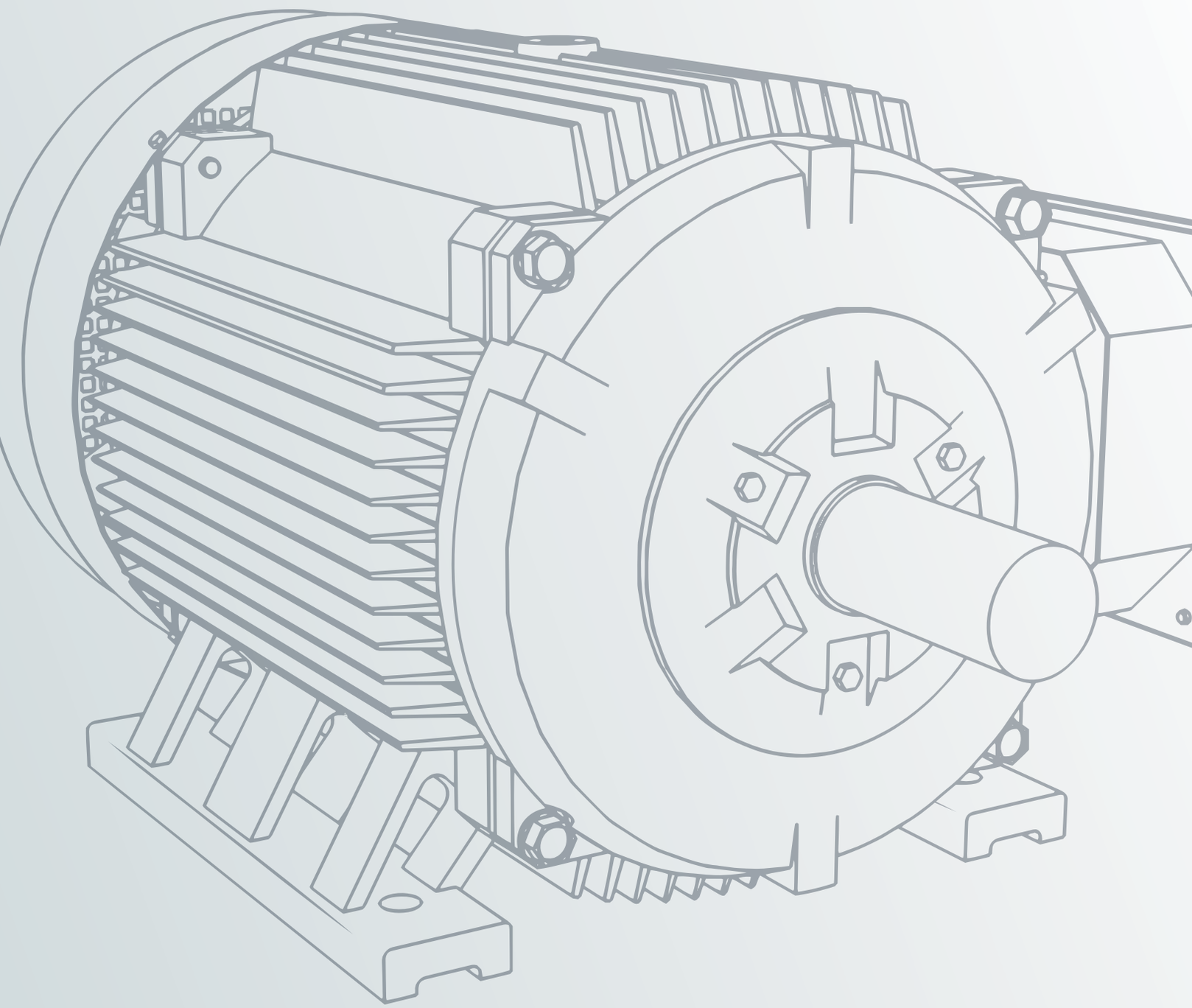
SOLUZIONI ELETTRICHE INDUSTRIALI

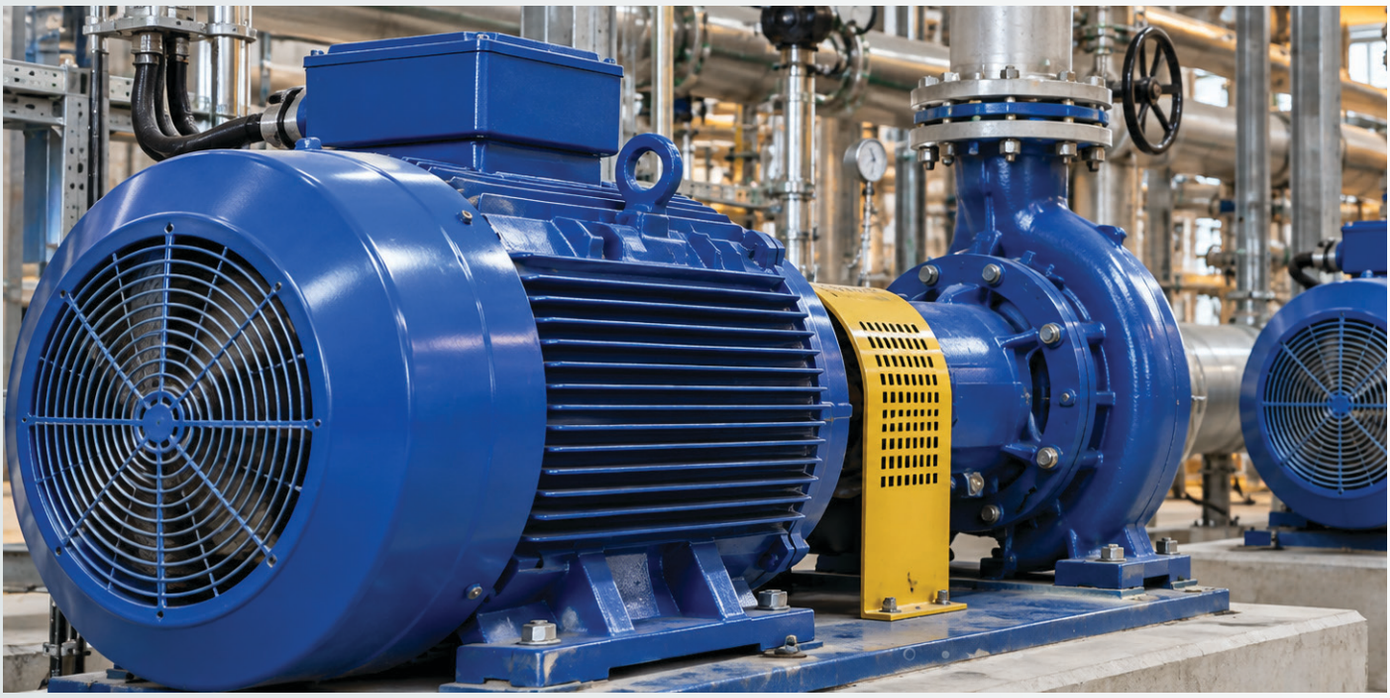
SELi



MOTORI ASINCRONI TRIFASE

Catalogo generale

Azienda



SELI ITALIA – l’anima dei motori elettrici asincroni a gabbia

SELI ITALIA è cresciuta nel tempo grazie a una vera passione per i motori elettrici, specializzandosi nei **modelli asincroni a gabbia di scoiattolo** e nei **motori in corrente continua (DC)**.
Il nostro percorso affonda le radici nell’esperienza di una storica officina elettromeccanica. Da questa tradizione abbiamo costruito una solida competenza nel collaudo, nell’analisi e nell’ottimizzazione di macchine elettriche sia in corrente continua che alternata (AC).
Oggi selezioniamo partner produttivi globali che rispettano severi standard internazionali, mentre nella nostra officina in Italia controlliamo, testiamo e personalizziamo ogni singolo componente. In questo modo uniamo la convenienza della produzione industriale con la flessibilità dei progetti su misura (custom).
Ascoltare il cliente e trovare la soluzione tecnica ideale per ogni applicazione sono i valori che guidano il nostro team. Operiamo con successo sia nel mercato europeo che in Medio Oriente, Nord Africa ed Estremo Oriente, garantendo spedizioni puntuali grazie a una logistica efficiente e collaudata.
Il risultato è una gamma di motori elettrici affidabili, concreti e competitivi. Perché dentro ogni nostro motore c’è il lavoro, l’impegno e la storia di SELI ITALIA.

Competence and Experience



Indice

INTRODUZIONE E NORMATIVE **4**

VALIDITA DEL CATALOGO 4

NORME DI RIFERIMENTO 4

EFFICIENZA 4

INFORMAZIONI TECNICHE **7**

TIPO DI COSTRUZIONE 7

VERNICIATURA 7

CICLO DI LAVORO 7

SCATOLA MORSETTIERA 8

VOLTAGGIO E COLLEGAMENTI 8

CLASSE DI ISOLAMENTO 8

TIPO DI PROTEZIONE 8

SENSO DI ROTAZIONE 9

PROTEZIONE TERMICHE 9

TEMPERATURA AMBIENTE 9

SOVRACCARICO 9

RAFFREDDAMENTO 10

CUSCINETTI 11

BILANCIAMENTO ROTORE 11

TOLLERANZA 11

SPECIFICA MODELLO 12

COMPONENTI MOTORE 13

DATI TECNICI **14**

"Motori IE3
2/4/6/8 poli IE3" 14

DISEGNI TECNICI Motori IE3 **18**

FORMA B3 18

FORMA B5 18

FORMA B35 19

FORMA B14 / B34 19

DATI TECNICI **24**

Motori IE4 2/4/6/8 poli IE4 24

DISEGNI TECNICI Motori IE4 **26**

Motori IE4 26

FORMA B3 26

FORMA B5 26

FORMA B35 27

Validità del catalogo

Le informazioni contenute nel presente catalogo relativamente alla serie di motori SA ed SG e loro derivati sono indicative e non impegnano contrattualmente la SELI ITALIA, possono essere implementate, revisionate e/o modificate da SELI ITALIA senza alcun preavviso. In fase di definizione di fornitura le caratteristiche definitive del prodotto verranno fornite a seguito specifica richiesta da parte del cliente finale. SELI ITALIA non è responsabile se i prodotti qui descritti verranno utilizzati al di fuori delle specifiche per le quali sono stati progettati.

Introduzione, norme e autorizzazioni

Questo catalogo contiene dati tecnici sulle nostre serie di motori SA e SG. Questi motori sono autoventilati esternamente (TEFC), trifase, con rotore a gabbia, costruiti secondo le attuali norme internazionali IEC ed EN. La produzione è certificata in modo da soddisfare le normative internazionali sulla qualità ISO 9001.

I motori SELI sono conformi ai seguenti standard e normative di riferimento:

Termini tecnici	IEC
Macchine elettriche rotanti	IEC 60034-1
Classi d'efficienza (Codice IE)	IEC 60034-2-1
Senso di rotazione	IEC 60034-8
Metodo di raffreddamento (Codice IC)	IEC 60034-6
Dimensioni	IEC 60072-1
Grado di protezione (Codice IP)	IEC 60034-5
Livello sonoro	IEC 60034-9
Tipo di costruzione (Codice IM)	IEC 60034-7
IEC tensioni standard	IEC 60038
Vibrazioni Meccaniche	IEC 60034-14
Protezione termica	IEC 60034-11

Livello di efficienza IE (Efficienza internazionale)

Le norme IEC riguardanti l'efficienza energetica dei motori sono:
IEC 60034-2-1 in merito ai criteri che stabiliscono i metodi di prova relativi al calcolo dell'efficienza, ovvero tramite i seguenti metodi

1. Metodo 2-1-1A: Misura diretta della potenza assorbita e della potenza resa (assorbita-resa), tramite misurazione della coppia. Si applica a tutte le macchine monofase. Il dispositivo richiesto per la prova è un dinamometro per pieno carico
2. Metodo 2-1-1B: Somma delle perdite separate. Perdita addizionale a carico determinata con il metodo di perdita residua. Si applica a tutte le macchine trifase con potenza resa nominale fi no a 2 MW. Il dispositivo richiesto per la prova è un dinamometro per 1,25 × il pieno carico o macchina di carico per 1,25 × il pieno carico con misuratore della coppia.

Tali prove devono essere condotte alla temperatura ambiente di riferimento di 25°C. Per i motori a 60 Hz, si calcolano i valori equivalenti della potenza nominale (PN) e della tensione nominale (UN) per l'esercizio a 50 Hz in base ai valori applicabili a 60 Hz.

IEC 60034-30 -1, (TS) 2 in relazione alle nuove classi di efficienza dei motori in alimentazione da rete o da convertitore di frequenza, ovvero:

1. IE1 = Efficienza standard (livelli di efficienza più o meno equivalente al precedente EFF2 in Europa: non più applicabile, salvo eccezioni);
2. IE2 = Alta efficienza (livelli di efficienza più o meno equivalente a EFF1 in Europa oggi e identico a EPAct in USA per 60 Hz, non più applicabile, salvo eccezioni);
3. IE3 = Efficienza Premium (classe di efficienza in Europa oggi e identico a "NEMA Premium" negli Stati Uniti per 60 Hz);
4. IE4 = Efficienza Super Premium (nuova classe di efficienza in Europa oggi e identico a "NEMA Super Premium" negli Stati Uniti per 60 Hz):
5. IE5 = Efficienza Ultra Premium (la classe IE5 è introdotta anche se non ancora completamente definita. L'obiettivo è di ridurre le perdite di IE5 di circa il 20% rispetto a IE4).

La specifica tecnica IEC TS 60034-30-2 pubblicata a dicembre 2016 indica le classi di efficienza per le macchine elettriche rotanti a velocità variabile non coperte dalla norma IEC 60034-30-1.

Regolamento (CE) N 2019/1781 della Commissione del 1° ottobre 2019

Questo regolamento sostituisce il precedente 640/2009 estendendo le regole di efficienza a potenze fino a 1MW ed include le macchine a 8p. Nel dettaglio l'ambito di applicazione è:
Motori elettrici a induzione senza spazzole, commutatori, collettori rotanti o collegamenti elettrici al rotore, previsti per funzionare a una tensione sinusoidale di 50 Hz, 60 Hz o 50/60 Hz, che:

i. hanno due, quattro, sei o otto poli;
ii. hanno una tensione nominale UN superiore a 50 V e fi no a 1.000 V inclusi;
iii. hanno una potenza nominale PN compresa tra 0,12 kW e 1.000 kW inclusi;
iv. hanno caratteristiche basate su un funzionamento in continuo;
v. sono previsti per funzionare ad avviamento diretto.

Le specifiche non si applicano ai seguenti motori:

a. motori completamente integrati in un prodotto; il motore deve condividere componenti comuni con l'unità azionata e non è progettato in modo da poter essere interamente separato dall'unità azionata e funzionare in maniera indipendente. Il processo di separazione rende il motore inoperante;
b. motori dotati di variatore di velocità integrato (variatori compatti) per i quali non è possibile collaudare le prestazioni energetiche autonomamente dal variatore di velocità;
c. motori con freno integrato che costituisce parte integrante dell'interno del motore e non può essere rimosso né alimentato da una fonte di energia separata durante il collaudo dell'efficienza del motore;
d. motori specificamente progettati e designati per funzionare esclusivamente:
i. a più di 4.000 metri di altitudine sul livello del mare;
ii. a temperature dell'aria ambiente superiori a 60°C;
iii. a una temperatura massima di esercizio superiore a 400°C;
iv. a temperature dell'aria ambiente inferiori a -30°C;
v. a temperature del refrigerante dell'acqua in entrata al prodotto inferiori a 0°C o superiori a 32°C;
e. motori specificamente progettati e designati per funzionare interamente immersi in un liquido;
f. motori con caratteristiche specifiche per garantire la sicurezza degli impianti nucleari;
g. motori protetti dalle esplosioni specificamente progettati e certificati per i lavori nelle miniere;
h. motori in apparecchiature senza fili o a batteria;
i. motori in apparecchiature portatili il cui peso è sostenuto a mano durante il funzionamento;
j. motori in apparecchiature mobili condotte a mano trasportate durante il funzionamento;
k. motori dotati di commutatori meccanici;
l. motori completamente chiusi non ventilati (TENV, Totally Enclosed Non-Ventilated);
m. motori immessi sul mercato prima del °1 luglio 2029 come sostituti di motori identici integrati in prodotti immessi sul mercato prima del °1 luglio 2022 e commercializzati specificamente come tali;
n. motori a velocità multiple, vale a dire motori con avvolgimenti multipli o un avvolgimento commutabile, che presentano un diverso numero di poli e velocità;
o. motori progettati specificamente per i veicoli a trazione elettrica.

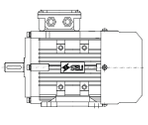
1° luglio 2023

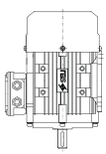
I motori 2, 4 e 6 poli da 75 a 200 kW (non auto frenanti nè a sicurezza) debbono rispettare la classe di efficienza IE4. Valori limite di efficienza IEC 60034-30-1 standard marzo 2014 sulla base di IEC 60034-2-1: 2015 standard funzionamento a 50 Hz.

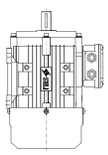
Potenza nominale	Efficienza standard (IE1) N. poli				Alta Efficienza (IE2) N. poli				Efficienza Premium (IE3) N. poli				Efficienza Super Premium (IE4) N. poli			
Kw	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8
0,12	45,0	50,0	38,3	31,0	53,6	59,1	50,6	39,8	60,8	64,8	57,7	50,7	66,5	69,8	64,9	62,3
0,18	52,8	57,0	45,5	38,0	60,4	64,7	56,6	45,9	65,9	69,9	63,9	58,7	70,8	74,7	70,1	67,2
0,20	54,6	58,5	47,6	39,7	61,9	65,9	58,2	47,4	67,2	71,1	65,4	60,6	71,9	75,8	71,4	68,4
0,25	58,2	61,5	52,1	43,4	64,8	68,5	61,6	50,6	69,7	73,5	68,6	64,1	74,3	77,9	74,1	70,8
0,37	63,9	66,0	59,7	49,7	69,5	72,7	67,6	56,1	73,8	77,3	73,5	69,3	78,1	81,1	78,0	74,3
0,40	64,9	66,8	61,1	50,9	70,4	73,5	68,8	57,2	74,6	78,0	74,4	70,1	78,9	81,7	78,7	74,9
0,55	69,0	70,0	65,8	56,1	74,1	77,1	73,1	61,7	77,8	80,8	77,2	73,0	81,5	83,9	80,9	77,0
0,75	72,1	72,1	70,0	61,2	77,4	79,6	75,9	66,2	80,7	82,5	78,9	75,0	83,5	85,7	82,7	78,4
1,1	75,0	75,0	72,9	66,5	79,6	81,4	78,1	70,8	82,7	84,1	81,0	77,7	85,2	87,2	84,5	80,8
1,5	77,2	77,2	75,2	70,2	81,3	82,8	79,8	74,1	84,2	85,3	82,5	79,7	86,5	88,2	85,9	82,6
2,2	79,7	79,7	77,7	74,2	83,2	84,3	81,8	77,6	85,9	86,7	84,3	81,9	88,0	89,5	87,4	84,5
3	81,5	81,5	79,7	77,0	84,6	85,5	83,3	80,0	87,1	87,7	85,6	83,5	89,1	90,4	88,6	85,9
4	83,1	83,1	81,4	79,2	85,8	86,6	84,6	81,9	88,1	88,6	86,8	84,8	90,0	91,1	89,5	87,1
5,5	84,7	84,7	83,1	81,4	87,0	87,7	86,0	83,8	89,2	89,6	88,0	86,2	90,9	91,9	90,5	88,3
7,5	86,0	86,0	84,7	83,1	88,1	88,7	87,2	85,3	90,1	90,4	89,1	87,3	91,7	92,6	91,3	89,3
11	87,6	87,6	86,4	85,0	89,4	89,8	88,7	86,9	91,2	91,4	90,3	88,6	92,6	93,3	92,3	90,4
15	88,7	88,7	87,7	86,2	90,3	90,6	89,7	88,0	91,9	92,1	91,2	89,6	93,3	93,9	92,9	91,2
18,5	89,3	89,3	88,6	86,9	90,9	91,2	90,4	88,6	92,4	92,6	91,7	90,1	93,7	94,2	93,4	91,7
22	89,9	89,9	89,2	87,4	91,3	91,6	90,9	89,1	92,7	93,0	92,2	90,6	94,0	94,5	93,7	92,1
30	90,7	90,7	90,2	88,3	92,0	92,3	91,7	89,8	93,3	93,6	92,9	91,3	94,5	94,9	94,2	92,7
37	91,2	91,2	90,8	88,8	92,5	92,7	92,2	90,3	93,7	93,9	93,3	91,8	94,8	95,2	94,5	93,1
45	91,7	91,7	91,4	89,2	92,9	93,1	92,7	90,7	94,0	94,2	93,7	92,2	95,0	95,4	94,8	93,4
55	92,1	92,1	91,9	89,7	93,2	93,5	93,1	91,0	94,3	94,6	94,1	92,5	95,3	95,7	95,1	93,7
75	92,7	92,7	92,6	90,3	93,8	94,0	93,7	91,6	94,7	95,0	94,6	93,1	95,6	96,0	95,4	94,2
90	93,0	93,0	92,9	90,7	94,1	94,2	94,0	91,9	95,0	95,2	94,9	93,4	95,8	96,1	95,6	94,4
110	93,3	93,3	93,3	91,1	94,3	94,5	94,3	92,3	95,2	95,4	95,1	93,7	96,0	96,3	95,8	94,7
132	93,5	93,5	93,5	91,5	94,6	94,7	94,6	92,6	95,4	95,6	95,4	94,0	96,2	96,4	96,0	94,9
160	93,8	93,8	93,8	91,9	94,8	94,9	94,8	93,0	95,6	95,8	95,6	94,3	96,3	96,6	96,2	95,1
200	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
250	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
315	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
355	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
400	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
450	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4
500-1000	94,0	94,0	94,0	92,5	95,0	95,1	95,0	93,5	95,8	96,0	95,8	94,6	96,5	96,7	96,3	95,4

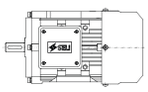
Tipi di costruzione

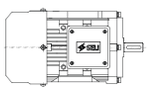
I motori sere SA, SG e loro derivati sono disponibili con le forme di costruzione IM B3, IM B5, IM B14 e versioni derivate. Sono costruiti secondo gli standard DIN EN 60034 come specificato nella tavola seguente.

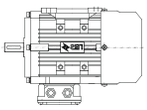

IM B3
IM 1001

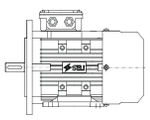

IM V5
IM 1011

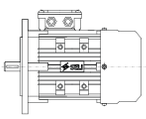

IM V6
IM 1031

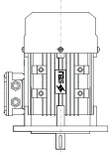

IM B6
IM 1051

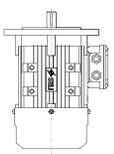

IM B7
IM 1061

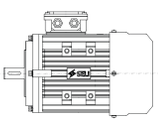

IM B8
IM 1078

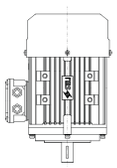

IM B35
IM 2001

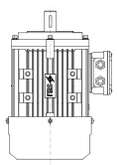

IM B5
IM 3001

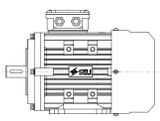

IM V1
IM 3011


IM V3
IM 3031


IM B14
IM 3601


IM V18
IM 3611


IM V19
IM 3631


IM B34
IM 2101

Verniciatura

I motori sere SA, SG e loro derivati hanno come verniciatura standard del prodotto il colore blu RAL 5010 effetto opaco categoria C3 in accordo con le norme ISO 12944-2, ideale per la maggior parte degli ambienti urbani ed industriali. Sono inoltre disponibili su richiesta altri colori nonché verniciature specifiche per ambienti più aggressivi e/o corrosivi con categoria C4, C5 e/o C5M secondo ISO 12944-2

Ciclo di lavoro

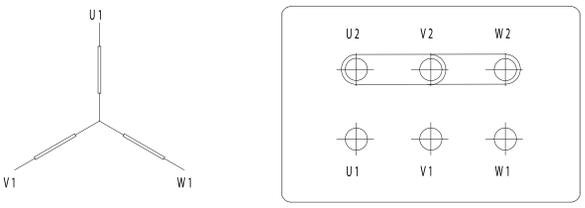
I motori sere SA, SG e loro derivati sono progettati per operazioni continue a condizioni regolari, in servizio S1 – ciclo di lavoro con carico costante di durata sufficiente al raggiungimento dell'equilibrio termico. Le normative di riferimento EN 60034-1 prevedono inoltre altre tipologie di ciclo di lavoro quali:
S2 – Servizio di durata limitata
S3 – Servizio intermittente periodico
S4 – Servizio intermittente periodico con avviamento
S5 - Servizio intermittente periodico con frenatura elettrica
S6 – Servizio ininterrotto periodico
S7 - Servizio ininterrotto periodico con frenatura elettrica
S8 - Servizio ininterrotto periodico con variazione correlate di carico e velocità
S9 - Servizio con variazione correlate di carico e velocità
Ogni altra applicazione su un ciclo differente dal ciclo S1 deve essere validata in funzione del carico all'albero applicato previa verifica del nostro ufficio tecnico

Caratteristiche costruttive

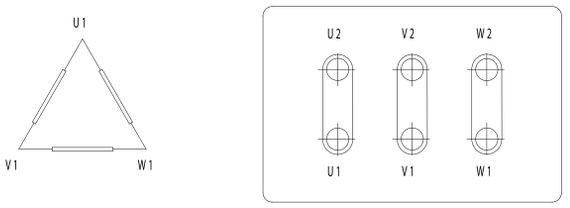
I motori della serie SA ed i loro derivati dall'altezza d'asse 63 fino all'altezza d'asse 132 sono realizzati con carcassa in lega d'alluminio pressofuso che garantisce un'ottima conducibilità termica ed una buona resistenza alla corrosione, scudi, flange e piedi anch'essi realizzati in lega d'alluminio pressofuso con la possibilità di posizionare i piedi sui 3 lati del motore al fine di garantire la massima flessibilità del prodotto con possibilità di posizionamento della scatola morsettiera nelle differenti posizioni.
I motori della serie SG ed i loro derivati dall'altezza d'asse 160 fino all'altezza d'asse 450 sono realizzati con carcassa, scudi e flange in ghisa con piedi solidali alla carcassa principale del motore e scatola morsettiera posizionata in alto. Su richiesta possono essere fornite esecuzione con scatola morsettiera laterale.

Scatola Morsettiera

I motori della serie SA ed i loro derivati sono forniti con scatola morsettiera principale realizzata in alluminio, posizionata in alto, con ingresso cavi che può essere orientato 4x90°. All'interno della stessa vengono riportati gli schemi di collegamento.
I motori della serie SG ed i loro derivati sono forniti con scatola morsettiera principale realizzata ghisa, posizionata in altro, con ingresso cavi che può essere orientato 4x90°. All'interno della stessa vengono riportati gli schemi di collegamento.



Connessione a Stella



Connessione a Triangolo

Tensione alimentazione

I motori della serie SA, SG e loro derivati sono forniti con tensione d'alimentazione standard 230/400V - 50 Hz fino alla potenza nominare di targa di 4 kW a partire dalla potenza nominale di 5,5 kW sono forniti con tensione d'alimentazione standard 400/690 V 50 Hz. Con alimentazione alle condizioni di tensione / frequenza indicate i rendimenti sono conformi ai requisiti previsti ed indicati dalla Norma IEC 60034-30.
I motori della serie SA, SG e loro derivati possono funzionare senza subire danni, se la tensione di alimentazione varia entro i limiti stabiliti dalle Norme di riferimento, In particolare i motori possono funzionare con variazione di tensione del +/- 10 e di frequenza del +/- 5% con una variazione combinata massima del +/- 10% con sovratemperatura conforme a quanto previsto dalle Norme di riferimento.
I motori della serie SA, SG e loro derivati possono funzionare con frequenza 60 Hz a 460 V con incremento indicativo di 1.2 sulla velocità nominale e 1.15 sulla potenza erogata.
Tutte le altre richieste di tensione d'alimentazione speciale diverse dallo std sono esclusivamente disponibili su richiesta.

Classe di isolamento

I motori della serie SA, SG e loro derivati son costruiti con classe di isolamento classe F (filo smaltato, isolamento, resina impregnante), quando operano in condizione S1 ad un carico standard, la temperatura dei motori non eccederà 80K di sovratemperatura come richiesto per la classe B. L'attenta selezione dell'isolamento dei componenti permette un utilizzo del motore con alimentazione attraverso convertitore di frequenza sia a 400 V che a 690 V. I motori della serie SA, SG e loro derivati possono essere forniti in classe d'isolamento H unicamente su specifica richiesta.

Tipi di protezione

I motori della serie SA, SG e loro derivati sono costruiti con indice di protezione standard IP55 secondo quanto previsto dalle norme di riferimento IEC 60034-5, la ventola di raffreddamento esterna è coperta da una calotta avente grado di protezione lP20 (cioè, è protetta contro l'accesso involontario delle dita).
Un indice di protezione più alto come le esecuzioni in IP 56 e/o IP65 sono disponibile su specifica richiesta
Nel caso il motore sia montato verticalmente con l'albero verso il basso (posizione di montaggio V5 – V1 – V18) è disponibile in opzione un tettuccio protettivo aggiuntivo. Nel caso il motore sia montato verticalmente con l'albero verso l'alto (posizione di montaggio V6 – V3 – V19) è disponibile in opzione una protezione aggiuntiva alla tenuta dell'albero al fine di prevenire l'entrata di acqua.

Direzione della rotazione

I motori della serie SA, SG e loro derivati possono essere gestiti in entrambe le direzioni di rotazione. Se i morsetti U1, V1, W1 sono connessi alle fasi L1, L2, L3 il motore ruoterà in senso orario (quando si guarda l'albero motore). La direzione di rotazione antioraria può essere realizzata invertendo due fasi.

Protezioni termiche avvolgimento

I motori della serie SA, SG e loro derivati a partire dalla altezza d'asse 80 sono forniti con protezione termica degli avvolgimenti tramite nr. 3 termistori tipo PTC (Positive Temperature Coefficient) con protezione tarata a temperatura di 155 °C. Su specifica richiesta sono disponibili altre tipologie di protezioni termiche sia negli avvolgimenti come sensori bi-metallici (PTO) e/o sensori tipo PT100 che negli scudi per il controllo temperatura de cuscinetti tramite PT100.

Temperatura ambientale

Tutte le potenze di catalogo dei motori della serie SA, SG e loro derivati sono riferite ad un servizio di tipo S1 con alimentazione a tensione e frequenza nominale e temperatura ambiente nell'intervallo di -20°C +40°C con installazione entro un'altitudine massima di 1.000 mt s.l.m. come indicazioni normativa EN60034-1.
In caso di utilizzo dei motori con temperatura ambiente oltre i limiti indicati contattare l'ufficio tecnico SELI ITALIA per le opportune verifiche di fattibilità
Normalmente si presume che l'ambiente in cui il motore verrà installato sia:

- secco, ossia con umidità relativa ≤75%;
- libero da agenti chimici, ossia che non siano presenti concentrazioni di gas e/o vapori e/o polveri che possano corrodere chimicamente I materiali di cui sono composti i motori stessi.

Nel caso di ambienti con caratteristiche differenti le condizioni devono essere segnalate in fase di richiesta per le opportune verifiche dell'ufficio tecnico della SELI ITALIA applicando i seguenti coefficienti di declassamento.

Altitudine m.s.l.m.	Temperatura ambiente (°C)					
	30	40	45	50	55	60
<= 1.000	1,05	1	0,95	0,90	0,85	0,80
1500	1	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75
2000	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70
2500	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65
3000	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60

I motori della serie SA, SG e loro derivati descritti nel presente catalogo NON possono essere installati in ambienti con pericolo di esplosione.

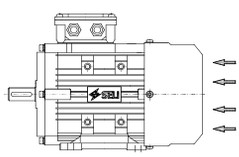
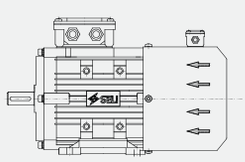
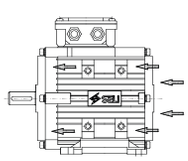
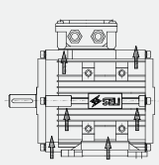
Sovraccarico

I motori della serie SA, SG e loro derivati quando utilizzati ad una temperatura ambientale ≤40°C possono tollerare un sovraccarico come da quanto previsto dalle norme EN6004-1 secondo I seguenti limiti funzionali.

Sovraccarico	Durata	Intervallo
10	10	12
20	5	10
30	3	10
40	2	10
50	1	10

Raffreddamento

La definizione del metodo di raffreddamento è data dal codice IC (International Cooling) secondo quanto previsto dalla norma IEC 60034-6, i motori della serie SA, SG e loro derivati sono raffreddati sono forniti con un sistema di auto-ventilazione codificato secondo la norma IC411 con l'ausilio di un ventilatore assiale sintetico a due vie. I motori devono essere installati prestando attenzione alla distanza minima tra la cuffia di protezione della ventola e l'oggetto più vicino cosicché la circolazione dell'aria non sia compromessa. Come regola empirica, questa distanza minima dovrebbe essere superiore alla metà dell'altezza d'asse. Per un accesso più facile in caso di manutenzione si raccomanda di tenere una distanza minima corrispondente alla taglia della cuffia di protezione della ventola.
Su richiesta a partire dalla taglia 80 i motori possono essere forniti con un ventilatore esterna forzata con raffreddamento codificato secondo la norma IC416, questa configurazione dovrebbe essere usata nei casi dove il motore è gestito utilizzando un convertitore di frequenza con campo d'utilizzo a frequenze più basse di 35 Hz, cosicché il motore possa operare ad una coppia costante ad una velocità di rotazione bassa, o quando ci sia un ampio raggio di velocità di rotazione. Questa opzione non è applicabile per i motori con un albero su entrambe le estremità.
Per applicazioni dove sono richieste le altre tipologie di raffreddamento previste dalla normativa ossia IC410 (motore senza ventilazione) e/o IC418 (motore nel flusso di ventilazione esterna indipendente dal motore stesso) è necessario segnalarle in fase di richiesta per le opportune verifiche dell'ufficio tecnico della SELI ITALIA

IC		Descrizione
411		Motore autoventilato. Carcassa chiusa con ventola esterna montata su albero motore
416		Motore con ventilazione assistita. Carcassa chiusa con ventola esterna indipendente montata nella cuffia posteriore.
418		Motore autoventilato. Carcassa chiusa senza ventola, raffreddamento esterno garantito da dispositivo esterno al motore.
410		Motore senza ventilazione. Carcassa chiusa senza ventola. Raffreddamento naturale all'aria.

Cuscinetti e lubrificazione

I motori della serie SA, SG e loro derivati a partire dalla altezza d'asse 63 fino all'altezza d'asse 132 sono forniti con cuscinetti ermetici ingrassati a vita tipo 2RS e/o ZZ, dalla altezza d'asse 160 fino all'altezza d'asse 200 sono forniti con cuscinetti ermetici ingrassati a vita tipo 2RS e/o ZZ ma con predisposizione per eventuale installazione di cuscinetti aperti con ingrassatore; a partire dalla taglia 225 sono forniti con cuscinetti aperti ed ingrassatori. Il lubrificante raccomandato è un olio minerale base grasso con addensante al litio come da indicazione normativa DIN 51825 K2K30, come SKF LGMT2, Esso/Mobil Unirex N2/N3, Shell Gadus S2, o simili. Esecuzioni diverse come cuscinetti a rulli (NU) e/o cuscinetti isolati sono disponibili su richiesta.

Taglia motore	Numero di poli	Tipo di cusicnetto DE	Tipo di cusicnetto NDE
63	2,4, 6, 8	6201-2RS C3	6201-2RS C3
71	2,4, 6, 8	6202-2RS C3	6202-2RS C3
80	2,4, 6, 8	6204-2RS C3	6204-2RS C3
90	2,4, 6, 8	6205-2RS C3	6205-2RS C3
100	2,4, 6, 8	6206-2RS C3	6206-2RS C3
112	2,4, 6, 8	6306-2RS C3	6306-2RS C3
132	2,4, 6, 8	6308-2RS C3	6308-2RS C3
160	2,4, 6, 8	6309-2RS C3	6309-2RS C3
180	2,4, 6, 8	6311-2RS C3	6311-2RS C3
200	2,4, 6, 8	6312-2RS C3	6312-2RS C3
225	2,4, 6, 8	6313 C3	6313 C3
250	2,4, 6, 8	6314 C3	6314 C3
280	2	6314 C3	6314 C3
	4, 6, 8	6317 C3	6317 C3
315	2	6317 C3	6317 C3
	4, 6, 8	6319 C3 / (NU 319 C3)	6319 C3
355	2	6319 C3	6319 C3
	4, 6, 8	6322 C3 / (NU 322 C3)	6322 C3

Bilanciamento del rotore

I motori della serie SA, SG e loro derivati sono dinamicamente bilanciati con una mezza chiave parallela montata e classificata come grado di vibrazione A, come da normative DIN EN 60034-14. Disponibile su richiesta versione con vibrazioni ridotte di grado B. La tabella riassume la massima quantità di vibrazioni come ampiezza di vibrazioni S, velocità vibrazione V e accelerazione vibrazione A per altezza dell'albero per le classi di vibrazione A e B. I dati si riferiscono al funzionamento del motore sospeso liberamente senza carico. Range di tolleranza : ± 10%

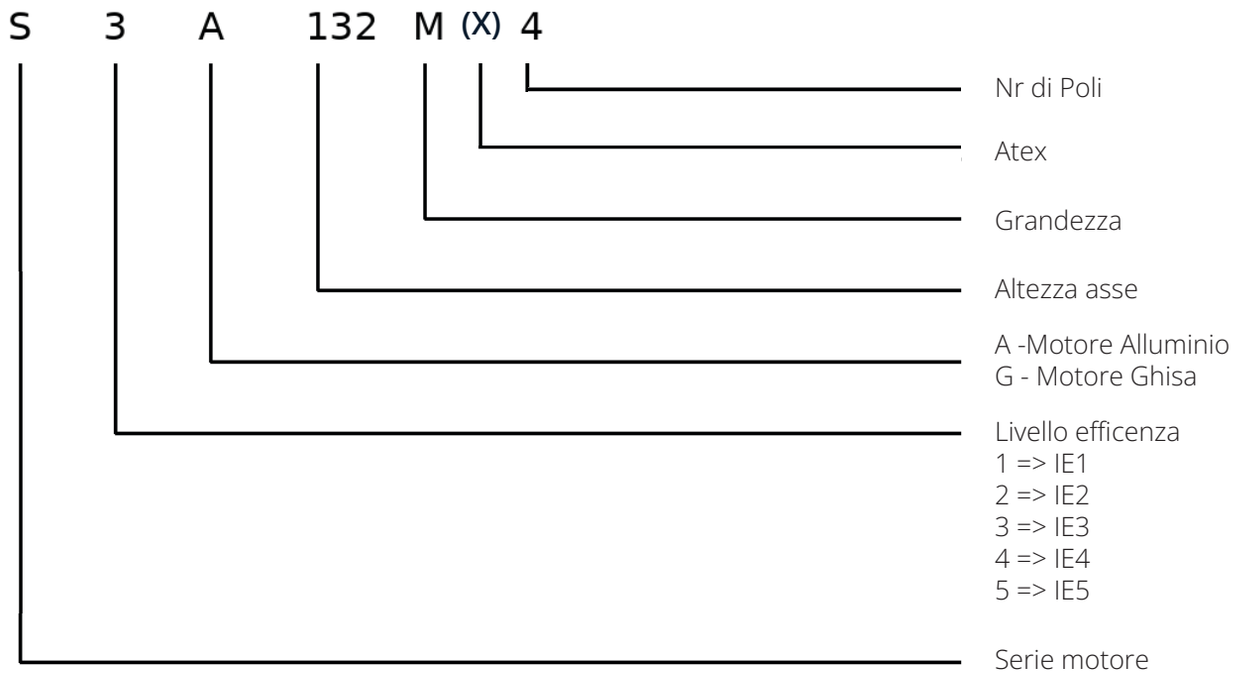
Classe di vibrazione	Limiti della classe di vibrazione per altezza asse motore								
	56<H≤132			132<H≤280			H> 280		
	s[µm]	v[mm/s]	a[mm/s²]	s[µm]	v[mm/s]	a[mm/s²]	s[µm]	v[mm/s]	a[mm/s²]
A	25	1,6	2,5	35	2,2	3,5	45	2,8	4,4
B	11	0,7	1,1	18	1,1	1,7	29	1,8	2,8

Tolleranza geometrica

I motori della serie SA, SG e loro derivati rispettano le dimensioni delle estremità dell'albero, chiavetta e flange, etc e le tolleranze come da requisiti specificati nelle normative EN50347 e IEC 60072. L'estremità dell'albero ha un foro filettato, come da norma UNI3221 e DIN 332 e una chiavetta parallele montata. La seguente tavola specifica le tolleranze per le varie parti.

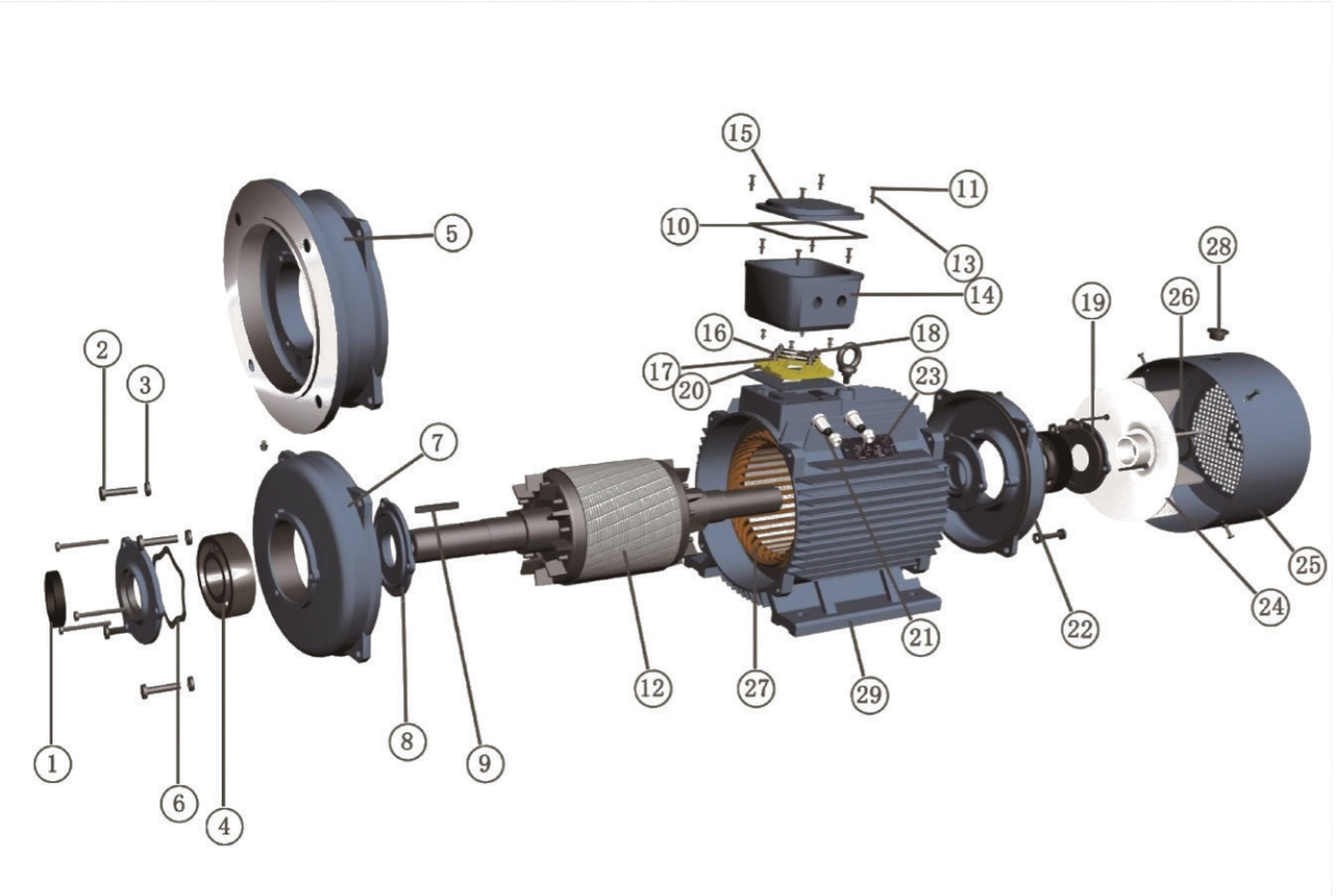
Componente	Dimensione	Tolleranza	
Altezza asse	H	Up to frame size BG 250 above frame size 250	0,5 mm 1 mm
Diametro albero motore	D	Ø19-28 Ø38-48 ≥Ø55	J6k6m6
Chiavetta	F		h9
Flangia	N	Ø < 250Ø ≥ 250	j6h6

Specifica modello



S1A	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Efficienza IE1
S2A	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Efficienza IE2
S3A	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Efficienza IE3
S4A	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Efficienza IE4
S5A	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Efficienza IE5
S1G	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Efficienza IE1
S2G	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Efficienza IE2
S3G	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Efficienza IE3
S4G	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Efficienza IE4
S5G	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Efficienza IE5
SAFC	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Freno in CC
SGFC	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Freno in CC
SAFA	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio Freno in CA
SGFA	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa Freno in C
SAM	Motore Elettrico Monofase Carcassa Alluminio
SAT	Motore Elettrico Monofase Carcassa Alluminio doppio condensatore
SAR	Motore Elettrico Trifase a rotore avvolto Carcassa Alluminio
SGR	Motore Elettrico Trifase a rotore avvolto Carcassa Ghisa
SSR	Motore Elettrico Trifase a rotore avvolto Carcassa Acciaio Saldato
SA	Motore Elettrico Trifase Carcassa Alluminio – esecuzioni particolari (doppia velocità, etc)
SG	Motore Elettrico Trifase Carcassa Ghisa – esecuzioni particolari (doppia velocità, etc)
SMT	Motore in Media tensione, Qualsiasi tensione
SMR	Motori in Media tensione rotore avvolto, qualsiasi tensione

Componenti



ELENCO PARTICOLARI MOTORE

1. Guarnizione dell›olio
2. Bullone
3. Rondella
4. Cuscinetto
5. B5 Flangia
6. Rondella elastica
7. Scudo anteriore
8. Tappo interno del cuscinetto
9. Chiave
10. Guarnizione
11. Vite
12. Rotore
13. Rondella
14. Base della morsettiera
15. Coperchio della morsettiera
16. Rete in ottone
17. Capocorda in ottone
18. Rondella in ottone
19. Tappo esterno del cuscinetto
20. Morsettiera
21. Pressacavo
22. Schermo posteriore
23. Targhetta dati
24. Ventola
25. Coperchio del ventilatore
26. Morsetto della ventola
27. Statore
28. Tappo
29. Piedi

Dati elettrici IE3

2 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
0,18	S3A 62 A2	2720	0,85	0,5	--	65,9	0,8	4,2	0,6	2,9	3,1	4,5
0,25	S3A 63 B2	2720	1,05	0,6	--	69,7	0,81	4,5	0,9	2,8	2,9	4,9
0,37	S3A 71 A2	2740	1,55	0,9	--	73,8	0,81	5,4	1,3	2,9	3,1	6
0,55	S3A 71 B2	2740	2,25	1,3	--	77,8	0,82	5,2	1,9	2,9	3	6,5
0,75	S3A 80 A2	2910	2,8	1,6	--	80,7	0,82	7	2,5	2,3	2,3	8,8
1,1	S3A 80 B2	2910	4	2,3	--	82,7	0,83	7,3	3,6	2,2	2,3	9,3
1,5	S3A 90 S2	2910	5,4	3,1	--	84,2	0,84	7,6	4,9	2,2	2,3	13
2,2	S3A 90 L2	2910	7,4	4,3	--	85,9	0,85	7,6	7,2	2,2	2,3	17
3	S3A 100 L2	2910	9,9	5,7	--	87,1	0,87	7,8	9,8	2,2	2,3	23
4	S3A 112 M2	2915	12,8	7,4	--	88,1	0,88	8,3	13,1	2,2	2,3	33
5,5	S3A 132 SA2	2920	--	10,1	5,8	89,2	0,88	8,3	18,0	2	2,3	42
7,5	S3A 132 SB2	2920	--	13,7	7,9	90,1	0,88	7,9	24,5	2	2,3	48
11	S3G 160 MA2	2950	--	19,6	11,3	91,2	0,89	8,1	35,6	2	2,3	122
15	S3G 160 MB2	2950	--	26,5	15,3	91,9	0,89	8,1	48,6	2	2,3	131
18,5	S3G 160 L2	2950	--	32,5	18,8	92,4	0,89	8,2	59,9	2	2,3	150
22	S3G 180 M2	2960	--	38,5	22,2	92,7	0,89	8,2	71,0	2	23	193
30	S3G 200 LA2	2970	--	52,1	30,1	93,3	0,89	7,6	96,5	2	23	255
37	S3G 200 LB2	2970	--	64	37	93,7	0,89	7,6	119,0	2	23	275
45	S3G 225 M2	2970	--	76,8	44,3	94	0,9	7,7	144,7	2	2,3	326
55	S3G 250 M2	2970	--	93,5	54	94,3	0,9	7,7	176,9	2	2,3	417
75	S3G 280 S2	2980	--	127	73,3	94,7	0,9	7,1	240,4	1,8	2,3	540
90	S3G 280 M2	2980	--	152	87,8	95	0,9	7,1	288,4	1,8	23	596
110	S3G 315 S2	2980	--	185	106,8	95,2	0,9	7,1	352,5	1,8	23	965
132	S3G 315 M2	2980	--	222	128,2	95,4	0,9	7,1	423,0	1,8	2,3	1.070
160	S3G 315 LA2	2980	--	265	153	95,6	0,91	7,2	512,8	1,8	2,3	1.150
200	S3G 315 LB2	2980	--	331	191,1	95,8	0,91	7,2	640,9	1,8	2,2	1.210
250	S3G 355 M2	2980	--	414	239	95,8	0,91	7,2	801,2	1,6	2,2	1.670
315	S3G 355 L2	2980	--	522	301,4	95,8	0,91	7,2	1009,5	1,6	2,2	1.865

Dati elettrici IE3

4 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
0,12	S3A 63 A4	1350	0,86	0,5	--	64,8	0,63	4,4	0,8	2,1	2,2	4,6
0,18	S3A 63 B4	1350	1,14	0,66	--	69,9	0,66	4,4	1,3	2,1	2,2	5
0,25	S3A 71 A4	1370	1,53	0,88	--	73,5	0,68	5,2	1,7	2,1	2,2	6,3
0,37	S3A 71 B4	1390	2,8	1,62	--	77,3	0,73	5,2	2,5	2,4	2,3	9
0,55	S3A 80 A4	1430	2,81	1,62	--	80,8	0,73	5,2	3,7	2,4	2,4	9,5
0,75	S3A 80 B4	1430	2,94	1,7	--	82,5	0,75	6,6	5,0	2,3	2,3	11
1,1	S3A 90 S4	1435	4,33	2,5	--	84,1	0,76	6,8	7,3	2,3	2,3	15
1,5	S3A 90 L4	1435	5,75	3,3	--	85,3	0,77	7	10,0	2,3	2,3	19
2,2	S3A 100 LA4	1450	7,79	4,5	--	86,7	0,81	7,6	14,5	2,3	2,3	25,2
3	S3A 100 LB4	1450	10,4	6	--	87,7	0,82	7,6	19,8	2,3	2,3	30
4	S3A 112 M4	1455	13,7	7,9	--	88,6	0,82	7,8	26,3	2,2	2,3	36
5,5	S3A 132 S4	1460	--	10,7	6,2	89,6	0,83	7,9	36,0	2	2,3	48,5
7,5	S3A 132 M4	1460	--	14,3	8,3	90,4	0,84	7,5	49,1	2	2,3	60
11	S3G 160 M4	1470	--	20,4	11,8	91,4	0,85	7,7	71,5	2,2	2,3	130
15	S3G 160 L4	1470	--	27,3	15,8	92,1	0,86	7,8	97,4	2,2	2,3	148
18,5	S3G 180 M4	1475	--	33,5	19,3	92,6	0,86	7,8	119,8	2	2,3	192
22	S3G 180 L4	1475	--	39,7	22,9	93	0,86	7,8	142,4	2	2,3	206
30	S3G 200 L4	1475	--	53,8	31,1	93,6	0,86	7,3	194,2	2	2,3	275
37	S3G 225 S4	1480	--	66,1	38,2	93,9	0,86	7,4	238,8	2	2,3	325
45	S3G 225 M4	1480	--	80,2	46,3	94,2	0,86	7,4	290,4	2	23	350
55	S3G 250 M4	1485	--	97,6	56,4	94,6	0,86	7,4	353,7	2,2	23	435
75	S3G 280 S4	1485	--	129	74,5	95	0,88	6,9	482,3	2	2,3	585
90	S3G 280 M4	1485	--	155	89,5	95,2	0,88	6,9	578,8	2	23	653
110	S3G 315 S4	1490	--	187	108	95,4	0,89	7	705,0	2	2,2	1010
132	S3G 315 M4	1490	--	224	129,3	95,6	0,89	7	846,0	2	2,2	1140
160	S3G 315 LA4	1490	--	271	156,5	95,8	0,89	7,1	1025,5	2	2,2	1.210
200	S3G 315 LB4	1490	--	334	192,8	96	0,9	7,1	1281,9	2	2,2	1.285
250	S3G 355 M4	1490	--	418	241,3	96	0,9	7,1	1602,3	2	2,2	1.680
315	S3G 355 L4	1490	--	526	303,3	96	0,9	7,1	2019,0	2	2,2	1.870

Dati elettrici IE3

6 poli - 50 Hz

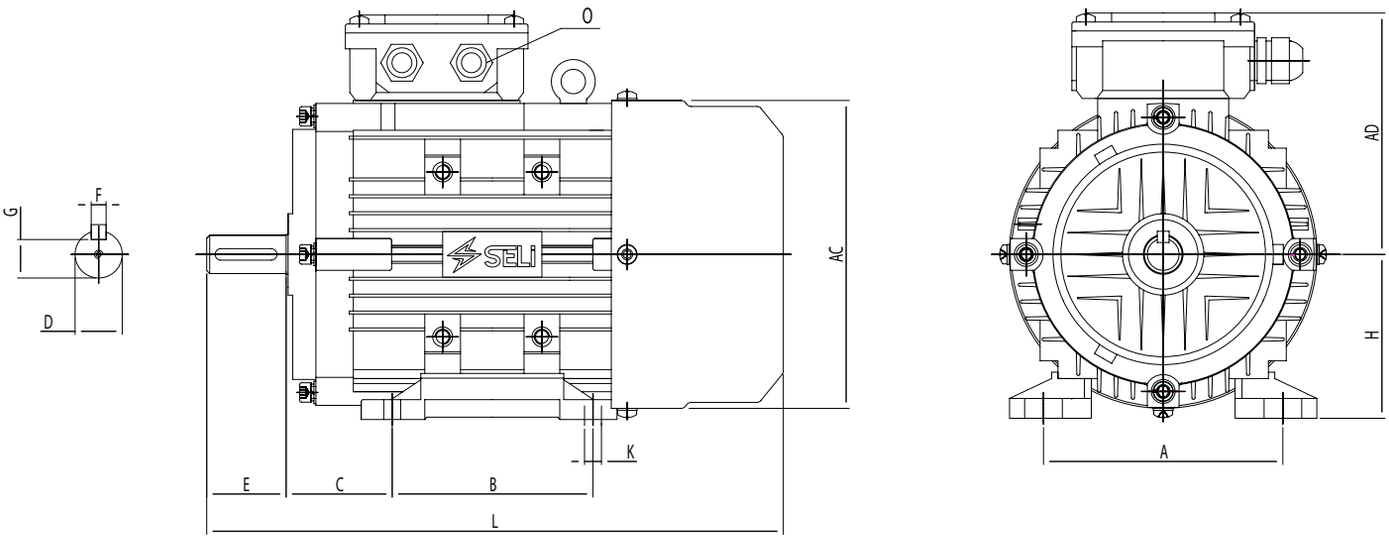
Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
0,18	S3A 71 A6	880	1,22	0,7	--	63,9	0,66	4	2,0	1,9	2	6
0,25	S3A 71 B6	880	1,51	0,87	--	68,6	0,68	4	2,7	1,9	2	6,5
0,37	S3A 80 A6	900	2,13	1,23	--	73,5	0,7	4,7	3,9	1,9	2	9
0,55	S3A 80 B6	900	2,85	1,65	--	77,2	0,72	4,7	5,8	1,9	2,1	10,5
0,75	S3A 90 S6	930	3,29	1,9	--	78,9	0,71	6	7,7	2	2,1	14
1,1	S3A 90 L6	930	4,67	2,7	--	81	0,73	6	11,3	2	2,1	18
1,5	S3A 100 L6	950	6,32	3,6	--	82,5	0,73	6,5	15,1	2	2,1	30
2,2	S3A 112 M6	960	8,83	5,1	--	84,3	0,74	6,6	21,9	2	2,1	34
3	S3A 132 S6	970	11,77	6,8	--	85,6	0,74	6,8	29,5	2	2,1	42
4	S3A 132 MA6	970	15,58	9	--	86,8	0,74	6,8	39,4	2	2,1	48
5,5	S3A 132 MB6	970	--	12	6,92	88	0,75	7	54,1	2	2,1	55
7,5	S3G 160 M6	975	--	15,4	8,9	89,1	0,79	7	73,5	2	2,1	120
11	S3G 160 L6	975	--	22	12,7	90,3	0,8	7,2	107,7	2	2,1	145
15	S3G 180 L6	985	--	29,3	16,9	91,2	0,81	7,3	145,4	2	2,1	188
18,5	S3G 200 LA6	980	--	36	20,8	91,7	0,81	73	180,3	2	2,1	242
22	S3G 200 LB6	980	--	42,5	24,5	92,2	0,81	7,4	214,4	2	2,1	262
30	S3G 225 M6	980	--	56,1	32,4	92,9	0,83	6,9	292,3	2	2,1	320
37	S3G 250 M6	980	--	68,1	39,3	93,3	0,84	7,1	360,6	2	2,1	398
45	S3G 280 S6	980	--	81,6	47,1	93,7	0,85	73	438,5	2	2	532
55	S3G 280 M6	980	--	98,1	56,6	94,1	0,86	7,3	536,0	2	2	583
75	S3G 315 S6	990	--	136	78,5	94,6	0,84	6,6	723,5	2	2	965
90	S3G 315 M6	990	--	161	93	94,9	0,85	6,7	868,2	2	2	1085
110	S3G 315 LA6	990	--	196	113,2	95,1	0,85	6,7	1061,1	2	2	1175
132	S3G 315 LB6	990	--	232	133,9	95,4	0,86	6,8	1273,3	2	2	1.230
160	S3G 355 MA6	990	--	281	162,2	95,6	0,86	6,8	1543,4	1,8	2	1.575
200	S3G 355 MB6	990	--	346	199,8	95,8	0,87	6,8	1929,3	1,8	2	1.760
250	S3G 355 L6	990	--	433	250	95,8	0,87	6,8	2411,6	1,8	2	1.920

Dati elettrici IE3

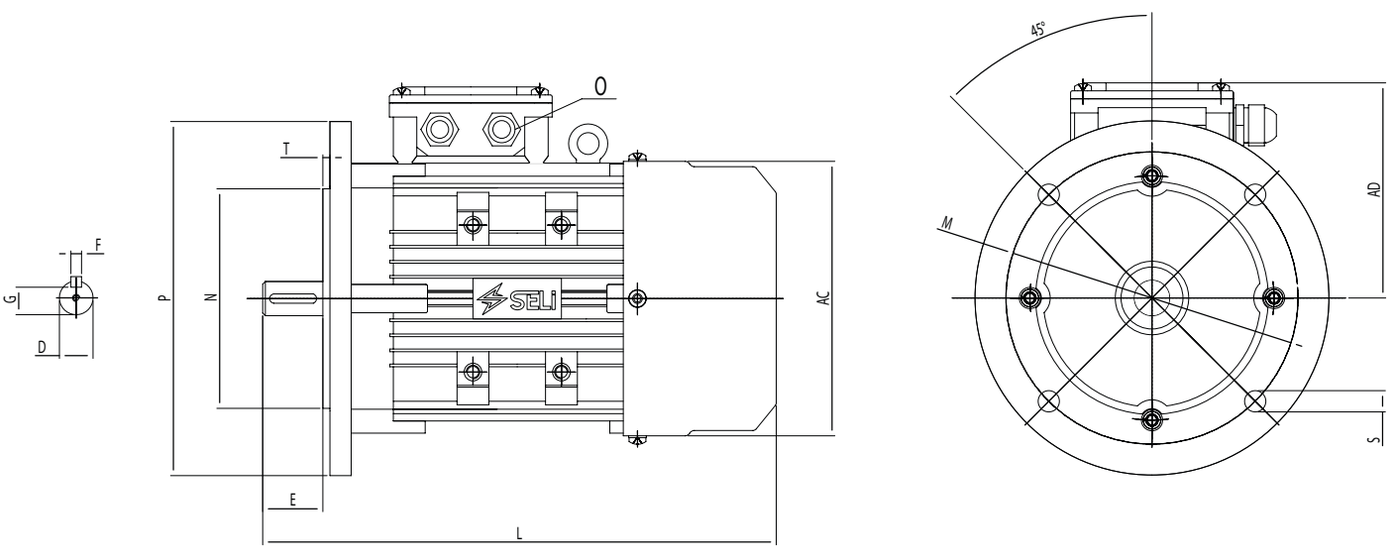
8 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
0,37	S3A 90 S8	660	2,58	1,49	--	69,3	0,61	4	5,4	1,8	1,9	23
0,55	S3A 90 L8	660	3,75	2,17	--	73	0,61	4	8,0	1,8	1,9	26
0,75	S3A 100A L8	690	4,16	2,4	--	75	0,67	4	10,4	1,8	2	36
1,1	S3A 100 LB8	690	5,75	3,32	--	77,7	0,69	5	15,2	1,8	2	46
1,5	S3A 112 M8	700	7,6	4,4	--	79,7	0,69	5	20,5	1,8	2	63
2,2	S3A 132 S8	710	10,46	6,04	--	81,9	0,71	6	29,6	1,8	2	76
3	S3A 132 M8	710	13,68	7,9	--	83,5	0,73	6	40,4	1,8	2	83
4	S3G 160 MA8	720	9,8	5,6	--	84,8	0,73	6	53,1	1,9	2	102
5,5	S3G 160 MB8	720	--	12,9	7,5	86,2	0,74	6	73,0	2	2	113
7,5	S3G 160 L8	720	--	16,9	9,8	87,3	0,75	6	99,5	2	2	132
11	S3G 180 L8	730	--	23,8	13,8	88,6	0,76	6	143,9	2	2	171
15	S3G 200 L8	730	--	32,4	18,7	89,6	0,76	6	196,2	2	2	217
18,5	S3G 225 S8	740	--	39	22,5	90,1	0,76	6,6	238,8	1,9	2	259
22	S3G 225 M8	740	--	45	26	90,6	0,78	6,6	283,9	1,9	2	278
30	S3G 250 M8	740	--	60,2	34,8	91,3	0,79	6,6	387,2	1,9	2	373
37	S3G 280 S8	740	--	73,9	42,7	91,8	0,79	6,6	477,5	1,9	2	484
45	S3G 280 M8	740	--	86,8	50,1	92,2	0,79	6,6	580,7	1,9	2	536
55	S3G 315 S8	740	--	105,5	60,9	92,5	0,81	6,6	709,8	1,8	2	721
75	S3G 315 M8	740	--	143,5	82,8	93,1	0,81	6,6	967,9	1,8	2	865
90	S3G 315 LA8	740	--	169,1	97,6	93,4	0,82	6,6	1161,5	1,8	2	972
110	S3G 315 LB8	740	--	206,2	119	93,7	0,82	6,6	1419,6	1,8	2	1.077
132	S3G 355 MA8	740	--	248	143,2	94	0,82	6,4	1703,5	1,8	2	1.518
160	S3G 355 MB8	740	--	299,3	172,8	943	0,82	6,4	2064,9	1,8	2	1.630
200	S3G 355 LA8	740	--	367,7	212,3	94,6	0,83	6,4	2581,1	1,8	2	1.819

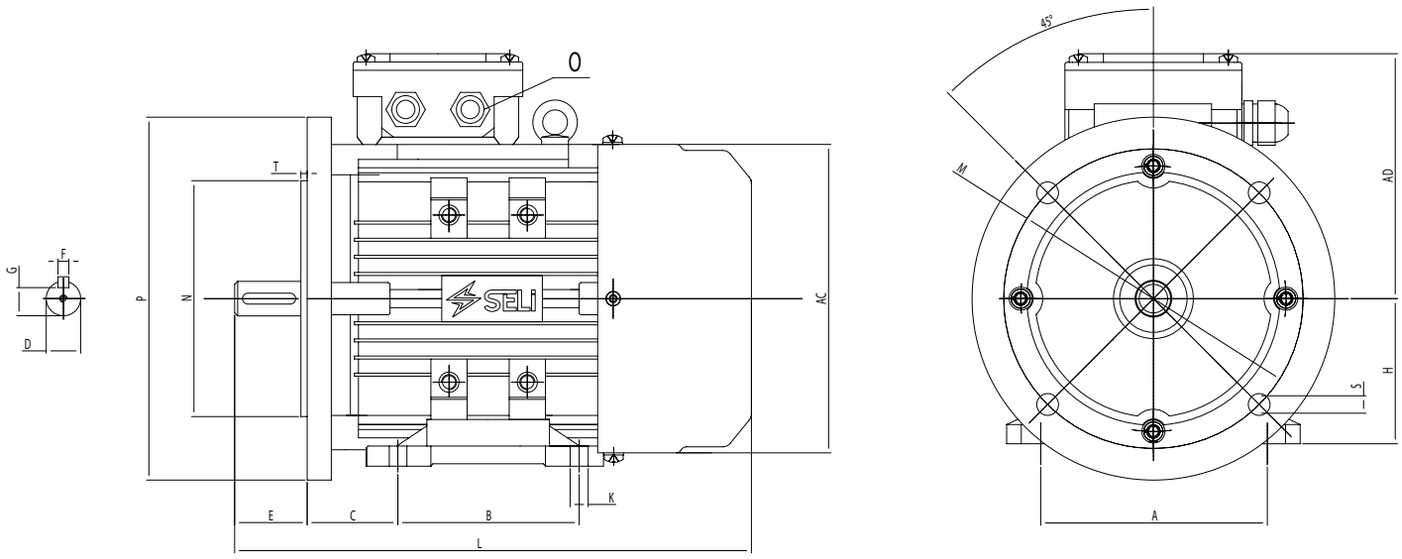
Disegni tecnici IE3



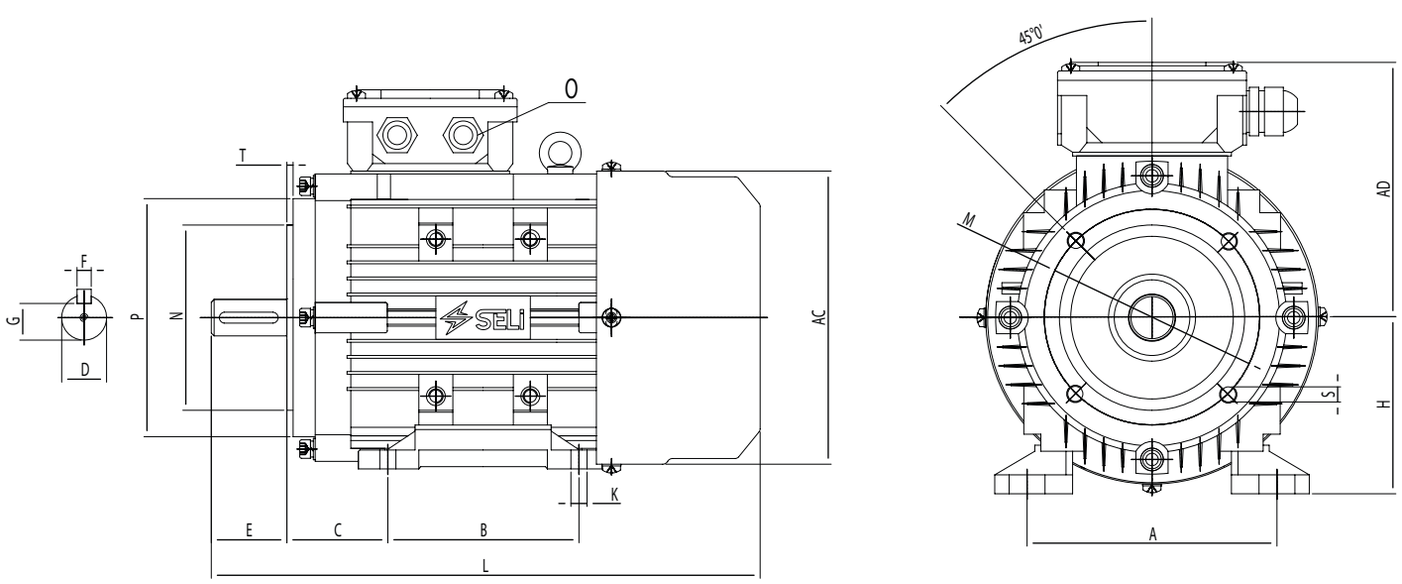
Forma B3



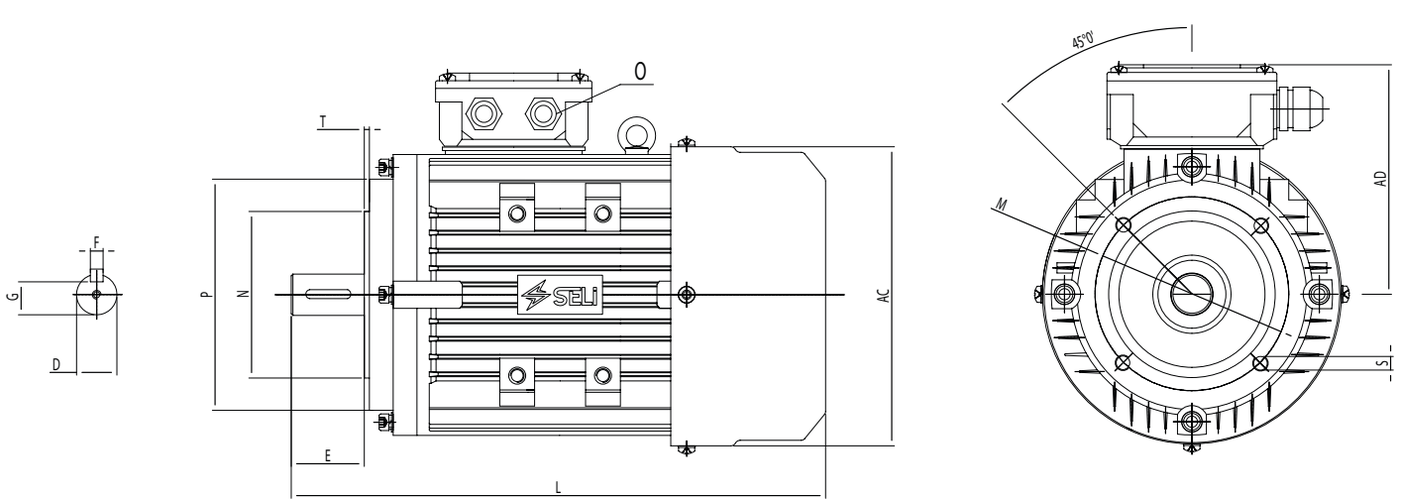
Forma B5



Forma B35



Forma B34



Forma B14

Dati dimensionali IE3

2 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S3A 62 A2	11	8,5	4	23	225	63	115	120	40	80	7	100	140	95	115	3	4 X 10	90	60	75	2,5	4 x M5	1 x M20
S3A 63 B2	11	8,5	4	23	225	63	115	120	40	80	7	100	140	95	115	3	4 X 10	90	60	75	2,5	4 x M5	1 x M20
S3A 71 A2	14	11	5	30	250	71	135	124	45	90	7	112	160	110	130	3	4 x 10	105	70	85	2,5	4 x M6	1 x M20
S3A 71 B2	14	11	5	30	250	71	135	124	45	90	7	112	160	110	130	3	4 x 10	105	70	85	2,5	4 x M6	1 x M20
S3A 80 A2	19	15,5	6	40	304	80	167	147	50	100	10	125	200	130	165	3,5	4 x 12	120	80	100	3	4 x M6	2 x M20
S3A 80 B2	19	15,5	6	40	304	80	167	147	50	100	10	125	200	130	165	3,5	4 x 12	120	80	100	3	4 x M6	2 x M20
S3A 90 S2	24	20	8	50	336	90	182	155	56	100	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 90 L2	24	20	8	50	361	90	182	155	56	125	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 100 L2	28	24	8	60	406	100	205	166	63	140	12	160	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M20
S3A 112 M2	28	24	8	60	452	112	219	182	70	140	12	190	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M32
S3A 132 SA2	38	33	10	80	470	132	258	203	89	140	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3A 132 SB2	38	33	10	80	470	132	258	203	89	140	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3G 160 MA2	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 160 MB2	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 160 L2	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 180 M2	48	42,5	14	110	688	180	355	267	121	241	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 200 LA2	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 200 LB2	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 225 M2	55	49	16	110	819	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 250 M2	60	53	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 S2	65	58	18	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 M2	65	58	18	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 S2	65	58	18	140	1194	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 M2	65	58	18	140	1304	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LA2	65	58	18	140	1304	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LB2	65	58	18	140	1304	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 355 M2	75	67,5	20	140	1486	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 L2	75	67,5	20	140	1486	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71

Dati dimensionali IE3

4 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S3A 63 A4	11	8,5	4	23	225	63	115	120	40	80	7	100	140	95	115	3	4 X 10	90	60	75	2,5	4 x M5	1 x M20
S3A 63 B4	11	8,5	4	23	225	63	115	120	40	80	7	100	140	95	115	3	4 X 10	90	60	75	2,5	4 x M5	1 x M20
S3A 71 A4	14	11	5	30	250	71	135	124	45	90	7	112	160	110	130	3	4 x 10	105	70	85	2,5	4 x M6	1 x M20
S3A 71 B4	14	11	5	30	250	71	135	124	45	90	7	112	160	110	130	3	4 x 10	105	70	85	2,5	4 x M6	1 x M20
S3A 80 A4	19	15,5	6	40	304	80	167	147	50	100	10	125	200	130	165	3,5	4 x 12	120	80	100	3	4 x M6	2 x M20
S3A 80 B4	19	15,5	6	40	304	80	167	147	50	100	10	125	200	130	165	3,5	4 x 12	120	80	100	3	4 x M6	2 x M20
S3A 90 S4	24	20	8	50	336	90	182	155	56	100	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 90 L4	24	20	8	50	361	90	182	155	56	125	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 100 LA4	28	24	8	60	406	100	205	166	63	140	12	160	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M20
S3A 100 LB4	28	24	8	60	406	100	205	166	63	140	12	160	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M20
S3A 112 M4	28	24	8	60	452	112	219	182	70	140	12	190	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M25
S3A 132 S4	38	33	10	80	470	132	258	203	89	140	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3A 132 M4	38	33	10	80	508	132	258	203	89	178	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3G 160 M4	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 160 L4	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 180 M4	48	42,5	14	110	688	180	355	267	121	241	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 180 L4	48	42,5	14	110	726	180	355	267	121	279	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 200 L4	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 225 S4	60	53	18	140	824	225	446	322	149	286	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 225 M4	60	53	18	140	849	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 250 M4	65	58	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 S4	75	67,5	20	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 M4	75	67,5	20	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 S4	80	71	22	170	1224	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 M4	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LA4	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LB4	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 355 M4	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 L4	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71

Dati dimensionali IE3

6 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S3A 71 A6	14	11	5	30	250	71	135	124	45	90	7	112	160	110	130	3	4 x 10	105	70	85	2,5	4 x M6	1 x M20
S3A 71 B6	14	11	5	30	250	71	135	124	45	90	7	112	160	110	130	3	4 x 10	105	70	85	2,5	4 x M6	1 x M20
S3A 80 A6	19	15,5	6	40	304	80	167	147	50	100	10	125	200	130	165	3,5	4 x 12	120	80	100	3	4 x M6	2 x M20
S3A 80 B6	19	15,5	6	40	304	80	167	147	50	100	10	125	200	130	165	3,5	4 x 12	120	80	100	3	4 x M6	2 x M20
S3A 90 S6	24	20	8	50	336	90	182	155	56	100	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 90 L6	24	20	8	50	361	90	182	155	56	125	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 100 L6	28	24	8	60	406	100	205	166	63	140	12	160	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M20
S3A 112 M6	28	24	8	60	452	112	219	182	70	140	12	190	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M25
S3A 132 S6	38	33	10	80	470	132	258	203	89	140	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3A 132 MA6	38	33	10	80	508	132	258	203	89	178	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3A 132 MB6	38	33	10	80	508	132	258	203	89	178	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3G 160 M6	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 160 L6	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 180 L6	48	42,5	14	110	726	180	355	267	121	279	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 200 LA6	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 200 LB6	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 225 M6	60	53	18	140	849	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 250 M6	65	58	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 S6	75	67,5	20	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 M6	75	67,5	20	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 S6	80	71	22	170	1224	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 M6	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LA6	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LB6	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 355 MA6	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 MB6	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 L6	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71

Dati dimensionali IE3

8 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S3A 90 S8	24	20	8	50	336	90	182	155	56	100	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 90 L8	24	20	8	50	361	90	182	155	56	125	10	140	200	130	165	3,5	4 x 12	140	95	115	3	4 x M8	2 x M20
S3A 100A L8	28	24	8	60	406	100	205	166	63	140	12	160	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M20
S3A 100 LB8	28	24	8	60	406	100	205	166	63	140	12	160	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M20
S3A 112 M8	28	24	8	60	452	112	219	182	70	140	12	190	250	180	215	4	4 x 14,5	160	110	130	3,5	4 x M8	2 x M25
S3A 132 S8	38	33	10	80	470	132	258	203	89	140	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3A 132 M8	38	33	10	80	508	132	258	203	89	178	12	216	300	230	265	4	4 x 14,5	200	130	165	4	4 x M10	2 x M25
S3G 160 MA8	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 160 MB8	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 160 L8	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 180 L8	48	42,5	14	110	726	180	355	267	121	279	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S3G 200 L8	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 225 S8	60	53	18	140	824	225	446	322	149	286	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 225 M8	60	53	18	140	849	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S3G 250 M8	65	58	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 S8	75	67,5	20	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 280 M8	75	67,5	20	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 S8	80	71	22	170	1224	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 M8	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LA8	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 315 LB8	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S3G 355 MA8	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 MB8	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 LA8	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24						2 x M71

Dati elettrici IE4

2 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
11	S4G 160 MA2	2950	--	19,3	11,1	92,6	0,89	8,1	35,6	2	2,3	132
15	S4G 160 MB2	2950	--	26,1	15,1	93,3	0,89	8,1	48,6	2	2,3	140
18,5	S4G 160 L2	2950	--	32	18,5	93,7	0,89	8,2	59,9	2	2,3	155
22	S4G 180 M2	2960	--	38	22	94	0,89	8,2	71,0	2	23	195
30	S4G 200 LA2	2970	--	51,5	29,8	94,5	0,89	7,6	96,5	2	23	260
37	S4G 200 LB2	2970	--	63,3	36,6	94,8	0,89	7,6	119,0	2	23	285
45	S4G 225 M2	2970	--	76	43,8	95	0,9	7,7	144,7	2	2,3	345
55	S4G 250 M2	2970	--	92,6	54,5	95,3	0,9	7,7	176,9	2	2,3	450
75	S4G 280 S2	2980	--	126	72,5	95,6	0,9	7,1	240,4	1,8	2,3	590
90	S4G 280 M2	2980	--	151	87,2	95,8	0,9	7,1	288,4	1,8	23	660
110	S4G 315 S2	2980	--	184	106,2	96	0,9	7,1	352,5	1,8	23	960
132	S4G 315 M2	2980	--	220	127	96,2	0,9	7,1	423,0	1,8	2,3	1.100
160	S4G 315 LA2	2980	--	264	152,5	96,3	0,91	7,2	512,8	1,8	2,3	1.185
200	S4G 315 LB2	2980	--	329	190	96,5	0,91	7,2	640,9	1,8	2,2	1.320
250	S4G 355 M2	2980	--	411	237	96,5	0,91	7,2	801,2	1,6	2,2	1.950
315	S4G 355 L2	2980	--	518	299	96,5	0,91	7,2	1009,5	1,6	2,2	2.080

4 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
11	S4G 160 M4	1470	--	20	11,5	93,3	0,85	7,7	71,5	2,2	2,3	136
15	S4G 160 L4	1470	--	26,8	15,5	93,9	0,86	7,8	97,4	2,2	2,3	155
18,5	S4G 180 M4	1475	--	33	19,1	94,2	0,86	7,8	119,8	2	2,3	195
22	S4G 180 L4	1475	--	39,1	22,6	94,5	0,86	7,8	142,4	2	2,3	210
30	S4G 200 L4	1475	--	53,1	30,7	94,9	0,86	7,3	194,2	2	2,3	285
37	S4G 225 S4	1480	--	65,2	37,6	95,2	0,86	7,4	238,8	2	2,3	350
45	S4G 225 M4	1480	--	79,2	45,7	95,4	0,86	7,4	290,4	2	23	385
55	S4G 250 M4	1485	--	96,5	55,7	95,7	0,86	7,4	353,7	2,2	23	510
75	S4G 280 S4	1485	--	128	73,9	96	0,88	6,9	482,3	2	2,3	631
90	S4G 280 M4	1485	--	154	88,9	96,1	0,88	6,9	578,8	2	23	715
110	S4G 315 S4	1490	--	185	106,8	96,3	0,89	7	705,0	2	2,2	1.010
132	S4G 315 M4	1490	--	222	128,2	96,4	0,89	7	846,0	2	2,2	1.080
160	S4G 315 LA4	1490	--	271	155,3	96,6	0,89	7,1	1025,5	2	2,2	1.160
200	S4G 315 LB4	1490	--	339	195,7	96,7	0,9	7,1	1281,9	2	2,2	1.275
250	S4G 355 M4	1490	--	424	244,8	96,7	0,9	7,1	1602,3	2	2,2	1.850
315	S4G 355 L4	1490	--	534	308,3	96,7	0,9	7,1	2019,0	2	2,2	2.050

Dati elettrici IE4

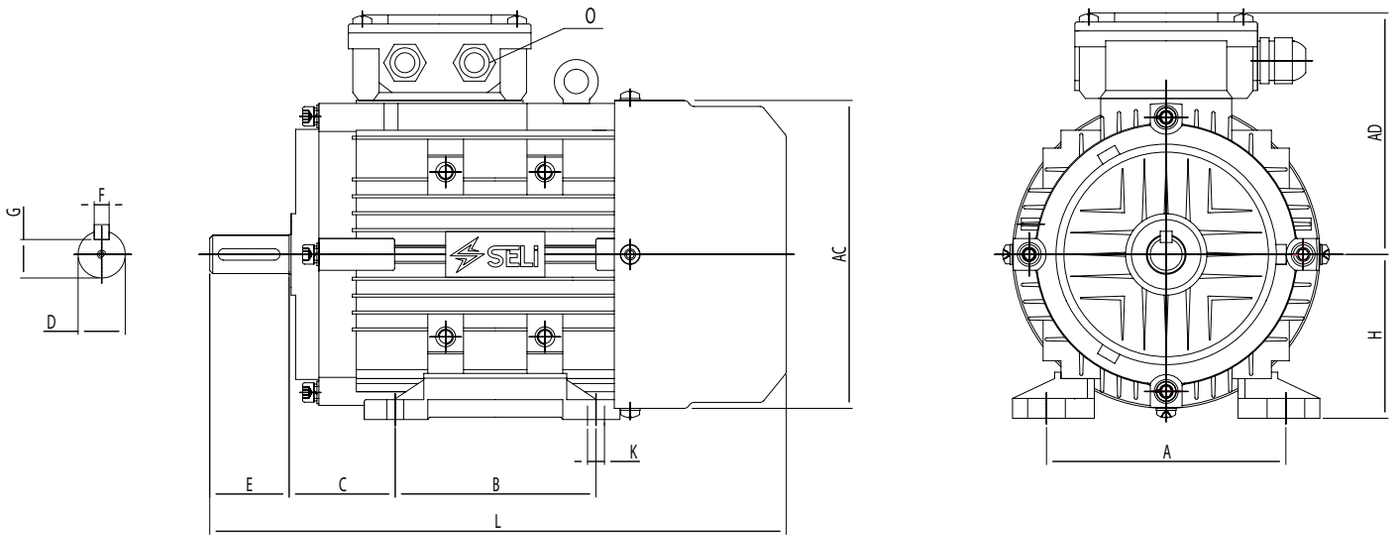
6 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
7,5	S4G 160 M6	975	--	15	8,7	92,3	0,79	7	73,5	2	2,1	140
11	S4G 160 L6	975	--	21,5	12,4	92,9	0,8	7,2	107,7	2	2,1	155
15	S4G 180 L6	985	--	28,8	16,6	93,4	0,81	7,3	145,4	2	2,1	210
18,5	S4G 200 LA6	980	--	35,3	20,4	93,7	0,81	73	180,3	2	2,1	230
22	S4G 200 LB6	980	--	41,8	24,1	94,2	0,81	7,4	214,4	2	2,1	260
30	S4G 225 M6	980	--	55,4	32	94,5	0,83	6,9	292,3	2	2,1	340
37	S4G 250 M6	980	--	67,3	38,9	94,8	0,84	7,1	360,6	2	2,1	450
45	S4G 280 S6	980	--	80,6	46,5	95,1	0,85	73	438,5	2	2	595
55	S4G 280 M6	980	--	97	56	95,4	0,86	7,3	536,0	2	2	655
75	S4G 315 S6	990	--	132	76,2	95,6	0,84	6,6	723,5	2	2	985
90	S4G 315 M6	990	--	158	91,2	95,8	0,85	6,7	868,2	2	2	1.100
110	S4G 315 LA6	990	--	193	111,4	96	0,85	6,7	1061,1	2	2	1.180
132	S4G 315 LB6	990	--	231	133,4	96,2	0,86	6,8	1273,3	2	2	1.310
160	S4G 355 MA6	990	--	279	161,1	96,3	0,86	6,8	1543,4	1,8	2	1.840
200	S4G 355 MB6	990	--	345	199,2	96,5	0,87	6,8	1929,3	1,8	2	2.030
250	S4G 355 L6	990	--	430	248,3	96,6	0,87	6,8	2411,6	1,8	2	2.250

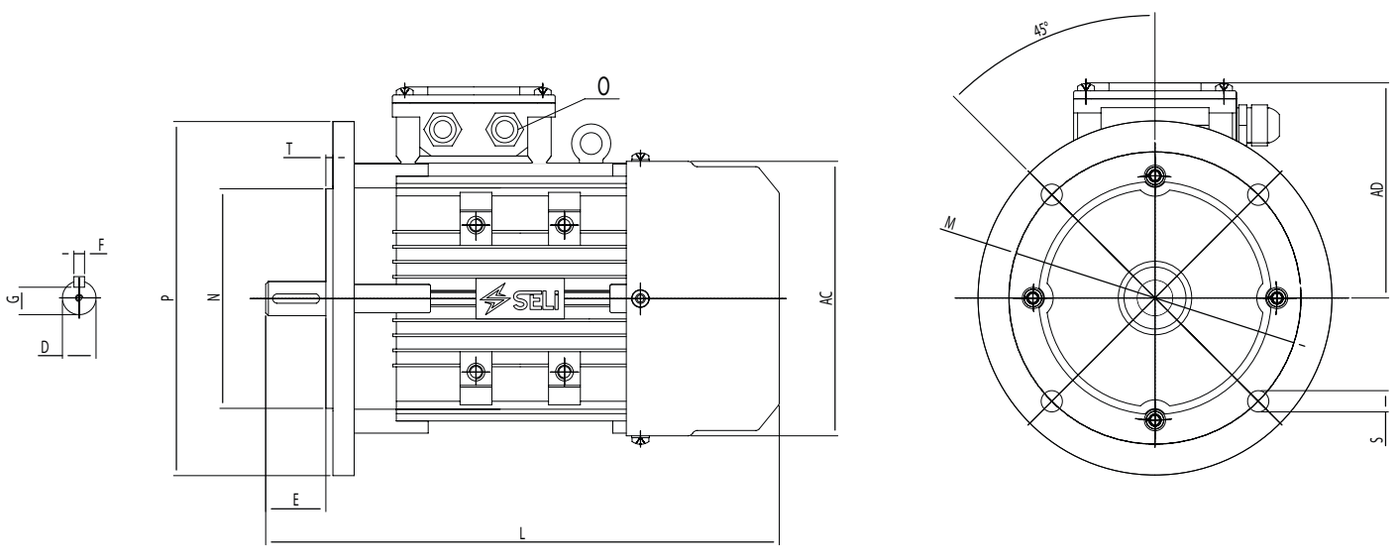
8 poli - 50 Hz

Potenza	Tipo	Velocità	Corrente			Rendimento	Cosphi	Corrente Spunto	Coppia Nominale	Coppia Spunto	Copp Max	Peso Mass
kW		Rpm	230 V	400 V	690 V	%			Nm			Kg
4	S4G 160 L8	720	9	5,2	--	87,1	0,73	6	53,1	1,9	2	115
5,5	S4G 180 L8	720	--	12	6,9	88,3	0,74	6	73,0	2	2	126
7,5	S4G 200 L8	720	--	16	9,2	89,3	0,75	6	99,5	2	2	148
11	S4G 225 S8	730	--	22,9	13,2	90,4	0,76	6	143,9	2	2	195
15	S4G 225 M8	730	--	30,9	17,8	91,2	0,76	6	196,2	2	2	245
18,5	S4G 250 M8	740	--	37,4	21,6	91,7	0,76	6,6	238,8	1,9	2	285
22	S4G 280 S8	740	--	43,8	25,3	92,1	0,78	6,6	283,9	1,9	2	325
30	S4G 280 M8	740	--	58,5	33,8	92,7	0,79	6,6	387,2	1,9	2	420
37	S4G 315 S8	740	--	71,8	41,5	93,1	0,79	6,6	477,5	1,9	2	550
45	S4G 315 M8	740	--	87,1	50,3	93,4	0,79	6,6	580,7	1,9	2	605
55	S4G 315 LA8	740	--	103	59,5	93,7	0,81	6,6	709,8	1,8	2	960
75	S4G 315 LB8	740	--	140	80,8	94,2	0,81	6,6	967,9	1,8	2	1.040
90	S4G 355 MA8	740	--	166	95,8	94,4	0,82	6,6	1161,5	1,8	2	1.160
110	S4G 355 MB8	740	--	202	116,6	94,7	0,82	6,6	1419,6	1,8	2	1.280
132	S4G 355 LA8	740	--	242	139,7	94,9	0,82	6,4	1703,5	1,8	2	1.820
160	S3G 355 MB8	740	--	293	169,2	95,1	0,82	6,4	2064,9	1,8	2	1.960
200	S3G 355 LA8	740	--	373	215,4	95,4	0,83	6,4	2581,1	1,8	2	2.105

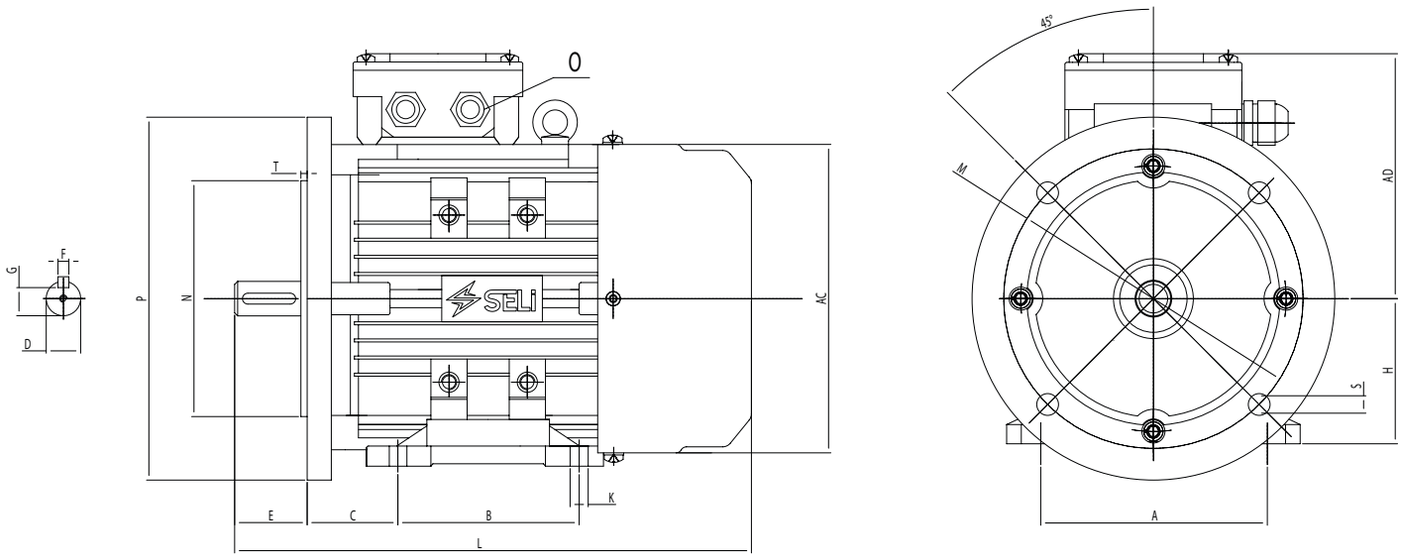
Disegni tecnici IE4



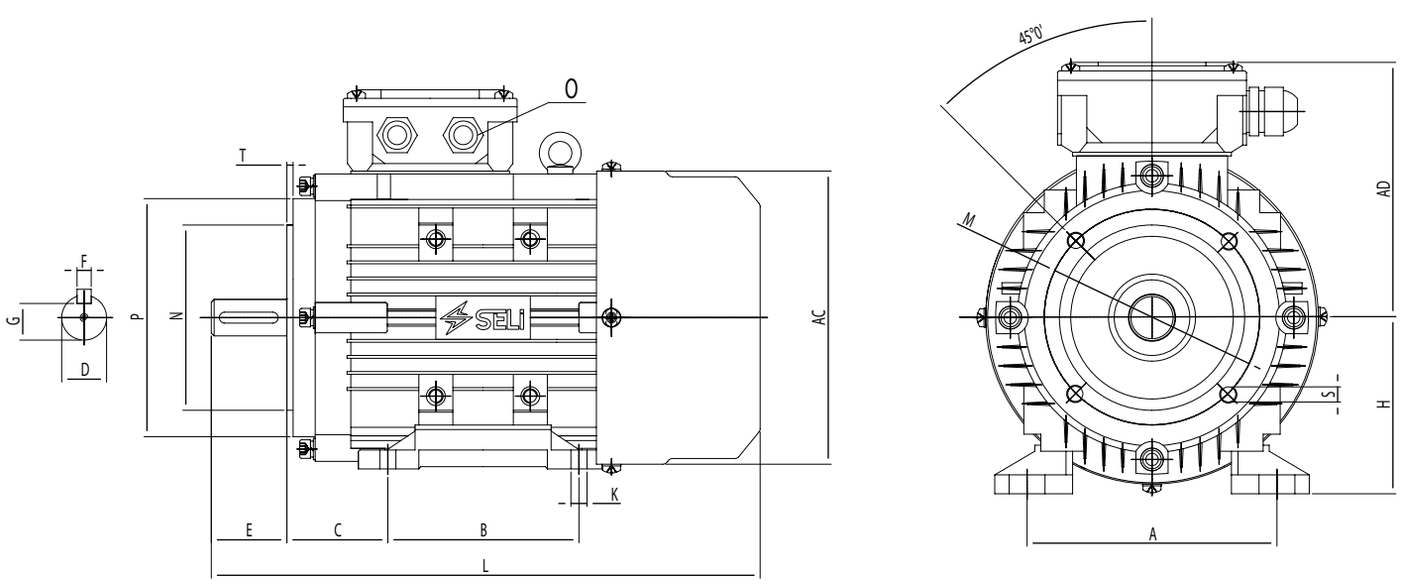
Forma B3



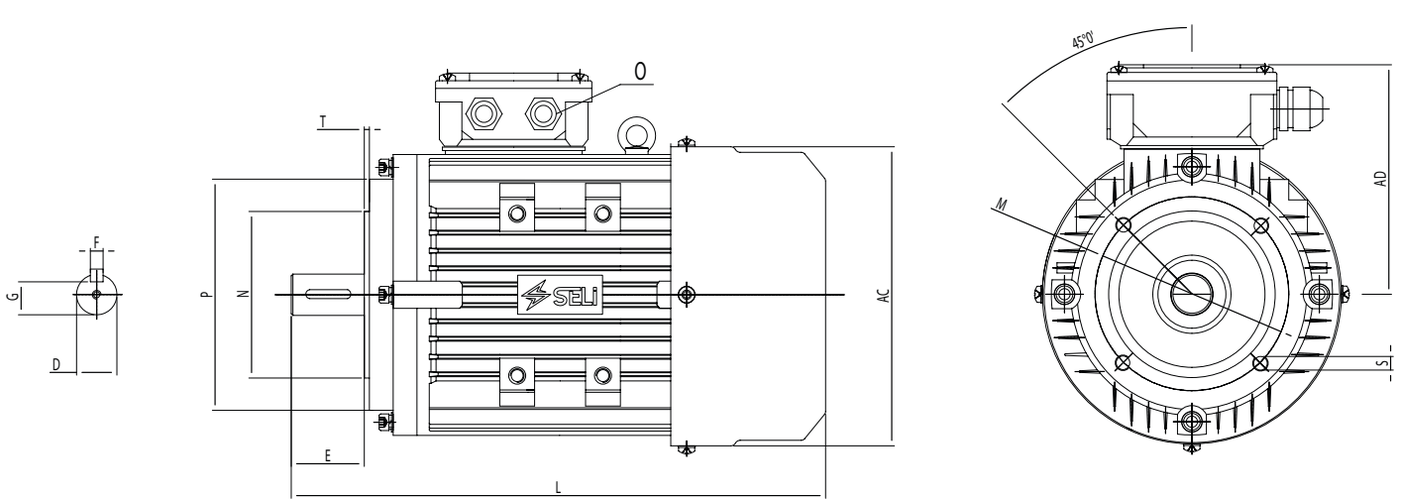
Forma B5



Forma B35



Forma B34



Forma B14

Dati dimensionali IE4

2 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S4G 160 MA2	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 160 MB2	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 160 L2	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 180 M2	48	42,5	14	110	688	180	355	267	121	241	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 200 LA2	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 200 LB2	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 225 M2	55	49	16	110	819	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 250 M2	60	53	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 S2	65	58	18	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 M2	65	58	18	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 S2	65	58	18	140	1194	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 M2	65	58	18	140	1304	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LA2	65	58	18	140	1304	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LB2	65	58	18	140	1304	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 355 M2	75	67,5	20	140	1486	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S4G 355 L2	75	67,5	20	140	1486	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71

4 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S4G 160 M4	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 160 L4	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 180 M4	48	42,5	14	110	688	180	355	267	121	241	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 180 L4	48	42,5	14	110	726	180	355	267	121	279	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 200 L4	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 225 S4	60	53	18	140	824	225	446	322	149	286	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 225 M4	60	53	18	140	849	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 250 M4	65	58	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 S4	75	67,5	20	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 M4	75	67,5	20	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 S4	80	71	22	170	1224	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 M4	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LA4	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LB4	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 355 M4	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S4G 355 L4	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71

Dati dimensionali IE4

6 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S4G 160 M6	42	37	12	110	608	160	314	251	108	210	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 160 L6	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 180 L6	48	42,5	14	110	726	180	355	267	121	279	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 200 LA6	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 200 LB6	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 225 M6	60	53	18	140	849	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 250 M6	65	58	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 S6	75	67,5	20	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 M6	75	67,5	20	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 S6	80	71	22	170	1224	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 M6	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LA6	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LB6	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 355 MA6	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S4G 355 MB6	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S4G 355 L6	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71

8 poli - 50 Hz

Tipo	Albero motore				Dimensioni principali				Dimensioni B3				Dimensioni Flangia B5					Dimensioni Flangia B14					Ingresso Cavi
	D	G	F	E	L	H	AC	AD	C	B	K	A	P/ B5	N/ B5	M/ B5	T/ B5	SB5	P/ B14	N/ B14	M/ B14	T/ B14	SB14	O
S4G 160 L8	42	37	12	110	652	160	314	251	108	254	14,5	254	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 180 L8	48	42,5	14	110	726	180	355	267	121	279	14,5	279	350	250	300	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M40
S4G 200 L8	55	49	16	110	779	200	397	299	133	305	16,5	318	400	300	350	5	4 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 225 S8	60	53	18	140	824	225	446	322	149	286	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 225 M8	60	53	18	140	849	225	446	322	149	311	18,5	356	450	350	400	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M50
S4G 250 M8	65	58	18	140	910	250	485	358	168	349	24	406	550	450	500	5	8x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 S8	75	67,5	20	140	982	280	547	387	190	368	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 280 M8	75	67,5	20	140	1033	280	547	387	190	419	24	457	550	450	500	5	8 x 18,5	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 S8	80	71	22	170	1224	315	620	527	216	406	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 M8	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	457	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LA8	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 315 LB8	80	71	22	170	1334	315	620	527	216	508	28	508	660	550	600	6	8 X 24	--	--	--	--	--	2 x M63
S4G 355 MA8	100	90	28	210	1516	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S4G 355 MB8	100	90	28	210	1550	355	698	642	254	560	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S4G 355 LA8	100	90	28	210	1575	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	2 x M71
S3G 355 MB8	100	90	28	210	1615	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	--
S3G 355 LA8	100	90	28	210	1675	355	698	642	254	630	28	610	800	680	740	6	8 x 24	--	--	--	--	--	--

Esecuzioni speciali

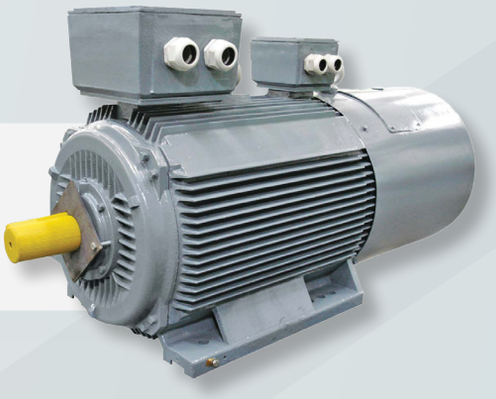
Oltre la gamma di motori standard, la Seli Srl è in grado di offrirvi soluzioni personalizzate per qualsiasi tipo di macchina elettrica rotante con specialità sia elettriche che meccaniche, fornendo prodotti conformi alle specifiche tecniche del cliente ed ottimizzati sia all'applicazione che al sito finale d'utilizzo.

- Motori di grande dimensione taglia 400 / 450 / 500
- Motori bassi giri 10 – 12 – 16 poli
- Motori con avvolgimento doppia velocità 2/4 – 4/6 - 4/8 poli
- Motori con freno in Corrente Continua CC
- Motori con freno in Corrente Alternata CA
- Motori in esecuzione Atex per uso un Zona 21
- Motori in esecuzione Atex per uso un Zona 22
- Motori in esecuzione Atex Antideflagrante
- Motori Mono fase singolo e doppio condensatore
- Motori in esecuzione IP23 – IP 56 – IP 66 IP 67 – IP68
- Motori con rotore avvolto
- Motori con raffreddamento ad Acqua
- Motori con dimensione albero, piedi e flange personalizzate
- Motori in Corrente Continua

Su richiesta sono anche è anche disponibile una gamma completa di riduttore e moto-riduttori vite senza fine, coassiali, assi paralleli, ortogonali ed epicicloidali



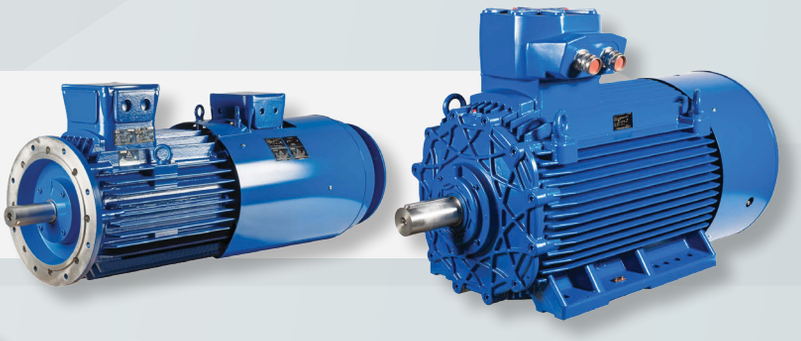
Motori ad anelli



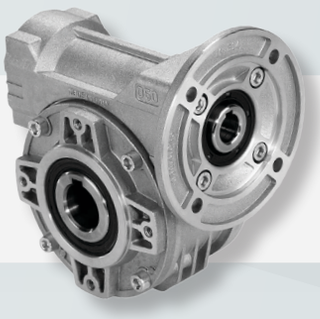


Motori in media tensione

Motori atex







Motoriduttori



SELI S.r.l.

Via Paolo Borsellino 13
12081 Beinette (CN)

Tel. +39 0171 383214
Fax: +39 0171 385104

P.IVA 03256430046

www.seli-italia.com - info@seli-italia.com