

sogga

catalogo

Le soluzioni che cercate sono il nostro mestiere.
Affidatevi a noi: la nostra esperienza e tecnologia non vi deluderanno.

Lino Soga

The solution you need is our job.

Be confident: our experience and technology will not delude you.

Lino Soga



UNI EN ISO 9001:2000



Sistema Qualità Aziendale Certificato

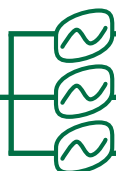


**SERIE STANDARD
MOTORI MONOFASE**



SINGLE PHASE MOTORS

**SERIE STANDARD
MOTORI TRIFASE**



THREE PHASE MOTORS



SERIE MR - MR SERIES

**SERIE SPECIALI
SPECIAL SERIES**



CUSTOM



INFORMAZIONI TECNICHE

Scelta del motore: per la scelta del motore si devono considerare: carico di lavoro (potenza della macchina operatrice), tipo di servizio, velocità, condizioni ambientali, tipo di accoppiamento.

Tensione e frequenza: tutti i dati tecnici riportati nel presente catalogo si riferiscono a motori alimentati alla tensione nominale ed alla frequenza di 50Hz.

È ammessa dalle norme CEI 2-3 e dalle IEC 34-1 una variazione di tensione del $\pm 5\%$; in tali condizioni è consentito un aumento di sovratemperatura di 10°C.

Servizio continuo S1: il motore è in grado di funzionare ininterrottamente a carico costante raggiungendo l'equilibrio termico.

Potenza nominale: potenza resa all'albero in servizio continuo.

Dati tecnici: questo catalogo riporta le caratteristiche di funzionamento in servizio continuo, alla potenza ed alla tensione nominale, frequenza di 50Hz, temperatura ambiente fino a 40°C e altitudine fino a 1000m s.l.m.

Condizioni ambientali: Le norme considerano normale la temperatura di 40°C e l'altitudine fino a 1000m s.l.m. Quando i motori sono destinati a funzionare in ambiente con temperatura superiore a 40°C, ma non superiore a 60°C e ad un'altitudine superiore ai 1000m, è necessario apportare una correzione di potenza.

La **tabella A** esprime i valori percentuali di potenza ottenibile da un motore al variare della temperatura e dell'altitudine.

La **tabella B** riporta i valori medi di rumorosità in Pressione Sonora (LpA) ed in Potenza Sonora (LwA) dei motori misurati ad un metro di distanza in conformità con la **curva A** (norma ISO R (680)).

NORME, RACCOMANDAZIONI E UNIFICAZIONI

Tutti i motori elettrici di nostra produzione sono progettati e realizzati in accordo con la Direttiva Macchine 89/392 CEE che prevede l'apposizione della marcatura CE sulla targhetta identificativa e la compilazione del fascicolo tecnico.

Su richiesta possiamo fornire una dichiarazione di conformità come previsto dalla Direttiva 93/68 CEE per quanto riguarda le caratteristiche, i requisiti di sicurezza, affidabilità e la dichiarazione di conformità relativa alla Direttiva 89/336/CEE sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC).

Le **caratteristiche elettriche** di tutti i motori concordano con le norme nazionali CEI 2-3 ed.III-1998 fasc. 1110 e con quelle internazionali IEC 34-1.

Le potenze e le **dimensioni di accoppiamento** sono in accordo con l'unificazione italiana UNEL 13113-71 per IM B3, UNEL 13107-71 per IM B5, UNEL 13118-71 per IM B14.

I motori corrispondono inoltre alle prescrizioni delle seguenti norme straniere:

| | |
|------------------------|----------------------|
| (B): NBNC 5-101.1976 | (NL): NEN 3173.1977 |
| (F): NFC 51 | (E): UNE 20106 |
| (D): VDE 0530 | (S): SEN 260101.1974 |
| (GB): BS 5000. BS 4999 | (CH): SEV 3009.1966 |

A richiesta è possibile realizzare motori secondo le norme UL/CSA (sistema di isolamento), MEPS, IMQ/CSV e SASO.



TECHNICAL INFORMATION

Choice of the motor: To choose the suitable motor it has to be considered: driven machine load, duty, speed, environmental condition, type of coupling.

Voltage and frequency: All technical data on this catalogue refer to motors with the nominal voltage indicated on the tables at a frequency of 50Hz.

It is admitted (by the rules CEI 2-3 and IEC 34-1) a voltage variation of $\pm 5\%$ with a maximum increase of the temperature rise of 10°C.

S1 duty service: The motors can operate continuously with constant load until the thermal stability.

Nominal Output: It is the power at the shaft end (S1 duty).

Technical data: This catalogue reports the functional characteristics in S1 duty, at nominal power and voltage, frequency of 50Hz, environment temperature of 40°C and altitude of 1000mt a.s.l.

Environmental Conditions: The rules consider as normal a maximum environment temperature of 40°C and an altitude of 1000mt a.s.l.

When the motors operate in different conditions, it is necessary to correct the out put as indicated on the following **table A**, on which are expressed the out put variation in percentage with the variation of the environment temperature and altitude.

The **Table B** indicates the values of Acoustic Pressure (LpA) and Acoustic Power (LwA) of the motors, measured at 1mt of distance in accordance with the **curve A** described on the rules ISO R (680).

RULES, RECOMMENDATIONS AND STANDARDS

All the electric motors produced by Soga are designed and produced in accordance with the Machines Directive 89/392 CEE allowing the printing of the mark CE on the nameplate and the fulfilling of the specific technical datasheet. On request we can supply the Declaration of Conformity foreseen on the 93/68 CEE Directive concerning the standards of safety and reliability together with the Declaration of Conformity with the 89/336 CEE Directive on the Electro-magnetic Compatibility (EMC).

The **electric characteristics** of the motors are in accordance with the national standards CEI 2-3 edition III.1998 file 1110 and with the international ones IEC 34-1.

Outputs and **coupling dimensions** comply with the Italian standards UNEL 13113-71 for IM B3, UNEL 13107-71 for IM B5, UNEL 13118-71 for IM B14.

















Moreover motors are in accordance to the following rules:

| | |
|------------------------|----------------------|
| (B): NBNC 5-101.1976 | (NL): NEN 3173.1977 |
| (F): NFC 51 | (E): UNE 20106 |
| (D): VDE 0530 | (S): SEN 260101.1974 |
| (GB): BS 5000. BS 4999 | (CH): SEV 3009.1966 |



| Tabella A - Table A | | | | | | | | |
|---|----|------|------|------|------|------|------|------|
| Temperatura ambiente - Environment temperature | °C | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 70 | - |
| Potenza in % della nominale - Power in % of nominal | | 100 | 96.5 | 93 | 90 | 86.5 | 79 | - |
| Altitudine s.l.m. - Height a.s.l. | m | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 |
| Potenza in % della nominale - Power in % of nominal | | 100 | 97 | 94.5 | 92 | 89 | 86.5 | 83.5 |

| Tabella B - Table B | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|
| Grandezze Frame sizes | Pressione sonora A (LpA) - Potenza sonora A (LwA) Acoustic pressure A (LpA) - Acoustic power A (LwA) Misure espresse in dB(A) - Measures expressed in dB(A) | | | | | | | |
| | 2 poli - 2 poles | | 4 poli - 4 poles | | 6 poli - 6 poles | | 8 poli - 8 poles | |
| | LpA | LwA | LpA | LwA | LpA | LwA | LpA | LwA |
| 63 | 62 | 72 | 56 | 66 | 53 | 63 | - | - |
| 71 | 64 | 74 | 58 | 68 | 55 | 65 | 52 | 62 |
| 80 | 67 | 77 | 60 | 70 | 58 | 68 | 55 | 65 |
| 90 | 71 | 81 | 63 | 73 | 60 | 70 | 58 | 68 |
| 100 | 75 | 85 | 65 | 75 | 62 | 72 | 60 | 70 |
| 112 | 76 | 86 | 66 | 76 | 62 | 72 | 60 | 70 |
| 132 | 78 | 88 | 67 | 77 | 63 | 73 | 61 | 71 |
| 160 | 79 | 89 | 68 | 78 | 64 | 74 | 61 | 71 |
| 180 | 79 | 89 | 68 | 78 | 64 | 74 | 61 | 71 |

| Tabella D: Forme costruttive IM - Table D: IM building forms | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|---|--------|--|-------|---|-------|--|----|--|----|
| Con piedi With feet |  | B3 |  | B6 |  | B7 |  | B8 |  | V5 |  | V6 |
| Con flangia a fori passanti With flange with through holes | | |  | B5 |  | V1 |  | V3 | | | | |
| Con flangia a fori filettati With flange with threaded holes | | |  | B14 |  | V18 |  | V19 | | | | |
| Con piedi e flangia With feet and flange |  | B3/B5 |  | B3/B14 |  | V1/V5 |  | V3/V6 | | | | |

| | | Altezze d asse - Frame sizes | | | | | | | | |
|-----|--|------------------------------|----|----|----|-----|-----------------------|-----|-------------------|-----|
| ph. | Materiali - Materials | 63 | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 |
| 1+3 | Cassa - Housing | Alluminio - Aluminium | | | | | | | | |
| 1+3 | Scudo L.O.A. - N.D.E shield | Alluminio - Aluminium | | | | | | | | |
| 1+3 | Scudo L.A. - D.E shield | Alluminio - Aluminium | | | | | | | | |
| 1+3 | Flangia - Flange | Alluminio - Aluminium | | | | | | | Ghisa - Cast iron | |
| 1 | Copriventola - N.D.E shield | Acciaio - Steel | | | | | | | | |
| | Scatola porta condens. - Capacitor box | Plastica - Plastic | | | | | | | | |
| | Coprimorsetti - Terminal box | Plastica - Plastic | | | | | Alluminio - Aluminium | | | |
| | Albero - Shaft | Acciaio C40 - C40 Steel | | | | | | | | |

| Caratteristiche - Features | |
|---|-------|
| Protezione - Protection | IP 54 |
| Classe isolamento - Insulation class | F |
| Classe isol. filo - Wire insulation class | H |

A richiesta esecuzioni speciali - Special features, on request.

Nota bene: I dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnativi. La Costruzioni Elettromeccaniche SOGA S.p.A. si riserva la facoltà di modifica senza preavviso.

Note: The technical characteristics reported in this catalogue are indicative and not binding. Costruzioni Elettromeccaniche SOGA S.p.A. reserves the right to change specifications without notice.



Motori monofase

I motori asincroni monofase della serie 9A, 9C, 9E, 230V-50Hz (MEC 63-71), 220V-50Hz (MEC 80, 90 e 100), sono del tipo chiuso, raffreddati con ventilazione esterna, con rotore a gabbia e comprendono le altezze d'asse da 63 a 100 mm.

- 1) Il tipo di motore sarà completato da 2 lettere indicanti la tensione e la forma costruttiva.
- 2) Isp/I= corrente di spunto / corrente a pieno carico.
- 3) Msp/M= coppia di spunto / coppia a pieno carico.



Single phase motors

The single phase motors 9A, 9C, 9E, 230V-50Hz (frame 63-71), 220V-50Hz (frame 80, 90 and 100), are with squirrel cage rotor, frame size from 63 up to 100 mm.

- 1) The type of the motor will be completed by 2 letters indicating voltage and constructive shape.
- 2) Isp/I= starting current / full-load current.
- 3) Msp/M= starting torque / full-load torque.

*: Dimensioni speciali - Special dimensions

*: Non unificato UNEL - Not UNEL standard

9A 2 poli, 220V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 2 poles, 220V, 50Hz (Values at rated output)

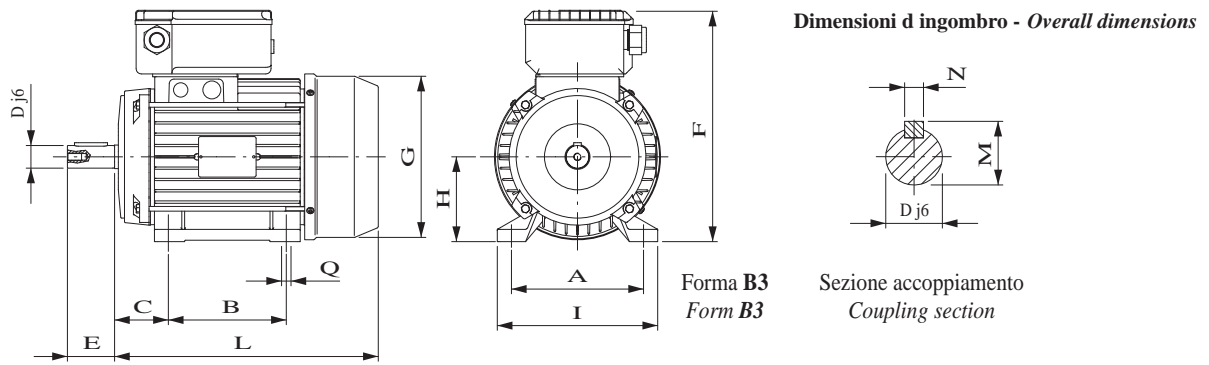
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at 220V A | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Condensatore Capacitor μF | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| | | kW | HP | | | | | | | | | | |
| 9A063050.. | 63A | 0,18 | 0,25 | 2750 | 60 | 0,96 | 1,4 | 2,8 | 0,6 | 0,6 | 8,0 | 0,0008 | 3,9 |
| 9A063060.. | 63B | 0,25 | 0,33 | 2750 | 61 | 0,96 | 1,9 | 2,8 | 0,8 | 0,6 | 10,0 | 0,0009 | 4,3 |
| 9A063080.. | 63C | 0,37 | 0,50 | 2750 | 61 | 0,96 | 2,9 | 2,8 | 1,2 | 0,6 | 12,5 | 0,0010 | 4,6 |
| 9A071050.. | 71A | 0,37 | 0,50 | 2750 | 63 | 0,96 | 2,8 | 2,8 | 1,2 | 0,6 | 16,0 | 0,0017 | 5,8 |
| 9A071065.. | 71B | 0,55 | 0,75 | 2750 | 64 | 0,96 | 4,1 | 2,8 | 1,8 | 0,6 | 16,0 | 0,0019 | 6,6 |
| 9A071080.. | 71C | 0,75 | 1,00 | 2750 | 68 | 0,96 | 5,1 | 2,8 | 2,4 | 0,6 | 20,0 | 0,0020 | 7,1 |
| 9A071100.. | 71D | 1,10 | 1,50 | 2750 | 68 | 0,96 | 7,7 | 2,8 | 3,5 | 0,6 | 25,0 | 0,0024 | 7,6 |
| 9A080050.. | 80A | 0,60 | 0,80 | 2750 | 63 | 0,93 | 4,7 | 2,8 | 1,9 | 0,6 | 16,0 | 0,0031 | 9,0 |
| 9A080070.. | 80B | 0,75 | 1,00 | 2750 | 63 | 0,93 | 5,8 | 2,8 | 2,4 | 0,6 | 20,0 | 0,0037 | 9,4 |
| 9A080090.. | 80C | 1,10 | 1,50 | 2750 | 64 | 0,94 | 8,3 | 2,8 | 3,5 | 0,6 | 30,0 | 0,0045 | 10,9 |
| 9A080100.. | 80D | 1,50 | 2,00 | 2750 | 67 | 0,97 | 10,5 | 3,0 | 4,8 | 0,6 | 40,0 | 0,0048 | 11,6 |
| 9A080120.. | 80E ° | 2,00 | 2,70 | 2780 | 69 | 0,98 | 13,5 | 3,0 | 6,4 | 0,6 | 60,0 | 0,0056 | 12,8 |
| 9A090100.. | 90S | 1,85 | 2,50 | 2810 | 70 | 0,99 | 12,2 | 3,0 | 5,9 | 0,6 | 50,0 | 0,0085 | 14,2 |
| 9A090120.. | 90L | 2,20 | 3,00 | 2820 | 74 | 0,99 | 13,7 | 3,5 | 7,0 | 0,6 | 60,0 | 0,0098 | 17,1 |
| 9A100090.. | 100LA | 2,20 | 3,00 | 2850 | 72 | 0,99 | 14 | 3,5 | 7,0 | 0,6 | 80,0 | 0,0190 | 18,9 |

9C 4 poli, 220V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 4 poles, 220V, 50Hz (Values at rated output)

| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at 220V A | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Condensatore Capacitor μF | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| | | kW | HP | | | | | | | | | | |
| 9C063070.. | 63B | 0,18 | 0,25 | 1350 | 54 | 0,94 | 1,6 | 2,0 | 1,15 | 0,6 | 8,0 | 0,0014 | 4,4 |
| 9C071065.. | 71B | 0,30 | 0,40 | 1350 | 54 | 0,94 | 2,7 | 2,5 | 1,90 | 0,6 | 12,5 | 0,0024 | 6,3 |
| 9C071080.. | 71C | 0,37 | 0,50 | 1350 | 56 | 0,94 | 3,2 | 2,5 | 2,40 | 0,6 | 16,0 | 0,0072 | 7,2 |
| 9C080040.. | 80A | 0,37 | 0,50 | 1350 | 58 | 0,94 | 3,1 | 2,5 | 2,40 | 0,6 | 12,5 | 0,0046 | 6,9 |
| 9C080060.. | 80B | 0,55 | 0,75 | 1350 | 62 | 0,94 | 4,3 | 2,5 | 3,50 | 0,6 | 16,0 | 0,0055 | 8,4 |
| 9C080080.. | 80C | 0,75 | 1,00 | 1350 | 63 | 0,95 | 5,7 | 2,5 | 4,80 | 0,6 | 20,0 | 0,0064 | 9,8 |
| 9C080110.. | 80D | 1,00 | 1,36 | 1350 | 64 | 0,95 | 7,5 | 2,5 | 6,40 | 0,6 | 25,0 | 0,0072 | 11,9 |
| 9C090090.. | 90SB | 1,10 | 1,50 | 1380 | 66 | 0,97 | 7,8 | 3,0 | 7,00 | 0,6 | 35,0 | 0,0170 | 13,2 |
| 9C090110.. | 90LA | 1,50 | 2,00 | 1400 | 70 | 0,97 | 10,0 | 3,0 | 9,60 | 0,6 | 40,0 | 0,0190 | 15,2 |
| 9C090130.. | 90LB | 1,85 | 2,50 | 1400 | 72 | 0,98 | 12,0 | 3,0 | 11,80 | 0,6 | 40,0 | 0,0230 | 17,2 |
| 9C090140.. | 90LC | 2,20 | 3,00 | 1400 | 72 | 0,94 | 14,0 | 3,0 | 14,00 | 0,6 | 70,0 | 0,0250 | 18,0 |
| 9C100120.. | 100LB | 2,20 | 3,00 | 1420 | 75 | 0,98 | 13,5 | 3,5 | 14,00 | 0,6 | 80,0 | 0,0370 | 21,4 |

9E 6 poli, 220V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 6 poles, 220V, 50Hz (Values at rated output)

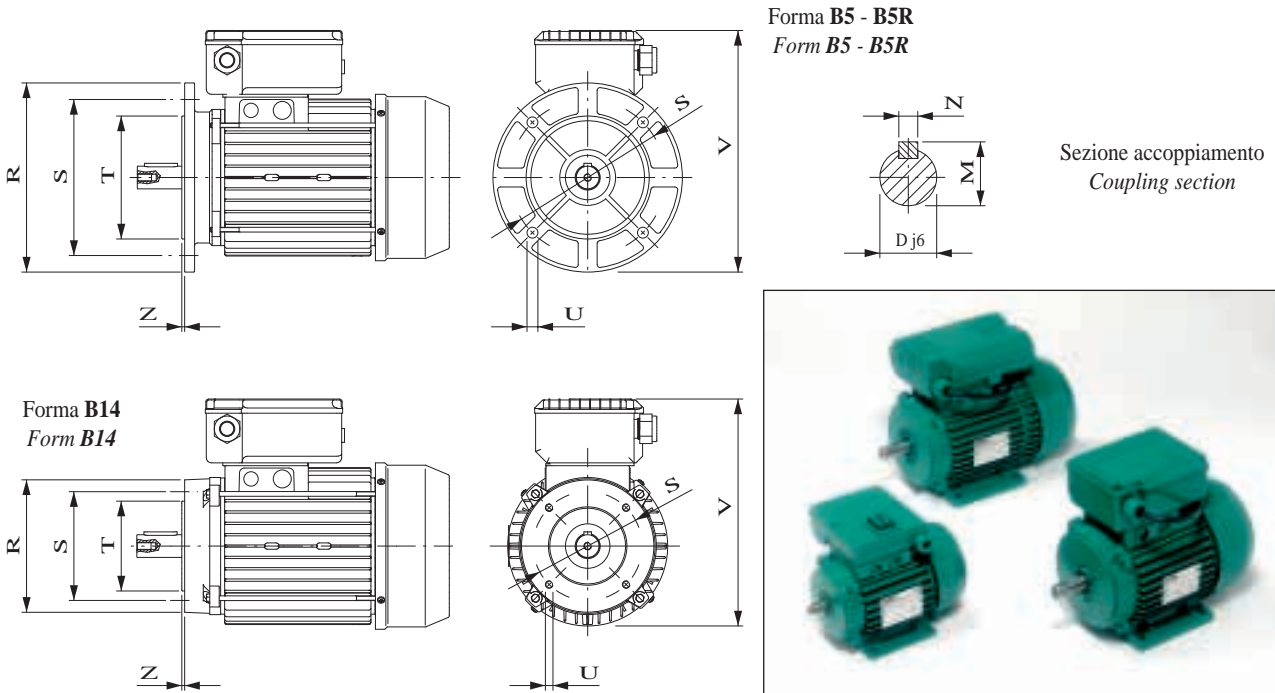
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at 220V A | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Condensatore Capacitor μF | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| | | kW | HP | | | | | | | | | | |
| 9E080060.. | 80A | 0,25 | 0,33 | 900 | 57 | 0,91 | 2,2 | 2,5 | 2,5 | 0,6 | 12,5 | 0,0055 | 8,4 |
| 9E080080.. | 80B | 0,37 | 0,50 | 900 | 59 | 0,91 | 3,1 | 2,5 | 3,6 | 0,6 | 16,0 | 0,0064 | 9,8 |
| 9E080110.. | 80C | 0,55 | 0,75 | 900 | 61 | 0,92 | 4,5 | 2,5 | 5,3 | 0,6 | 20,0 | 0,0068 | 11,1 |
| 9E090110.. | 90LA | 0,75 | 1,00 | 920 | 61 | 0,92 | 6,1 | 3,0 | 7,3 | 0,6 | 30,0 | 0,0190 | 15,2 |
| 9E090130.. | 90LB | 1,1 | 1,50 | 920 | 62 | 0,92 | 8,8 | 3,0 | 10,6 | 0,6 | 35,0 | 0,0230 | 17,2 |



| Grandezza IEC frame size | Dimensioni forma B3 (mm) - Constructive dimensions form B3 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|----|----|----|-------|-----|-----|-----|-------|------|---|----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | Q |
| 63 | 100 | 80 | 40 | 11 | 23 | 160 | 124 | 63 | 121 | 183 | 12,5 | 4 | 7 |
| 71 | 112 | 90 | 45 | 14 | 30 | 172 | 141 | 71 | 135 | 214,5 | 16,0 | 5 | 7 |
| 80 | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 235,5 | 160 | 80 | 152 | 240 | 21,5 | 6 | 9 |
| 90S | 140 | 100 | 56 | 24 | 50 | 246 | 176 | 90 | 170 | 252 | 27,0 | 8 | 9 |
| 90L | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 246 | 176 | 90 | 170 | 277 | 27,0 | 8 | 9 |
| 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 270 | 193 | 100 | 192 | 309 | 31,0 | 8 | 11 |

| Grandezza IEC frame size | Dimensioni forma B5, B5 ridotta, B14 (mm) - Constructive dimensions form B5, B5 reduced, B14 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|-----|------|-------|-----|--|-----|-----|------|-----|-----|--------------------------|-----|-----|----|-----|-----|
| | Flangia B5 - Flange B5 | | | | | | Flangia B5 ridotta - Flange B5 reduced | | | | | | Flangia B14 - Flange B14 | | | | | |
| | R | S | T | U | V | Z | R | S | T | U | V | Z | R | S | T | U | V | Z |
| 63 | 140 | 115 | 95 | 9,0 | 167 | 3,0 | 120 | 100 | 80 | 8,5 | - | 3,0 | 90 | 75 | 60 | M5 | 157 | 2,5 |
| 71 | 160 | 130 | 110 | 9,0 | 185 | 3,5 | 140 | 115 | 95 | 8,5 | 175 | 3,5 | 105 | 85 | 70 | M6 | 176 | 2,5 |
| 80 | 200 | 165 | 130 | 11,5 | 255,5 | 3,5 | 160 | 130 | 110 | 11,5 | 230 | 3,5 | 120 | 100 | 80 | M6 | 227 | 3,0 |
| 90S/L | 200 | 165 | 130 | 11,5 | 256 | 3,5 | 160 | 130 | 110 | 11,5 | 236 | 3,5 | 140 | 115 | 95 | M8 | 240 | 3,0 |
| 100 | 250 | 215 | 180 | 14,0 | 295 | 4,0 | 200 | 165 | 130 | 14,0 | 270 | 4,0 | 160 | 130 | 110 | M8 | 264 | 3,5 |

Le tolleranze sul diametro dell albero "D" sono eseguite nel seguente modo: j6 fino a D= 28mm - Shaft extension tolerances: j6 up to 28mm diameter. Chiavetta quota N ISO h9 - Key complying with N ISO h9.





Motori monofase con disgiuntore centrifugo

I motori asincroni monofase con disgiuntore della serie 9R e 9S sono del tipo chiuso, raffreddati con ventilazione esterna, con rotore a gabbia e comprendono le altezze d'asse da 80 a 100 mm. Sono dotati di un condensatore permanentemente inserito e di un altro condensatore C2 ad elevata capacità che viene connesso in parallelo all'altro solo in partenza per aumentare la coppia di spunto del motore. Esaurita la fase di avviamento, il condensatore C2 viene scollegato dal circuito automaticamente mediante un interruttore centrifugo (disgiuntore).



Single phase motors with centrifugal switch

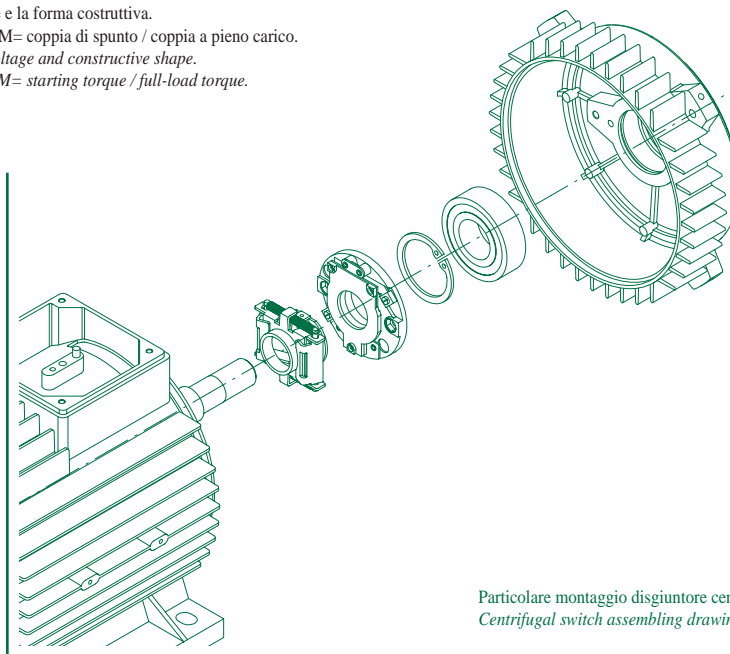
The single phase motors with centrifugal switch of 9R and 9S series are with squirrel cage rotor, frame size from 80 up to 100 mm.

These motors have two capacitors: one is always connected and the other is connected during the starting in order to increase the torque. Once the motor has been started, a centrifugal device on the rotor switches off the auxiliary capacitor.

| 9R 2 poli, 220V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 2 poles, 220V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-----|----------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|-------|---------------|-------|--|------------------|---|--------------------|
| Motore tipo Series | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed | Rendim. Efficiency | Fattore di potenza Power factor | Corrente Current at 220V | Isp/I | Coppia Torque | Msp/M | Condensatore μ F Capacitor μ F | | Pd ² rotore Fly-wheel effect | Peso Weight for B3 |
| | | kW | HP | | | | | | | | Marcia Work | Avv. C2 Start C2 | | |
| 9R080070.. | 80B | 0,75 | 1,0 | 2800 | 63 | 0,93 | 5,8 | 2,8 | 2,4 | 2 | 20 | 30 | 0,0037 | 10,1 |
| 9R080090.. | 80C | 1,10 | 1,5 | 2800 | 64 | 0,94 | 8,3 | 2,8 | 3,5 | 2 | 30 | 30 | 0,0045 | 11,5 |
| 9R080100.. | 80D | 1,50 | 2,0 | 2800 | 67 | 0,97 | 10,5 | 3,0 | 4,8 | 2 | 40 | 60 | 0,0048 | 12,2 |
| 9R090100.. | 90S | 1,85 | 2,5 | 2800 | 70 | 0,98 | 12,2 | 3,0 | 5,9 | 2 | 40 | 60 | 0,0085 | 15,0 |
| 9R090120.. | 90L | 2,20 | 3,0 | 2800 | 72 | 0,98 | 14,0 | 3,5 | 7,0 | 2 | 60 | 100 | 0,0098 | 17,5 |
| 9R100120.. | 100LB | 3,00 | 4,0 | 2800 | 77 | 0,98 | 18,0 | 4,5 | 9,6 | 2 | 60 | 160 | 0,0230 | 23,0 |
| 9R100140.. | 100LC | 4,00 | 5,5 | 2800 | 77 | 0,92 | 24,0 | 4,5 | 12,9 | 2 | 60 | 315/400 | 0,0250 | 24,3 |

| 9S 4 poli, 220V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 4 poles, 220V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|------|----------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|-------|---------------|-------|--|------------------|---|--------------------|
| Motore tipo Series | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed | Rendim. Efficiency | Fattore di potenza Power factor | Corrente Current at 220V | Isp/I | Coppia Torque | Msp/M | Condensatore μ F Capacitor μ F | | Pd ² rotore Fly-wheel effect | Peso Weight for B3 |
| | | kW | HP | | | | | | | | Marcia Work | Avv. C2 Start C2 | | |
| 9S080060.. | 80B | 0,55 | 0,75 | 1400 | 62 | 0,94 | 4,3 | 2,5 | 3,5 | 1,8 | 16 | 30 | 0,0055 | 9,0 |
| 9S080080.. | 80C | 0,75 | 1,00 | 1400 | 63 | 0,95 | 5,7 | 2,5 | 4,8 | 1,8 | 20 | 30 | 0,0064 | 10,4 |
| 9S090090.. | 90SB | 1,10 | 1,50 | 1400 | 66 | 0,97 | 7,8 | 3,0 | 7,0 | 1,8 | 35 | 60 | 0,0098 | 13,6 |
| 9S090110.. | 90LA | 1,50 | 2,00 | 1400 | 70 | 0,97 | 10,0 | 3,0 | 9,6 | 1,8 | 40 | 60 | 0,0190 | 15,7 |
| 9S090130.. | 90LB | 1,85 | 2,50 | 1400 | 72 | 0,98 | 12,0 | 3,0 | 11,8 | 1,8 | 40 | 60 | 0,0230 | 17,7 |
| 9S100120.. | 100LB | 2,20 | 3,00 | 1420 | 75 | 0,98 | 13,5 | 4,5 | 14,0 | 1,8 | 80 | 160 | 0,0370 | 21,7 |
| 9S100140.. | 100LC | 2,60 | 3,50 | 1420 | 76 | 0,96 | 16,0 | 4,5 | 16,5 | 1,8 | 80 | 160 | 0,0430 | 24,2 |

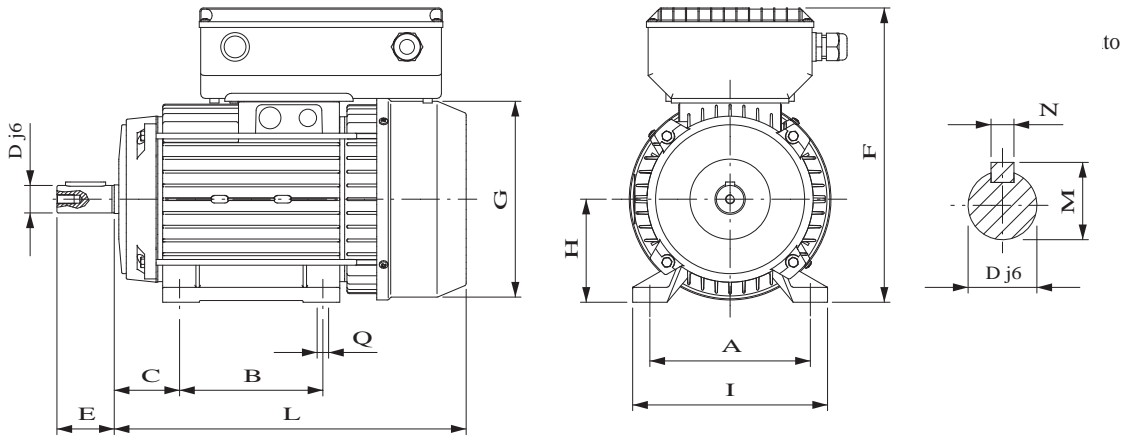
- 1) Il tipo di motore sarà completato da 2 lettere indicanti la tensione e la forma costruttiva.
 2) Isp/I= corrente di spunto / corrente a pieno carico. 3) Msp/M= coppia di spunto / coppia a pieno carico.
 1) The type of the motor will be completed by 2 letters indicating voltage and constructive shape.
 2) Isp/I= starting current / full-load current. 3) Msp/M= starting torque / full-load torque.



Particolare montaggio disgiuntore centrifugo.
Centrifugal switch assembling drawing



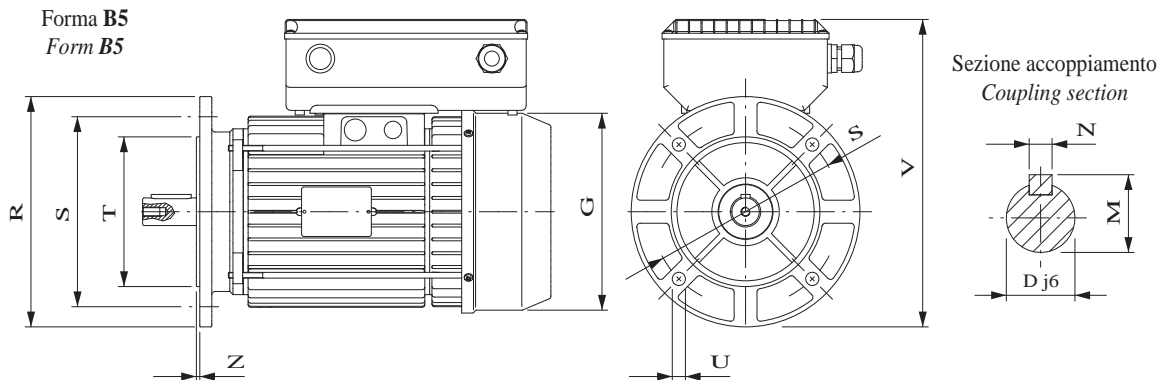
Dimensioni d ingombro - Overall dimensions



| Grandezza IEC frame size | Dimensioni forma B3 (mm) - Constructive dimensions form B3 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---|----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | Q |
| 80 | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 235 | 160 | 80 | 152 | 260 | 21,5 | 6 | 9 |
| 90S | 140 | 100 | 56 | 24 | 50 | 258 | 176 | 90 | 170 | 282 | 27,0 | 8 | 9 |
| 90L | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 258 | 176 | 90 | 170 | 307 | 27,0 | 8 | 9 |
| 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 284 | 193 | 100 | 192 | 324 | 31,0 | 8 | 11 |

| Grandezza IEC frame size | Dimensioni forma B5 (mm) - Constructive dimensions form B5 (mm) | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|-----|------|-----|-----|
| | R | S | T | U | V | Z |
| 80 | 200 | 165 | 130 | 12 | 255 | 3,0 |
| 90S | 200 | 165 | 130 | 11,5 | 268 | 3,0 |
| 90L | 200 | 165 | 130 | 11,5 | 268 | 3,0 |
| 100 | 250 | 215 | 180 | 14,0 | 309 | 3,5 |

Le tolleranze sul diametro dell albero "D" sono eseguite nel seguente modo: j6 fino a D= 28mm - Shaft extension tolerances: j6 up to 28mm diameter. Chiavetta quota N ISO h9 - Key complying with N ISO h9.





Motori trifase

I motori asincroni trifase sono del tipo chiuso, raffreddati con ventilazione esterna, con rotore a gabbia e comprendono le altezze d'asse da 63 a 200 mm.

Three phase motors

Three phase motors are TEFC type, with squirrel cage rotor, frame size from 63 up to 200 mm.



- 1) Il tipo di motore sarà completato da 2 lettere indicanti la tensione e la forma costruttiva.
- 2) Isp/I= corrente di spunto / corrente a pieno carico.
- 3) Msp/M= coppia di spunto / coppia a pieno carico.

- 1) The type of the motor will be completed by 2 letters indicating voltage and constructive shape.
- 2) Isp/I= starting current / full-load current.
- 3) Msp/M= starting torque / full-load torque.

| 9G 2 poli, 230/400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 2 poles, 230/400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--|------------------------|-----------|-------------|------------------------|-------------|---|--------------------------------|
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at | | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
| | | kW | HP | | | | 230V A | 400V A | | | | | |
| 9G063045.. | 63A | 0,18 | 0,25 | 2800 | 64 | 0,70 | 1,10 | 0,63 | 3,7 | 0,6 | 2,2 | 0,0008 | 3,8 |
| 9G063050.. | 63B | 0,25 | 0,33 | 2800 | 66 | 0,72 | 1,38 | 0,80 | 3,8 | 0,8 | 2,3 | 0,0009 | 4,2 |
| 9G063080.. | 63C | 0,37 | 0,50 | 2800 | 66 | 0,75 | 1,95 | 1,13 | 3,8 | 1,2 | 2,3 | 0,0010 | 4,5 |
| 9G071050.. | 71A | 0,37 | 0,50 | 2800 | 68 | 0,78 | 1,80 | 1,05 | 4,2 | 1,2 | 2,1 | 0,0017 | 5,4 |
| 9G071065.. | 71B | 0,55 | 0,75 | 2800 | 70 | 0,78 | 2,67 | 1,55 | 4,3 | 1,8 | 2,2 | 0,0019 | 6,2 |
| 9G071080.. | 71C | 0,75 | 1,00 | 2800 | 71 | 0,79 | 3,50 | 2,00 | 4,4 | 2,4 | 2,2 | 0,0020 | 6,7 |
| 9G071100.. | 71D | 1,10 | 1,50 | 2800 | 72 | 0,79 | 5,10 | 2,95 | 4,5 | 3,5 | 2,2 | 0,0024 | 7,2 |
| 9G080050.. | 80A | 0,75 | 1,00 | 2830 | 73 | 0,83 | 3,20 | 1,85 | 4,6 | 2,4 | 2,1 | 0,0031 | 7,8 |
| 9G080070.. | 80B | 1,10 | 1,50 | 2840 | 75 | 0,83 | 4,70 | 2,70 | 5,5 | 3,5 | 2,2 | 0,0037 | 9,6 |
| 9G080090.. | 80C* | 1,50 | 2,00 | 2840 | 76 | 0,83 | 6,20 | 3,60 | 5,7 | 4,8 | 2,3 | 0,0045 | 11,0 |
| 9G080105.. | 80D* | 2,20 | 3,00 | 2840 | 76 | 0,83 | 9,20 | 5,30 | 5,9 | 7,0 | 2,3 | 0,0049 | 12,1 |
| 9G080120.. | 80E*° | 2,70 | 3,70 | 2840 | 79 | 0,83 | 10,90 | 6,30 | 5,9 | 8,7 | 2,3 | 0,0056 | 12,6 |
| 9G090070.. | 90S | 1,50 | 2,00 | 2840 | 81 | 0,84 | 5,70 | 3,30 | 5,5 | 4,8 | 2,1 | 0,0062 | 11,9 |
| 9G090100.. | 90L | 2,20 | 3,00 | 2840 | 82 | 0,84 | 8,50 | 4,90 | 5,9 | 7,0 | 2,2 | 0,0081 | 14,1 |
| 9G090120.. | 90LC* | 3,00 | 4,00 | 2840 | 82 | 0,84 | 11,50 | 6,70 | 6,2 | 9,6 | 2,3 | 0,0098 | 16,8 |
| 9G090140.. | 90LD*° | 4,00 | 5,50 | 2840 | 82 | 0,84 | 15,40 | 8,90 | 6,2 | 12,9 | 2,3 | 0,0100 | 17,5 |
| 9G100090.. | 100LA | 3,00 | 4,00 | 2840 | 83 | 0,84 | 11,00 | 6,40 | 6,5 | 9,6 | 2,1 | 0,0190 | 18,6 |
| 9G100120.. | 100LB* | 4,00 | 5,50 | 2840 | 83 | 0,85 | 15,00 | 8,70 | 7,0 | 12,9 | 2,2 | 0,0230 | 22,1 |
| 9G100140.. | 100LC* | 5,50 | 7,50 | 2840 | 83 | 0,85 | 20,60 | 11,90 | 7,0 | 17,7 | 2,2 | 0,0250 | 23,7 |
| 9G112090.. | 112MA | 4,00 | 5,50 | 2850 | 84 | 0,85 | 14,90 | 8,60 | 6,7 | 12,9 | 2,0 | 0,0260 | 23,9 |
| 9G112120.. | 112MB* | 5,50 | 7,50 | 2850 | 84 | 0,86 | 20,00 | 11,60 | 7,0 | 17,7 | 2,2 | 0,0280 | 28,7 |
| 9G112150.. | 112MC* | 7,50 | 10,00 | 2850 | 84 | 0,86 | 27,30 | 15,80 | 7,0 | 23,9 | 2,2 | 0,0340 | 32,1 |
| 9G132090.. | 132SA | 5,50 | 7,50 | 2860 | 85 | 0,86 | 20,00 | 11,60 | 6,5 | 17,7 | 2,0 | 0,0650 | 34,8 |
| 9G132120.. | 132SB | 7,50 | 10,00 | 2870 | 86 | 0,87 | 26,00 | 15,00 | 6,6 | 23,9 | 2,1 | 0,0680 | 40,7 |
| 9G132140.. | 132MB* | 9,00 | 12,50 | 2880 | 86 | 0,87 | 33,00 | 18,80 | 6,8 | 28,7 | 2,1 | 0,0800 | 45,2 |
| 9G132160.. | 132MC* | 11,00 | 15,00 | 2900 | 86 | 0,87 | 39,00 | 22,50 | 7,0 | 35,0 | 2,2 | 0,0900 | 49,9 |
| 9G132200.. | 132MD* | 15,00 | 20,00 | 2920 | 86 | 0,87 | 53,00 | 31,00 | 7,0 | 48,0 | 2,3 | 0,1100 | 58,0 |
| 9G160120.. | 160MA | 11,00 | 15,00 | 2930 | 87 | 0,87 | 38,00 | 22,00 | 6,8 | 35,0 | 2,5 | 0,1800 | 76,0 |
| 9G160150.. | 160MB | 15,00 | 20,00 | 2930 | 87 | 0,87 | 52,00 | 30,00 | 7,0 | 48,0 | 2,5 | 0,2100 | 85,0 |
| 9G160200.. | 160LA | 18,50 | 25,00 | 2930 | 88 | 0,88 | 63,00 | 36,00 | 7,2 | 59,0 | 2,5 | 0,2400 | 98,0 |
| 9G160250.. | 160LB* | 22,00 | 30,00 | 2935 | 88 | 0,88 | 75,00 | 43,00 | 7,2 | 70,0 | 2,5 | 0,2800 | 115,0 |
| 9G160320.. | 160LC* | 30,00 | 40,00 | 2935 | 88 | 0,88 | 57,00 | 33,00 | 7,0 | 97,0 | 2,1 | 0,3200 | 133,0 |
| 9G180200.. | 180M | 22,00 | 30,00 | 2935 | 88 | 0,87 | 72,00 | 41,50 | 7,2 | 70,0 | 2,4 | 0,3500 | 128,0 |
| 9G180250.. | 180LA* | 30,00 | 40,00 | 2945 | 88 | 0,87 | 98,00 | 56,50 | 7,2 | 97,0 | 2,4 | 0,4500 | 140,0 |
| 9G180300.. | 180LB* | 37,00 | 50,00 | 2945 | 88 | 0,87 | 121,00 | 70,00 | 7,1 | 120,0 | 2,4 | 0,5800 | 149,0 |
| 9G200250.. | 200LA | 30,00 | 40,00 | 2950 | 90 | 0,87 | 96,00 | 55,50 | 7,1 | 97,0 | 2,3 | 0,4500 | 142,0 |
| 9G200300.. | 200LB | 37,00 | 50,00 | 2950 | 90 | 0,87 | 119,00 | 69,00 | 7,1 | 120,0 | 2,4 | 0,5800 | 151,0 |

°: Dimensioni speciali - Special dimensions

*: Non unificato UNEL - Not UNEL standard



| 9H 4 poli, 230/400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 4 poles, 230/400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|--|------------------------|-----------|-------------|------------------------|-------------|---|--------------------------------|
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at | | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
| | | kW | HP | | | | 230V A | 400V A | | | | | |
| | | 9H063045.. | 63A | | | | 0,12 | 0,17 | | | | | |
| 9H063060.. | 63B | 0,18 | 0,25 | 1370 | 54 | 0,70 | 1,30 | 0,75 | 2,9 | 1,15 | 2,0 | 0,0013 | 4,1 |
| 9H071050.. | 71A | 0,25 | 0,33 | 1370 | 58 | 0,71 | 1,55 | 0,90 | 3,0 | 1,60 | 2,0 | 0,0020 | 5,5 |
| 9H071065.. | 71B | 0,37 | 0,50 | 1380 | 65 | 0,72 | 2,10 | 1,20 | 3,1 | 2,40 | 2,1 | 0,0024 | 6,3 |
| 9H071080.. | 71C* | 0,50 | 0,70 | 1380 | 65 | 0,72 | 3,00 | 1,70 | 3,2 | 3,20 | 2,2 | 0,0032 | 6,9 |
| 9H080060.. | 80A | 0,55 | 0,75 | 1400 | 68 | 0,73 | 3,00 | 1,70 | 3,8 | 3,50 | 2,1 | 0,0055 | 8,2 |
| 9H080080.. | 80B | 0,75 | 1,00 | 1400 | 72 | 0,73 | 3,70 | 2,20 | 4,1 | 4,80 | 2,2 | 0,0064 | 9,6 |
| 9H080100.. | 80C* | 1,10 | 1,50 | 1400 | 73 | 0,77 | 5,10 | 3,00 | 4,3 | 7,00 | 2,3 | 0,0080 | 10,7 |
| 9H090075.. | 90S | 1,10 | 1,50 | 1400 | 77 | 0,78 | 4,80 | 2,80 | 4,5 | 7,00 | 2,2 | 0,0140 | 11,8 |
| 9H090090.. | 90L | 1,50 | 2,00 | 1400 | 78 | 0,78 | 6,40 | 3,70 | 4,7 | 9,60 | 2,2 | 0,0170 | 13,3 |
| 9H090130.. | 90LC* | 2,20 | 3,00 | 1400 | 79 | 0,78 | 9,40 | 5,40 | 5,0 | 14,00 | 2,3 | 0,0230 | 17,2 |
| 9H100090.. | 100LA | 2,20 | 3,00 | 1400 | 80 | 0,79 | 9,20 | 5,30 | 5,2 | 14,00 | 2,2 | 0,0300 | 18,0 |
| 9H100120.. | 100LB | 3,00 | 4,00 | 1400 | 80 | 0,79 | 12,30 | 7,10 | 5,3 | 19,10 | 2,2 | 0,0370 | 21,2 |
| 9H100140.. | 100LC* | 4,00 | 5,50 | 1400 | 81 | 0,80 | 16,60 | 9,60 | 5,5 | 25,50 | 2,3 | 0,0430 | 22,8 |
| 9H112120.. | 112M | 4,00 | 5,50 | 1420 | 82 | 0,81 | 16,00 | 9,30 | 5,8 | 25,50 | 2,3 | 0,0470 | 26,2 |
| 9H112150.. | 112MC* | 5,50 | 7,50 | 1420 | 82 | 0,81 | 22,00 | 12,70 | 6,0 | 35,00 | 2,3 | 0,0600 | 30,6 |
| 9H132120.. | 132SA | 5,50 | 7,50 | 1440 | 84 | 0,83 | 21,00 | 12,00 | 6,6 | 35,00 | 2,0 | 0,0960 | 40,6 |
| 9H132160.. | 132MA | 7,50 | 10,0 | 1450 | 84 | 0,83 | 28,00 | 16,00 | 6,8 | 48,00 | 2,0 | 0,1200 | 49,9 |
| 9H132180.. | 132MB* | 9,00 | 12,5 | 1450 | 85 | 0,83 | 35,00 | 20,00 | 7,0 | 57,00 | 2,1 | 0,1400 | 52,2 |
| 9H132200.. | 132MC* | 11,00 | 15,0 | 1450 | 85 | 0,83 | 41,00 | 24,00 | 7,0 | 70,00 | 2,2 | 0,1900 | 58,5 |
| 9H160150.. | 160MB | 11,00 | 15,0 | 1460 | 89 | 0,83 | 39,00 | 23,00 | 6,5 | 70,00 | 2,3 | 0,3200 | 87,0 |
| 9H160200.. | 160LA | 15,00 | 20,0 | 1460 | 89 | 0,83 | 54,00 | 31,00 | 6,7 | 96,00 | 2,3 | 0,3800 | 102,0 |
| 9H160250.. | 160LB* | 18,50 | 25,0 | 1460 | 89 | 0,83 | 66,00 | 38,00 | 6,7 | 119,00 | 2,5 | 0,4600 | 118,0 |
| 9H160290.. | 160LC* | 22,00 | 30,0 | 1460 | 88 | 0,83 | 76,00 | 44,00 | 6,8 | 143,00 | 2,2 | 0,5200 | 133,0 |
| 9H180200.. | 180M | 18,50 | 25,0 | 1460 | 89 | 0,83 | 62,50 | 36,00 | 6,8 | 121,00 | 2,5 | 0,5500 | 126,0 |
| 9H180250.. | 180LA | 22,00 | 30,0 | 1460 | 89 | 0,83 | 74,50 | 43,00 | 6,7 | 143,00 | 2,5 | 0,7000 | 139,0 |
| 9H180300.. | 180LB* | 30,00 | 40,0 | 1465 | 89 | 0,84 | 100,00 | 58,00 | 6,7 | 195,00 | 2,4 | 0,8500 | 148,0 |
| 9H200300.. | 200LA | 30,00 | 40,0 | 1470 | 90 | 0,86 | 98,00 | 57,00 | 6,7 | 195,00 | 2,4 | 0,8500 | 150,0 |

°: Dimensioni speciali - Special dimensions

| 9L 6 poli, 230/400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 6 poles, 230/400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--|------------------------|-----------|-------------|------------------------|-------------|---|--------------------------------|
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at | | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
| | | kW | HP | | | | 230V A | 400V A | | | | | |
| | | 9L071065.. | 71B | | | | 0,25 | 0,33 | | | | | |
| 9L080060.. | 80A | 0,37 | 0,50 | 900 | 66 | 0,67 | 2,2 | 1,27 | 3,4 | 3,6 | 2,1 | 0,0055 | 8,2 |
| 9L080080.. | 80B | 0,55 | 0,75 | 910 | 68 | 0,73 | 3,0 | 1,73 | 3,6 | 5,3 | 2,2 | 0,0064 | 9,6 |
| 9L080100.. | 80C* | 0,75 | 1,00 | 910 | 68 | 0,73 | 4,0 | 2,30 | 3,9 | 7,3 | 2,3 | 0,0080 | 10,7 |
| 9L090075.. | 90S | 0,75 | 1,00 | 920 | 71 | 0,73 | 3,8 | 2,20 | 3,8 | 7,3 | 2,1 | 0,0140 | 11,8 |
| 9L090100.. | 90L | 1,10 | 1,50 | 920 | 74 | 0,73 | 5,4 | 3,10 | 4,0 | 10,6 | 2,2 | 0,0170 | 13,3 |
| 9L100090.. | 100LA | 1,50 | 2,00 | 920 | 75 | 0,75 | 6,9 | 4,00 | 4,0 | 14,4 | 2,0 | 0,0300 | 18,0 |
| 9L112110.. | 112M | 2,20 | 3,00 | 920 | 76 | 0,76 | 10,0 | 5,80 | 4,5 | 21,1 | 2,1 | 0,0470 | 26,2 |
| 9L132095.. | 132SA | 3,00 | 4,00 | 940 | 80 | 0,76 | 12,8 | 7,40 | 5,0 | 28,8 | 2,0 | 0,0650 | 34,8 |
| 9L132130.. | 132MA | 4,00 | 5,50 | 950 | 81 | 0,76 | 17,3 | 10,00 | 5,0 | 38,3 | 2,0 | 0,0980 | 42,0 |
| 9L132170.. | 132MB | 5,50 | 7,50 | 950 | 83 | 0,78 | 22,5 | 13,00 | 5,0 | 52,7 | 2,0 | 0,1300 | 52,2 |
| 9L160150.. | 160MA | 7,50 | 10,00 | 960 | 88 | 0,80 | 28,0 | 16,00 | 6,5 | 72,0 | 2,3 | 0,5100 | 88,0 |
| 9L160200.. | 160LB | 11,00 | 15,00 | 960 | 89 | 0,80 | 40,0 | 23,00 | 6,5 | 106,0 | 2,3 | 0,6800 | 103,0 |
| 9L180200.. | 180LA | 15,00 | 20,00 | 970 | 89 | 0,81 | 52,0 | 30,00 | 6,5 | 147,0 | 2,3 | 0,7000 | 126,0 |
| 9L180250.. | 180LB* | 18,50 | 25,00 | 970 | 89 | 0,83 | 64,0 | 37,00 | 6,0 | 182,0 | 2,3 | 0,7000 | 139,0 |
| 9L180300.. | 180LC* | 22,00 | 30,00 | 970 | 89 | 0,83 | 74,0 | 43,00 | 6,0 | 216,0 | 2,4 | 0,8500 | 148,0 |
| 9L200250.. | 200LA | 18,50 | 25,00 | 970 | 89 | 0,83 | 64,0 | 37,00 | 6,0 | 182,0 | 2,3 | 0,7000 | 142,0 |
| 9L200300.. | 200LB | 22,00 | 30,00 | 970 | 89 | 0,83 | 74,0 | 43,00 | 6,0 | 216,0 | 2,4 | 0,8500 | 151,0 |

*: Non unificato UNEL - Not UNEL standard



| 9M 8 poli, 230/400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 8 poles, 230/400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-------|--------------------------|-----------------------------|---|---------------------|-----------|-------------|---------------------|-------------|---|--------------------------|
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Fattore di potenza Power factor cosφ | Corrente Current at | | Isp/I 2) | Coppia Torque Nm | Msp/M 3) | Pd ² rotore Fly-wheel effect kgm ² | Peso Weight for B3 kg |
| | | kW | HP | | | | 230V A | 400V A | | | | | |
| 9M080060.. | 80A | 0,18 | 0,25 | 660 | 52 | 0,62 | 1,5 | 0,87 | 2,5 | 2,4 | 2,1 | 0,0055 | 8,2 |
| 9M080080.. | 80B | 0,25 | 0,33 | 680 | 53 | 0,63 | 1,9 | 1,10 | 2,8 | 3,3 | 2,2 | 0,0064 | 9,6 |
| 9M090075.. | 90S | 0,37 | 0,50 | 690 | 60 | 0,63 | 2,6 | 1,50 | 3,0 | 4,8 | 2,1 | 0,0140 | 11,8 |
| 9M090100.. | 90L | 0,55 | 0,75 | 690 | 61 | 0,65 | 3,6 | 2,10 | 3,1 | 7,2 | 2,2 | 0,0170 | 13,3 |
| 9M100090.. | 100LA | 0,75 | 1,00 | 700 | 64 | 0,65 | 4,7 | 2,70 | 3,5 | 9,6 | 2,0 | 0,0300 | 18,0 |
| 9M100120.. | 100LB | 1,10 | 1,50 | 700 | 65 | 0,68 | 6,6 | 3,80 | 3,8 | 14,1 | 2,1 | 0,0370 | 22,0 |
| 9M112110.. | 112M | 1,50 | 2,00 | 700 | 73 | 0,73 | 7,3 | 4,20 | 4,0 | 19,1 | 2,1 | 0,0470 | 26,0 |
| 9M132130.. | 132SA | 2,20 | 3,00 | 700 | 73 | 0,74 | 10,7 | 6,20 | 4,2 | 28,2 | 2,0 | 0,0980 | 42,0 |
| 9M132170.. | 132MA | 3,00 | 4,00 | 700 | 73 | 0,77 | 14,0 | 8,00 | 4,3 | 38,3 | 2,0 | 0,1300 | 52,0 |
| 9M160120.. | 160M | 4,00 | 5,50 | 710 | 83 | 0,78 | 16,3 | 9,40 | 5,0 | 51,0 | 2,2 | 0,3200 | 78,0 |
| 9M160150.. | 160M | 5,50 | 7,50 | 720 | 84 | 0,78 | 22,0 | 12,70 | 5,2 | 71,0 | 2,2 | 0,5100 | 86,0 |
| 9M160200.. | 160L | 7,50 | 10,00 | 720 | 84 | 0,78 | 30,0 | 17,40 | 5,4 | 96,0 | 2,2 | 0,6800 | 98,0 |
| 9M180250.. | 180LA | 11,00 | 15,00 | 720 | 85 | 0,78 | 41,5 | 24,00 | 5,0 | 145,0 | 2,2 | 0,7000 | 141,0 |
| 9M180300.. | 180LB* | 15,00 | 20,00 | 725 | 88 | 0,78 | 55,0 | 32,00 | 5,0 | 197,0 | 2,3 | 0,8500 | 148,0 |
| 9M200300.. | 200LB | 15,00 | 20,00 | 725 | 88 | 0,78 | 55,0 | 32,00 | 5,0 | 197,0 | 2,3 | 0,8500 | 151,0 |

*: Non unificato UNEL - Not UNEL standard

Motori trifase a doppia polarità

I motori asincroni trifase della serie 9N-9Q-9P sono del tipo chiuso, raffreddati con ventilazione esterna, con rotore a gabbia e comprendono le altezze d'asse da 63 a 200 mm. I motori a 2 polarità multiple tra loro come 2-4 e 4-8 poli vengono costruiti con unico avvolgimento, collegamento tipo Dahlander e sono adatti a funzionare per un'unica tensione. I motori a 4-6 poli, invece, eseguiti con due avvolgimenti separati, se forniti con 12 morsetti possono consentire il collegamento a stella o a triangolo e quindi per 2 tensioni di alimentazione.



Three phase motors with multiple polarities

Three phase motors are TEFC type, with squirrel cage rotor, frame size from 63 up to 200 mm.

The two speeds motors with multiple polarities (as 2-4 and 4-8 poles) are wound with one winding (Dahlander type) and are suitable to operate with one voltage only.

The 4-6 poles, on the contrary, being made with double winding, if supplied with 12 terminals are suitable for star/delta start in both speeds.

| 9N Avvolgimento unico tipo Dahlander - Single Dahlander type winding | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|--|
| 2-4 poli, 230 o 400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 2-4 poles, 230 or 400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | | |
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Corrente Current at | | Peso Weight for B3 kg | |
| | | kW | HP | | | 230V A | 400V A | | |
| 9N071065.. | 71A | 0,45 - 0,30 | 0,60 - 0,40 | 2800 - 1350 | 62 - 62 | 2,3 - 1,9 | 1,3 - 1,1 | 6,3 | |
| 9N080060.. | 80A | 0,65 - 0,50 | 0,90 - 0,70 | 2800 - 1350 | 63 - 64 | 3,3 - 2,6 | 1,9 - 1,5 | 8,2 | |
| 9N080080.. | 80B | 0,90 - 0,60 | 1,20 - 0,85 | 2800 - 1350 | 65 - 57 | 4,1 - 3,1 | 2,4 - 1,8 | 9,6 | |
| 9N090075.. | 90S | 1,20 - 1,10 | 1,70 - 1,50 | 2800 - 1400 | 68 - 70 | 5,7 - 4,5 | 3,3 - 2,6 | 11,8 | |
| 9N090100.. | 90L | 1,80 - 1,50 | 2,50 - 2,00 | 2840 - 1400 | 70 - 72 | 8,0 - 6,0 | 4,6 - 3,5 | 13,3 | |
| 9N100090.. | 100LA | 2,40 - 1,80 | 3,30 - 2,50 | 2840 - 1410 | 72 - 73 | 10,0 - 7,6 | 5,8 - 4,4 | 18,0 | |
| 9N100120.. | 100LB | 3,30 - 2,50 | 4,50 - 3,50 | 2840 - 1410 | 75 - 76 | 14,0 - 10,5 | 8,0 - 6,0 | 21,2 | |
| 9N112120.. | 112M | 4,50 - 3,30 | 6,00 - 4,50 | 2850 - 1420 | 78 - 79 | 18,0 - 14,0 | 10,5 - 8,0 | 26,2 | |
| 9N132120.. | 132SA | 6,00 - 4,00 | 8,00 - 5,70 | 2850 - 1420 | 80 - 81 | 23,0 - 18,0 | 13,5 - 10,5 | 40,6 | |
| 9N132180.. | 132MB | 7,50 - 5,50 | 10,00 - 7,50 | 2850 - 1420 | 81 - 82 | 29,5 - 24,0 | 17,0 - 14,0 | 52,2 | |
| 9N160150.. | 160MB | 11,00 - 8,80 | 15,00 - 12,00 | 2900 - 1450 | 85 - 86 | 40,0 - 31,0 | 23,0 - 18,0 | 87,0 | |
| 9N160200.. | 160LA | 15,00 - 12,00 | 20,00 - 16,00 | 2910 - 1460 | 85 - 86 | 52,0 - 42,0 | 30,0 - 24,0 | 102,0 | |
| 9N160250.. | 160LB | 18,50 - 15,00 | 25,00 - 20,00 | 2930 - 1460 | 85 - 86 | 62,0 - 50,0 | 36,0 - 29,0 | 118,0 | |
| 9N160290.. | 160LC | 22,00 - 18,50 | 30,00 - 25,00 | 2950 - 1460 | 86 - 87 | 73,0 - 62,0 | 42,0 - 36,0 | 133,0 | |
| 9N180200.. | 180M | 18,50 - 15,00 | 25,00 - 20,00 | 2950 - 1460 | 86 - 87 | 61,0 - 49,0 | 35,0 - 28,0 | 126,0 | |
| 9N180250.. | 180LB | 22,00 - 18,50 | 30,00 - 25,00 | 2950 - 1460 | 86 - 87 | 71,0 - 61,0 | 41,0 - 35,0 | 139,0 | |
| 9N180300.. | 180LC | 30,00 - 22,00 | 40,00 - 30,00 | 2960 - 1470 | 87 - 88 | 97,0 - 73,0 | 56,0 - 42,0 | 148,0 | |
| 9N200300.. | 200LB | 30,00 - 22,00 | 40,00 - 30,00 | 2960 - 1470 | 87 - 88 | 97,0 - 73,0 | 56,0 - 42,0 | 150,0 | |



| 9Q Avvolgimento unico tipo Dahlander - Single Dahlander type winding | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|
| 4-8 poli, 230 o 400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 4-8 poles, 230 or 400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | |
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Corrente Current at | | Peso Weight for B3 kg |
| | | kW | HP | | | 230V A | 400V A | |
| 9Q071065.. | 71A | 0,22 - 0,18 | 0,30 - 0,25 | 1350 - 680 | 45 - 40 | 1,7 - 1,6 | 1,0 - 0,9 | 6,3 |
| 9Q080060.. | 80A | 0,33 - 0,25 | 0,45 - 0,33 | 1350 - 680 | 48 - 42 | 2,3 - 2,1 | 1,3 - 1,2 | 8,2 |
| 9Q080080.. | 80B | 0,45 - 0,30 | 0,60 - 0,40 | 1360 - 690 | 60 - 45 | 3,0 - 2,6 | 1,7 - 1,5 | 9,6 |
| 9Q090075.. | 90S | 0,55 - 0,37 | 0,75 - 0,50 | 1360 - 690 | 63 - 48 | 3,3 - 2,9 | 1,9 - 1,7 | 11,8 |
| 9Q090100.. | 90L | 0,90 - 0,55 | 1,20 - 0,75 | 1400 - 690 | 65 - 50 | 4,0 - 3,6 | 2,3 - 2,1 | 13,3 |
| 9Q100090.. | 100LA | 1,10 - 0,75 | 1,50 - 1,00 | 1400 - 700 | 70 - 62 | 5,7 - 5,2 | 3,3 - 3,0 | 18,0 |
| 9Q100120.. | 100LB | 1,85 - 1,10 | 2,50 - 1,50 | 1400 - 700 | 71 - 63 | 7,1 - 6,6 | 4,1 - 3,8 | 22,0 |
| 9Q112110.. | 112M | 2,20 - 1,50 | 3,00 - 2,00 | 1420 - 700 | 72 - 64 | 9,5 - 8,3 | 5,5 - 4,8 | 26,0 |
| 9Q132130.. | 132SA | 3,30 - 2,20 | 4,50 - 3,00 | 1420 - 700 | 73 - 70 | 14,0 - 12,0 | 8,2 - 7,0 | 42,0 |
| 9Q132170.. | 132MB | 4,50 - 3,00 | 6,00 - 4,00 | 1430 - 700 | 75 - 72 | 19,0 - 16,5 | 11,0 - 9,5 | 52,0 |
| 9Q160120.. | 160M | 6,00 - 3,70 | 8,00 - 5,00 | 1450 - 710 | 84 - 82 | 21,6 - 13,8 | 12,5 - 8,0 | 78,0 |
| 9Q160150.. | 160M | 9,00 - 5,00 | 12,00 - 7,00 | 1450 - 710 | 85 - 83 | 31,0 - 22,5 | 18,0 - 13,0 | 86,0 |
| 9Q160200.. | 160L | 11,00 - 6,50 | 15,00 - 9,00 | 1460 - 720 | 85 - 83 | 38,0 - 29,5 | 22,0 - 17,0 | 98,0 |
| 9Q180200.. | 180LA | 15,00 - 9,00 | 20,00 - 12,00 | 1460 - 720 | 85 - 83 | 55,0 - 38,0 | 32,0 - 22,0 | 126,0 |
| 9Q180250.. | 180LB | 18,50 - 10,00 | 25,00 - 13,00 | 1460 - 720 | 86 - 84 | 67,0 - 43,0 | 39,0 - 25,0 | 139,0 |
| 9Q200300.. | 200LB | 22,00 - 12,00 | 30,00 - 16,00 | 1460 - 720 | 86 - 84 | 81,0 - 50,0 | 47,0 - 29,0 | 150,0 |

| 9P 2 avvolgimenti separati - 2 separate windings | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|
| 4-6 poli, 230 o 400V, 50Hz (Valori alla potenza nominale) - 4-6 poles, 230 or 400V, 50Hz (Values at rated output) | | | | | | | | |
| Motore tipo Series 1) | Grandezza IEC frame size | Potenza Output | | Velocità Speed r.p.m. | Rendim. Efficiency η (%) | Corrente Current at | | Peso Weight for B3 kg |
| | | kW | HP | | | 230V A | 400V A | |
| 9P080060.. | 80A | 0,37 - 0,25 | 0,50 - 0,33 | 1350 - 900 | 56 - 53 | 2,4 - 2,3 | 1,4 - 1,3 | 8,2 |
| 9P080080.. | 80B | 0,55 - 0,37 | 0,75 - 0,50 | 1350 - 900 | 60 - 57 | 3,1 - 2,6 | 1,8 - 1,5 | 9,6 |
| 9P090075.. | 90S | 0,75 - 0,55 | 1,00 - 0,75 | 1380 - 910 | 63 - 60 | 4,3 - 3,6 | 2,5 - 2,1 | 11,8 |
| 9P090110.. | 90L | 1,10 - 0,75 | 1,50 - 1,00 | 1400 - 910 | 65 - 62 | 5,2 - 4,3 | 3,0 - 2,5 | 15,2 |
| 9P100090.. | 100LA | 1,50 - 0,90 | 2,00 - 1,20 | 1400 - 910 | 68 - 63 | 7,1 - 5,9 | 4,1 - 3,4 | 18,0 |
| 9P100120.. | 100LB | 1,85 - 1,30 | 2,50 - 1,80 | 1400 - 920 | 70 - 65 | 8,6 - 7,8 | 5,0 - 4,5 | 22,0 |
| 9P112110.. | 112M | 2,20 - 1,50 | 3,00 - 2,00 | 1410 - 920 | 71 - 68 | 10,5 - 9,0 | 6,1 - 5,2 | 26,0 |
| 9P132130.. | 132SA | 3,00 - 2,20 | 4,00 - 3,00 | 1420 - 930 | 72 - 68 | 13,0 - 12,0 | 7,5 - 7,0 | 42,0 |
| 9P132170.. | 132MB | 4,50 - 3,00 | 6,00 - 4,00 | 1420 - 930 | 74 - 70 | 19,0 - 17,0 | 11,0 - 9,8 | 52,0 |
| 9P160150.. | 160M | 6,60 - 4,50 | 9,00 - 6,00 | 1450 - 950 | 86 - 82 | 24,0 - 17,5 | 13,7 - 10,0 | 87,0 |
| 9P160200.. | 160L | 8,80 - 6,00 | 12,00 - 8,00 | 1460 - 950 | 86 - 82 | 33,0 - 22,5 | 19,0 - 13,0 | 102,0 |
| 9P180200.. | 180M | 11,00 - 7,50 | 15,00 - 10,00 | 1470 - 960 | 86 - 83 | 43,0 - 29,0 | 25,0 - 17,0 | 126,0 |
| 9P180250.. | 180LB | 13,00 - 9,00 | 18,00 - 12,00 | 1470 - 960 | 87 - 83 | 48,0 - 34,0 | 28,0 - 20,0 | 139,0 |
| 9P180300.. | 180LC | 15,00 - 10,00 | 20,00 - 13,50 | 1470 - 960 | 87 - 83 | 55,0 - 38,0 | 32,0 - 22,0 | 148,0 |
| 9P200300.. | 200LB | 15,00 - 10,00 | 20,00 - 13,50 | 1470 - 960 | 87 - 83 | 55,0 - 38,0 | 32,0 - 22,0 | 151,0 |

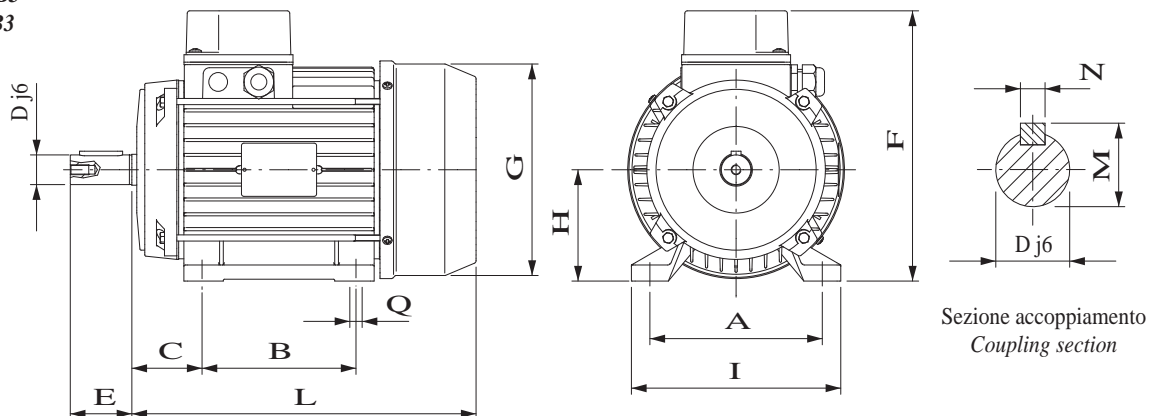
1) Il tipo di motore sarà completato da 2 lettere indicanti la tensione e la forma costruttiva.
 2) Isp/I= corrente di spunto / corrente a pieno carico.
 3) Msp/M= coppia di spunto / coppia a pieno carico.

1) The type of the motor will be completed by 2 letters indicating voltage and constructive shape.
 2) Isp/I= starting current / full-load current.
 3) Msp/M= starting torque / full-load torque.



Dimensioni d ingombro - Overall dimensions

Forma B3
Form B3



| Grandezza IEC frame size | Dimensioni forma B3 (mm) - Constructive dimensions form B3 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|------|----|----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | Q |
| 63 | 100 | 80 | 40 | 11 | 23 | 161,5 | 124 | 63 | 120 | 184 | 12,5 | 4 | 7 |
| 71 | 112 | 90 | 45 | 14 | 30 | 178,5 | 141 | 71 | 135 | 214,5 | 16,0 | 5 | 7 |
| 80 | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 206 | 160 | 80 | 152 | 240 | 21,5 | 6 | 9 |
| 90S | 140 | 100 | 56 | 24 | 50 | 220 | 176 | 90 | 170 | 254,5 | 27,0 | 8 | 9 |
| 90L | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 220 | 176 | 90 | 170 | 279,5 | 27,0 | 8 | 9 |
| 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 243,5 | 193 | 100 | 192 | 307,5 | 31,0 | 8 | 11 |
| 112 | 190 | 140 | 70 | 28 | 60 | 262 | 215 | 112 | 220 | 328,5 | 31,0 | 8 | 11 |
| 132S | 216 | 140 | 89 | 38 | 80 | 310 | 260 | 132 | 260 | 382 | 41,5 | 10 | 11 |
| 132M | 216 | 178 | 89 | 38 | 80 | 310 | 260 | 132 | 260 | 420 | 41,5 | 10 | 11 |
| 160M | 254 | 210 | 108 | 42 | 110 | 382,5 | 311 | 160 | 318 | 494 | 45,0 | 12 | 13 |
| 160L | 254 | 254 | 108 | 42 | 110 | 382,5 | 311 | 160 | 318 | 538 | 45,0 | 12 | 13 |
| 180M | 279 | 241 | 121 | 48 | 110 | 420 | 353 | 180 | 357 | 584,5 | 51,5 | 14 | 14 |
| 180L | 279 | 279 | 121 | 48 | 110 | 420 | 353 | 180 | 357 | 584,5 | 51,5 | 14 | 14 |
| 200 | 318 | 305 | 133 | 55 | 110 | 437,5 | 353 | 200 | 400 | 584,5 | 59,0 | 16 | 18 |

Le tolleranze sul diametro dell albero "D" sono eseguite nel seguente modo: j6 fino a 28mm, k6 da 38 a 48mm, m6 per D= 55mm.

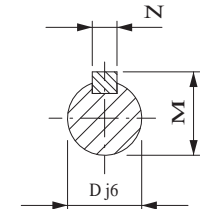
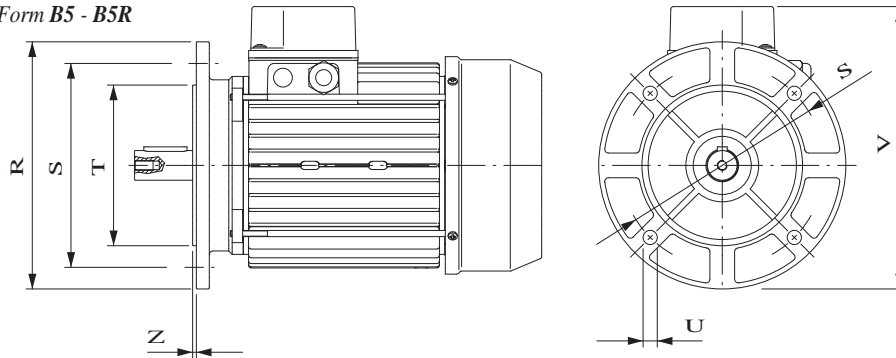
Shaft extension tolerances: j6 up to 28mm diameter, k6 from 38 to 48mm, m6 for D= 55mm.

Chiavetta quota N ISO h9 - Key complying with N ISO h9.



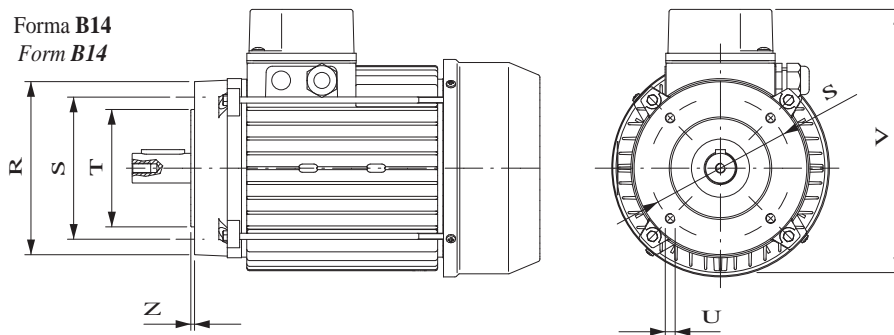
Dimensioni d ingombro - Overall dimensions

Forma B5 - B5R
Form B5 - B5R



Sezione accoppiamento
Coupling section

Forma B14
Form B14



| Grandezza IEC frame size | Dimensioni forma B5, B5 ridotta, B14 (mm) - Constructive dimensions form B5, B5 reduced, B14 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|-----|------|-------|-----|--|-----|-----|------|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Flangia B5 - Flange B5 | | | | | | Flangia B5 ridotta - Flange B5 reduced | | | | | | Flangia B14 - Flange B14 | | | | | |
| | R | S | T | U | V | Z | R | S | T | U | V | Z | R | S | T | U | V | Z |
| 63 | 140 | 115 | 95 | 9,0 | 168 | 3,0 | | | | | | | 90 | 75 | 60 | M5 | 179 | 2,5 |
| 71 | 160 | 130 | 110 | 9,0 | 185 | 3,0 | 140 | 115 | 95 | 8,5 | 178 | 3,5 | 105 | 85 | 70 | M6 | 178 | 2,5 |
| 80 | 200 | 165 | 130 | 12,0 | 226,5 | 3,0 | 160 | 130 | 110 | 11,5 | 205 | 3,5 | 120 | 100 | 80 | M6 | 206 | 3,0 |
| 90S/L | 200 | 165 | 130 | 11,5 | 230 | 3,0 | 160 | 130 | 110 | 11,5 | 218 | 3,5 | 140 | 115 | 95 | M8 | 219 | 3,0 |
| 100 | 250 | 215 | 180 | 14,0 | 268 | 3,5 | 200 | 165 | 130 | 14,0 | 241 | 4,0 | 160 | 130 | 110 | M8 | 240 | 3,0 |
| 112 | 250 | 215 | 180 | 14,0 | 277 | 4,0 | 200 | 165 | 130 | 14,0 | 262 | 4,0 | 160 | 130 | 110 | M8 | 263 | 3,5 |
| 132S/M | 300 | 265 | 230 | 14,0 | 328 | 4,0 | 250 | 215 | 180 | 14,0 | 311 | 4,0 | 200 | 165 | 130 | M10 | 311 | 3,5 |
| 160M/L | 350 | 300 | 250 | 18,0 | 398 | 5,0 | 300 | 265 | 230 | 18,0 | 387 | 5,0 | 255 | 215 | 180 | M12 | 388 | 4,0 |
| 180M/L | 350 | 300 | 250 | 18,0 | 415 | 5,0 | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | 350 | 300 | 250 | 18,0 | 415 | 5,0 | | | | | | |

Le tolleranze sul diametro dell albero "D" sono eseguite nel seguente modo: j6 fino a 28mm, k6 da 38 a 48mm, m6 per D= 55mm.
Shaft extension tolerances: j6 up to 28mm diameter, k6 from 38 to 48mm, m6 for D= 55mm.
Chiavetta quota N ISO h9 - Key complying with N ISO h9.

Motori a ingombro ridotto

Alcuni impieghi

- Tagliatrici da banco
- Lavorazione Legno
- Foratrici

Motori Asincroni Monofase e Trifase Ribassati

La Soga S.p.A. ha realizzato una serie speciale di **motori a ingombro ridotto** particolarmente adatti per applicazioni con sega circolare (tagliatrici da banco, macchine per la lavorazione del legno ed edilizia) in cui la riduzione dell'altezza dell'albero offre maggiore profondità al disco di taglio.

Tali motori, della serie **MR48, MR50, MR58, MR65, MR71, MR80**, sono compatti, perfettamente allineati, di grande affidabilità e facile installazione.

Tutti i modelli sono disponibili a richiesta con freno mentre il solo MR65 può in alternativa montare uno speciale freno di rallentamento che garantisce il fermo-lama entro poco secondi dallo stop.

La costruzione meccanica risulta particolarmente robusta, albero in acciaio C40 e con cuscinetti radiali a sfere autolubrificati ampiamente dimensionati per garantire rigidità nella sopportazione dell'utensile di taglio e massima affidabilità.

Tutta la gamma presenta inoltre una curva caratteristica senza insellamenti che permette al motore di fare fronte ai sovraccarichi rallentando ma fornendo maggior momento torcente.

- COSTRUZIONE:

La cassa è realizzata in profilato estruso di alluminio; il rotore è del tipo a gabbia pressofusa in alluminio; l'albero è in acciaio C40, i cuscinetti radiali a sfere autolubrificati a doppio schermo. Tutti i motori dal lato anteriore sono protetti da sistemi che impediscono l'entrata di acqua o polvere. Nella versione trifase il coprimorsettiera è realizzato in poliammide rinforzato o alluminio, mentre in quella monofase il motore è dotato di una scatola polifunzionale in materiale termoresistente (oppure, su richiesta, in alluminio) idonea ad alloggiare il condensatore ed eventuali protezioni termiche o interruttori.

La ventola è in alluminio o nylon, il copriventola in materiale termoresistente.

- FLANGE PREMILAMA:

Realizzate in alluminio, vengono fornite in dotazione con dado di serraggio.

- NORME:

I motori sono conformi alle norme **CEI 2-3 Ediz III - 1988 fasc. n°1110 - IEC 60034-1** e a quanto stabilito dalle principali norme europee.

- PROTEZIONE:

Protezione standard **IP55** secondo le raccomandazioni **IEC 60034-5**.

- FORMA COSTRUTTIVA:

B3 e **B8** con piedini e scudo anteriore.

- ISOLAMENTO:

Classe **F**.

- SENSO DI ROTAZIONE:

Rotazione standard destrogira lato albero.

- ESECUZIONI SPECIALI:

Su richiesta del cliente possono essere effettuate esecuzioni speciali.

Flat motors

Some applications
-Sawing machines
-Wood machines
-Drilling machines

Asynchronous Three-Phase and Single Phase Flat Motors

Soga S.p.A. company has manufactured a special series of **flat motors** particularly suitable for application with circular saw (wood, tiles, marble cutting machines) where the reduced dimension of the height of the shaft offers better cutting depth to the blade.

These motors, whose types are **MR48, MR50, MR58, MR65, MR71, MR80**, are compact, perfectly aligned, highly reliable and easy to assembly.

All the models are available on request with brake, while the only MR65 series can be equipped alternatively with a lowering-speed brake that stops the blade within few seconds.

The mechanical construction is widely robust, with the shaft made by steel C40 and the selflubricating radial bearings designed to guaranty rigidity in sustaining the cutting tool and greatest reliability. Besides, the whole range offers a characteristic curve without sagging that allows the motor to sustain overloads slowing down but giving a larger torque.

- CONSTRUCTION:

The case is made by structural extruded aluminium; the rotor is cage-type die-cast aluminium; the shaft is made by steel C40; the radial ball-bearings are self-lubricating and with double shield.

All the motors in the front side are protected by systems that prevent the entry of water or dust.

In the three-phase version the terminal-box is made by stiffened polyamide or aluminium, while in the single-phase version the motor is equipped with a multipurpose box made by heat-resistant material (or, if required, by aluminium) suitable to give place to the capacitor and eventual thermal protections or switches.

The fan is made by nylon, the fan-cover is made by heat-resistant material.

- BLADE HOLDING FLANGES:

They are made by aluminium and are given as equipment with tightening nut.

- NORMS:

The motors are in accordance with the norm CEI 2-3 Ediz III - 1988 n° 1110 - IEC 6000341 and with what fixed by the main European norms.

- PROTEZIONE:

Standard protection IP55 according to the recommendations IEC 60034-5.

- CONSTRUCTIVE SHAPE:

B3 and B8 with feet and front shield

- INSULATION:

Class F

- DIRECTION OF ROTATION:

The standard rotation is dextrorotatory.

- SPECIAL EXECUTIONS:

On request of the client, other special executions can be done.

SERIE /SERIES MR48

I motori ribassati della serie MR48 sono motori monofase realizzati per applicazioni con lama da taglio circolare, con un design originale che, per la sua semplicità di montaggio, garantisce prezzi vantaggiosi.

La potenza espressa è riferita ad un servizio S3-40%

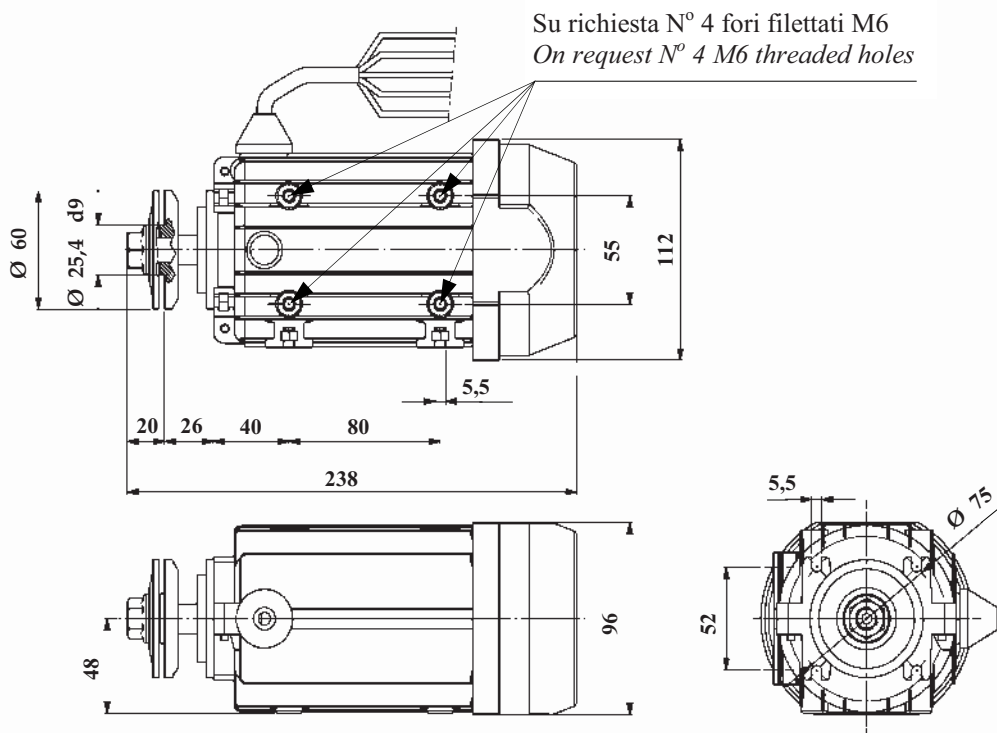
The flat motors MR48 series are single-phase motors made for applications with circular cutting blade, with an original design that, for its simple way of been assembled, guarantees advantageous prices.

The given output refers to S3-40% duty cycle.



Dati tecnici / technical data

| | Motore Motor | P _N Kw | n r.p.m | η % | cosφ | I _N A | I _{SP} /I _N | M _N Nm | M _{SP} /M _N | Peso Weight kg |
|----------------------|--|----------------------|------------|--------|------|---------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| | Monofase Single-Phase 230 V | 2 poli / 2 poles | | | | | | | | |
| 7A048050 | | 0,2 | 2750 | 62 | 0,96 | 1,45 | 2,5 | 0,7 | 0,6 | 3 |
| 7A048060 | | 0,3 | 2750 | 62 | 0,96 | 2,20 | 2,5 | 1 | 0,6 | 3,4 |
| 7A048080 | | 0,5 | 2750 | 64 | 0,97 | 3,50 | 2,5 | 1,7 | 0,6 | 3,7 |



SERIE /SERIES MR50

I motori ribassati della serie MR50 sono motori monofase studiati per applicazioni su tagliapiastrelle, su cui la riduzione delle dimensioni di altezza offre maggiore profondità al disco di taglio.

La potenza espressa è riferita ad un servizio S3-40%

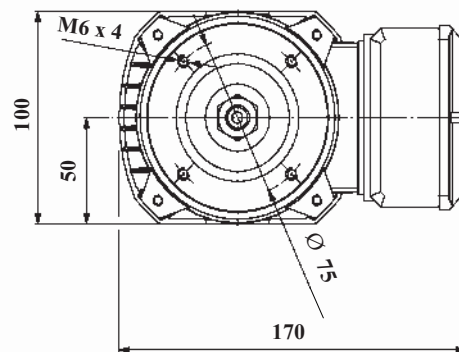
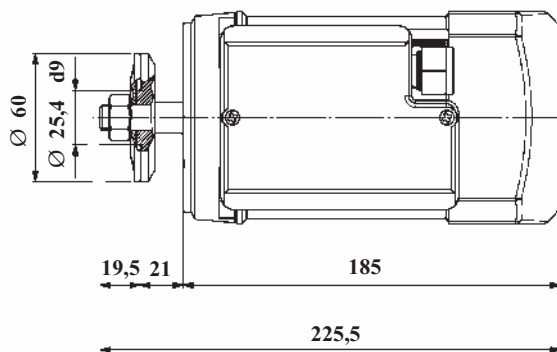
The flat motors MR50 series are single-phase motors designed for applications with tiles-cutter, where the reduction of the dimension of the height offers a better cutting depth to the blade.

The given output refers to S3-40% duty cycle.



Dati tecnici / technical data

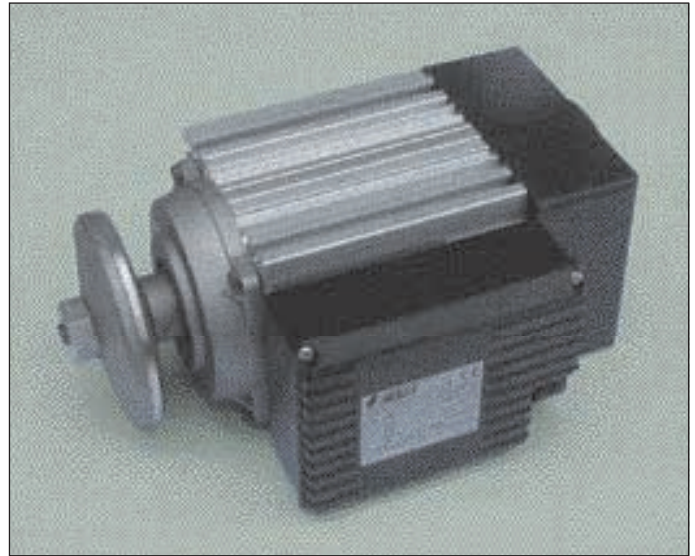
| | Motore Motor | P_N | n | η | $\cos\varphi$ | I_N | I_{SP}/I_N | M_N | M_{SP}/M_N | Peso Weight kg |
|-----------------------------------|------------------|-------|-------|--------|---------------|-------|--------------|-------|--------------|----------------------|
| | | Kw | r.p.m | % | | A | | Nm | | |
| Monofase Single-Phase 230 V | 2 poli / 2 poles | | | | | | | | | |
| | 9A050060 | 0,30 | 2750 | 62 | 0,96 | 2,2 | 2,5 | 1 | 0,6 | 5,2 |
| | 9A050090 | 0,65 | 2750 | 64 | 0,96 | 4,6 | 2,4 | 2,2 | 0,6 | 5,7 |



SERIE /SERIES MR58

I motori ribassati della serie MR58 sono motori monofase studiati per applicazioni su banchi sega.
La potenza espressa è riferita ad un servizio S6-40%

*The flat motors MR58 series are single-phase motors designed for bench saws.
The given output refers to S6-40% duty cycle.*

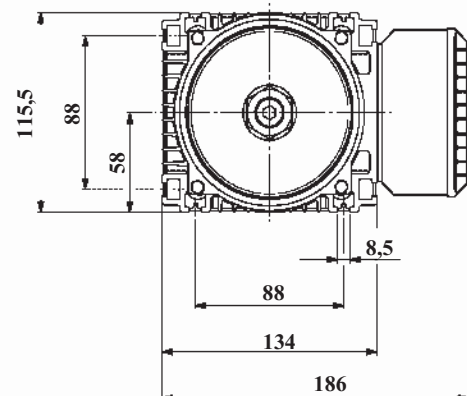
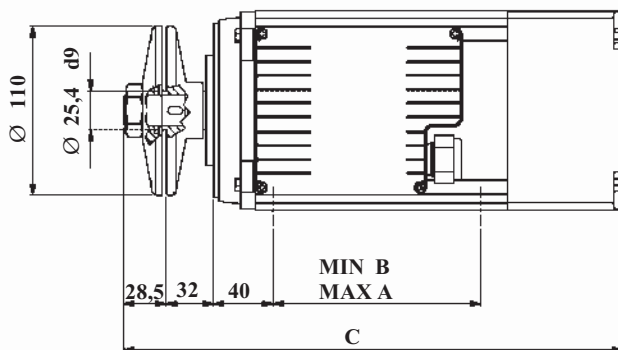


Dati tecnici / technical data

| | Motore Motor | Tipo Type | P_N | n | η | $\cos\phi$ | I_N | I_{SP}/I_N | M_N | M_N/M_{SP} | Peso Weight kg |
|---|------------------|--------------|-------|-------|--------|------------|-------|--------------|-------|--------------|----------------------|
| | | | Kw | r.p.m | % | A | | Nm | | | |
| Monofase <i>Single-Phase</i> 230 V | 2 poli / 2 poles | | | | | | | | | | |
| | 9A058065 | MR58S | 0,75 | 2800 | 66 | 0,97 | 5 | 2,4 | 2,4 | 0,60 | 8,7 |
| | 9A058090 | MR58S | 1,1 | 2800 | 68 | 0,97 | 7,2 | 2,5 | 3,5 | 0,60 | 10,8 |
| | 9A058110 | MR58L | 1,5 | 2800 | 68 | 0,97 | 9,7 | 2,6 | 4,8 | 0,60 | 12,1 |

Dimensioni d'ingombro / overall dimensions [mm]

| | A | B | C |
|---------------|-----|----|-----|
| MR 58S | 105 | 55 | 280 |
| MR 58L | 145 | 95 | 320 |



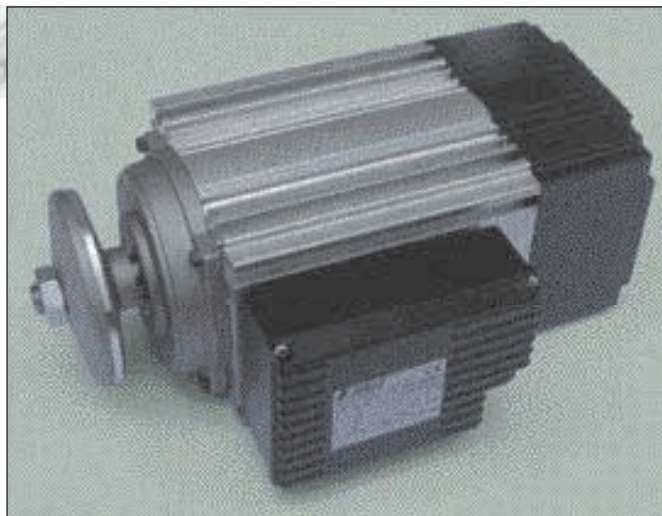
SERIE / SERIES MR65 NEW

I motori ribassati della serie MR65 sono disponibili sia nella versione monofase che trifase. A richiesta possono montare un freno rallentatore in grado di frenare la lama entro i limiti previsti dalle norme di sicurezza.

La potenza espressa è riferita ad un servizio S6-40%

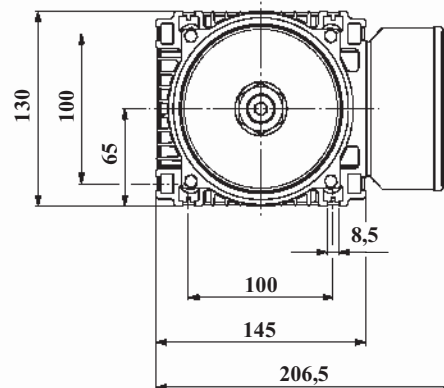
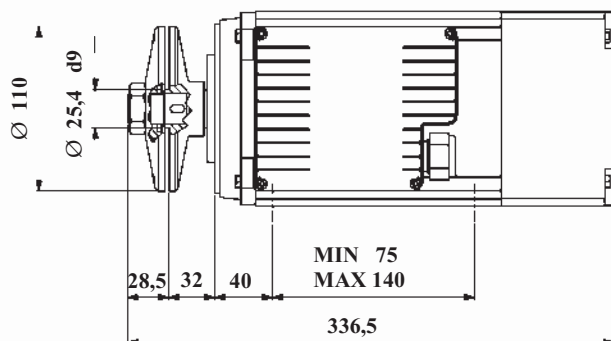
The flat motors MR65 series are available both as single-phase and three-phase. On request they can be equipped with a slowing-speed brake that can decelerate the blade in the limits of the norm for the safety.

The given output refers to S6-40% duty cycle.



Dati tecnici / technical data

| | Motore Motor | P _N | n | η | cosφ | I _N | I _{SP} /I _N | M _N | M _{SP} /M _N | Peso Weight |
|--|------------------|----------------|-------|----|------|----------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| | | Kw | r.p.m | % | | A | | Nm | | kg |
| Monofase <i>Single-Phase</i> 230 V | 2 poli / 2 poles | | | | | | | | | |
| | 9A065090 | 1,5 | 2800 | 70 | 0,97 | 9,4 | 2,8 | 4,8 | 0,60 | 12,4 |
| | 9A065100 | 1,8 | 2800 | 71 | 0,97 | 11,7 | 2,8 | 5,9 | 0,60 | 13,2 |
| | 9A065110 | 2,2 | 2800 | 73 | 0,97 | 13,5 | 2,8 | 7 | 0,60 | 14,5 |
| | 9A065120 | 2,6 | 2800 | 74 | 0,98 | 15,4 | 2,8 | 8,1 | 0,60 | 15,6 |
| Trifase <i>Three-Phase</i> 400 V | 2 poli / 2 poles | | | | | | | | | |
| | 9G065070 | 1,5 | 2800 | 76 | 0,83 | 3,4 | 5,6 | 4,8 | 2,3 | 11,1 |
| | 9G065090 | 2,2 | 2800 | 76 | 0,83 | 5,1 | 5,6 | 7 | 2,3 | 12,4 |
| | 9G065110 | 3 | 2800 | 81 | 0,83 | 6,4 | 5,7 | 9,6 | 2,5 | 13,7 |



SERIE /SERIES MR71

I motori ribassati della serie MR71 sono disponibili sia nella versione monofase che trifase. Possono montare, su richiesta, un freno rallentatore autoalimentato in corrente continua. Il fissaggio posteriore avviene tramite due tasselli mobili filettati M8 (vedere disegno). La potenza espressa è riferita a un servizio S1 e S6-40%

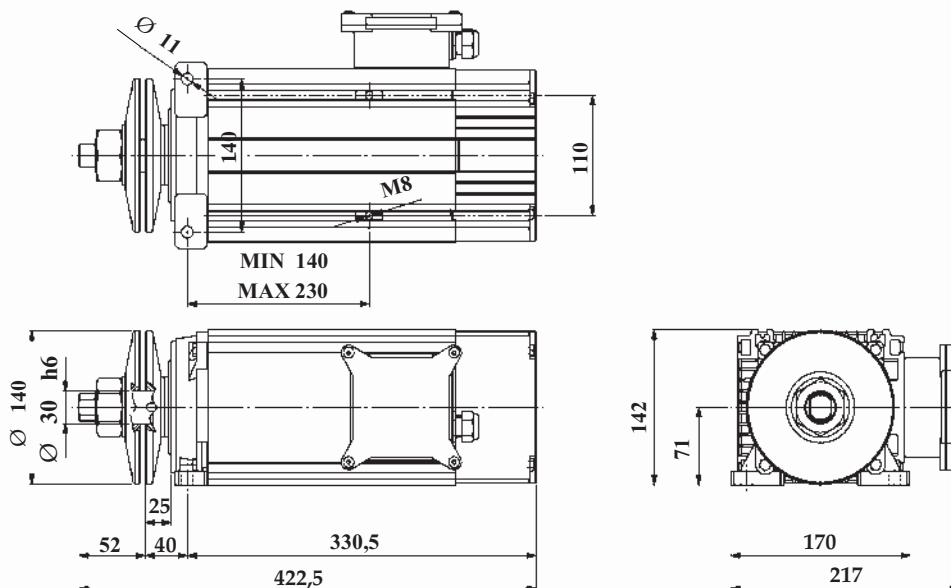
The flat motors MR71 series are available both as single-phase and three-phase. They can be equipped, on request, with a slowing-speed brake self-supplied in dc. The rear fixing is made by two mobile plugs M8 threaded (see the picture).

The given output refers to S1 and S6-40% duty cycle.



Dati tecnici / technical data

| Motore Motor | P _N | | n r.p.m | η % | cosφ | I _N | | I _{SP} /I _N | M _N Nm | M _{SP} /M _N | Peso Weight kg | |
|---|------------------|--------------|------------|--------|------|----------------|-------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|------|
| | S1 kW | S6-40% kW | | | | S1 A | S6-40% A | | | | | |
| Monofase <i>Single-Phase</i> 230 V | 4 poli / 4 poles | | | | | | | | | | | |
| | 9C071090 | 1,1 | 1,4 | 1380 | 69 | 0,97 | 7,8 | 9,9 | 2,6 | 7,6 | 0,6 | 14,5 |
| | 9C071130 | 1,85 | 2,2 | 1400 | 72 | 0,98 | 12,5 | 14,8 | 2,4 | 12,7 | 0,7 | 18 |
| Trifase <i>Three-Phase</i> 400 V | 2 poli / 2 poles | | | | | | | | | | | |
| | 9G071120 | 3 | 4 | 2840 | 82 | 0,84 | 6,7 | 9,0 | 6,2 | 9,6 | 2,3 | 23,3 |
| | 9G071140 | 4 | 5 | 2840 | 82 | 0,84 | 8,9 | 11,2 | 6,2 | 12,9 | 2,3 | 24 |
| | 4 poli / 4 poles | | | | | | | | | | | |
| | 9H071110 | 1,85 | 3 | 1400 | 78 | 0,78 | 4,4 | 7,1 | 4,7 | 11,8 | 2,3 | 17,6 |
| 9H071130 | 2,2 | 3,4 | 1400 | 79 | 0,78 | 5,1 | 7,9 | 5 | 14 | 2,3 | 19,5 | |



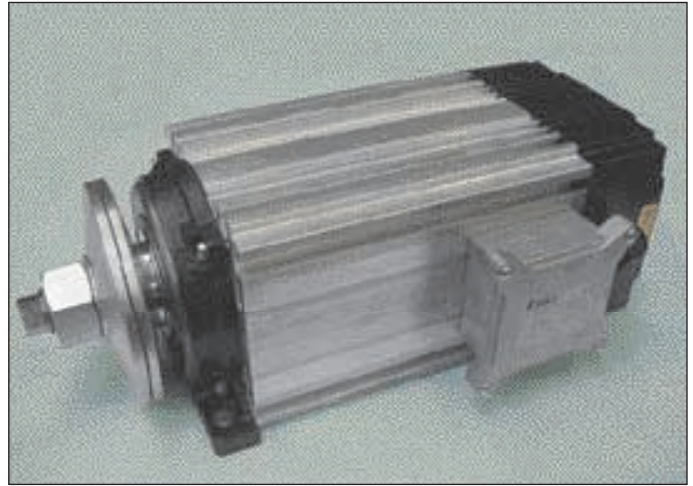
SERIE /SERIES MR80

I motori ribassati della serie MR80 sono disponibili solo nella versione trifase. Possono montare, su richiesta, un freno rallentatore autoalimentato in corrente continua. Il fissaggio posteriore avviene tramite due tasselli mobili filettati M10 (vedere disegno).

La potenza espressa è riferita a un servizio S1 e S6-40%

The flat motors MR80 series are three-phase motors. They can be equipped, on request, with a slowing-speed brake self-supplied in dc. The rear fixing is made by two mobile plugs M10 threaded (see the picture).

The given output refers to S1 and S6-40% duty cycle



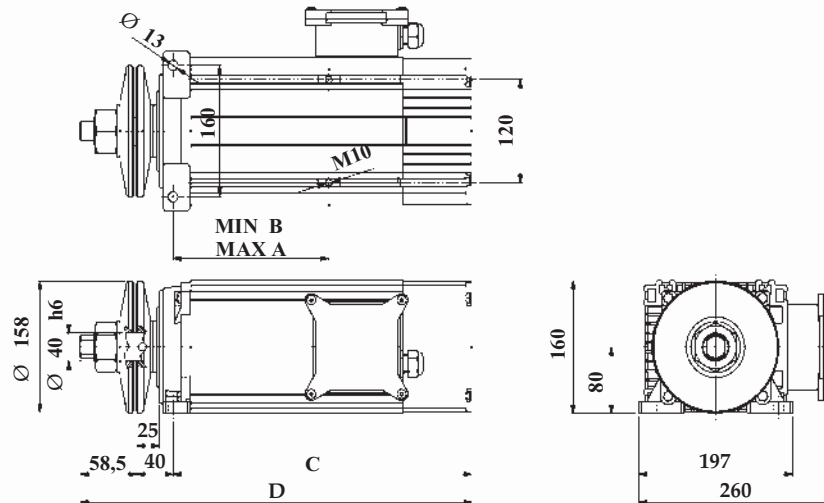
Dati tecnici / technical data

| Motore Motor | Tipo Type | P _N | | n | η | cosφ | I _N | | I _{SP} /I _N | M _N | M _{SP} /M _N | Peso Weight |
|------------------|--------------|----------------|--------------|------|----|------|----------------|-------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| | | S1 kW | S6-40% kW | | | | S1 A | S6-40% A | | | | |
| 2 poli / 2 poles | | | | | | | | | | | | |
| 9G080140 | MR80S | 5,5 | — | 2840 | 83 | 0,85 | 11,9 | — | 7 | 17,7 | 2,2 | 33 |
| 9G080220 | MR80M | 7,5 | 8 | 2840 | 84 | 0,86 | 15,8 | 17,0 | 7 | 23,9 | 2,2 | 43 |
| 4poli / 4 poles | | | | | | | | | | | | |
| 9H080120 | MR80S | 3 | 4,2 | 1400 | 80 | 0,79 | 7,1 | 10,1 | 5,3 | 19,1 | 2,2 | 30,4 |
| 9H080140 | MR80S | 4 | — | 1400 | 81 | 0,80 | 9,6 | — | 5,5 | 25,5 | 2,3 | 32 |
| 9H080220 | MR80M | 5,5 | — | 1420 | 82 | 0,81 | 12,7 | 14,0 | 6 | 35 | 2,3 | 43,2 |

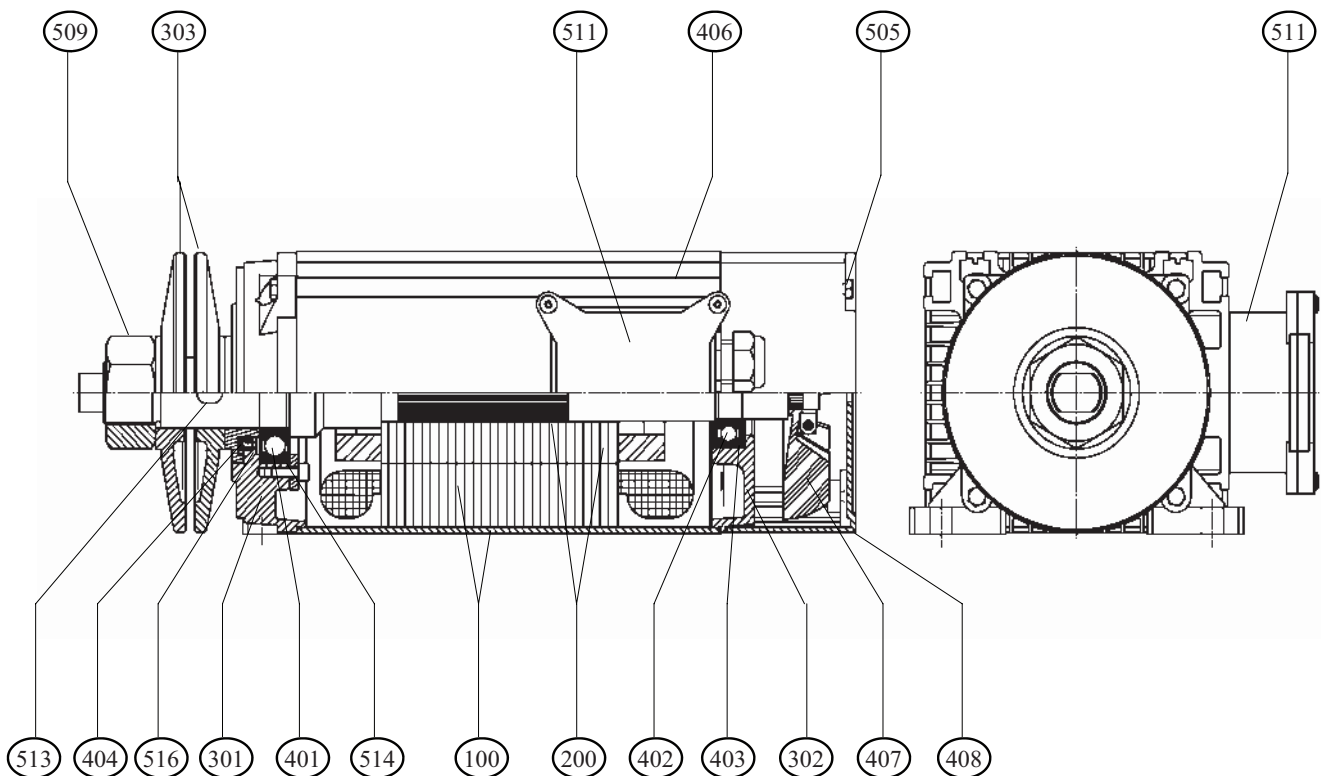
**Trifase
Three-Phase
400 V**

Dimensioni d'ingombro / overall dimensions [mm]

| | A | B | C | D |
|--------|-----|-----|-------|-----|
| MR 80S | 245 | 155 | 350,5 | 449 |
| MR 80M | 325 | 235 | 430,5 | 529 |



Parti di ricambio e denominazione dei componenti *Spare parts and components name*



26

| Num. | Descrizione/Description | Num. | Descrizione/Description |
|------|---|------|---|
| 100 | Cassa con statore / Case with stator | 406 | Tirante / Tie rod |
| 200 | Albero rotore / Rotor with shaft | 407 | Ventola / Fan |
| 301 | Flangia anteriore / Front flange | 408 | Copriventola/ Fan cover |
| 302 | Scudo posteriore / Rear shield | 505 | Vite fissaggio copriventola / Fan cover screw |
| 303 | Flange premilama / Blade holding flanges | 509 | Dado di serraggio / Tightening nut |
| 401 | Cuscinetto anteriore / Front bearing | 511 | Scatola morsettiera / Terminal box |
| 402 | Cuscinetto posteriore / Rear bearing | 513 | Chiavetta / Key |
| 403 | Anello di compensazione / Compensation ring | 514 | Anello Seeger / Seeger Ring |
| 404 | Anello di tenuta / Seal ring | 516 | Anello O-Ring / O-Ring |

Targetta / Name plate

| | | | |
|--|---------------------|-----------|---------------------|
| Costruzioni Elettromeccaniche IEC 9003A-1 Made in Italy | | Date (17) | |
| MOTOR (1) Phase | Cod. (2) | | |
| TYPE (3) | S / N (4) | | |
| V _U (5) | Hz (6) | | |
| kW (7) | A (8) | | |
| rpm (9) | cos φ (10) | | |
| S (11) | C ₁ (12) | μF (13) | C ₂ (14) |
| IP (13) | ICl (14) | Kg (15) | |

Motore monofase / Single-phase motor

| | | | | | | |
|--|---------------------|-----------|------------|---------|-------|---------|
| Costruzioni Elettromeccaniche IEC 9003A-1 Made in Italy | | Date (17) | | | | |
| MOTOR (1) Phase | Cod. (2) | | | | | |
| TYPE (3) | S / N (4) | | | | | |
| IP (13) | ICl ₍₁₄₎ | S (11) | cos φ (10) | Kg (15) | | |
| Δ (5) | V (16) | Λ (6) | Hz (7) | kW (8) | A (9) | rpm (9) |

Motore trifase / Three-phase motor

- 1) Numero delle fasi / *Number of phases*
- 2) Codice del motore / *Part number of the motor*
- 3) Forma costruttiva e numero di poli / *Constructive shape and number of poles*
- 4) Matricola del motore / *Serial number of the motor*
- 5) Tensione nominale / *Nominal voltage*
- 6) Frequenza nominale / *Nominal frequency*
- 7) Potenza nominale / *Nominal Power*
- 8) Corrente nominale / *Nominal current*
- 9) Velocità nominale / *Nominal speed*
- 10) Fattore di potenza / *Power factor*
- 11) Tipo di servizio / *Duty cycle*
- 12) Condensatore / *Capacitor*
- 13) Grado di protezione / *Protection degree*
- 14) Classe di isolamento / *Insulation class*
- 15) Peso / *Weight*
- 16) Tipo di collegamento delle fasi / *Connection between phases*
- 17) Data di produzione / *Day of production*

Simboli / Symbols

| Simbolo / Symbol | Significato / Meaning |
|------------------|---|
| P_N | Potenza nominale / <i>Nominal Power</i> |
| n | Velocità nominale / <i>Nominal speed</i> |
| η | Rendimento / <i>Efficiency</i> |
| $\cos\phi$ | Fattore di potenza / <i>Power factor</i> |
| I_N | Corrente nominale / <i>Nominal current</i> |
| I_{SP} / I_N | Rapporto tra corrente di spunto e corrente nominale / <i>Ratio between starting current and nominal current</i> |
| M_N | Coppia nominale / <i>Nominal torque</i> |
| M_N / M_N | Rapporto tra coppia di spunto e coppia nominale / <i>Ratio between starting torque and nominal torque</i> |



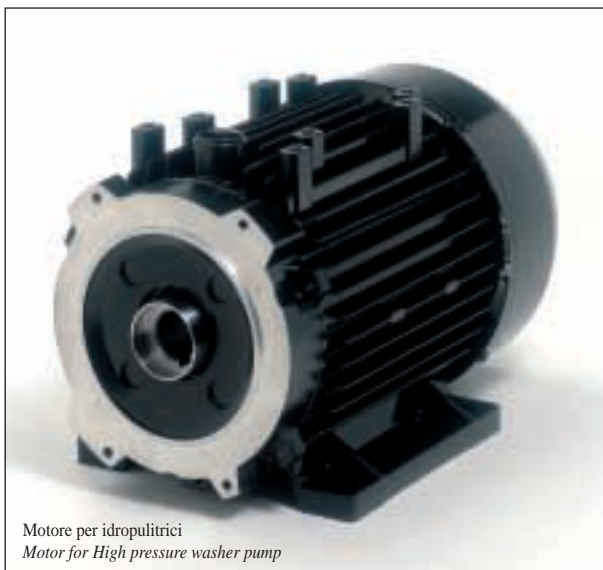
Motore per apricancello
Gate-opener motor



Motore per taglierine
Tiles-cutter motor



Motore ad ingombro ridotto con piedini
Feet mounted flat motor



Motore per idropulitrici
Motor for High pressure washer pump



Motore con riduttore incorporato tipo EPC 80
Gearbox incorporated in to the motor

28



Riduttore epicicloidale
Gear reduction unit



Flange speciali
Special flanges



Alberi speciali
Special shafts



Motori con freno
Motors with Brake

Condizioni generali di Garanzia SOGA

Il periodo di garanzia contro guasti o malfunzionamenti derivanti dal difetto di costruzione o dei materiali è di 12 mesi a partire dalla data di consegna. In nessun caso, anche se il motore non fosse stato nel frattempo messo in servizio, i termini di garanzia potranno essere prorogati. Qualora durante il periodo di garanzia si manifestassero difetti di lavorazione o di montaggio di materiali, la Costruzioni Elettromeccaniche SOGA S.p.A. riparerà o sostituirà a proprie spese le parti difettose nel più breve tempo possibile. La denuncia del vizio dovrà avvenire entro 8 giorni dalla scoperta, pena la decadenza della garanzia. Gli interventi a carico della SOGA dovranno essere eseguiti presso lo stabilimento della stessa. Tutte le spese relative al trasporto del prodotto da riparare saranno a carico del cliente. La garanzia decadrà qualora si manifestassero inconvenienti o guasti dovuti ad imperizia, utilizzo oltre i limiti delle prestazioni nominali, se il prodotto avesse subito modifiche o se i motori risultassero disassemblati o con targhette dati alterate o manomesse. Per la resa il cliente dovrà contattare il nostro Ufficio Commerciale o Assistenza Clienti. Il materiale dovrà pervenire adeguatamente imballato, pulito e privo di particolari assemblati estranei alla produzione Soga.

General conditions of SOGA Warranty

The warranty period against failures and bad functioning caused by assembling defects or materials is of 12 months starting from date of delivery. In no case, even if the motor has never been used, the warranty terms can be extended. If, during the warranty period working or assembling imperfections of materials should appear, Costruzioni Elettromeccaniche Soga S.p.A. will repair or substitute at its own charge the faulty pieces as soon as possible. The communication of the defect must be done within 8 days from its discovery, penalty the end of the warranty. Repairs at Soga's charge must be done in its own works. All transport costs related to the products to repair are at customers charge. Warranty will not be granted if defects or failures caused by lack of experience should appear, use over the limits of the nominal performances, if the product has been modified or if the motors should be returned disassembled or with the data labels changed. For goods to be returned, the customer will have to contact our sales dept. or after-sales service. The returned motor will have to come back well packed, clean and without assembled pieces by the customer not belonging to Soga production.