

# Motori elettrici

Costruiti con carcassa in lega leggera d'alluminio presso fuso, in alluminio, o in ghisa a seconda delle grandezze, tutti in forma B3 con adeguati piedi di supporto, sono concepiti per funzionare con perdite ridotte anche per potenze rese relativamente basse.

Il grado di protezione standard è pari a IP55 ottenuto tramite tenute d'alta qualità; l'avvolgimento statorico è in classe d'isolamento F e conferisce al motore un alto grado di sovraccaricabilità essendo la temperatura di funzionamento a pieno regime molto bassa.

La sovratemperatura ammessa per questi motori è di 155 °C.

Il rotore è in alluminio pressofuso e la ventilazione è ottimizzata per un funzionamento silenzioso in entrambi i sensi di marcia.

## Installazioni particolari:

- motori antideflagranti con involucro di contenimento a prova di esplosione (IEC 79);
- motori servoventilati con ventilatore coassiale all'albero del rotore alimentato separatamente rispetto al motore principale;
- motori doppia polarità a due velocità con unico o doppio avvolgimento (vedi schemi elettrici sul Manuale d'installazione all'interno del capitolo **Modalità d'uso e manutenzione CTA**);
- motori con tropicalizzazione, una lavorazione che consente agli avvolgimenti statorici di sopportare climi tropicali;
- motori con encoder per la rilevazione del numero dei giri;
- motori con termorilevatori PTC, termosonde con resistenza variabile in funzione delle temperature, consigliato per impianti con più di 15 cicli di avviamento all'ora.

Tutti i motori sono adatti per la regolazione con inverter, e vengono dimensionati con una riserva di potenza pari al 20% di quella assorbita.

Tutti i motori elettrici sono provvisti di marcature CE e sono pienamente conformi a quanto previsto da:

- **Direttiva Bassa Tensione 73/23 EEC;**
- **Direttiva Macchine 89/392;**
- **Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336.**

## Tabella di selezione per motori elettrici

Motore tipo <i>Motore tipo</i>	Potenza <i>Potenza</i>		Velocità di rotazione <i>Velocità di rotazione (rpm)</i>	Corrente nominale <i>Corrente nominale</i>			Rendimento <i>Rendimento</i>	Fattore di potenza <i>Fattore di potenza</i>	Dati caratteristici <i>Dati caratteristici</i>			Momento di inerzia <i>Momento di inerzia</i>	Peso <i>Peso</i>	
	kW	HP		230 V	400 V	500 V			Corrente	Coppia			IM B3 Kg	IM B5 Kg
			$\eta$ %				cos $\phi$	$I_L / I_N$		$M_L / M_N$	$M_{max} / M_N$	J Kg/m <sup>2</sup>		
4 poli - 50/60 Hz - 1500/1800 rpm														
<b>Sg 56-4A</b>	0.06	0.08	1400	0.43	0.25	0.20	55.0	0.66	3.3	2.0	.21	0.000145	2.7	2.9
<b>Sg 56-4B</b>	0.09	0.12	1400	0.59	0.34	0.27	61.0	0.65	3.2	2.1	2.0	0.000186	2.9	3.1
<b>Sg 63-4A</b>	0.12	0.17	1380	0.70	0.40	0.32	64.0	0.72	3.2	2.0	2.0	0.000240	3.6	3.8
<b>Sg 63-4B</b>	0.18	0.25	1380	1.00	0.60	0.48	64.0	0.70	3.2	2.0	2.0	0.000307	4.2	4.4
<b>Sh 71-4A</b>	0.25	0.33	1380	1.50	0.85	0.68	66.0	0.70	3.8	2.0	2.0	0.000610	4.8	5.0
<b>Sh 71-4B</b>	0.37	0.50	1370	1.90	1.1	0.88	69.0	0.74	3.7	2.0	2.0	0.000770	6.3	6.4
<b>Sg 80-4A</b>	0.55	0.75	1380	2.60	1.5	1.2	71.0	0.78	3.8	1.7	1.8	0.001578	7.7	7.9
<b>Sg 80-4B</b>	0.75	1.0	1400	3.30	1.9	1.52	75.0	0.80	4.5	1.8	1.9	0.001874	9.0	9.1
<b>Sh 90S-4</b>	1.1	1.5	1405	4.52	2.6	2.1	76.7	0.80	4.9	2.2	2.8	0.0023	14.0	15.0
<b>Sh 90L-4</b>	1.5	2.0	1410	6.10	3.5	2.8	79.0	0.78	5.3	2.5	2.8	0.0028	16.5	17.4
<b>Sg 100L-4A</b>	2.2	3.0	1425	8.40	4.8	3.9	82.0	0.80	6.1	2.5	2.8	0.0058	25.0	26.5
<b>Sg 100L-4B</b>	3.0	4.0	1415	11.5	6.6	5.2	81.5	0.81	6.1	2.6	2.7	0.0065	26.0	27.7
<b>Sg 112M-4</b>	4.0	5.5	1435	14.5	8.3	6.6	85.1	0.82	6.3	2.6	3.0	0.0118	34.0	35.5
<b>Sg 132S-4</b>	5.5	7.5	1450	19.2	11.0	8.8	85.5	0.84	6.9	2.2	3.1	0.029	62.0	65.0
<b>Sg 132M-4</b>	7.50	10.0	1450	25.4	14.6	11.7	87.0	0.85	6.7	2.4	3.1	0.035	73.0	76.0
<b>Sg 160M-4</b>	11.0	15.0	1460	36.4	20.9	16.7	89.0	0.85	7.0	2.3	3.1	0.061	105.0	115.0
<b>Sg 160L-4</b>	15.0	20.0	1460	48.2	27.7	22.2	89.5	0.87	7.3	2.4	3.2	0.075	125.0	135.0
<b>Sg 180M-4</b>	18.5	25.0	1470	57.0	32.8	26.2	90.5	0.90	6.8	2.4	2.9	0.135	165.0	175.0
<b>Sg 180L-4</b>	22.0	30.0	1465	67.5	38.8	31.0	91.0	0.90	7.3	2.7	2.8	0.155	175.0	185.0
<b>Sg 200L-4</b>	30.0	40.0	1472	92.5	53.0	42.5	92.5	0.88	7.1	2.9	2.5	0.310	265.0	265.0
<b>Sg 225S-4</b>	37.0	50.0	1476	114.0	65.5	52.4	92.6	0.88	6.3	2.1	2.2	0.440	320.0	320.0
<b>Sg 225M-4</b>	45.0	60.0	1480	137.0	78.8	63.0	93.7	0.89	7.0	2.4	2.3	0.530	345.0	345.0
<b>Sg 250M-4</b>	55.0	75.0	1478	162.0	93.0	74.4	93.4	0.90	7.3	2.4	2.6	0.790	425.0	425.0
<b>Sg 280S-4</b>	75.0	100.0	1486	222.0	127.0	101.0	94.7	0.91	7.3	2.5	2.5	1.370	565.0	565.0
<b>Sg 280M-4</b>	90.0	125.0	1484	260.0	149.0	119.0	94.8	0.91	7.5	2.6	2.6	1.630	635.0	635.0
<b>Sg 315S-4</b>	110.0	150.0	1480	322.0	185.0	148.0	94.4	0.91	7.0	2.2	2.4	1.670	720.0	720.0
<b>Sg 315M-4A</b>	132.0	180.0	1487	388.0	223.0	178.0	94.8	0.90	8.1	2.8	2.7	1.840	750.0	750.0
<b>Sg 315M-4B</b>	160.0	220.0	1484	465.0	267.0	213.0	95.0	0.90	8.3	3.0	2.7	2.080	795.0	795.0
<b>Sg 355M-4</b>	250.0	340.0	1489	739.0	424.0	339.0	95.5	0.89	6.7	2.2	3.0	6.800	1640.0	1640.0
<b>Sg 355L-4</b>	315.0	430.0	1488	919.0	528.0	422.0	95.6	0.90	6.7	2.0	3.0	8.000	1750.0	1750.0

