43	48	281	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	22.5	6	6.2

40 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>2</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
40	220-240/ 380-415, 50, 1350	45	30	6	13.713.47.5.2._	12.130.30._	
		27	50	9.1			
		21	63	11.4			
		17	80	14			
		13	106	17.7			
		10	130	20.6			
		8	160	24			
		7	190	30 <sup>1)</sup>			
		5.4	250	30 <sup>1)</sup>			
		4.3	315	30 <sup>1)</sup>			
		3.4	400	30 <sup>1)</sup>			
		2.5	530	30 <sup>1)</sup>			
		2.1	630	30 <sup>1)</sup>			
40	220-240/ 380-415, 50, 1350	7.5	180	32.1	13.713.47.6.2._	12.130.60._	
		5.4	250	40.3			
		4.5	300	48.4			
		3.6	380	59.1			
		2.7	500	60 <sup>1)</sup>			
		2.1	630	60 <sup>1)</sup>			
		1.7	800	60 <sup>1)</sup>			
		1.4	1000	60 <sup>1)</sup>			
		1	1320	60 <sup>1)</sup>			
		0.8	1600	60 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno brake		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<b>IP54</b>		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		90, tab. 1	1 2 3 4
Esecuzione riduttore	1 = B3 riduttore con piedi	90, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

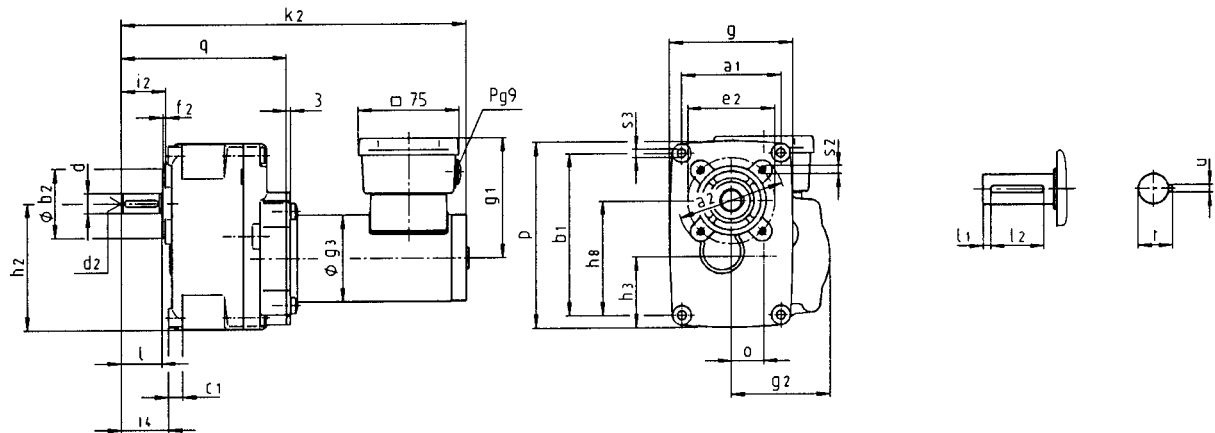
In grassetto sottolineato = di serie

# MOTORIDUTTORI

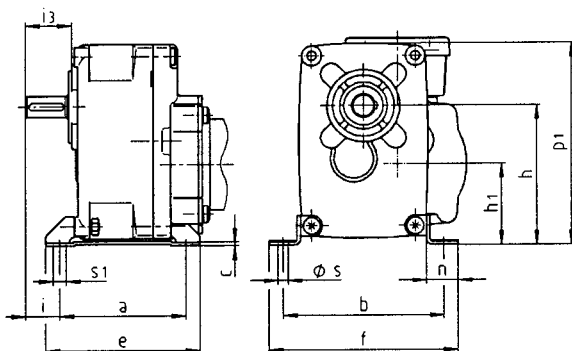
## AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]

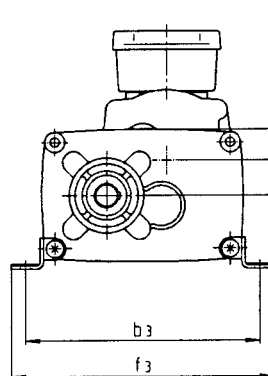
**B14**



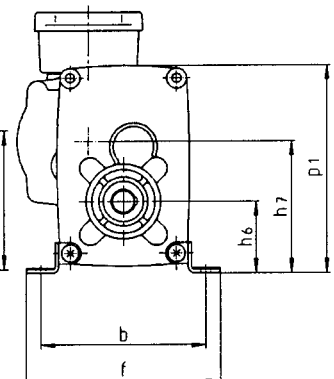
**B3.1**



**B3.2**



**B3.3**



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14 j7	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14	h <sub>4</sub> B3
13.713.47.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	95.5	73.5	75	100	58	95	53	51
13.713.47.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	95.5	85.5	75	125	70.5	119	64.5	62

Motore tipo	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3/ B14	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3 ø	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	t	u	Peso ca. [kg]
13.713.47.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	277.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	5.7
13.713.47.6	91	62	116.5	108	33	46	43	48	301	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	22.5	6	7.3

60 - 75 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

$P_{nom}$	$V_{nom}, f_{nom}, n$	$n_2$	Rapporti	$M_2$	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
60	220-240/ 380-415, 50, 1350	45	30	9	13.713.55.5.2._	12.130.30._	
		27	50	13.6			
		21	63	17.1			
		17	80	21.1			
		13	106	26.5			
		10	130	30 <sup>1)</sup>			
		8	160	30 <sup>1)</sup>			
60	220-240/ 380-415, 50, 1350	7.5	180	48.1	13.713.55.6.2._	12.130.60._	
		5.4	250	60 <sup>1)</sup>			
		4.5	300	60 <sup>1)</sup>			
		3.6	380	60 <sup>1)</sup>			
75	220-240/ 380-415, 50, 2700	90	30	5.7	13.713.47.5.2._	12.130.30._	
		54	50	8.5			
		43	63	10.7			
		34	80	13.2			
		26	106	16.6			
		21	130	19.3			
		17	160	22.5			
		14	190	30 <sup>1)</sup>			
		11	250	30 <sup>1)</sup>			
		9	315	30 <sup>1)</sup>			
		7	400	30 <sup>1)</sup>			
		5.1	530	30 <sup>1)</sup>			
		4.3	630	30 <sup>1)</sup>			

1)  $M_2$  è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori 1 = con freno 7 = predisposto per freno	21	
Protezione	<u>IP54</u> IP55		
Posizione cavi/morsettiera		90, tab. 1	1 2 3 4
Esecuzione riduttore	1 = B3 riduttore con piedi 3 = B14	90, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
Note:		Pezzi Prezzo unitario	

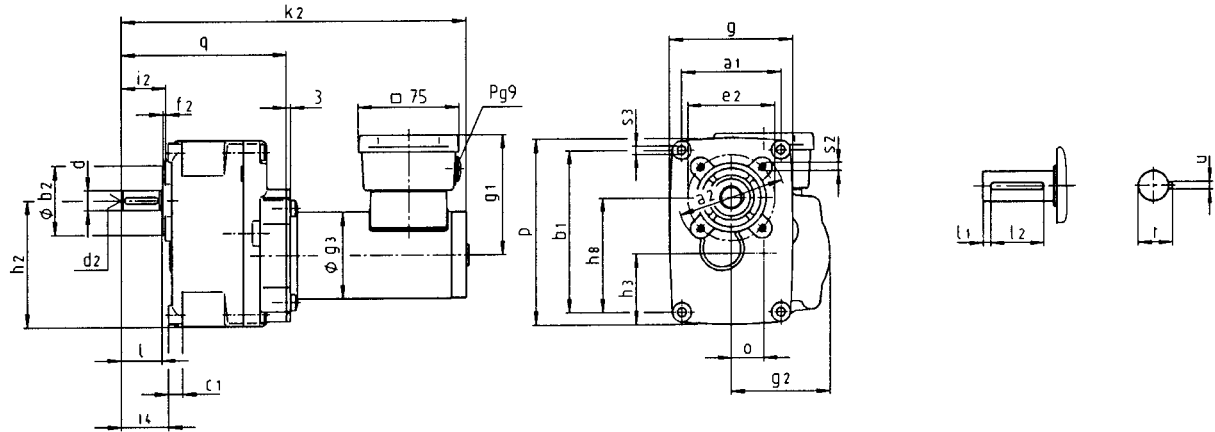
In grassetto sottolineato = di serie

# MOTORIDUTTORI

## AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]

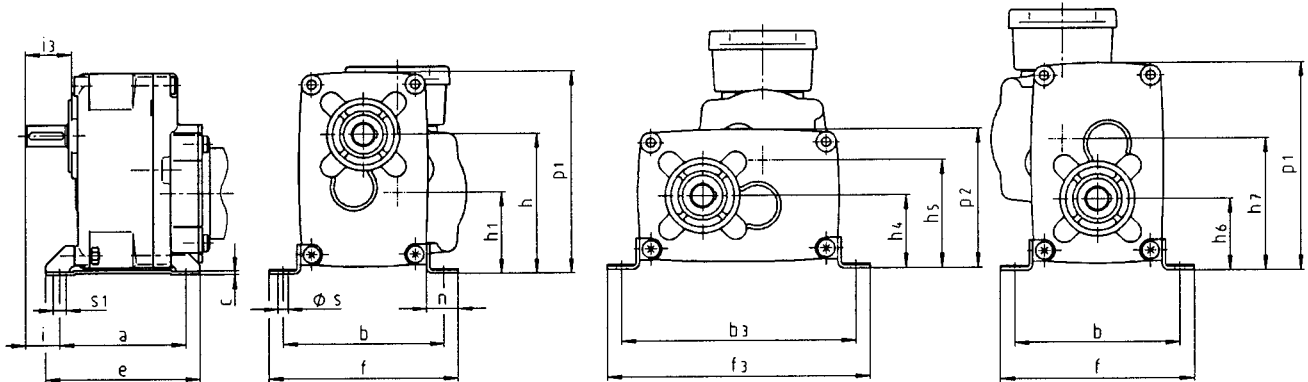
**B14**



**B3.1**

**B3.2**

**B3.3**



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B3	f B14	f <sub>2</sub> B3	f <sub>3</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub> B3	h B3	h <sub>1</sub> B14	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B3	h <sub>4</sub> B3
13.713.47.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	95.5	73.5	75	100	58	95	53	51
13.713.55.5	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	101.5	85.5	85	125	70.5	119	64.5	62

Motore tipo	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3/ B14	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	t	u	Peso ca. [kg]
13.713.47.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	277.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	5.7
13.713.55.5	91	62	116.5	108	33	46	43	48	282.5	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	22.5	6	8

75 - 90 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

P <sub>nom</sub> [W] a 3000 giri/min	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n [V, Hz, giri/min]	n <sub>2</sub> [min]	Rapporti [i]	M <sub>2</sub> [Nm]	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
75	220-240/ 380-415, 50, 2700	15	180	30.1	13.713.47.6.2._	12.130.60._	
		11	250	37.8			
		9	300	45.5			
		7	380	55.5			
		5.4	500	60 <sup>1)</sup>			
		4.3	630	60 <sup>1)</sup>			
		3.4	800	60 <sup>1)</sup>			
		2.7	1000	60 <sup>1)</sup>			
90	220-240/ 380-415, 50, 2700	90	30	6.8	13.713.55.5.2._	12.130.30._	
		54	50	10.2			
		43	63	12.8			
		34	80	15.8			
		26	106	19.9			
		21	130	23.2			
		17	160	27			
90	220-240/ 380-415, 50, 2700	15	180	36.1	13.713.55.6.2._	12.130.60._	
		11	250	45.5			
		9	300	54.4			
		7	380	60 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<u>IP54</u>		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		90, tab. 1	1 2 3 4
Esecuzione riduttore	1 = B3 riduttore con piedi	90, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

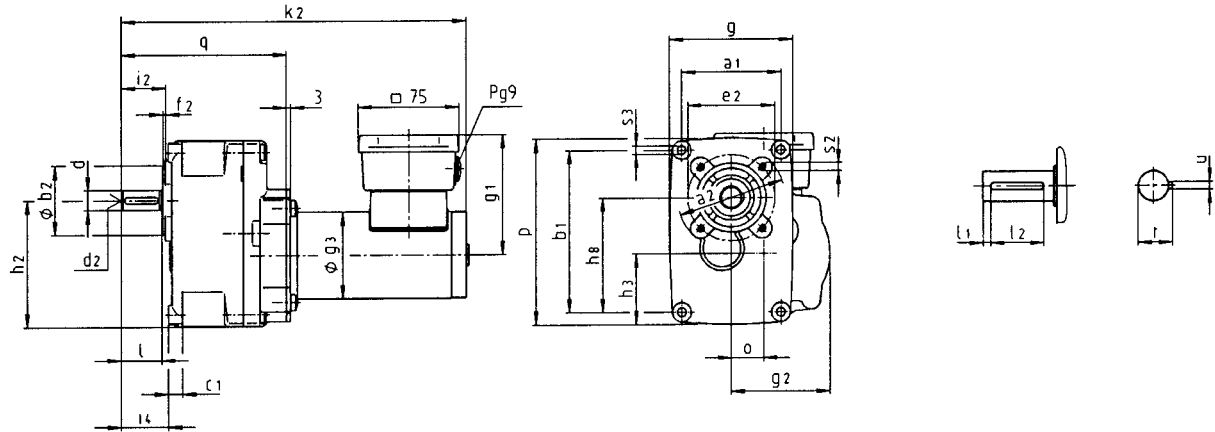
In grassetto sottolineato = di serie

# MOTORIDUTTORI

## AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]

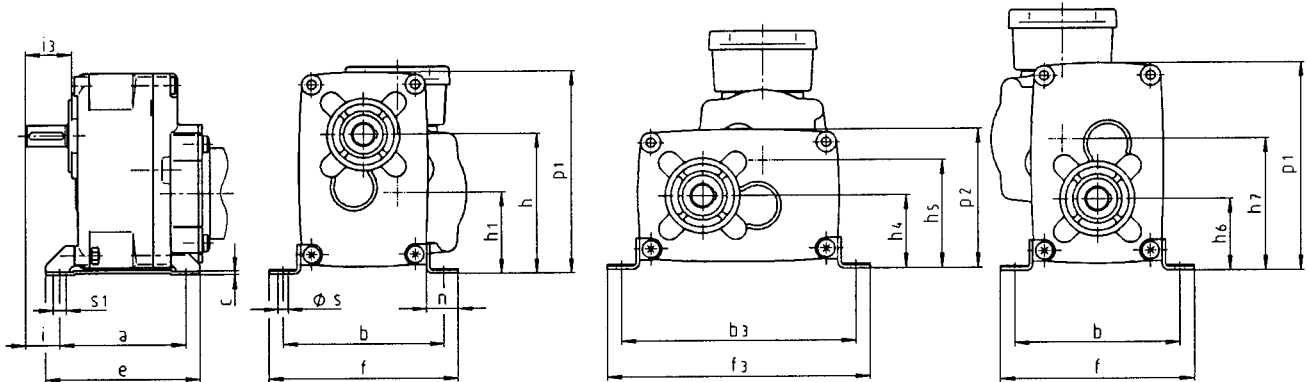
**B14**



**B3.1**

**B3.2**

**B3.3**



Motore tipo	a B3	a1 B14	a2 B14	b B3	b1 B14	b2 B14 j7	b3 B3	c B3	c1 B14	d	d2	e B3	e2 B14	f B3	f2 B14	f3 B3	g	g1	g2	g3	h B3	h1 B3 B14	h2 B14	h3 B14	h4 B3
13.713.55.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	101.5	73.5	85	100	58	95	53	51
13.713.47.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	95.5 101.5	85.5	75 85	125	70.5	119	64.5	62
13.713.55.6																									

Motore tipo	h5 B3	h6 B3	h7 B3	h8 B14	i B3	i2 B14	i3 B3/ B14	i4 B14	k2	l	l1	l2	n B3	o	p B14	p1 B3	p2 B3	q	s B3 o	s1 B3	s2 B14	s3 B14	t	u	Peso ca. [kg]
13.713.55.5	75	50	92	86	24.5	34	31	35	282.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	17	5	6.4
13.713.47.6	91	62	116.5	108	33	46	43	48	301 306	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	22.5	6	7.3
13.713.55.6																									8

12 - 40 W, MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

$P_{nom}$	$V_{nom}, f_{nom}, n$	$n_2$	Rapporti	$M_2$	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
12	220-240/ 380-415, 50, 1350	338	4	0.3	13.715.35.2.2._	12.135.04.3	
		96	14	0.9			
		68	20	1.3			
		44	31	2			
		28	49	2.8			
		21	64	3.7			
		17	80	4.6			
		11	120	6.9			
25	220-240/ 380-415, 50, 2700	675	4	0.3	13.715.35.2.2._	12.135.04.3	
		193	14	0.9			
		135	20	1.3			
		88	31	2			
		55	49	2.9			
		42	64	3.8			
		34	80	4.8			
		23	120	7.2			
40	220-240/ 380-415, 50, 1350	260	5.2	1.2	13.715.47.3.2._	12.135.05.3	
		84	16	3.4			
		65	21	4.4			
		42	32	6.8			
		33	42	8.8			
		21	64	12.3			
		17	80	16			
		25	130	25			

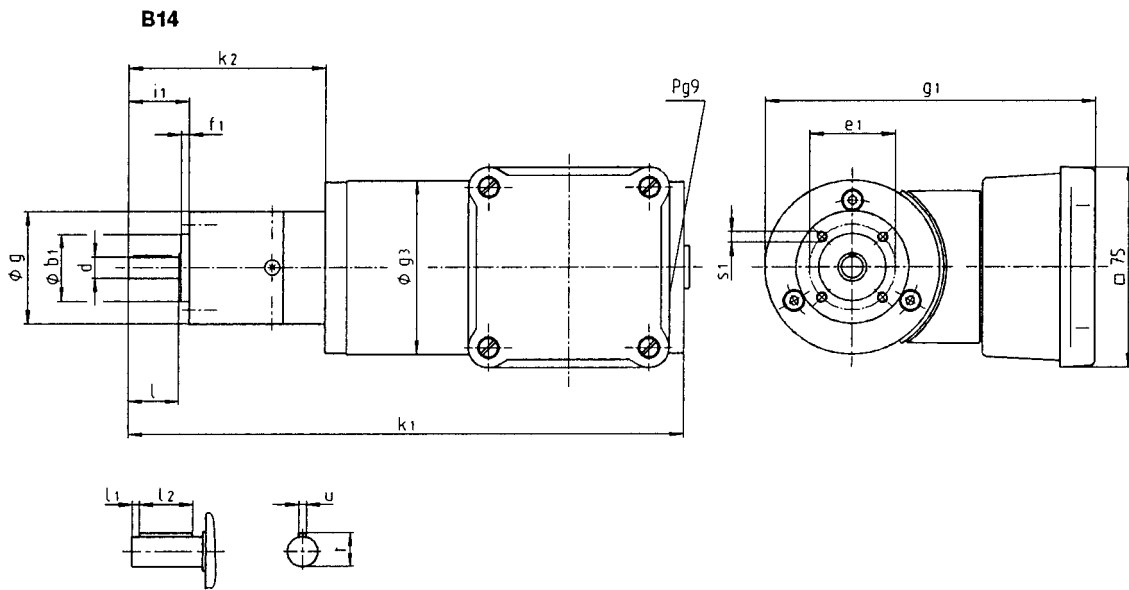
1)  $M_2$  è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<b>IP54</b>		
	IP55		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

**MOTORIDUTTORI**  
AC CARCASSA LISCIA

Dimensioni [mm]



Motore tipo	Rapporti i	b <sub>1</sub> h8	d h6	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>3</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	t	u	Peso ca. [kg]	
13.715.35.2	4	25	8	32	3	42	123	65	22.5	207.5	73.5	18.5	2.5	14	M4x8	9.2	3	2.1	
	14...31									220	86								2.2
	49...120									232.5	98.5								2.2
13.715.47.3	5.2	32	12	40	3	52	133	75	24	234	80	20	2	16	M5x8	13.5	4	3.4	
	16...42									248.5	94.5							3.5	
	64...130									263	103							3.6	

60 - 90 W, MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

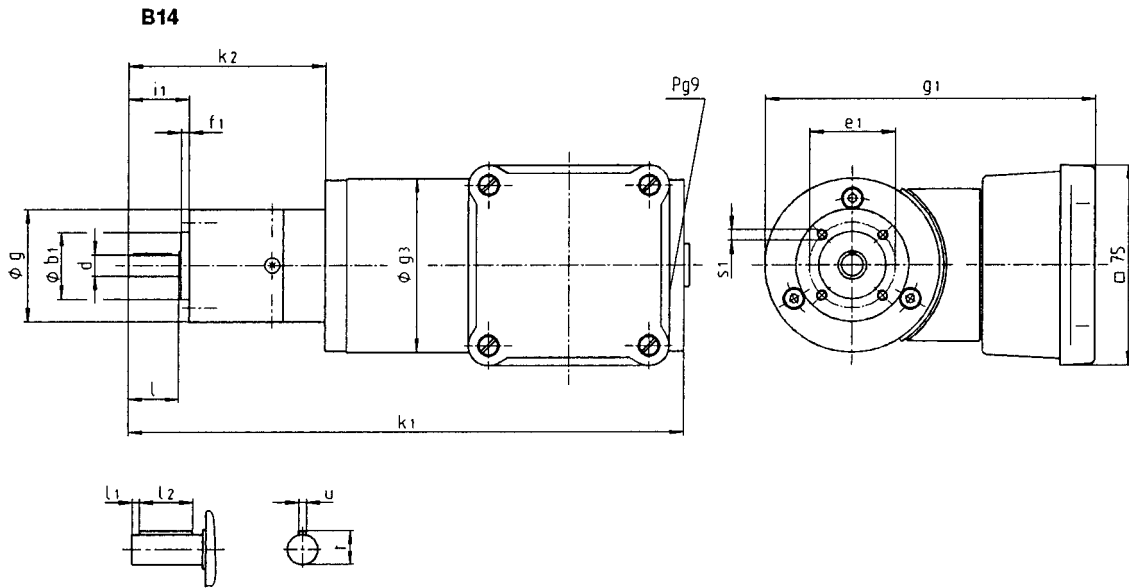
$P_{nom}$	$V_{nom}, f_{nom}, n$	$n_2$	Rapporti	$M_2$	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
60	220-240/ 380-415, 50, 1350	338	4	1.4	13.715.55.5.2._	12.135.08.3	
		96	14	4.5		Prosegue con la serie SPL. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.	
		68	20	6.4			
		44	31	9.8			
		28	49	14.1			
		21	64	18.5			
		17	80	23.1			
		11	120	34.6			
75	220-240/ 380-415, 50, 2700	520	5.2	1.1	13.715.47.3.2._	12.135.05.3	
		169	16	3.2		Prosegue con la serie SPL. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.	
		130	21	4.1			
		84	32	6.4			
		65	42	8.3			
		42	64	11.5			
		34	80	15			
		21	130	23.4			
90	220-240/ 380-415, 50, 2700	675	4	1	13.715.55.5.2._	12.135.08.3	
		193	14	3.3		Prosegue con la serie SPL. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.	
		135	20	4.8			
		88	31	7.3			
		55	49	10.6			
		42	64	13.9			
		34	80	17.3			
		23	120	26			

1)  $M_2$  è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	21	
	1 = con freno		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<b>IP54</b>		
	IP55		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	Ratio i	b1 h8	d h6	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>3</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	t	u	Peso ca. [kg]
13.715.47.3	5.2	32	12	40	3	52	133	75	24	234	80	20	2	16	M5x8	13.5	4	3.4
	16...42									248.5	94.5							3.5
	64...130									263	109							3.6
13.715.55.5	4	50	14	65	2.5	80	144	85	35	260	103	30	5	20	M6x12	16	5	5.1
	14...31									278	121							5.7
	49...120									296	139							6.4

ACCESSORI

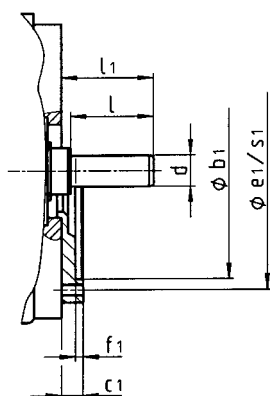
Esecuzioni

Motore tipo	Predisposizione per accessori	Freno ad azione inversa		Tachodinamo	
		Tipo 14.436.05 Tipo BFK457.04	Tipo 14.449.06	DC Tipo GT7.08	AC Tipo TD3
13.710.47	X	X	-	-	-
13.710.55	X	X	-	-	-

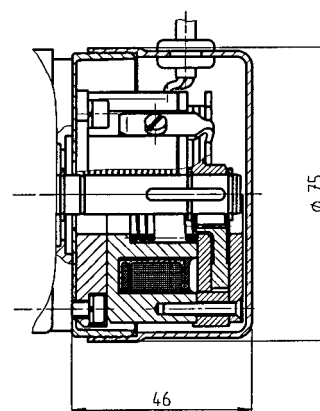
Dimensioni

Motore tipo	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
13.710.47			7	7.9					12	42.5		
13.710.55			10	10						30		

Motore predisposto per accessori



Freno tipo 14.436.05/BFK 457.04



**POSIZIONE DI MONTAGGIO**

Tabella 1: Posizione dei cavi o della morsattiera

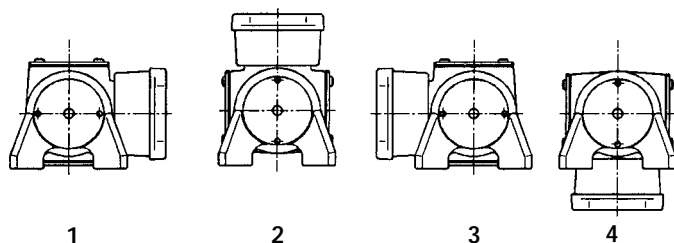
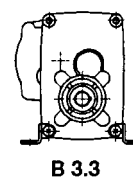
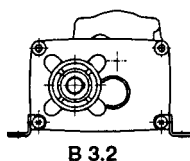
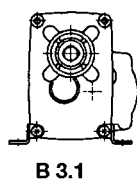


Tabella 2: Albero d'uscita e posizione di fissaggio dei riduttori VSF

		Posizione relativa				
		0	2	4	6	
Posizione albero d'uscita	4	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	5	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	6	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	4	Posizione montaggio motore B14 Posizione montaggio riduttore B14				
	5	Posizione montaggio motore B14 Posizione montaggio riduttore B14				

Tabella 3: Posizione di montaggio per motoriduttori con riduttore coassiale gearboxes



MOTORI AC ASINCRONI TRIFASE

MgdFPAN54.pdf  
Edizione 4/01

Tavola di selezione

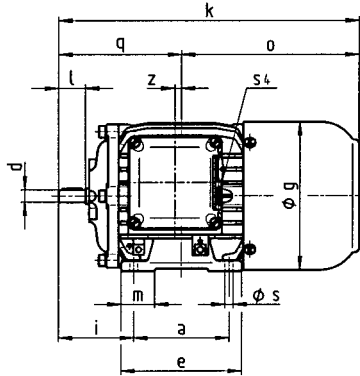
$P_{nom}$	$V_{nom}, f_{nom}$	$n_{nom}$	$M_{nom}$	Motore tipo	Esecuzione lato A	Indicare quanto scelto
[W]	[V, Hz]	[giri/min]	[Nm]			
12	220-240/ 380-415, 50	1350	0.21	13.750.45.0.3._ 13.750.45.0.2._	B3 B14	
60	220-240/ 380-415, 50	2700	0.21	13.750.45.0.3._ 13.750.45.0.2._	B3 B14	
90	220-240/ 380-415, 50	1350	0.64	13.750.55.1.3._ 13.750.55.1.2._ 13.750.55.1.2._	IEC56B3 IEC56B14C105 IEC56B14C80	
150	220-240/ 380-415, 50	2700	0.53	13.750.55.1.3._ 13.750.55.1.2._ 13.750.55.1.2._	IEC56B3 IEC56B14C105 IEC56B14C80	
180	220-240/ 380-415, 50	1350	1.27	13.750.65.1.3._ 13.750.65.1.2._ 13.750.65.1.2._	IEC63B3 IEC63B14C120 IEC63B14C90	
250	220-240/ 380-415, 50	2750	0.86	13.750.65.1.3._	IEC63B3	

Ulteriori informazioni aggiuntive	Note a pagina	Indicare quanto scelto
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori 1 = con freno 4 = con tacodinamo CC 5 = con tacodinamo CA 6 = predisposto per taco 7 = predisposto per freno	23
<b>Protezione</b>	<u>IP54</u> IP55	
<b>Posizione cavi/morsettiera</b>		24, Tab 1, Fig. 2
<b>Note:</b>	<u>Pezzi</u> <u>Prezzo unitario</u>	1 2 3

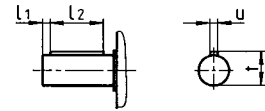
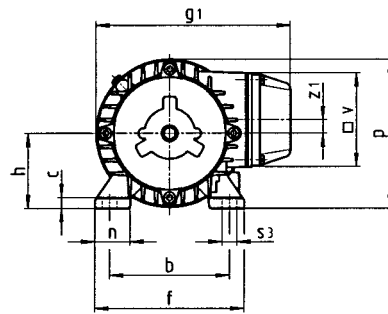
In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]

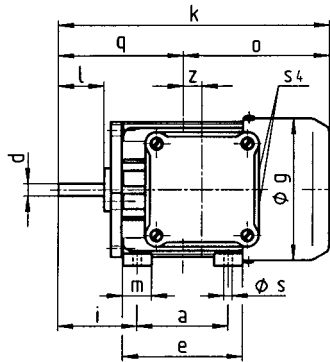
**B3**



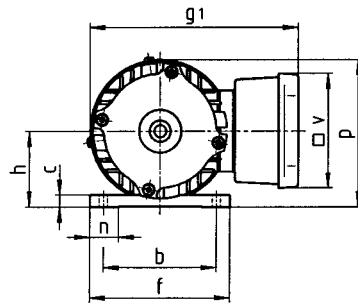
**B3**



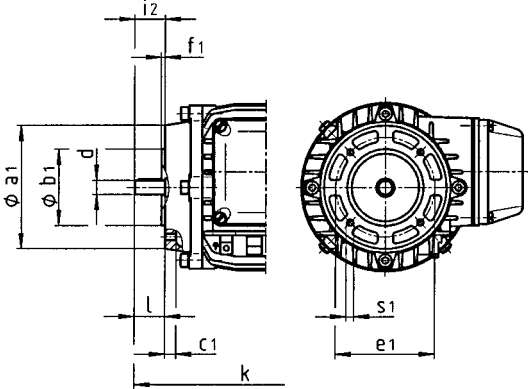
**B3**



Tipo 13.750.45



**B14**



Motore tipo	Grandezza flangia	a B3	a <sub>1</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	g	g <sub>1</sub>	h B3	i B3	i <sub>2</sub> B14
13.750.45	-	60	74.5	75	28	8	7	8 h6	79	45	93	4.5	93	137.5	50	52	32.5 34.5
13.750.55	IEC 56	71	80 105	90	50 70	8	7.5 12	9 k6	90	65 85	112	2.5	110.5	146	56	56	20
13.750.65	IEC 63	80	90 120	100	60 80	9.5	8 12	11 k6	105	75 100	125	2.5 3	123	158	63	63	23

Motore tipo	k	l *)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m B3	n B3	o	p B3	p <sub>1</sub> B3	q	s B3	s <sub>1</sub> B14	s <sub>3</sub> B3	s <sub>4</sub>	t	u	v	z	z <sub>1</sub>	Peso ca. [kg]
13.750.45	178.5	30			19	19	96.5	96.5	141	82	5.5	M5	-	Pg9	-	-	75	13.5	-	2.3
13.750.55	187	20	2.5	15	25	26	95.5	111.5	146.5	91.5	6	M5 M6	11	Pg9	10.2	3	70	5	10	3.7
13.750.65	215.5	23	3	18	27.5	30	112.5	124.5	165.5	103	7	M5 M6	12	Pg9	12.5	4	70	8.5	16	5

\*) I motori, che non hanno le dimensioni secondo IEC, non dispongono di battuta sull'albero.

30 - 60 W, MOTORIDUTTORI VSF AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

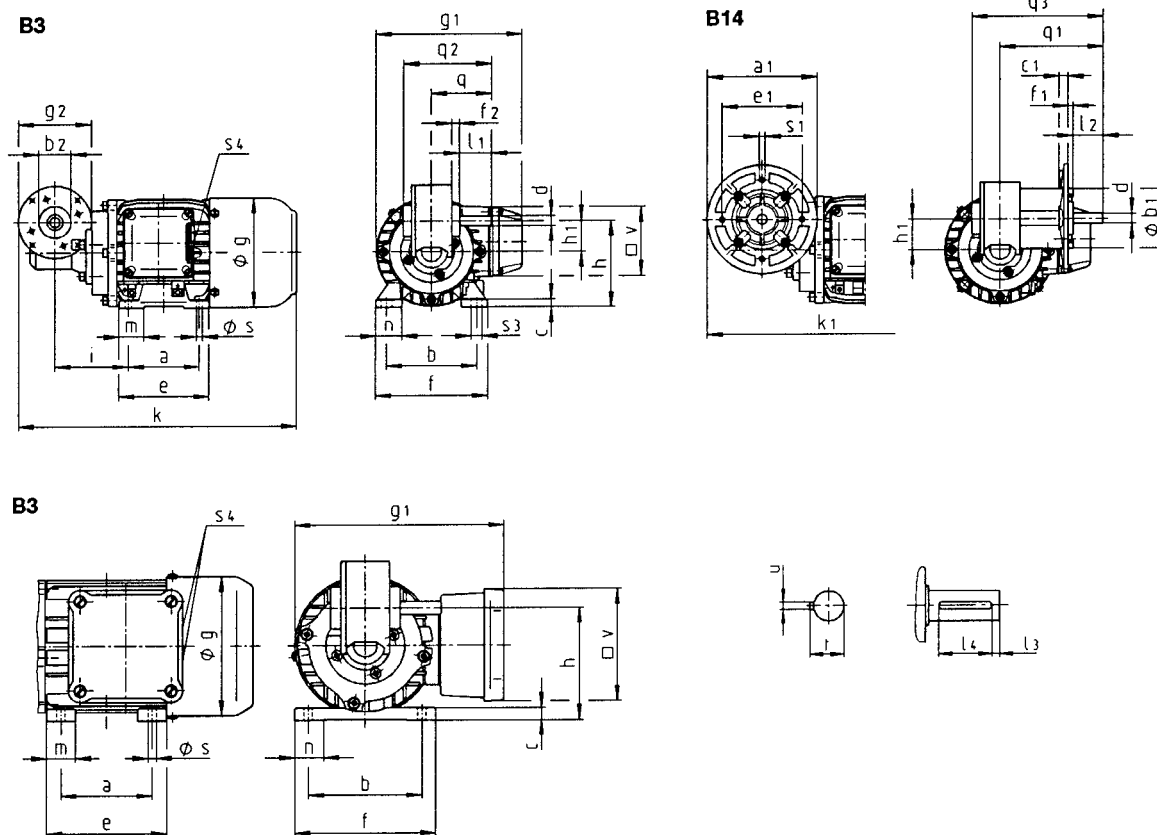
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
30	220-240/ 380-415, 50, 1350	270	5	0.9	13.751.45.2._._	12.311.25._._.0	
		169	8	1.3			
		135	10	1.5			
		90	15	2			
		68	20	2.5			
		45	30	3.1			
		34	40	3.6			
		27	50	3.8			
		23	60	4.2			
60	220-240/ 380-415, 50, 2700	540	5	0.9	13.751.45.2._._	12.311.25._._.0	
		338	8	1.3			
		270	10	1.5			
		180	15	2			
		135	20	2.5			
		90	30	3.1			
		68	40	3.6			
		54	50	3.8			
		45	60	4.2			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
	Protezione		IP54 IP55
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione flottante		24, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione montaggio riduttore	3 = B13	Pos. montaggio motore B3/B14	
	4 = B14	Pos. montaggio motore B14	
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano	24, tab. 2	
	5 = sinistra-lato mano		
	6 = su entrambi i lati		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Tipo 13.751.45.2

Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14 ø	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	b <sub>2</sub> B3 h11	c B3	c <sub>1</sub> B14	d h6	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	f <sub>2</sub> B3	g	g <sub>1</sub> ø	g <sub>2</sub> B3	h B3	h <sub>1</sub>	i B3
13.751.45.2	60	80	75	50	28	8	8	9	79	65	93	3	7	93	137.5	62	75	25	48.5

Motore tipo	k B3	k <sub>1</sub> B14	l <sub>1</sub> B3	l <sub>2</sub> B14	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	m B3	n B3	q B3	q <sub>1</sub> B14	q <sub>2</sub> B3	q <sub>3</sub> B14	s B3	s <sub>1</sub> B14	s <sub>3</sub> B3	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.751.45.2	206	215	27	28	3	20	19	19	50	81	73	104	5.5	M5	-	Pg9	10.2	3	75	2.85

90 - 150 W, MOTORIDUTTORI VSF AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

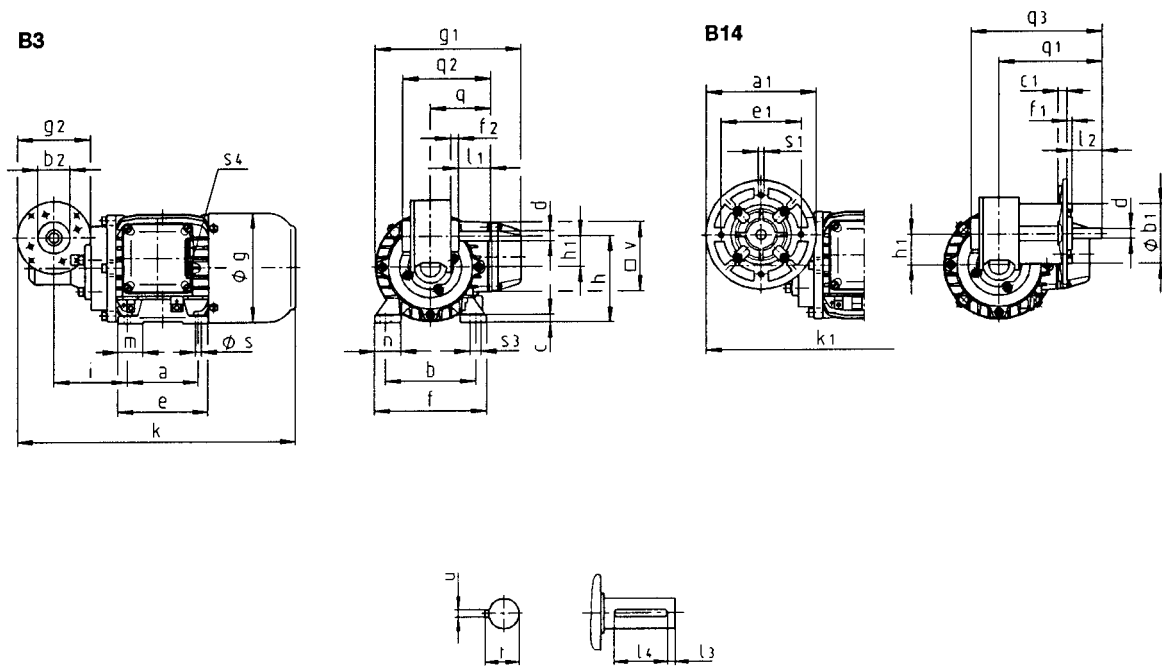
P <sub>nom</sub> [W] a 3000 giri/min	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n [V, Hz, giri/min]	n <sub>nom</sub> [min]	Rapporti [i]	M <sub>2</sub> [Nm]	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
90	220-240/ 380-415, 50, 1350	270	5	2.6	13.751.55.3._._	12.311.31._._.0	
		193	7	3.5			
		135	10	4.6			
		90	15	6.6			
		68	20	8			
		54	25	8.8			
		45	30	9.9			
		36	38	11.4 <sup>1)</sup>			
		27	50	9 <sup>1)</sup>			
		25	55	10.4 <sup>1)</sup>			
		18	75	7.3 <sup>1)</sup>			
		14	100	7.4 <sup>1)</sup>			
150	220-240/ 380-415, 50, 2700	540	5	2.2	13.751.55.3._._	12.311.31._._.0	
		386	7	2.9			
		270	10	3.9			
		180	15	5.5			
		135	20	6.7			
		108	25	7.3			
		90	30	8.3			
		71	38	10.1			
		54	50	9 <sup>1)</sup>			
		49	55	10.4 <sup>1)</sup>			
		36	75	7.3 <sup>1)</sup>			
		27	100	7.4 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Posizione montaggio motore	2 = B14	Pos. mont. riduttore B14	
	5 = B3/B14	Pos. mont. riduttore B13	
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<u>IP54</u>		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione flottante		24, tab. 2	<u>0</u> 2 4 6
Posizione montaggio riduttore	3 = B13	Pos. montaggio motore B3/B14	
	4 = B14	Pos. montaggio motore B14	
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano	24, tab. 2	
	5 = sinistra-lato mano		
	6 = su entrambi i lati		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14 ø	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	b <sub>2</sub> B3 h11	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	f <sub>2</sub> B3	g	g <sub>1</sub> ø	g <sub>2</sub> B3	h B3	h <sub>1</sub>	i B3
13.751.55.3	71	110	90	60	32	8	9	10	90	80	112	5	8	110.5	148	73	87	31	73

Motore tipo	k B3	k <sub>1</sub> B14	l <sub>1</sub> B3	l <sub>2</sub> B14	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	m B3	n B3	q B3	q <sub>1</sub> B14	q <sub>2</sub> B3	q <sub>3</sub> B14	s B3	s <sub>1</sub> B14	s <sub>3</sub> B3	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.751.55.3	240.5	259	32	30	4	25	25	26	60	103	88	131	6	M6	11	Pg9	11.2	3	70	4.4

90 - 150 W, MOTORIDUTTORI VSF AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

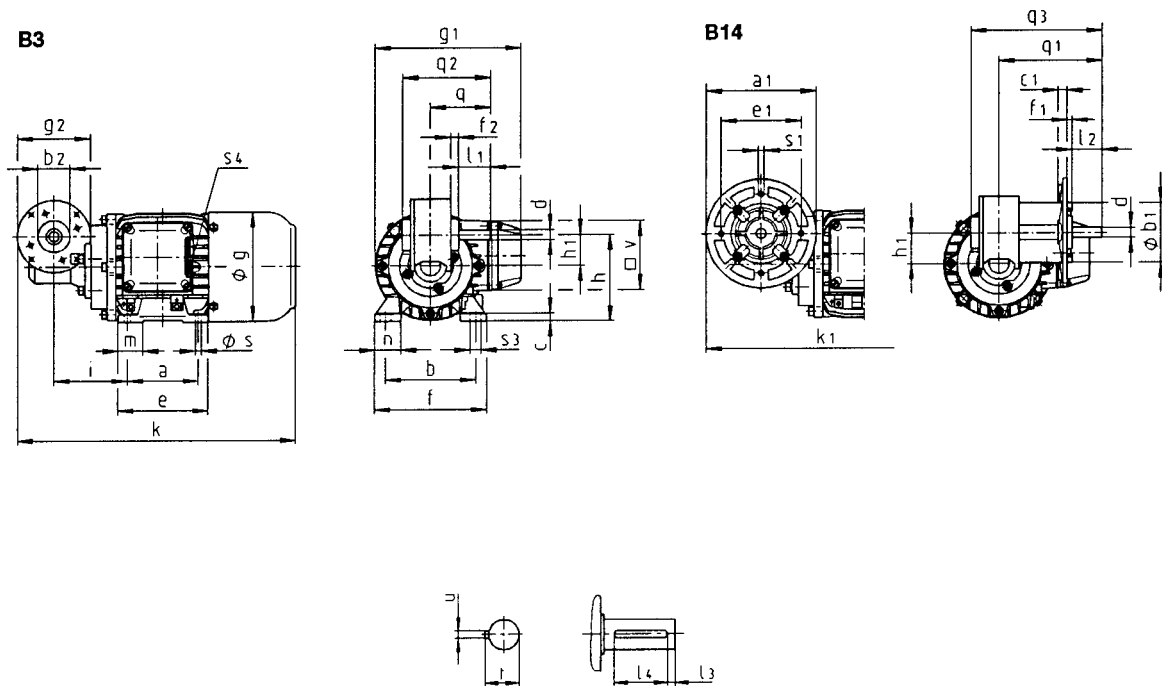
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
180	220-240/ 380-415, 50, 1350	200	6.75	7	13.751.65.5._._	12.311.40._._.0	Prosegue con la serie SSN40. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		135	10	9.9			
		90	15	13.6			
		68	20	17.1			
		54	25	19.1			
		45	30	22.2			
		34	40	26			
		27	50	27 <sup>1)</sup>			
		23	60	19 <sup>1)</sup>			
		17	80	20 <sup>1)</sup>			
		15	90	19 <sup>1)</sup>			
250	220-240/ 380-415, 50, 2750	407	6.75	4.8	13.751.65.5._._	12.311.40._._.0	Prosegue con la serie SSN40. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		270	10	6.8			
		180	15	9.2			
		135	20	11.6			
		108	25	13			
		90	30	15.1			
		68	40	17.7			
		54	50	21.3			
		45	60	17.7			
		34	80	20 <sup>1)</sup>			
		31	90	19 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Posizione montaggio motore	2 = B14	Pos. mont. riduttore B14	
	5 = B3/B14	Pos. mont. riduttore B13	
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	IP54		
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione flottante		24, tab. 2	0 2 4 6
Posizione montaggio riduttore	3 = B13	Pos. montaggio motore B3/B14	
	4 = B14	Pos. montaggio motore B14	
Posizione albero (terminale con chiavetta)	4 = destra-lato mano	24, tab. 2	
	5 = sinistra-lato mano		
	6 = su entrambi i lati		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14 ø	b B3	b <sub>1</sub> B14 j7	b <sub>2</sub> B3 h11	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	e B3	e <sub>1</sub> B14	f B3	f <sub>1</sub> B14	f <sub>2</sub> B3	g	g <sub>1</sub> ø	g <sub>2</sub> B3	h B3	h <sub>1</sub>	i B3
13.751.65.5	80	140	100	95	44	9.5	10	15	105	115	125	3	11	123	160	95	103	40	88

Motore tipo	k B3	k <sub>1</sub> B14	l <sub>1</sub> B3	l <sub>2</sub> B14	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	m B3	n B3	q B3	q <sub>1</sub> B14	q <sub>2</sub> B3	q <sub>3</sub> B14	s B3	s <sub>1</sub> B14	s <sub>3</sub> B3	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.751.65.5	288	310.5	43	50	4	36	27.5	30	80	128	117	165	7	M8	12	Pg9	17	5	70	6.5

30 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

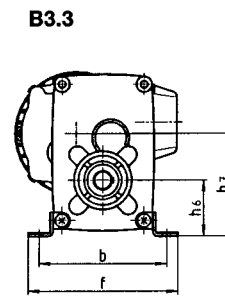
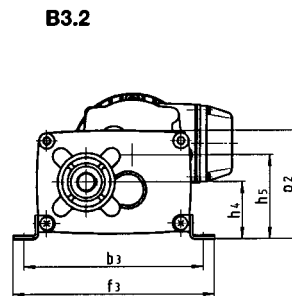
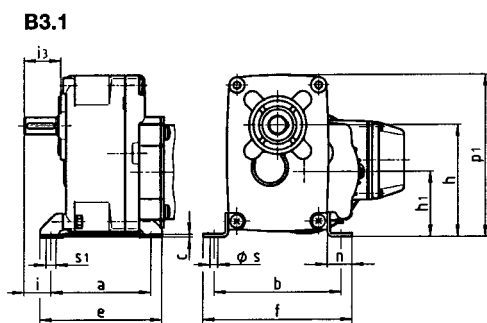
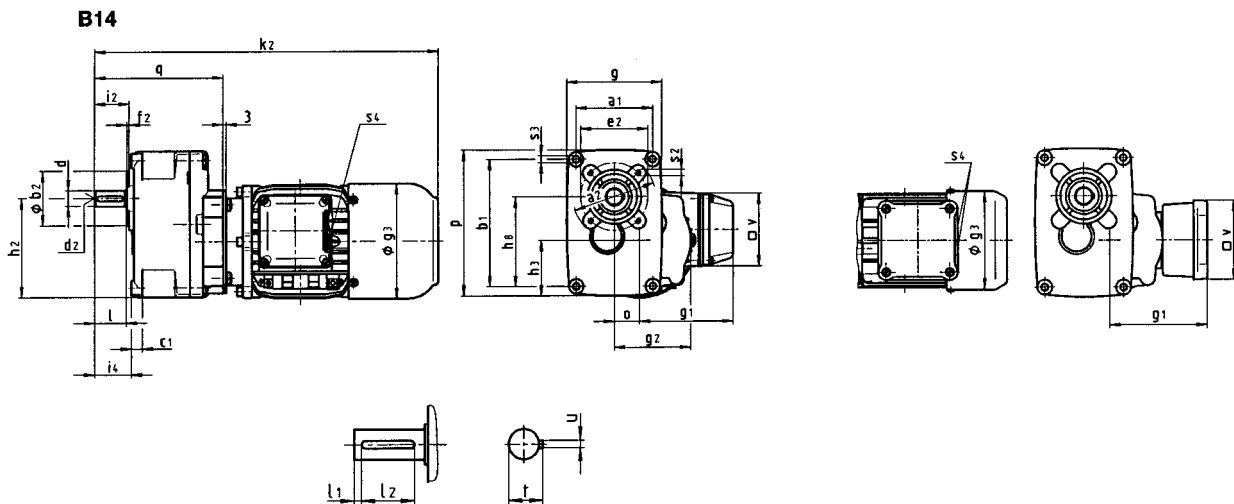
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
30	220-240/ 380-415, 50, 1350	45	30	4.5	13.753.45.5.2._	12.130.30._	
		27	50	6.8			
		21	63	8.6			
		17	80	10.5			
		13	106	13.3			
		10	130	15.4			
		8	160	18			
		7	190	25.4			
		5.4	250	30 <sup>1)</sup>			
		4.3	315	30 <sup>1)</sup>			
		3.4	400	30 <sup>1)</sup>			
		2.5	530	30 <sup>1)</sup>			
		2.1	630	30 <sup>1)</sup>			
		1.7	800	30 <sup>1)</sup>			
		1.4	1000	30 <sup>1)</sup>			
		30	220-240/ 380-415, 50, 1350	5.4			250
4.5	300			36.3			
3.6	380			44.4			
2.7	500			55.2			
2.1	630			60 <sup>1)</sup>			
1.7	800			60 <sup>1)</sup>			
1.4	1000			60 <sup>1)</sup>			
1	1320			60 <sup>1)</sup>			
0.8	1600			60 <sup>1)</sup>			
0.7	2000			60 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
	Protezione		IP54
IP55			
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione montaggio riduttore	1 = B13 riduttore con piedi	24, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14 J7	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d k6	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14
13.753.45.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	91	73.5	110.5	100	58	95	53
13.753.45.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	91	85.5	93	125	70.5	119	64.5

Motore tipo	h <sub>4</sub> B3	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.753.45.5	51	75	50	92	86	24.5	34	31	35	269.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	Pg9	17	5	75	6
13.753.45.6	62	91	62	116.5	108	33	46	43	48	293	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	Pg9	22.5	6	75	7.3

60 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

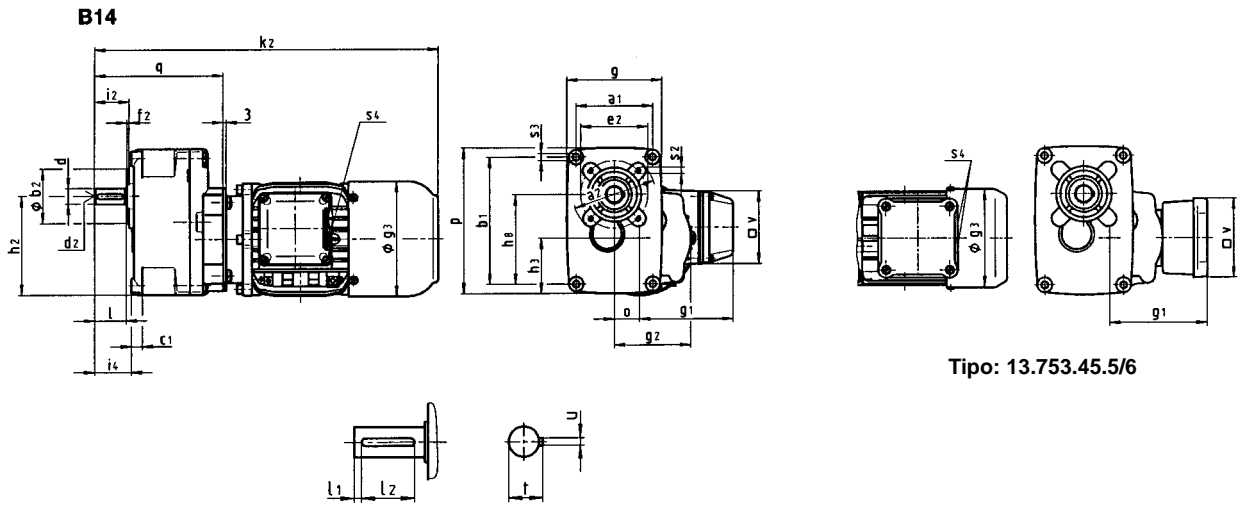
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
60	220-240/ 380-415, 50, 2700	90	30	4.5	13.753.45.5.2._	12.130.30._	
		54	50	6.8			
		43	63	8.6			
		34	80	10.5			
		26	106	13.3			
		21	130	15.4			
		17	160	18			
		14	190	25.4			
		11	250	30 <sup>1)</sup>			
		9	315	30 <sup>1)</sup>			
		7	400	30 <sup>1)</sup>			
		5.1	530	30 <sup>1)</sup>			
		4.3	630	30 <sup>1)</sup>			
		3.4	800	30 <sup>1)</sup>			
		2.7	1000	30 <sup>1)</sup>			
60	220-240/ 380-415, 50, 2700	11	250	30.2	13.753.45.6.2._	12.130.60._	
		9	300	36.3			
		7	380	44.4			
		5.4	500	55.2			
		4.3	630	60 <sup>1)</sup>			
		3.4	800	60 <sup>1)</sup>			
		2.7	1000	60 <sup>1)</sup>			
		2	1320	60 <sup>1)</sup>			
		1.7	1600	60 <sup>1)</sup>			
		1.4	2000	60 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

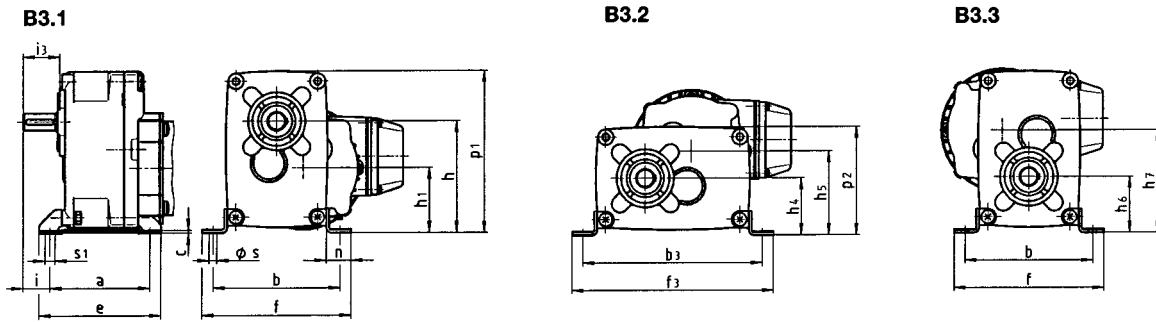
Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
	<b>Protezione</b>		<b>IP54</b>
IP55			
<b>Posizione cavi/morsettiera</b>		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
<b>Posizione montaggio riduttore</b>	1 = B13 riduttore con piedi	24, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
<b>Note:</b>		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Tipo: 13.753.45.5/6



Motore tipo	a B3	a1 B14	a2 B14	b B3	b1 B14	b2 B14 J7	b3 B3	c B3	c1 B14	d	d2	e B3	e2 B14	f B3	f2 B14	f3 B3	g	g1	g2	g3	h B3	h1 B3	h2 B14	h3 B14
13.753.45.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	91	73.5	110.5	100	58	95	53
13.753.45.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	91	85.5	93	125	70.5	119	64.5

Motore tipo	h4 B3	h5 B3	h6 B3	h7 B3	h8 B14	i B3	i2 B14	i3 B3	i4 B14	k2	l	l1	l2	n B3	o	p B14	p1 B3	p2 B3	q	s B3	s1 B3	s2 B14	s3 B14	s4	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.753.45.5	51	75	50	92	86	24.5	34	31	35	269.5	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	Pg9	17	5	75	6
13.753.45.6	62	91	62	116.5	108	33	46	43	48	293	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	Pg9	22.5	6	75	7.3

90- 150 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

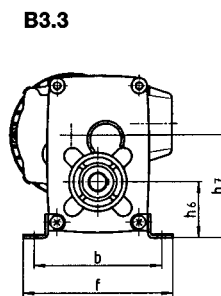
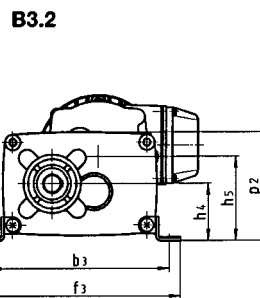
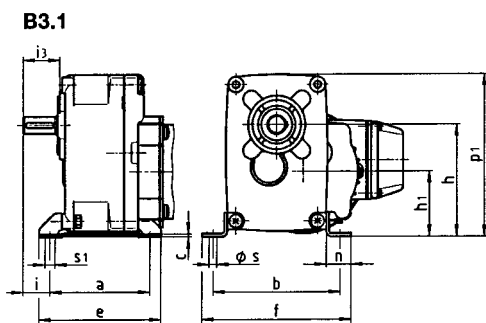
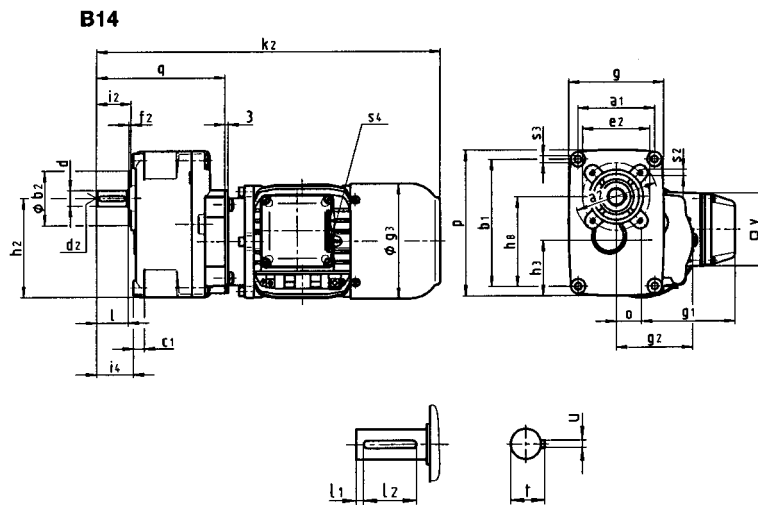
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
90	220-240/ 380-415, 50, 1350	45	30	13.6	13.753.55.5.2._	12.130.30._	
		27	50	20.4			
		21	63	25.7			
		17	80	30 <sup>1)</sup>			
		13	106	30 <sup>1)</sup>			
		10	130	30 <sup>1)</sup>			
		8	160	30 <sup>1)</sup>			
		7	190	30 <sup>1)</sup>			
90	220-240/ 380-415, 50, 1350	17	80	31.6	13.753.55.6.2._	12.130.60._	
		13	106	39.8			
		10	130	46.3			
		8	160	54			
		7.5	180	60 <sup>1)</sup>			
		5.4	250	60 <sup>1)</sup>			
		4.5	300	60 <sup>1)</sup>			
		3.6	380	60 <sup>1)</sup>			
150	220-240/ 380-415, 50, 2700	90	30	11.3	13.753.55.5.2._	12.130.30._	
		54	50	17			
		43	63	21.4			
		34	80	26.3			
		26	106	30 <sup>1)</sup>			
		21	130	30 <sup>1)</sup>			
		17	160	30 <sup>1)</sup>			
		14	190	30 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
	Protezione		IP54
	IP55		
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione montaggio riduttore	1 = B13 riduttore con piedi	24, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14 j7	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14
13.753.55.5	90	74	80	115	122	50	163	2.5	10.5	15	M5	110	65	135	3	183	92	92.5	73.5	110.5	100	58	95	53
13.753.55.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	92.5	85.5	110.5	125	70.5	119	64.5

Motore tipo	h <sub>4</sub> B3	h <sub>5</sub> B3	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.753.55.5	51	75	50	92	86	24.5	34	31	35	293	30	2.5	25	22.5	24	140	145	97	123	7	9	M6 x10	6.5	Pg9	17	5	70	6.5
13.753.55.6	62	91	62	116.5	108	33	46	43	48	316.5	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8.5	Pg9	22.5	6	70	8.1

150- 180 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

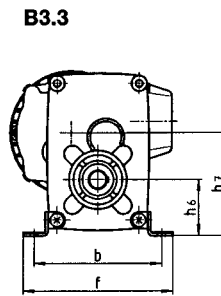
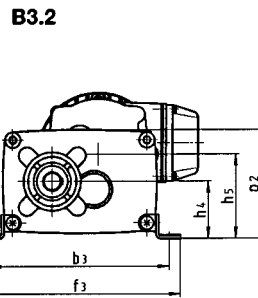
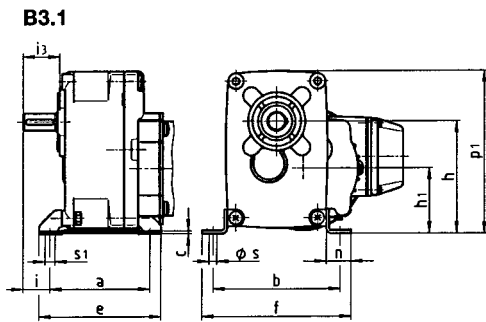
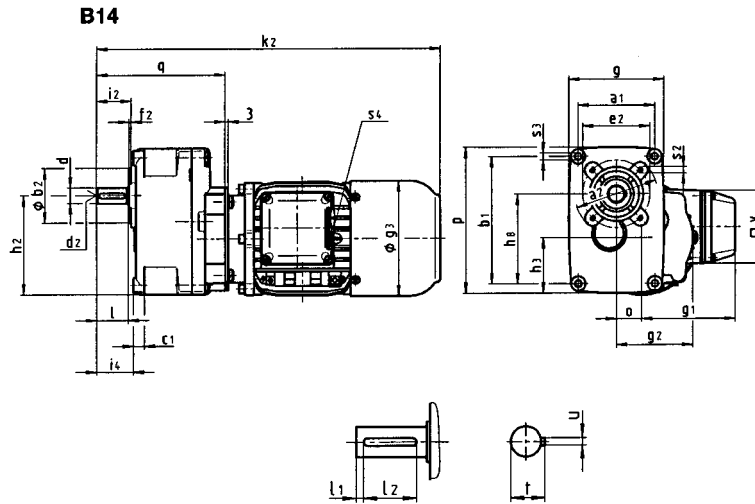
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
150	220-240/ 380-415, 50, 2700	34	80	26.3	13.753.55.6.2._	12.130.60._	
		26	106	33.2			
		21	130	38.6			
		17	160	45			
		15	180	60 <sup>1)</sup>			
		11	250	60 <sup>1)</sup>			
		9	300	60 <sup>1)</sup>			
		7	380	60 <sup>1)</sup>			
		5.4	500	60 <sup>1)</sup>			
180	220-240/ 380-415, 50, 1350	43	31	28.5	13.753.65.6.2._	12.130.60._	
		26	53	43.2			
		21	63	51.3			
		17	80	60 <sup>1)</sup>			
		13	106	60 <sup>1)</sup>			
		10	130	60 <sup>1)</sup>			
		8	160	60 <sup>1)</sup>			
		7.5	180	60 <sup>1)</sup>			
		5.4	250	60 <sup>1)</sup>			
		4.5	300	60 <sup>1)</sup>			
		3.6	380	60 <sup>1)</sup>			
		2.7	500	60 <sup>1)</sup>			
		2.1	630	60 <sup>1)</sup>			
		1.7	800	60 <sup>1)</sup>			
		1.4	1000	60 <sup>1)</sup>			
1	1320	60 <sup>1)</sup>					
0.8	1600	60 <sup>1)</sup>					
0.7	2000	60 <sup>1)</sup>					

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
	Protezione		<u>IP54</u> IP55
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione montaggio riduttore	1 = B13 riduttore con piedi	24, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a <sub>1</sub> B14	a <sub>2</sub> B14	b B3	b <sub>1</sub> B14	b <sub>2</sub> B14 j7	b <sub>3</sub> B3	c B3	c <sub>1</sub> B14	d k6	d <sub>2</sub>	e B3	e <sub>2</sub> B14	f B3	f <sub>2</sub> B14	f <sub>3</sub> B3	g	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	g <sub>3</sub>	h B3	h <sub>1</sub> B3	h <sub>2</sub> B14	h <sub>3</sub> B14	h <sub>4</sub> B3	h <sub>5</sub> B3
13.753.55.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	92.5	85.5	110.5	125	70.5	119	64.5	62	91
13.753.65.6																		98.5		123						

Motore tipo	h <sub>6</sub> B3	h <sub>7</sub> B3	h <sub>8</sub> B14	i B3	i <sub>2</sub> B14	i <sub>3</sub> B3	i <sub>4</sub> B14	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n B3	o	p B14	p <sub>1</sub> B3	p <sub>2</sub> B3	q	s B3	s <sub>1</sub> B3	s <sub>2</sub> B14	s <sub>3</sub> B14	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]	
13.753.55.6	62	116.5	108	33	46	43	48	316.5	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8							8.1
13.753.65.6								342												x12	8.5	Pg9	22.5	6	70	9.4	

250 W, MOTORIDUTTORI COASSIALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

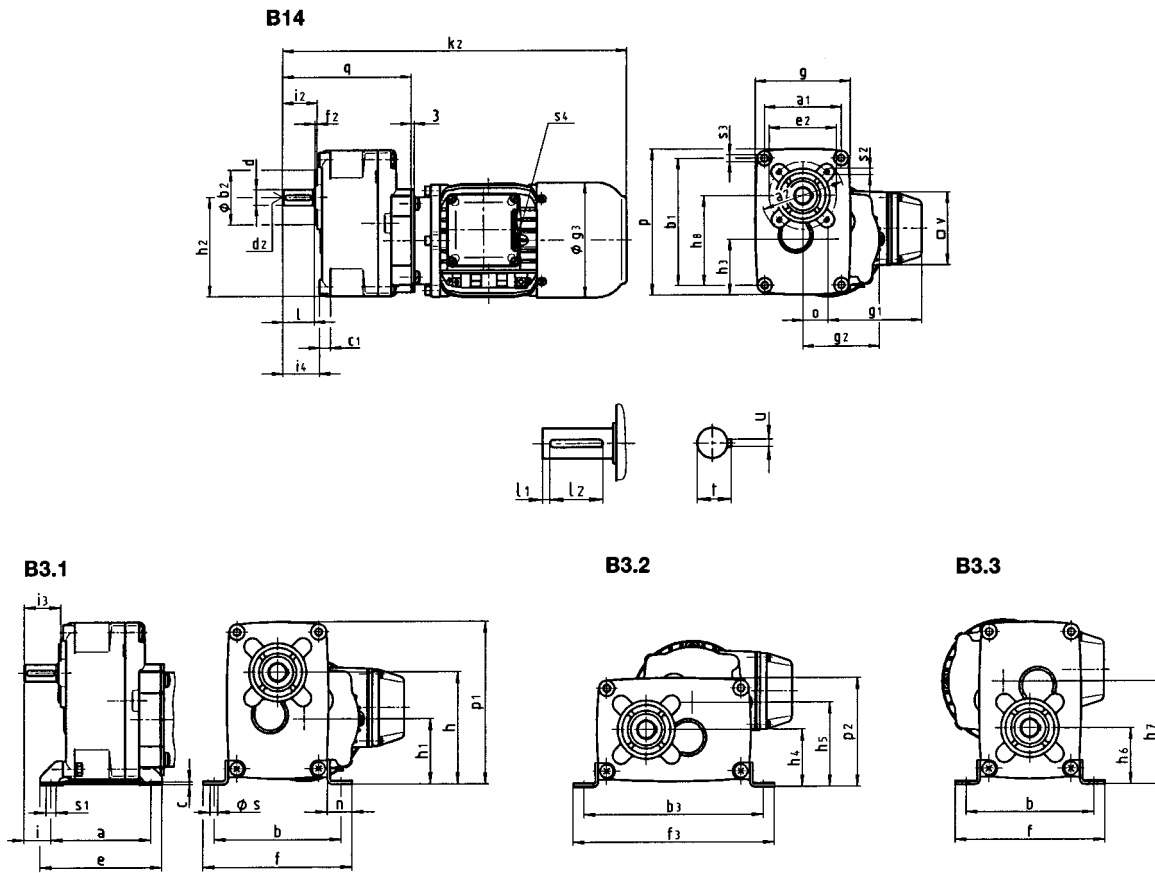
P <sub>nom</sub>	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n	n <sub>nom</sub>	Rapporti	M <sub>2</sub>	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
250	220-240/ 380-415, 50, 2750	87	31	19.4	13.753.65.6.2._	12.130.60._	
		52	53	29.4			
		43	63	35			
		34	80	43.1			
		26	106	54.3			
		21	130	60 <sup>1)</sup>			
		17	160	60 <sup>1)</sup>			
		15	180	60 <sup>1)</sup>			
		11	250	60 <sup>1)</sup>			
		9	300	60 <sup>1)</sup>			
		7	380	60 <sup>1)</sup>			
		5.5	500	60 <sup>1)</sup>			
		4.3	630	60 <sup>1)</sup>			
		3.4	800	60 <sup>1)</sup>			
		2.7	1000	60 <sup>1)</sup>			
2.1	1320	60 <sup>1)</sup>					
1.7	1600	60 <sup>1)</sup>					
1.4	2000	60 <sup>1)</sup>					

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
	Protezione		<u>IP54</u> IP55
Posizione cavi/morsettiera		24, tab. 1, fig. 2	1 2 3 4
Posizione montaggio riduttore	1 = B13 riduttore con piedi	24, tab. 3	B3.1 B3.2 B3.3
	3 = B14		
Note:		Pezzi Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	a B3	a1 B14	a2 B14	b B3	b1 B14	b2 B14 J7	b3 B3	c B3	c1 B14	d k6	d2 M6	e B3	e2 B14	f B3	f2 B14	f3 B3	g	g1	g2	g3	h B3	h1 B3	h2 B14	h3 B14
13.753.65.6	110	90	105	140	153	70	203	3.7	13	20	M6	140	85	170	3	233	115	98.5	85.5	123	125	70.5	119	64.5

Motore tipo	h4 B3	h5 B3	h6 B3	h7 B3	h8 B14	i B3	i2 B14	i3 B3	i4 B14	k2	l	l1	l2	n B3	o	p B14	p1 B3	p2 B3	q	s B3	s1 B3	s2 B14	s3 B14	s4	t	u	v	Weight ca. [kg]
13.753.65.6	62	91	62	116.5	108	33	46	43	48	342	40	4	32	30	29	175	181	119.5	146.5	9	12	M8 x12	8,5	Pg9	22,5	6	70	9.4

**30 - 90 W, MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI AC ASINCRONI TRIFASE**

Tavola di selezione

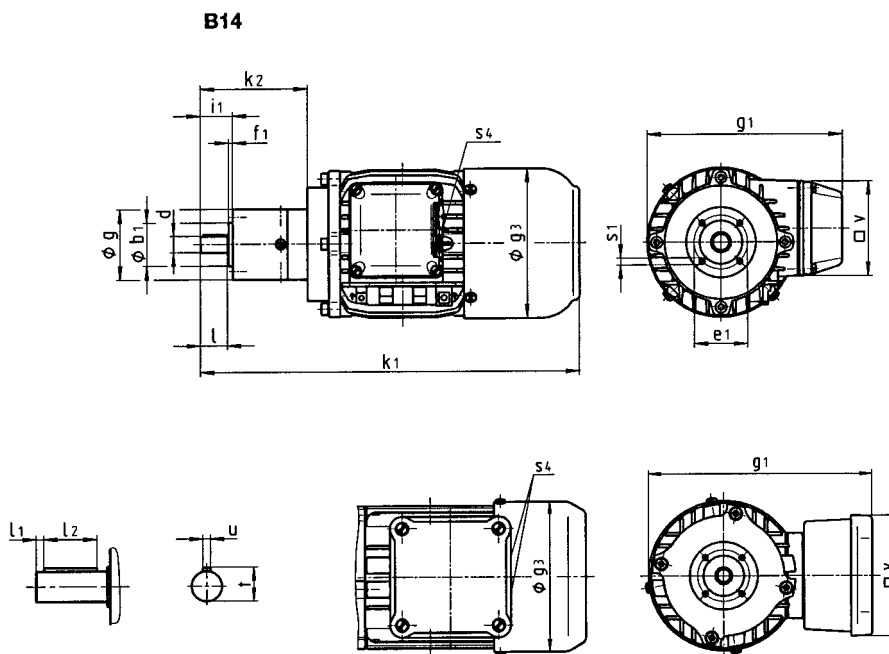
<b>P<sub>nom</sub></b>	<b>V<sub>nom</sub>, f<sub>nom</sub>, n</b>	<b>n<sub>nom</sub></b>	<b>Rapporti</b>	<b>M<sub>2</sub></b>	<b>Motore tipo</b>	<b>Riduttore tipo</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
[W] a 3000 giri/min	[V, Hz, giri/min]	[min]	[i]	[Nm]			
30	220-240/ 380-415, 50, 1350	338	4	0.7	13.755.45.2.2._	12.135.04.3	
		96	14	2.2			
		68	20	3.2			
		44	31	4 <sup>1)</sup>			
		28	49	7.1			
		21	64	9.2			
		17	80	11.5			
		11	120	12 <sup>1)</sup>			
60	220-240/ 380-415, 50, 2700	675	4	0.7	13.755.45.2.2._	12.135.04.3	
		193	14	2.2			
		135	20	3.2			
		88	31	4 <sup>1)</sup>			
		55	49	7.1			
		42	64	9.2			
		34	80	11.5			
		23	120	12 <sup>1)</sup>			
90	220-240/ 380-415, 50, 1350	338	4	2	13.755.55.5.2._	12.135.08.3	
		96	14	6.7			
		68	20	9.5			
		44	31	14.6			
		28	49	21.2			
		21	64	27.7			
		17	80	34.6			
		11	120	38 <sup>1)</sup>			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

<b>Ulteriori informazioni aggiuntive</b>		<b>Note a pagina</b>	<b>Indicare quanto scelto</b>
<b>Esecuzione lato B</b>	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
<b>Protezione</b>	<b>IP54</b>		
	IP55		
<b>Note:</b>		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Tipo 13.755.45.2

Motore tipo	Rapporti [i]	b <sub>1</sub> h8	d h6	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>3</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.755.45.2	4	25	8	32	3	42	137.5	93	22.5	217.5	73.5	18.5	2.5	14	M4x8	Pg9	8.8	3	75	2.6
	14...31									230	86									2.7
	49...120									242.5	98.5									2.7
13.755.55.5	4	50	14	65	2.5	80	148	110.5	35	270	103	30	5	20	M6x12	Pg9	16	5	70	5.2
	14...31									288	121									5.8
	49...120									306	139									6.5

150 - 250 W, MOTORIDUTTORI EPICICLOIDALI AC ASINCRONI TRIFASE

Tavola di selezione

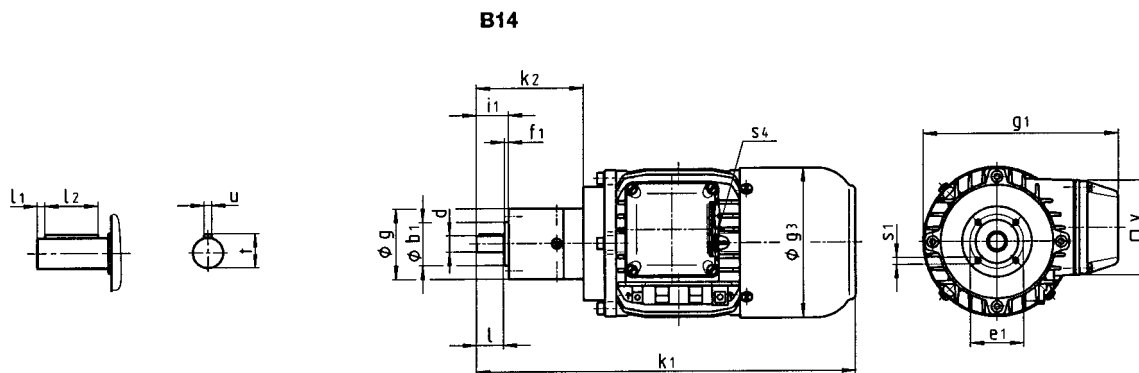
P <sub>nom</sub> [W] a 3000 giri/min	V <sub>nom</sub> , f <sub>nom</sub> , n [V, Hz, giri/min]	n <sub>nom</sub> [min]	Rapporti [i]	M <sub>2</sub> [Nm]	Motore tipo	Riduttore tipo	Indicare quanto scelto
150	220-240/ 380-415, 50, 2700	675	4	1.7	13.755.55.5.2._	12.135.08.3	Prosegue con la serie SPL. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		193	14	5.6			
		135	20	8			
		88	31	12.2			
		55	49	17.7			
		42	64	23.1			
		34	80	28.9			
		23	120	38 <sup>1)</sup>			
180	220-240/ 380-415, 50, 1350	270	5	5.1	13.755.65.6.2._	12.135.09.3	Prosegue con la serie SPL. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		96	14	13.4			
		68	20	19.1			
		44	31	29.3			
		28	49	42.4			
		21	64	55.4			
		17	80	69.3			
		11	120	75 <sup>1)</sup>			
250	220-240/ 380-415, 50, 2750	550	5	3.5	13.755.65.6.2._	12.135.09.3	Prosegue con la serie SPL. Per informazioni contattate il ns. Ufficio Tecnico.
		193	14	9.1			
		135	20	13			
		88	31	20			
		55	49	28.9			
		42	64	37.8			
		34	80	47.2			
		23	120	70.8			

1) M<sub>2</sub> è limitata dal riduttore

Ulteriori informazioni aggiuntive		Note a pagina	Indicare quanto scelto
Esecuzione lato B	0 = senza accessori	23	
	1 = con freno		
	4 = con tacodinamo CC		
	5 = con tacodinamo CA		
	6 = predisposto per taco		
	7 = predisposto per freno		
Protezione	<u>IP54</u>		
	IP55		
Note:		Pezzi	
		Prezzo unitario	

In grassetto sottolineato = di serie

Dimensioni [mm]



Motore tipo	Rapporti [i]	b <sub>1</sub> h8	d h6	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	g	g <sub>1</sub>	g <sub>3</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>4</sub>	t	u	v	Peso ca. [kg]
13.755.55.5	4	50	14	65	2.5	80	148	110.5	35	270	103	30	5	20	M6x12	Pg9	16	5	70	5.2
	14...31									288	121									5.8
	49...120									306	139									6.5
13.755.65.6	5	60	17	75	2.5	90	160	123	40.5	317.5	125	35	5.5	25	M6x15	Pg9	19	5	70	7.3
	14...31									340	147.5									8.3
	49...120									362.5	170									9.3

ACCESSORI

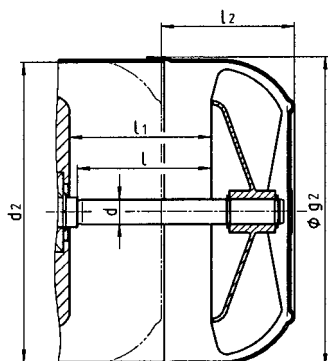
Esecuzioni

Motore tipo	Predisposizione per accessori	Freno ad azione inversa		Tachodinamo	
		Tipo 14.436.05 Tipo BFK457.04	Tipo 14.449.06	DC Tipo GT7.08	AC Tipo TD3
13.750.45	X	X			
13.750.55	X	X		X	X
13.750.65	X		X	X	X

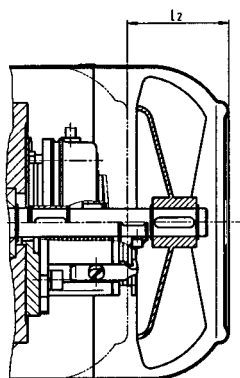
Dimensioni

Motore tipo	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
13.750.45			7	7	90		93		38.5	39.5	35	
13.750.55	70	10	10	10	108.5	77	110.5	3	42	48	51.5	4xM4
13.750.65	70	10	10	10	121	77	123	3	45	51	49	4xM4

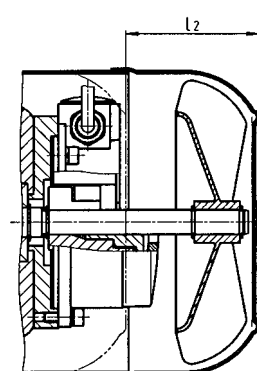
Motore predisposto per accessori



Freno tipo 14.436.05/14.449.06



Tacho tipo TD3, GT7.08



### POSIZIONE DI MONTAGGIO

Tabella 1: Posizione dei cavi o della morsattiera

Fig. 1

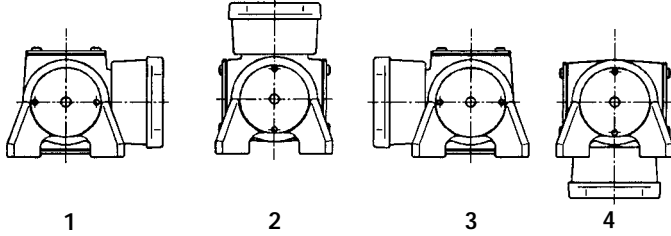
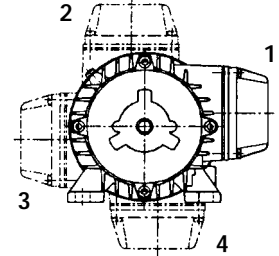


Fig. 2

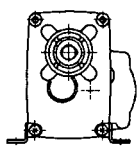


Con i motori asincroni trifase (carcassa nervata) in esecuzione B3, non è possibile montare la morsettiera in posizione 4.

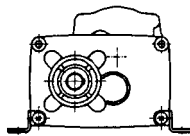
Tabella 2: Albero d'uscita e posizione di fissaggio dei riduttori VSF

		Posizione fissaggio riduttore				
		0	2	4	6	
Posizione albero d'uscita	4	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	5	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	6	Posizione montaggio motore B3 / B14 Posizione montaggio riduttore B13				
	4	Posizione montaggio motore B14 Posizione montaggio riduttore B14				
	5	Posizione montaggio motore B14 Posizione montaggio riduttore B14				

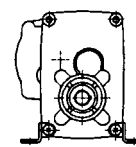
Tabella 3: Posizione di montaggio per motoriduttori con riduttore coassiale



B 3.1

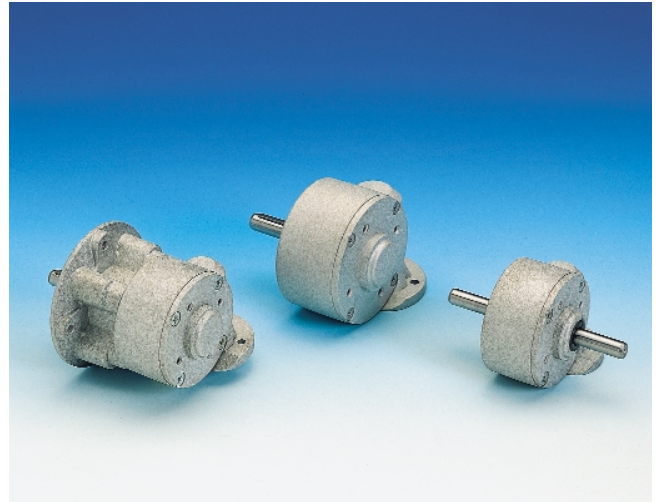


B 3.2



B 3.3

RIDUTTORI A VITE SENZA FINE VSF

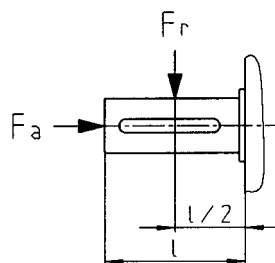


Dati tecnici

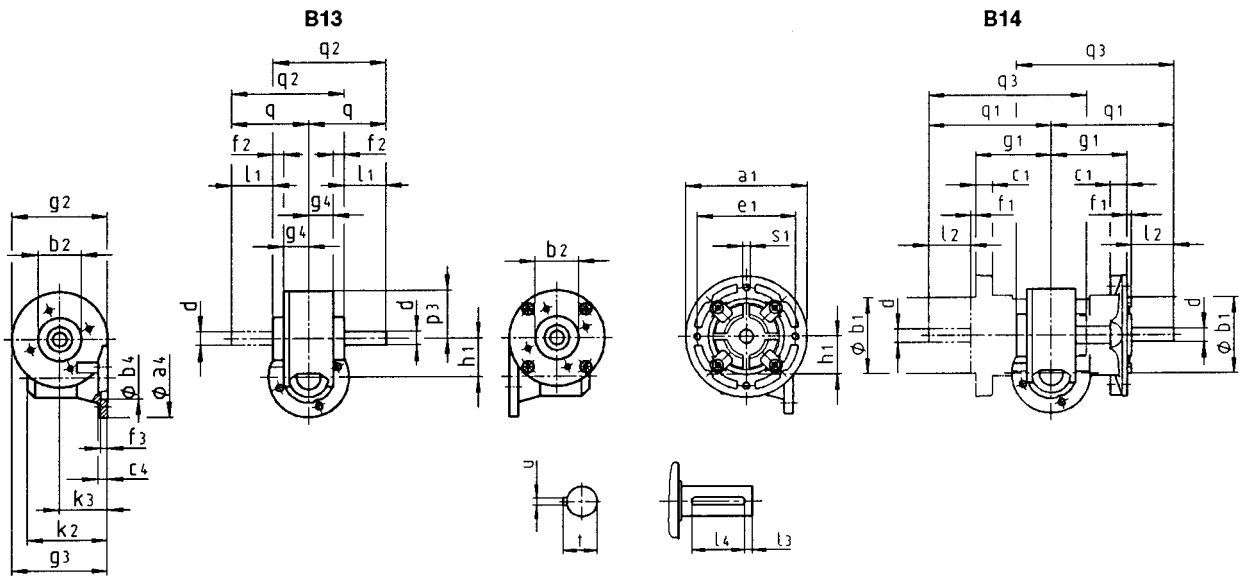
Riduttore tipo	Carico continuativo		Rapporto $i$												
	assiale $F_a$ [N]	radiale $F_r$ [N]	Massima coppia in uscita ammissibile $M_{max}$ [Nm] Rendimento $\eta$												
12.311.25	50	63 (B13) 80 (B14)	$i =$	5.0	8.0	10	15	20	30	40	50	60			
			$M_{max}$	7	7.5	8	7.5	8	7.5	7	6	5.6			
			$\eta =$	0.81	0.76	0.72	0.64	0.58	0.48	0.43	0.36	0.33			
12.311.31	80	100 (B13) 125 (B14)	$i =$	5.0	7.0	10	15	20	25	30	38	50	55	75	100
			$M_{max}$	9.5	9.7	9.5	10.7	10.3	9.6	10.3	11.4	9.0	10.4	7.3	7.4
			$\eta =$	0.82	0.79	0.73	0.69	0.63	0.55	0.52	0.5	0.39	0.44	0.29	0.29
12.311.35	125	160 (B13) 200 (B14)	$i =$	5.0	7.25	10	15	20	25	30	40	50	58	90	
			$M_{max}$	15.3	14.7	16.0	15.3	14.8	12.9	15.0	14.7	12.9	14.5	9.1	
			$\eta =$	0.82	0.76	0.72	0.64	0.58	0.51	0.46	0.41	0.34	0.36	0.26	
12.311.40	200	250 (B13) 300 (B14)	$i =$	6.75	10	15	20	25	30	40	50	60	80	90	
*			$M_{max}$	30	30	28	28	24	30	28	27	19	20	19	
			$\eta =$	0.82	0.78	0.71	0.67	0.60	0.58	0.51	0.49	0.34	0.34	0.28	

( ) Valori consigliati per funzionamento continuo a  $n_1 = 3000$  giri/min prendendo in considerazione il calore prodotto.

\* Continua con la serie SSN40. Contattate in proposito il nostro Ufficio Tecnico



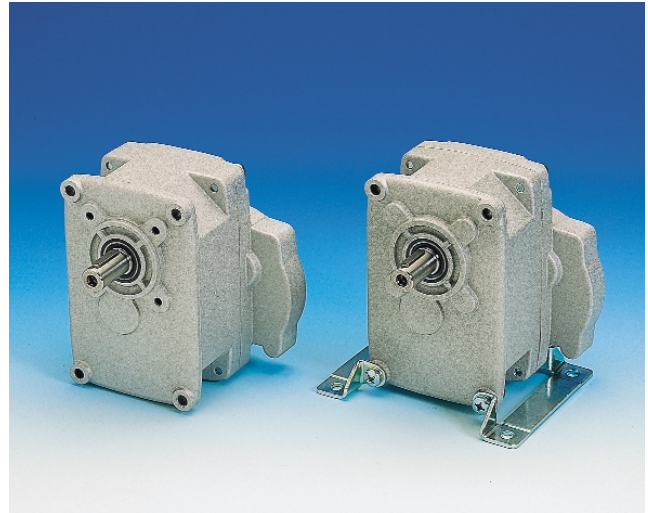
Dimensioni [mm]



Grandezza riduttore	a1 B14 ø	a3	b1 B14 j7	b2 B13 h11	b3 H8	c1 B14	d h6	e1 B14	f1 B14	f2 B13	f3	g2 B13 ø	g3 B13	g4 B13
25	80	52	50	28	28	8	9	65	3	7	4.5	62	62	16
31	110	62	60	32	32	9	10	80	5	8	6.5	73	73.5	20
35	120	70	80	36	40	9	12	100	3	10.5	7.5	82	82	23.5
40	140	82	95	44	44	10	15	115	3	11	7.5	95	95.5	26

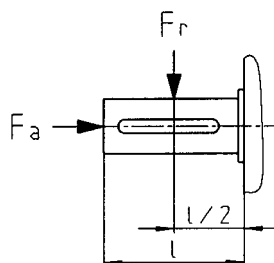
Grandezza riduttore	h1	k3	l1 B13	l2 B14	l3	l4	p3 B13	q B13	q1 B14	q2 B13	q3 B14	s1 B14	t	u	Peso approssimativo [kg]
25	25	31	27	28	3	20	31	50	81	73	104	M5	10.2	3	0.55
31	31	37	32	30	4	25	36.5	60	103	88	131	M6	11.2	3	0.7
35	35	41	36	40	4	28	41	70	113	104	147	M6	13.5	4	1.0
40	40	48	43	50	4	36	47.5	80	128	117	165	M8	17	5	1.5

RIDUTTORI COASSIALI

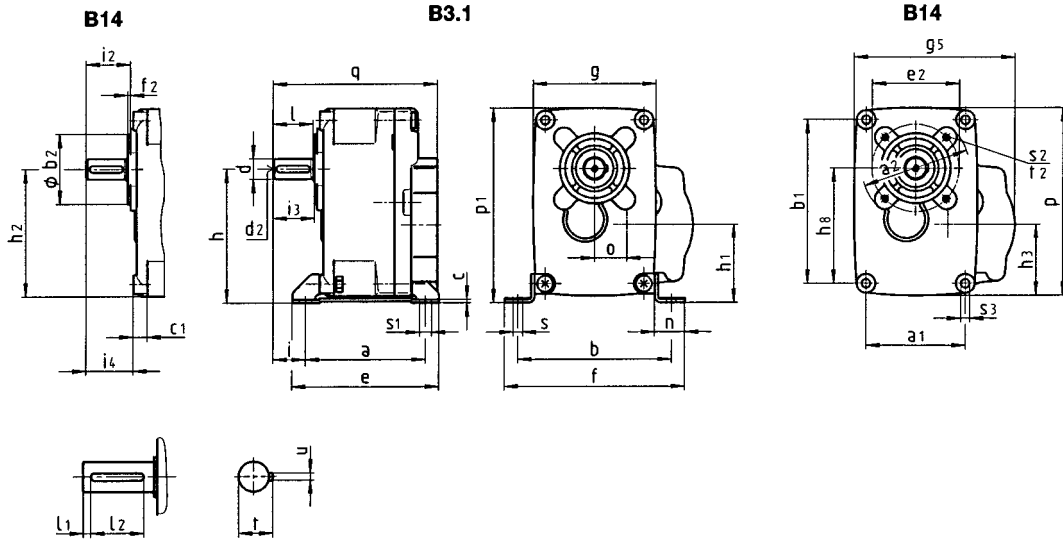


Dati tecnici

Riduttore tipo	Carico continuativo		Rapporto <i>i</i> Massima coppia in uscita ammissibile $M_{max}$ [Nm] Rendimento $\eta$									
	assiale $F_a$ [N]	radiale $F_r$ [N]										
12.130.30	500	500	$i =$	30	50	63	80	106	130	160	190	250
			$M_{max}$	30	30	30	30	30	30	30	30	30
			$\eta =$	0.71	0.64	0.64	0.62	0.59	0.56	0.53	0.63	0.57
			$i =$	315	400	530	630	800	1000	1300	1600	2000
			$M_{max}$	30	30	30	30	30	30	30	30	30
			$\eta =$	0.57	0.55	0.52	0.50	0.50	0.48	0.45	0.43	0.41
12.130.60	750	1000	$i =$	31.5	53	63	80	106	130	160	180	250
			$M_{max}$	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			$\eta =$	0.71	0.64	0.64	0.62	0.59	0.56	0.53	0.63	0.57
			$i =$	300	380	500	630	800	1000	1320	1600	2000
			$M_{max}$	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			$\eta =$	0.57	0.55	0.52	0.50	0.50	0.48	0.45	0.43	0.41



Dimensioni [mm]



Grandezza riduttore	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub> j7	c	c <sub>1</sub>	d k6	d <sub>2</sub>	e	e <sub>2</sub>	f	f <sub>2</sub>	g	g <sub>5</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>
12.130.30	90	74	80	115	122	50	2.5	10.5	15	M 5	110	65	135	3	92	120	100	58	95	53
12.130.60	110	90	105	140	153	70	3.7	13	20	M 6	140	85	170	3	115	144	125	70.5	119	64.5

Grandezza riduttore	h <sub>4</sub>	i	i <sub>2</sub>	i <sub>3</sub>	i <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	n	o	p	p <sub>1</sub>	q	s	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	t	t <sub>2</sub>	u	Peso approx. [kg]
12.130.30	51	24.5	34	31	35	30	2.5	25	23	24	140	145	123	7	M 6	6.5	17	10	5	2.8
12.130.60	62	33.5	46	42	48	40	4	32	30	29	175	181	147	9	M 8	8.5	22.5	12	6	4.4

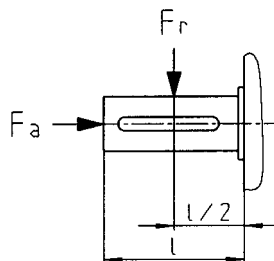
RIDUTTORI EPICICLOIDALI



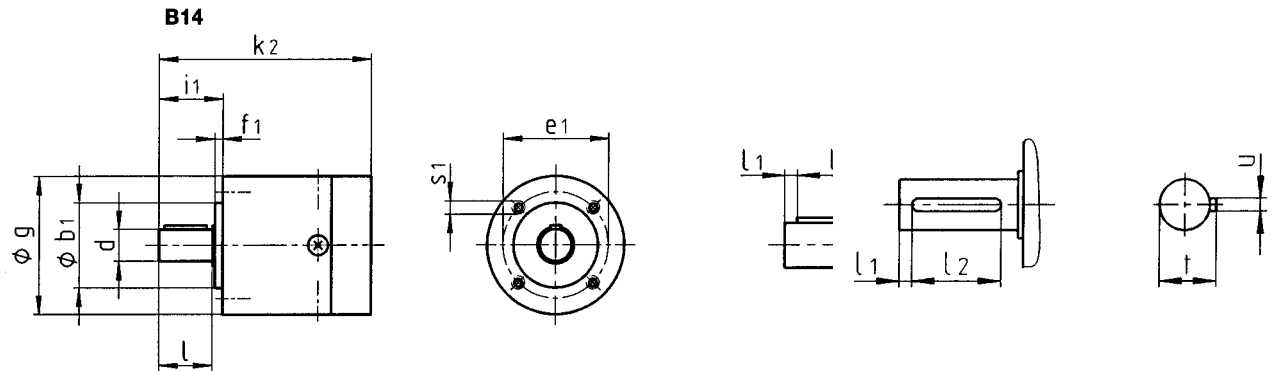
Dati tecnici

Riduttore tipo	Carico continuativo		Rapporto $i$ Massima coppia in uscita ammissibile $M_{max}$ [Nm] Rendimento $\eta$								
	assiale $F_a$ [N]	radiale $F_r$ [N]									
12.135.04	120	150	$i =$ $M_{max}$ $\eta =$	4 0.7 0.8	14 4 0.75	20 4 0.75	30.7 4 0.75	49 12 0.68	64 12 0.68	80 12 0.68	120 12 0.68
12.135.05 *	200	250	$i =$ $M_{max}$ $\eta =$	5.2 1.5 0.8	16 10 0.75	20.8 10 0.75	32 10 0.75	41.6 30 0.75	64 30 0.68	83.2 30 0.68	130 30 0.68
12.135.08 *	320	400	$i =$ $M_{max}$ $\eta =$	4 3 0.8	14 15 0.75	20 15 0.75	30.7 15 0.75	49 38 0.68	64 38 0.68	80 38 0.68	120 38 0.68
12.135.09 *	400	500	$i =$ $M_{max}$ $\eta =$	5 6 0.8	14 30 0.75	20 30 0.75	30.7 30 0.75	49 75 0.68	64 75 0.68	80 75 0.68	120 75 0.68
12.135.10 *	640	800	$i =$ $M_{max}$ $\eta =$	5 12 0.8	14 60 0.75	20 60 0.75	30.7 60 0.75	49 150 0.68	64 150 0.68	80 150 0.68	120 150 0.68

\* Continua con la serie SPL. Contattate in proposito il nostro Ufficio Tecnico



Dimensioni [mm]



Riduttore tipo	Rapporti i 1-stadio 2-stadi 3-stadi	b1 h8	d h6	e1	f1	g	i1	k2	l	l1	l2	t	u	Peso appross. [kg]
12.135.04	4 14..30.7 49..120	25	8	32	3	42	22.5	73.5 86 98.5	18.5	2.5	14	9.2	3	0.275 0.35 0.425
12.135.05	5.2 16..41.6 64..130	32	12	40	3	52	24	80 94.5 109	20	2	16	13.5	4	0.475 0.6 0.725
12.135.08	4 14..30.7 49..120	50	14	65	2.5	80	35	103 121 139	30	5	20	16	5	1.5 2.1 2.75
12.135.09	5 14..30.7 49..120	60	17	75	2.5	90	40.5	125 147.5 170	35	5.5	25	19	5	2.25 3.25 4.25
12.135.10	5 14..30.7 49..120	70	20	85	2.5	105	46	136 163 190	40	6.5	28	22.5	6	3.25 4.75 6.25

## TACODINAMO

Per realizzare un azionamento a velocità controllata, dove la velocità impostata deve essere mantenuta, il tradizionale sistema basato sul controllo della tensione del motore non è sufficiente.

Impiegando una tacodinamo è possibile avere un controllo, ad anello chiuso.

Queste tacodinamo sono in grado di fornire in uscita una tensione proporzionale alla velocità del motore, CC o CA a seconda del modello scelto.

### Dati tecnici

Tipo	Rilevamento della direzione di rotazione per drive a 4-quadranti	Tensione a 1000 giri/min	Ripple	Errore di reversibilità	Errore di linearità	Limite inferiore di controllo	Velocità max	Corrente limite termico	Protezione
		[V]	[%]	[%]	[%]	[giri/min]	[giri/min]	[mA]	
tacodinamo CC GT7.08	si	20 (-10%)	< 0.3%	+/- 0.1%	< 0.15%	0	9000	24	IP54
tacodinamo CA TD3	no	30 (+/- 3%)	4%	-	< 1%	60	10000	20	IP54

## FRENI

I freni Lenze ad azione inversa a molle, sono di tipo normalmente aperto.

Durante il normale funzionamento la forza delle molle è contrastata da un sistema elettromagnetico a corrente continua. In caso d'interruzione della corrente le molle si liberano producendo una coppia frenante.

Questi freni sono raccomandati nei seguenti casi:

- Quando è indispensabile un freno di stazionamento, es. trasportatori, elevatori, ecc.
- Quando sono richiesti brevi tempi d'arresto
- In presenza di un funzionamento con brevi cicli on/off.

Con i motori asincroni, l'alimentazione del freno è assicurata dal raddrizzatore presente nella morsettiera.

### Dati tecnici

Freno tipo	Coppia frenante	Tensione CC	Potenza bobina	Foro rotore	Peso
	[Nm]	[V]	[W]	[mm]	[kg]
14.436.05	1	24 o 205	12	7/10	0.3
BFK 457.04	1	24 o 205	12.5	7/10	0.3
14.449.06	4	24 o 205	20	10	0.8

Esecuzioni

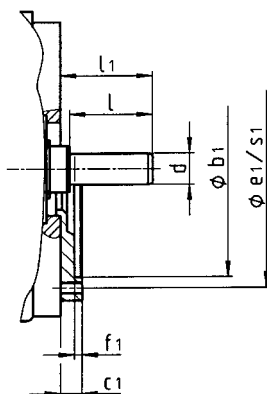
Motore tipo	Predisposizione per accessori	Freno ad azione inversa		Tachodinamo	
		Tipo 14.436.05 Tipo BFK457.04	Tipo 14.449.06	DC Tipo GT7.08	AC Tipo TD3
<b>CC a magneti permanenti</b>					
13.120.45	X	X		X	X
13.120.55	X		X	X	X
13.120.65	X		X	X	X
13.120.75	X		X	X	X
<b>CA asincrono trifase (carcassa liscia)</b>					
13.710.47	X	X			
13.710.55	X	X			
<b>CA asincrono trifase (carcassa nervata)</b>					
13.750.45	X	X			
13.750.55	X	X		X	X
13.750.65	X		X	X	X

Dimensioni

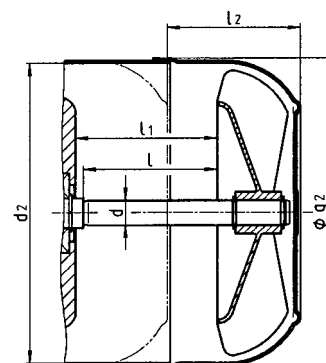
Motore tipo	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
<b>CC a magneti permanenti</b>												
13.120.45	70	7	10			77		2.5		43		4xM4
13.120.55	70	7	10			77		2.5	27	30		4xM4
13.120.65	70	7	10	15		77		2.5	27	30		4xM4
13.120.75	70	7	10	15		77		2.5	27	30		4xM4
<b>CA asincrono trifase (carcassa liscia)</b>												
13.710.47			7	7.9					12	42.5		
13.710.55			10	10						30		
<b>CA asincrono trifase (carcassa nervata)</b>												
13.750.45			7	7	90		93		38.5	39.5	35	
13.750.55	70	10	10	10	108.5	77	110.5	3	42	48	51.5	4xM4
13.750.65	70	10	10	10	121	77	123	3	45	51	49	4xM4

Motori predisposti per accessori

Motore tipo: 13.120/13.710



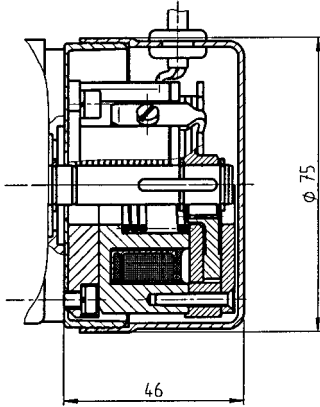
Motore tipo: 13.750



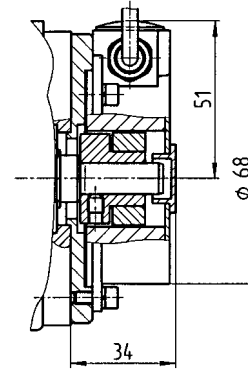
Freno ad azione inversa

Tacodinamo

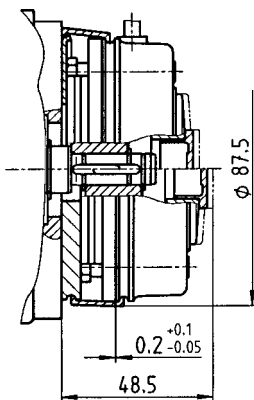
Motore tipo 13.120/13.710  
 Freno tipo 14.436.05/BFK 457.04



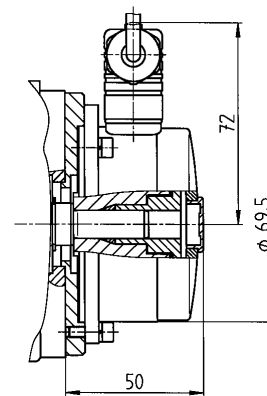
Motore tipo 13.120  
 Taco tipo TD3



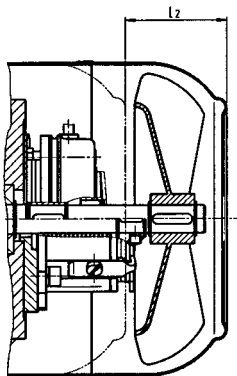
Motore tipo 13.120  
 Freno tipo 14.449.06



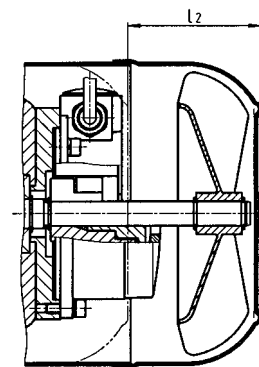
Motore tipo 13.120  
 Taco tipo GT7.08



Motore tipo 13.750  
 Freno tipo 14.436.05/14.449.06



Motore tipo 13.750  
 Tacho tipo TD3, GT7.08

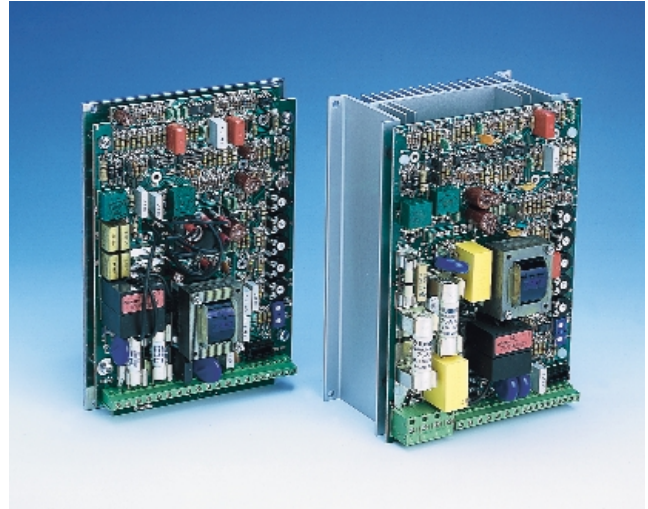


COMBINAZIONI CON AZIONAMENTI LENZE

Combinazioni: Motore CC a magneti permanenti e Azionamenti CC Lenze  
Potenza: 55 - 600 W



Azionamenti serie 530



Azionamenti serie 470

Motore tipo	P <sub>nom</sub>	Azionamenti a 1 quadrante		
13.120.35	55 W	532E		
13.120.45	110 W	532E		
13.120.55	200 W	532E		
13.120.65	370 W		533E	
12.120.75	600 W			534E      471E

\* Per maggiori informazioni sugli azionamenti CC, richiedeteci l'apposito catalogo oppure contattate il nostro Ufficio Tecnico.

Combinazioni: Motore CA asincrono trifase e Inverter Lenze  
Potenza: 12 - 250 W

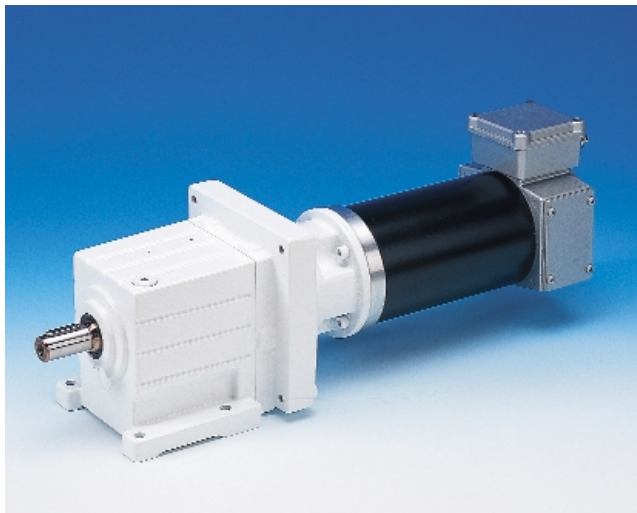
Motore tipo	P <sub>nom</sub>	Inverter tipo
13.710.35	12-25 W	8200 smd tipo: E82EB251X2B
13.710.47	40-75 W	
13.710.55	60-90 W	
13.750.45	30-60 W	
13.750.55	90-150 W	
13.750.65	180-250 W	

Gli inverter 8200 smd sono particolarmente studiati per applicazioni standard. In alternativa, per applicazioni ove sia necessario un controllo vettoriale o un integrazione in una rete bus, sono disponibili gli inverter serie 8200 Vector. Per maggiori informazioni richiedeteci l'apposito catalogo oppure contattate il nostro Ufficio Tecnico.

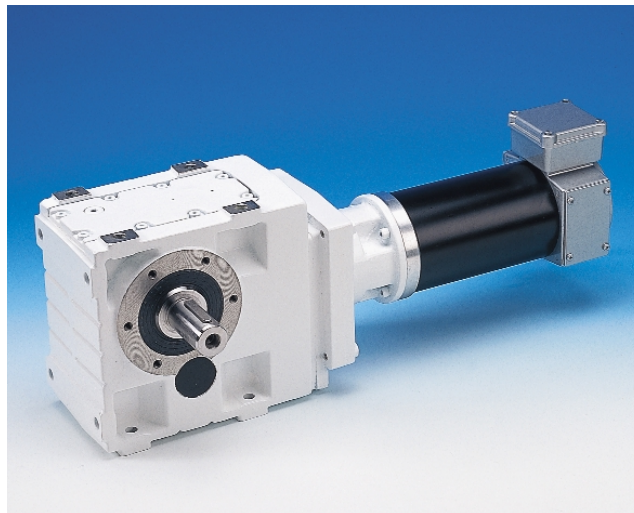


Inverter 8200 smd

COMBINAZIONI CON ALTRE SERIE DI RIDUTTORI



Motore CC a magneti permanenti e riduttore coassiale



Motore CC a magneti permanenti e riduttore a coppia conica

Motore CC a magneti permanenti		Altri riduttori				
Tipo	P <sub>nom</sub>	Esecuzione	Riduttore coassiale Tipo	Riduttore a coppia conica Tipo	Riduttore ortogonale Tipo	Riduttore a vite senza fine Tipo
13.120.65	370 W	IEC71B14C105	GST04 GST05	GFL05	GKS05	GSS04 GSS05
13.120.75	600 W	IEC71B14C105	GST04 GST05 GST06	GFL05	GKS05 GKS06	GSS04 GSS05

\* Per maggiori informazioni su questi riduttori, richiedeteci l'apposito catalogo oppure contattate il nostro Ufficio Tecnico.