

serie MM



motori asincroni monofase
asynchronous single phase motors
moteurs asynchrones monophasés
einphasige Asynchronmotoren

Motori asincroni monofase

Asynchronous single phase motors

Moteurs asynchrones monophasés

Einphasige asynchronmotoren

- a condensatore permanente
- chiusi
- ventilati esternamente
- rotore a gabbia
- protezione IP 55
- grandezza motore da MM50-MM100

- with capacitor run
- closed
- externally ventilated
- cage rotor
- protection IP 55
- motor frame size from MM50-MM100

- à condensateur permanent
- fermés
- avec ventilation extérieure
- rotor à cage
- protection IP 55
- taille moteur de MM50-MM100

- mit Betriebskondensator
- Geschlossene Bauart
- außenbelüftet
- Käfigläufer
- Schutzart IP 55
- Motor baugröße von MM50-MM100

Le grandezze indicate sono state desunte da prove a banco eseguite sui motori, secondo le prescrizioni della norma IEC 34-1.

The figures show values determined through bench test carried out on the motors as prescribed by IEC 34-1 regulations.

Les grandeurs indiquées sont tirées d'essais effectués sur des moteurs selon les prescriptions de la norme IEC 34-1.

Die angegebenen Baugrößen der Motoren wurden, gemäß der Norm IEC 34-1, durch Testreihen auf Prüfständen ermittelt.

J = Momento di inerzia
 In = Corrente nominale
 C_n = Coppia nominale
 C_s = Coppia di spunto
 I_s = Corrente di spunto
 C_{max} = Coppia massima

J = Moment of inertia
 In = Rated current
 C_n = Rated torque
 C_s = Locked rotor torque
 I_s = Locked rotor current
 C_{max} = Maximum torque

J = Inertie
 In = Intensité nominale
 C_n = Couple nominale
 C_s = Couple demarrage
 I_s = Intensité demarrage
 C_{max} = Couple maxime

J = Trägheitsmoment
 In = Nennstrom
 C_n = Nennmoment
 C_s = Anlaufmoment
 I_s = Anlaufstrom
 C_{max} = Max moment

2 POLI

3000 giri/min. - 50 Hz

Avvolgimento di serie
 Standard winding
 Bobinage standard
 Standard Wicklung

Volt 230/50 ± 5% V.

| TYPE | Potenza | | Velocità giri/min. rpm tr/min. min. ¹ | J Kgm ² | Rendimento η % | Fattore di potenza cos φ | Corrente In. A V. 230 | Coppia nominale C _n Nm | Rapporto di spunto | | Prestazione massima C _{max} C _n | Condensatore MF | B3 Peso Kg |
|----------------|---------|------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|---|----------------------------------|----------------------|---|--------------------|----------------------|
| | KW | HP | | | | | | | C _s C _n | I _s In | | | |
| MM50L2 | 0,06 | 0,08 | 2720 | 0,0000565 | 53 | 0,97 | 0,6 | 0,22 | 0,88 | 1,6 | 2 | 4 | 2,1 |
| MM56b2 | 0,09 | 0,12 | 2660 | 0,0000732 | 44 | 0,92 | 1,1 | 0,34 | 0,89 | 2,2 | 1,7 | 6,3 | 3 |
| MM63a2 | 0,187 | 0,25 | 2830 | 0,000175 | 61 | 0,98 | 1,3 | 0,61 | 0,80 | 4,3 | 1,2 | 8 | 4,6 |
| MM63b2 | 0,247 | 0,33 | 2770 | 0,000192 | 50 | 0,96 | 2,3 | 0,85 | 1,3 | 2,6 | 2,1 | 12,5 | 5 |
| MM71a2 | 0,37 | 0,50 | 2850 | 0,000370 | 64 | 0,80 | 3,2 | 1,27 | 1 | 3,9 | 2,5 | 16 | 6,5 |
| MM71b2 | 0,56 | 0,75 | 2730 | 0,000370 | 60 | 0,93 | 4,5 | 2 | 0,7 | 2,8 | 1,7 | 16 | 7 |
| MM80a2 | 0,75 | 1 | 2800 | 0,000875 | 60 | 0,92 | 5,78 | 2,6 | 0,97 | 3,9 | 2 | 25 | 11,3 |
| MM90Sa2 | 1,1 | 1,5 | 2800 | 0,00107 | 65 | 0,98 | 8,6 | 3,9 | 0,97 | 2,8 | 2 | 40 | 13,4 |
| MM90Sb2 | 1,5 | 2 | 2800 | 0,00141 | 65 | 0,98 | 10,5 | 5,2 | 0,73 | 3,8 | 1,8 | 50 | 14,2 |
| MM90La2 | 1,87 | 2,5 | 2850 | 0,00150 | 72 | 0,96 | 13 | 6,9 | 0,75 | 3,4 | 2,3 | 50 | 15 |
| MM100b2 | 2,2 | 3 | 2830 | 0,00260 | 60 | 0,94 | 15 | 7,5 | 0,84 | 4,3 | 2,1 | 60 | 20,2 |

Motori asincroni monofase

Asynchronous single phase motors

Moteurs asynchrones monophasés

Einphasige asynchronmotoren

- a condensatore permanente
- chiusi
- ventilati esternamente
- rotore a gabbia
- protezione IP 55
- grandezza motore da MM50-MM100
- MM56 e MM63 di serie con avvolgimento equilibrato

- with capacitor run
- closed
- externally ventilated
- cage rotor
- protection IP 55
- motor frame size from MM50-MM100
- MM56 and MM63 supplied standard with balanced winding

- à condensateur permanent
- fermés
- avec ventilation extérieure
- rotor à cage
- protection IP 55
- taille moteur de MM50-MM100
- MM56 et MM63 de série avec enroulement équilibré

- mit Betriebskondensator
- Geschlossene Bauart
- außenbelüftet
- Käfigläufer
- Schutzart IP 55
- Motor baugröße von MM50-MM100
- Serienmäßige MM56 und MM63 mit ausgeglichener Wicklung

Le grandezze indicate sono state desunte da prove a banco eseguite sui motori, secondo le prescrizioni della norma IEC 34-1.

The figures show values determined through bench test carried out on the motors as prescribed by IEC 34-1 regulations.

Les grandeurs indiquées sont tirées d'essais effectués sur des moteurs selon les prescriptions de la norme IEC 34-1.

Die angegebenen Baugrößen der Motoren wurden, gemäß der Norm IEC 34-1, durch Testreihen auf Prüfständen ermittelt.

J = Momento di inerzia
In = Corrente nominale
Cn = Coppia nominale
Cs = Coppia di spunto
Is = Corrente di spunto
Cmax = Coppia massima

J = Moment of inertia
In = Rated current
Cn = Rated torque
Cs = Locked rotor torque
Is = Locked rotor current
Cmax = Maximum torque

J = Inertie
In = Intensité nominale
Cn = Couple nominale
Cs = Couple demarrage
Is = Intensité demarrage
Cmax = Couple maximale

J = Trägheitsmoment
In = Nennstrom
Cn = Nennmoment
Cs = Anlaufmoment
Is = Anlaufstrom
Cmax = Max moment

4 POLI

1500 giri/min. - 50 Hz

Avvolgimento di serie
Standard winding
Bobinage standard
Standard Wicklung

Volt 230/50 ± 5% V.

| TYPE | Potenza | | Velocità giri/min. rpm tr/min. min. ¹ | J Kg ^m ² | Rendimento η % | Fattore di potenza cos φ | Corrente In. A V. 230 | Coppia nominale Cn Nm | Rapporto di spunto | | Prestazione massima Cmax Cn | Condensatore MF | B3 Peso Kg |
|---------|---------|------|---|------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|----------|-----------------------------------|--------------------|---------------|
| | KW | HP | | | | | | | Cs Cn | Is In | | | |
| MM50L4 | 0,045 | 0,06 | 1380 | 0,0000565 | 40 | 0,98 | 0,53 | 0,31 | 0,95 | 1,6 | 2 | 4 | 2,1 |
| MM56b4 | 0,09 | 0,12 | 1370 | 0,000511 | 54 | 0,99 | 0,8 | 0,68 | 0,75 | 2 | 1,3 | 6,3 | 3 |
| MM63a4 | 0,11 | 0,15 | 1420 | 0,000697 | 50 | 0,95 | 1,1 | 0,73 | 0,9 | 2,7 | 2,3 | 10 | 4 |
| MM63b4 | 0,15 | 0,20 | 1410 | 0,000697 | 54 | 0,97 | 1,3 | 1 | 0,7 | 2,4 | 1,7 | 10 | 4,2 |
| MM63c4 | 0,187 | 0,25 | 1360 | 0,000697 | 55 | 0,99 | 1,5 | 1,3 | 0,6 | 2 | 1,3 | 10 | 4,2 |
| MM71a4 | 0,187 | 0,25 | 1390 | 0,000767 | 52 | 0,92 | 1,7 | 1,3 | 1,2 | 2,5 | 1,8 | 12,5 | 6,2 |
| MM71b4 | 0,30 | 0,40 | 1380 | 0,000822 | 60 | 0,90 | 2,5 | 2,1 | 0,9 | 2,6 | 1,9 | 12,5 | 6,5 |
| MM71c4 | 0,37 | 0,50 | 1370 | 0,000890 | 62 | 0,94 | 3 | 2,6 | 0,81 | 2,5 | 1,7 | 16 | 7,2 |
| MM80a4 | 0,60 | 0,80 | 1340 | 0,00209 | 63 | 0,96 | 4,5 | 4,5 | 0,66 | 2,6 | 1,8 | 25 | 10 |
| MM80b4 | 0,75 | 1 | 1370 | 0,00209 | 62 | 0,97 | 5,6 | 5,2 | 0,65 | 2,8 | 1,6 | 25 | 10,3 |
| MM90Sa4 | 0,75 | 1 | 1380 | 0,00172 | 70 | 0,96 | 6,5 | 6,3 | 0,8 | 2,8 | 2,3 | 25 | 13 |
| MM90La4 | 1,1 | 1,5 | 1380 | 0,00246 | 65 | 0,90 | 8,5 | 7,9 | 0,65 | 2,8 | 1,5 | 35 | 14,5 |
| MM90Lb4 | 1,5 | 2 | 1390 | 0,00278 | 72 | 0,90 | 11 | 10,7 | 0,65 | 3,1 | 1,5 | 40 | 16,7 |
| MM100a4 | 1,5 | 2 | 1390 | 0,00429 | 74 | 0,90 | 12 | 11 | 0,4 | 3,7 | 2,5 | 40 | 19,8 |
| MM100b4 | 1,87 | 2,5 | 1390 | 0,00429 | 74 | 0,93 | 13 | 13 | 0,45 | 3,6 | 2,6 | 50 | 19,9 |
| MM100c4 | 2,2 | 3 | 1380 | 0,00541 | 73 | 0,94 | 17 | 15,3 | 0,6 | 3,6 | 2,8 | 60 | 20 |

Motori asincroni monofase

Asynchronous single phase motors

Moteurs asynchrones monophasés

Einphasige asynchronmotoren

- a condensatore permanente
- chiusi
- ventilati esternamente
- rotore a gabbia
- protezione IP 55
- norme IEC
- grandezza motore da MM63-MM100

Le grandezze indicate sono state desunte da prove a banco eseguite sui motori, secondo le prescrizioni della norma IEC 34-1.

J = Momento di inerzia
 In = Corrente nominale
 C_n = Coppia nominale
 C_s = Coppia di spunto
 I_s = Corrente di spunto
 C_{max} = Coppia massima

- with capacitor run
- closed
- externally ventilated
- cage rotor
- protection IP 55
- IEC specifications
- motor frame size from MM63-MM100

The figures show values determined through bench test carried out on the motors as prescribed by IEC 34-1 regulations.

J = Moment of inertia
 In = Rated current
 C_n = Rated torque
 C_s = Locked rotor torque
 I_s = Locked rotor current
 C_{max} = Maximum torque

- à condensateur permanent
- fermés
- avec ventilation extérieure
- rotor à cage
- protection IP 55
- normes IEC
- taille moteur de MM63-MM100

Les grandeurs indiquées sont tirées d'essais effectués sur des moteurs selon les prescriptions de la norme IEC 34-1.

J = Inertie
 In = Intensité nominale
 C_n = Couple nominale
 C_s = Couple demarrage
 I_s = Intensité demarrage
 C_{max} = Couple maxime

- mit Betriebskondensator
- Geschlossene Bauart
- außenbelüftet
- Käfigläufer
- Schutzart IP 55
- IEC norm
- Motor baugröße von MM63-MM100

Die angegebenen Baugrößen der Motoren wurden, gemäß der Norm IEC 34-1, durch Testreihen auf Prüfständen ermittelt.

J = Trägheitsmoment
 In = Nennstrom
 C_n = Nennmoment
 C_s = Anlaufmoment
 I_s = Anlaufstrom
 C_{max} = Max moment

6 POLI

1000 giri/min. - 50 Hz

Avvolgimento di serie
 Standard winding
 Bobinage standard
 Standard Wicklung

Volt 230/50 ± 5% V.

| TYPE | Potenza | | Velocità giri/min. rpm tr/min. min. ¹ | J Kgm ² | Rendimento η % | Fattore di potenza cos φ | Corrente In. A V. 230 | Coppia nominale C _n Nm | Rapporto di spunto | | Prestazione massima C _{max} C _n | Condensatore MF | B3 Peso Kg |
|----------------|---------|------|--|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------------|----------------------|--|--------------------|----------------------|
| | KW | HP | | | | | | | C _s C _n | I _s In | | | |
| MM63a6 | 0,09 | 0,12 | 930 | 0,000757 | 43 | 0,91 | 1,1 | 1,09 | 0,94 | 1,7 | 1,5 | 16 | 4,2 |
| MM71a6 | 0,187 | 0,25 | 910 | 0,000936 | 56 | 0,88 | 2 | 2 | 0,50 | 2,1 | 1,9 | 10 | 6,6 |
| MM80a6 | 0,30 | 0,40 | 860 | 0,00135 | 65 | 0,96 | 2,8 | 4 | 0,9 | 2 | 2 | 12,5 | 9,5 |
| MM80b6 | 0,37 | 0,50 | 860 | 0,00209 | 65 | 0,96 | 3,2 | 4 | 1 | 2 | 2,1 | 16 | 10,1 |
| MM90Sa6 | 0,56 | 0,75 | 870 | 0,00172 | 68 | 0,85 | 5,3 | 6 | 1,1 | 2 | 2,4 | 25 | 11,9 |
| MM90Sb6 | 0,75 | 1 | 880 | 0,00246 | 71 | 0,90 | 5,5 | 7,1 | 0,9 | 3,2 | 2,5 | 25 | 14,2 |
| MM100a6 | 1,1 | 1,5 | 880 | 0,00429 | 71 | 0,94 | 8,3 | 12,2 | 0,9 | 2,2 | 2,7 | 40 | 19,6 |
| MM100b6 | 1,5 | 2 | 880 | 0,00947 | 71 | 0,94 | 13 | 17,6 | 0,9 | 2,2 | 2,9 | 50 | 20 |

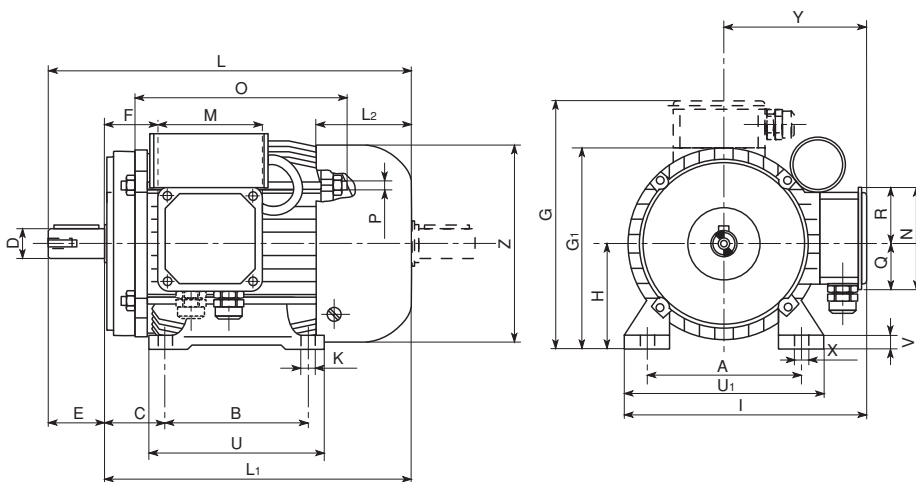
Forma costruttiva

Mounting Type

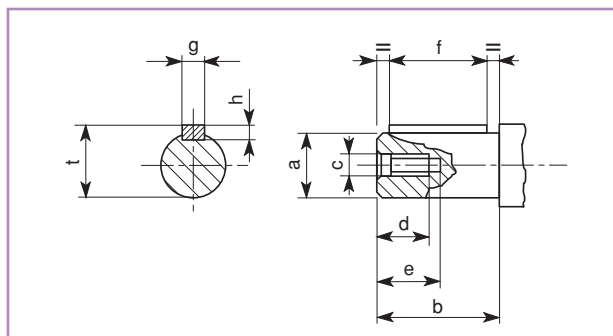
Forme de Construction

Bauform

B3



| Type MEC | A | B | C | D | E | F | G | G ₁ | H | K | I | L | L ₁ | L ₂ | M | N | O | P | Q | R | U | U ₁ | V | X | Y | Z |
|----------|-----|-----|----|----|----|----|-----|----------------|-----|------|-----|-----|----------------|----------------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|----------------|----|------|-----|-----|
| 56 | 90 | 71 | 36 | 9 | 20 | 30 | 166 | 110 | 56 | 6 | 162 | 187 | 167 | 54 | 92 | 92 | 115 | M4 | 34 | 58 | 90 | 108 | 9 | 11 | 110 | 110 |
| 63 | 100 | 80 | 42 | 11 | 23 | 25 | 178 | 125 | 63 | 7 | 175 | 216 | 193 | 61 | 92 | 92 | 138 | M4 | 34 | 58 | 105 | 120 | 10 | 12 | 115 | 123 |
| 71 | 112 | 90 | 45 | 14 | 30 | 25 | 195 | 139 | 71 | 7 | 192 | 245 | 215 | 71 | 92 | 92 | 138 | M4 | 40 | 52 | 108 | 136 | 11 | 12 | 124 | 138 |
| 80 | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 30 | 221 | 157 | 80 | 9,5 | 218 | 275 | 235 | 75 | 108 | 110 | 168 | M5 | 50 | 60 | 125 | 154 | 11 | 17,5 | 141 | 156 |
| 90S | 140 | 100 | 56 | 24 | 50 | 33 | 236 | 177 | 90 | 9,5 | 233 | 300 | 250 | 85 | 108 | 110 | 168 | M5 | 57 | 57 | 130 | 174 | 14 | 17,5 | 146 | 176 |
| 90L | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 33 | 236 | 177 | 90 | 9,5 | 233 | 325 | 275 | 85 | 108 | 110 | 194 | M5 | 57 | 57 | 155 | 174 | 14 | 17,5 | 146 | 176 |
| 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 40 | 257 | 196 | 100 | 11,2 | 253 | 365 | 305 | 95 | 108 | 110 | 210 | M6 | 57 | 57 | 175 | 192 | 14 | 21,2 | 157 | 194 |



| Type MEC | a | b | c | d | e | f | g | h | t |
|----------|----|----|-----|----|----|----|---|---|------|
| 56 | 9 | 20 | M4 | 10 | 14 | 15 | 3 | 3 | 10,2 |
| 63 | 11 | 23 | M4 | 10 | 14 | 15 | 4 | 4 | 12,5 |
| 71 | 14 | 30 | M5 | 13 | 18 | 20 | 5 | 5 | 16 |
| 80 | 19 | 40 | M6 | 16 | 22 | 30 | 6 | 6 | 21,5 |
| 90 | 24 | 50 | M8 | 20 | 28 | 35 | 8 | 7 | 27 |
| 100 | 28 | 60 | M10 | 25 | 35 | 45 | 8 | 7 | 31 |

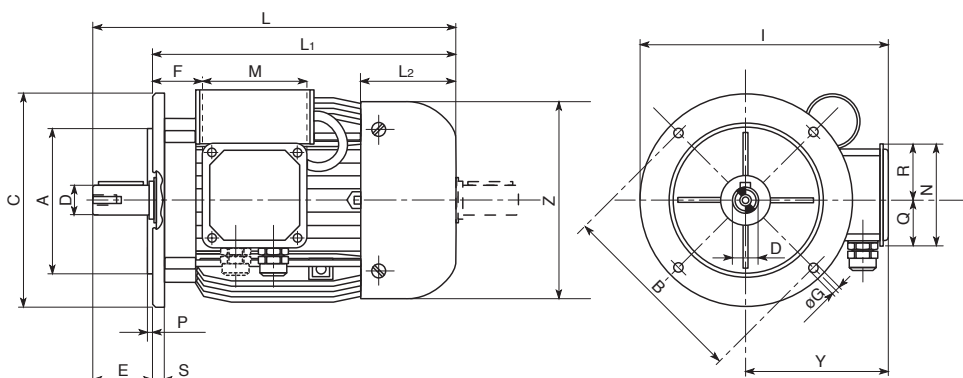
Forma costruttiva

Mounting Type

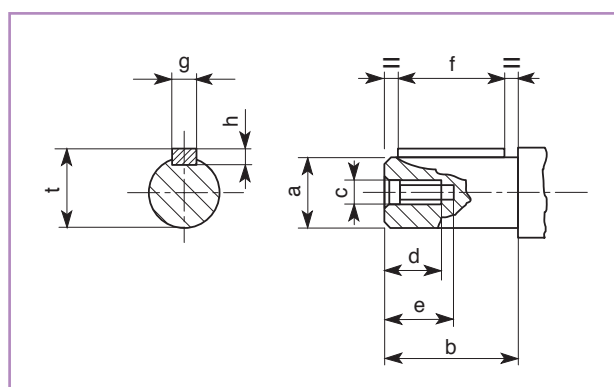
Forme de Construction

Bauform

B5



| Type MEC | A | B | C | D | E | F | G | I | L | L ₁ | L ₂ | M | N | P | Q | R | S | Y | Z |
|----------|-----|-----|-----|----|----|----|------|-----|-----|----------------|----------------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 56 | 80 | 100 | 120 | 9 | 20 | 30 | 7 | 170 | 187 | 167 | 54 | 92 | 92 | 3 | 34 | 58 | 9 | 110 | 110 |
| 63 | 95 | 115 | 140 | 11 | 23 | 25 | 10 | 185 | 216 | 193 | 61 | 92 | 92 | 3 | 34 | 58 | 10 | 115 | 123 |
| 71 | 110 | 130 | 160 | 14 | 30 | 25 | 10 | 204 | 245 | 215 | 71 | 92 | 92 | 3,5 | 40 | 52 | 10 | 124 | 138 |
| 80 | 130 | 165 | 200 | 19 | 40 | 30 | 12 | 241 | 275 | 235 | 75 | 110 | 110 | 3,5 | 50 | 60 | 10 | 141 | 156 |
| 90S | 130 | 165 | 200 | 24 | 50 | 33 | 12 | 246 | 300 | 250 | 85 | 110 | 110 | 3,5 | 57 | 57 | 10 | 146 | 176 |
| 90L | 130 | 165 | 200 | 24 | 50 | 33 | 12 | 246 | 325 | 275 | 85 | 110 | 110 | 3,5 | 57 | 57 | 10 | 146 | 176 |
| 100 | 180 | 215 | 250 | 28 | 60 | 40 | 14,5 | 282 | 365 | 305 | 95 | 110 | 110 | 4 | 57 | 57 | 15 | 157 | 194 |



| Type MEC | a | b | c | d | e | f | g | h | t |
|----------|----|----|-----|----|----|----|---|---|------|
| 56 | 9 | 20 | M4 | 10 | 14 | 15 | 3 | 3 | 10,2 |
| 63 | 11 | 23 | M4 | 10 | 14 | 15 | 4 | 4 | 12,5 |
| 71 | 14 | 30 | M5 | 13 | 18 | 20 | 5 | 5 | 16 |
| 80 | 19 | 40 | M6 | 16 | 22 | 30 | 6 | 6 | 21,5 |
| 90 | 24 | 50 | M8 | 20 | 28 | 35 | 8 | 7 | 27 |
| 100 | 28 | 60 | M10 | 25 | 35 | 45 | 8 | 7 | 31 |

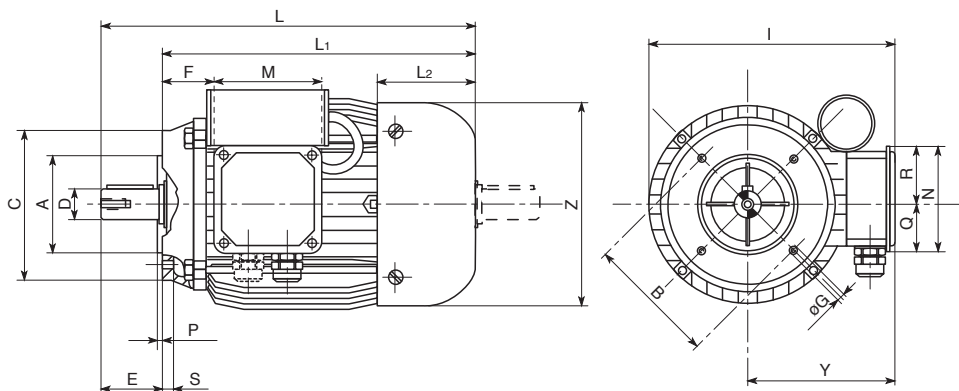
Forma costruttiva

Mounting Type

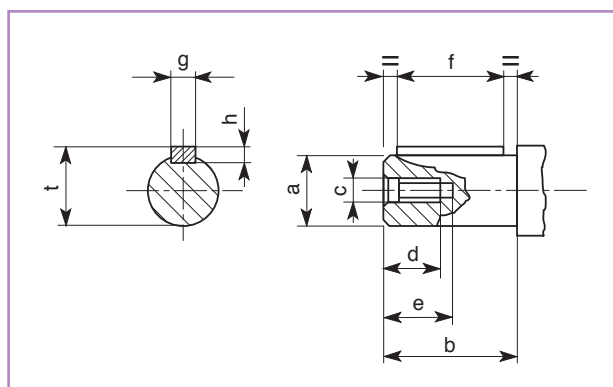
Forme de Construction

Bauform

B14



| Type MEC | A | B | C | D | E | F | G | I | L | L ₁ | L ₂ | M | N | P | Q | R | S | Y | Z |
|----------|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----------------|----------------|-----|-----|-----|----|----|------|-----|-----|
| 50L | 50 | 65 | 80 | 9 | 20 | 25 | M5 | 128 | 164 | 144 | 45 | 64 | 64 | 2 | 32 | 32 | 7 | 80 | 98 |
| 56 | 50 | 65 | 80 | 9 | 20 | 30 | M5 | 165 | 187 | 167 | 54 | 92 | 92 | 2 | 34 | 58 | 8,5 | 110 | 110 |
| 63 | 60 | 75 | 90 | 11 | 23 | 25 | M5 | 176 | 216 | 193 | 61 | 92 | 92 | 2 | 34 | 58 | 9 | 115 | 123 |
| 71 | 70 | 85 | 105 | 14 | 30 | 25 | M6 | 192 | 245 | 215 | 71 | 92 | 92 | 2,5 | 40 | 52 | 12 | 124 | 138 |
| 80 | 80 | 100 | 120 | 19 | 40 | 30 | M6 | 218 | 275 | 235 | 75 | 110 | 110 | 3 | 50 | 60 | 12 | 141 | 156 |
| 90S | 95 | 115 | 140 | 24 | 50 | 33 | M8 | 233 | 300 | 250 | 85 | 110 | 110 | 3 | 57 | 57 | 15 | 146 | 176 |
| 90L | 95 | 115 | 140 | 24 | 50 | 33 | M8 | 233 | 325 | 275 | 85 | 110 | 110 | 3 | 57 | 57 | 15 | 146 | 176 |
| 100 | 110 | 130 | 160 | 28 | 60 | 40 | M8 | 253 | 365 | 305 | 95 | 110 | 110 | 3,5 | 57 | 57 | 16,5 | 157 | 194 |



| Type MEC | a | b | c | d | e | f | g | h | t |
|----------|----|----|-----|----|----|----|---|---|------|
| 50 | 9 | 20 | M4 | 10 | 14 | 15 | 3 | 3 | 10,2 |
| 56 | 9 | 20 | M4 | 10 | 14 | 15 | 3 | 3 | 10,2 |
| 63 | 11 | 23 | M4 | 10 | 14 | 15 | 4 | 4 | 12,5 |
| 71 | 14 | 30 | M5 | 13 | 18 | 20 | 5 | 5 | 16 |
| 80 | 19 | 40 | M6 | 16 | 22 | 30 | 6 | 6 | 21,5 |
| 90 | 24 | 50 | M8 | 20 | 28 | 35 | 8 | 7 | 27 |
| 100 | 28 | 60 | M10 | 25 | 35 | 45 | 8 | 7 | 31 |