



| | Indice | Index | Pag. Page |
|------------------|---------------------------------|---|--------------|
| | Caratteristiche tecniche | <i>Technical features</i> | G2 |
| | Grado di protezione IP | <i>IP enclosures protection indexes</i> | G3 |
| | Classe di isolamento termico | <i>Insulation class</i> | G3 |
| EC020.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G4 |
| EC020.24E | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G4 |
| | Prestazioni | <i>Performances</i> | G5 |
| EC035.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G6 |
| EC035.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G6 |
| | Prestazioni | <i>Performances</i> | G7 |
| EC050.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G8 |
| EC050.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G8 |
| | Prestazioni | <i>Performances</i> | G9 |
| EC070.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G10 |
| EC070.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G10 |
| | Prestazioni | <i>Performances</i> | G11 |
| EC100.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G12 |
| EC100.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G12 |
| EC100.24E | Prestazioni | <i>Performances</i> | G13 |
| EC180.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G14 |
| EC180.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G14 |
| EC180.24E | Prestazioni | <i>Performances</i> | G15 |
| EC350.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G16 |
| EC350.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G16 |
| | Prestazioni | <i>Performances</i> | G17 |
| EC600.120 | Caratteristiche | <i>Features</i> | G18 |
| EC600.240 | Dimensioni | <i>Dimensions</i> | G18 |
| | Prestazioni | <i>Performances</i> | G19 |
| | Legenda / Glossario dei grafici | <i>Key / Diagram Glossary</i> | G20 |
| | Formule utili | <i>Useful formulas</i> | G20 |



Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche principali dei motori della serie EC sono:

- Campo magnetico generato da magneti permanenti
- Costruzione tubolare, senza ventilazione
- Disponibili in 5 grandezze: diametro 42, 52, 65, 81, 110 mm
- Alimentazione a bassa tensione, 12 o 24 Vcc
- Potenze disponibili da 30 a 800 W S2
- Elevate coppie di spunto
- Elevate coppie e potenze in dimensioni compatte

Technical features

The main features of EC motor range are:

- Magnetic field generated by permanent magnets
- Tubular construction, without fan
- Available in 5 sizes: diameter 42, 52, 65, 81, 110 mm
- Low voltage power supply, 12 or 24 Vdc
- Power ratings available from 30 to 800 W S2
- High starting torque
- High torque and output power with compact package

Classe di isolamento termico

Gli avvolgimenti del rotore sono soggetti a surriscaldamento, come pure altre parti del motore. Il grado di isolamento indica la massima temperatura ammisible oltre la quale l'isolante della matassa e l'isolante di tutte le parti soggette ad elevato riscaldamento perde le caratteristiche di buon isolante, con pericolo di danneggiamento del motore.

Servizio

Rappresenta la relazione tra il tempo di lavoro ed il tempo di riposo del motore. Servizio continuo (S1) = funzionamento continuo del motore a pieno carico.

Servizio intermittente (S2, S3, etc...) = periodi alternati di lavoro e di riposo tali da raffreddare il motore. Dato un motore, la potenza espressa per servizio continuo è inferiore a quella per servizio intermittente.

Fattore di forma

Indica quanta componente spuria alternata è presente nella alimentazione CC del motore. Più alto è il fattore ed inferiore è l'efficienza del motore. Alimentatori ad SCR = F.F 1.40. Alimentazione pura da batteria = FF 1. Alimentazione da transistori (modulazione PWM) = FF 1.05.

Qualitativamente l' andamento della coppia (percentuale) rispetto al fattore di forma è indicato nel grafico seguente:

Thermal insulation class

The windings of the rotor can overheat just like other parts of the motor too. The degree of insulation indicates the maximum allowable temperature above which the insulation of the windings, as well as that of all the parts which heat up to a high temperature, loses its insulating properties and the motor therefore risks being damaged.

Duty cycle

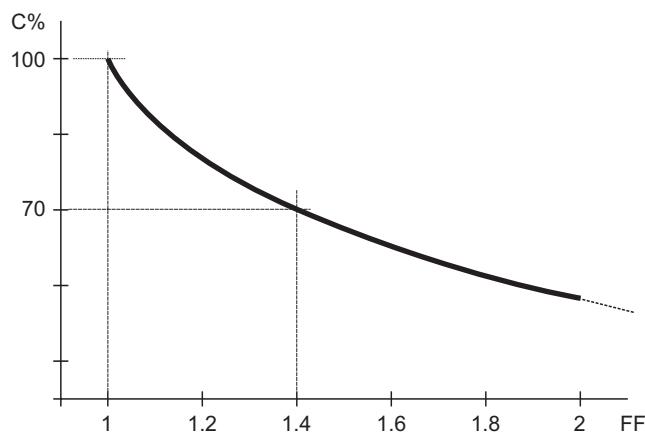
This represents the relationship between the time the motor operates and the time it remains stationary. Continuous operation (S1) = the motor operates non-stop under full load.

Intermittent operation (S2, S3, etc.) = alternating periods of work and rest so that the motor can cool down. The output power for continuous operation is lower than that for intermittent operation.

Form factor

Indicates how much spurious alternating current is present in the D.C. motor power supply. The higher the factor, the lower the motor's efficiency. SCR power supplies = F.F 1.40. Battery supply = FF 1 Transistor supply (PWM modulation) = FF 1.05.

The graph below indicates the torque trend (percentage) in relation to the form factor.





Grado di protezione IP

IP enclosures protection indexes

Indica il grado di isolamento meccanico del corpo motore.

1^a cifra protezione alla penetrazione di corpi solidi.

2^a cifra protezione contro la penetrazione d'acqua.

Indicates the degree of mechanical insulation of the motor body.
 1st figure indicating level of protection against the penetration of solid bodies.

2nd figure: indicating degree to which the motor is waterproof.

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| 0 | Non protetto / No protection | 0 | Non protetto / No protection |
| 1 | Protetto da corpi solidi superiori a Ø 50 mm. <i>Protected against solid matters (over Ø 50 mm)</i> | 1 | Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua. <i>Protected against drops of water falling vertically</i> |
| 2 | Protetto da corpi solidi superiori a Ø 12 mm. <i>Protected against solid matters (over Ø 12 mm)</i> | 2 | Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua con inclinazione max di 15° <i>Protected against drops of water falling up to 15°</i> |
| 3 | Protetto da corpi solidi superiori a Ø 2,5 mm. <i>Protected against solid matters (over Ø 2,5 mm)</i> | 3 | Protetto contro la pioggia. <i>Rain proof fixture</i> |
| 4 | Protetto da corpi solidi superiori a Ø1 mm. <i>Protected against solid matters (over Ø1 mm)</i> | 4 | Protetto contro gli spruzzi. <i>Splash proof fixture</i> |
| 5 | Protetto contro la polvere <i>Dust proof</i> | 5 | Protetto contro getti d'acqua <i>Water jet proof</i> |
| 6 | Totalmente protetto contro la polvere <i>Fully dust proof</i> | 6 | Protetto dalle ondate <i>Wave proof</i> |
| 7 | N.A. | 7 | Protetto contro immersione <i>Watertight immersion fixture.</i> |
| 8 | N.A. | 8 | Protetto contro immersione/sommersione prolungata <i>Watertight immersion fixture for a long time.</i> |

Classe di isolamento termico

Insulation class

| Classe / Class | Δt °C Temp. ambiente: 40°C Ambient temperature: 40°C |
|----------------|---|
| A | 65°C |
| B | 90°C |
| F | 115°C |
| H | 140°C |

Tipi di servizio IEC

IEC duty cycle ratings

| | | |
|-----------|--|---|
| S1 | Servizio continuo. Funzionamento a carico costante per una durata sufficiente al raggiungimento dell' equilibrio termico. | Continuous duty. The motor works at a constant load for enough time to reach temperature equilibrium |
| S2 | Servizio di durata limitata. Funzionamento a carico costante per una durata inferiore a quella necessaria al raggiungimento dell' equilibrio termico, seguito da un periodo di riposo tale da riportare il motore alla temperatura ambiente. | Short time duty. The motor works at a constant load, but not long enough to reach temperature equilibrium, and the rest periods are long enough for the motor to reach ambient temperature. |
| S3 | Servizio periodico intermittente. Sequenze di cicli identici di marcia e di riposo a carico costante, senza raggiungimento dell' equilibrio termico. La corrente di spunto ha effetti trascurabili sul surriscaldamento del motore. | Intermittent periodic duty. Sequential, identical run and rest cycles with constant load. Temperature equilibrium is never reached. Starting current has little effect on temperature rise. |
| S4 | Servizio periodico intermittente con avviamento. Sequenza di cicli di funzionamento identici di avviamento, marcia e riposo a carico costante, senza raggiungimento dell'equilibrio termico. La corrente di spunto ha effetti sul riscaldamento del motore. | Intermittent periodic duty with starting. Sequential identical start, run and rest cycles with constant load. Temperature equilibrium is not reached, but starting current affects temperature rise. |
| S5 | Servizio periodico intermittente con frenatura elettrica. Sequenza di cicli di funzionamento identici di avviamento, marcia a carico costante, frenatura elettrica e riposo, senza raggiungimento dell'equilibrio termico. | Intermittent periodic duty with electric braking. Sequential, identical cycles of starting, running at constant load, electric braking and rest. Temperature equilibrium is not reached. |
| S6 | Servizio periodico ininterrotto con carico intermittente. Sequenza di cicli di lavoro identici con carico costante e senza carico. Non ci sono periodi di riposo. | Continuous operation with intermittent load. Sequential, identical cycles of running with constant load and running with no load. No rest periods. |
| S7 | Servizio periodico ininterrotto con frenatura elettrica. Sequenza di cicli di funzionamento identici di avviamento, marcia a carico costante e frenatura elettrica, senza periodi di riposo. | Continuous operation with electric braking. Sequential, identical cycles of starting, running at constant load and electric braking. No rest periods. |
| S8 | Servizio periodico ininterrotto con variazioni di carico e di velocità. Sequenza di cicli identici di avviamento, marcia a carico costante e velocità definita, seguiti da marcia a carico costante differente e velocità differente dalla precedente. Non ci sono periodi di riposo. | Continuous operation with periodic changes in load and speed. Sequential, identical, duty cycles of start, run at constant load and given speed, then run at other constant loads and speeds. No rest periods. |



EC020.120 - EC020.24E

Caratteristiche

Features

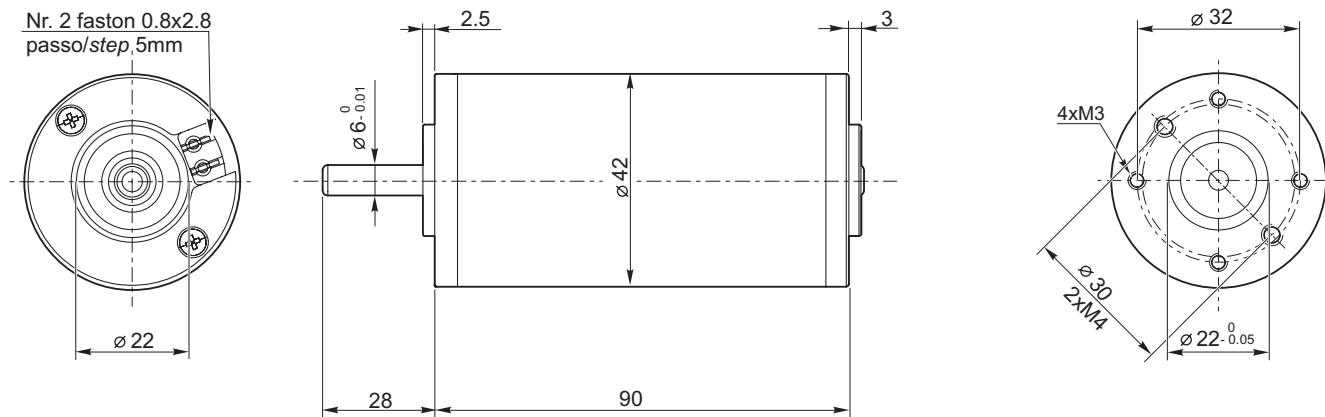
| | | | |
|-----------------------|--|----------------|---|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione | Construction | Tubular, without fan |
| Grandezza | Ø 42 mm | Size | Ø 42 mm |
| Potenza | 30 W S2 (20 W S1) | Power | 30 W S2 (20 W S1) |
| Magneti | 2 | Magnets | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera | Bearings | Ball bearing |
| Fori di montaggio | 4 | Mounting holes | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc | Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Spazzole | N° 2 di composto grafite-rame | Brushes | 2 brushes made of graphite/copper composite |
| Cavo di alimentazione | Connettori faston (0.8 x 2.8 mm) | Electric cable | Faston terminals (0.8 x 2.8 mm) |
| Opzioni | Filtro EMC | Options | EMC filter |
| | Encoder magnetico max. 2 imp/giro, 2 canali Max. | | Magnetic encoder max 2 ppr, Max. 2 channels |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC020.120 | S1 | 20 | 12 | 3.2 | B | 1 | 0.06 | 2850 | 20 | 0.4 |
| | S2 6' | 30 | | 4.0 | | | 0.08 | | | |
| EC020.24E | S1 | 20 | 24 | 1.5 | | | 0.06 | | | |
| | S2 6' | 30 | | 2.0 | | | 0.08 | | | |

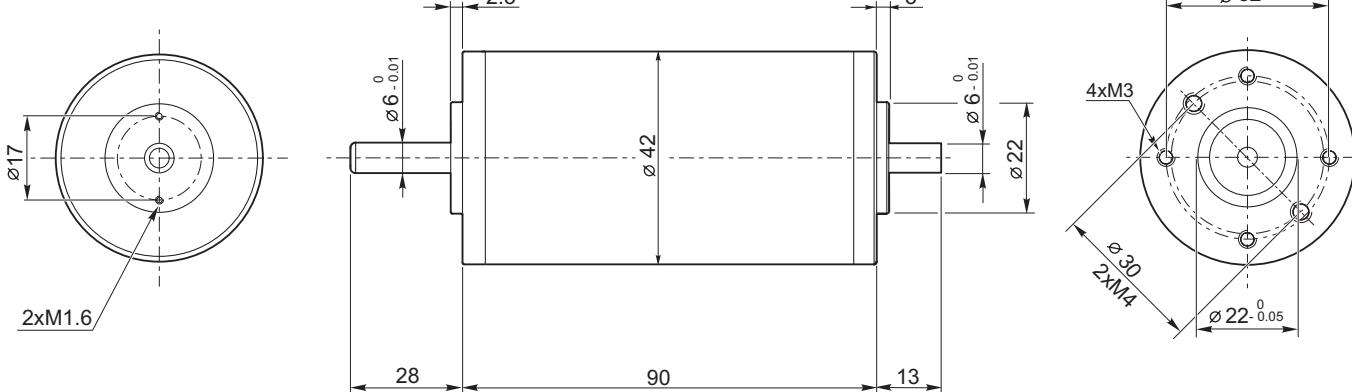
Dimensioni

Dimensions

EC020.120



EC020.24E



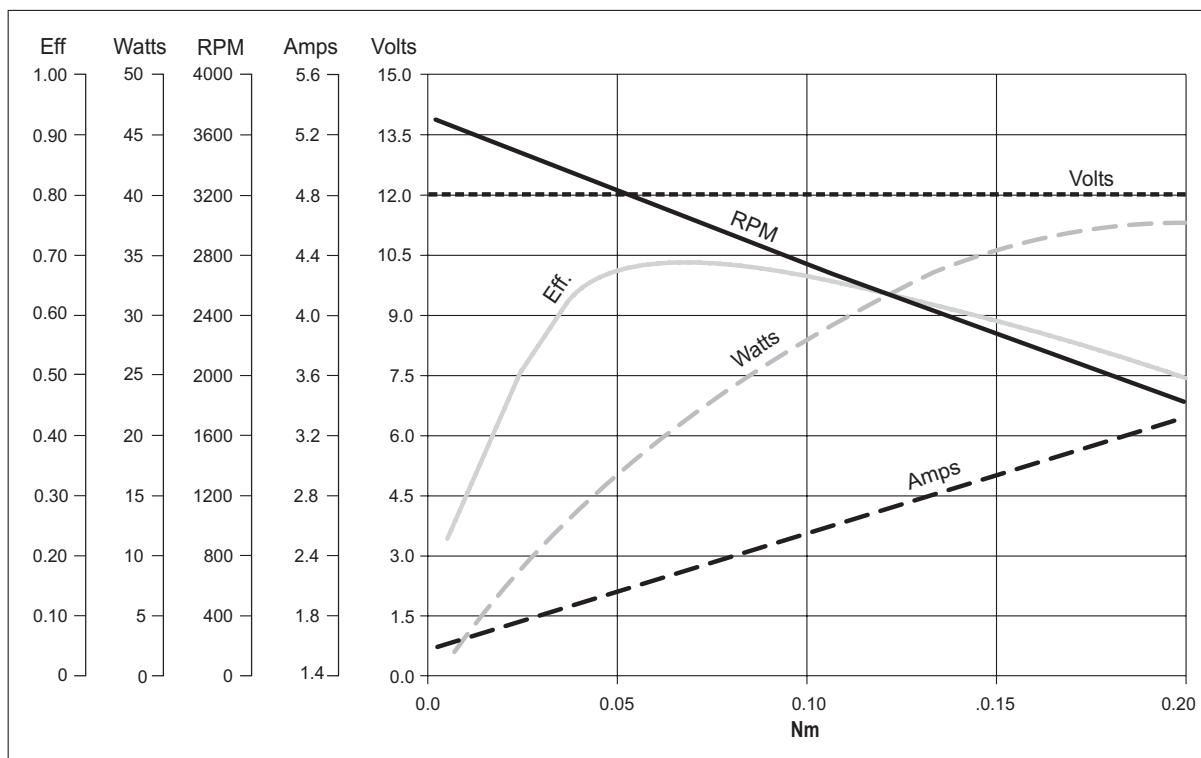


EC020.120 - EC020.24E

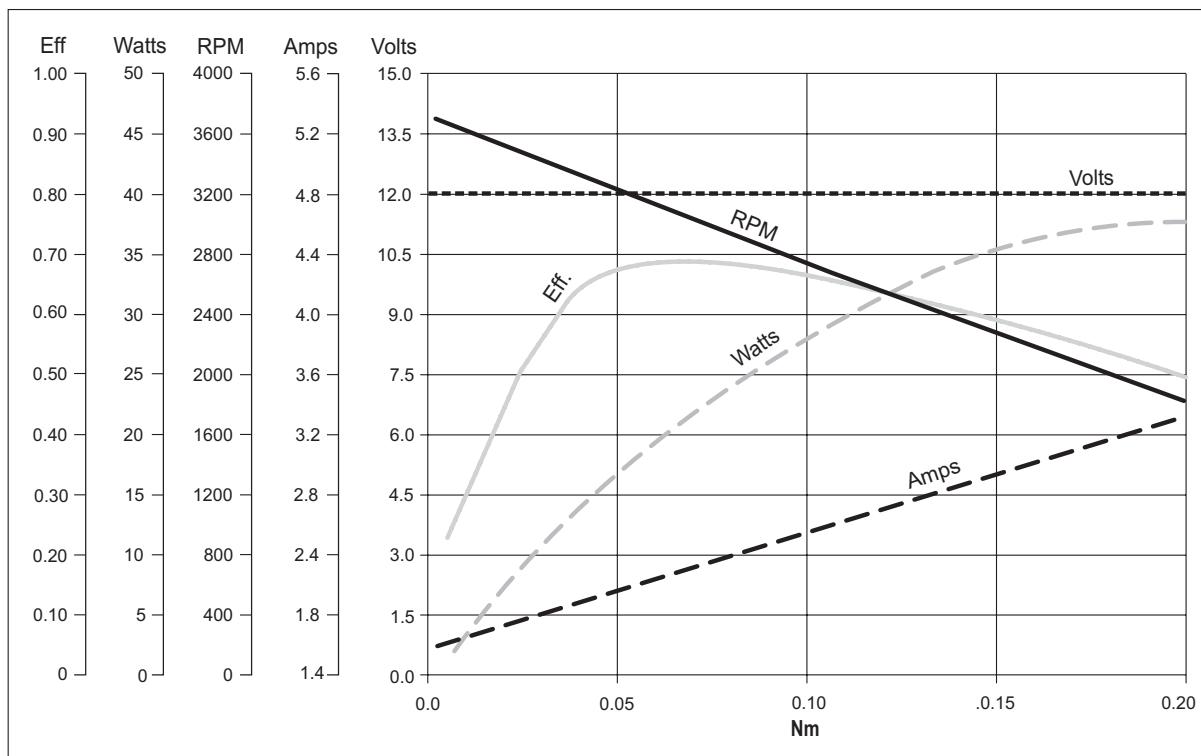
Prestazioni

Performances

EC020.120



EC020.24E





EC035.120 - EC035.240

Caratteristiche

Features

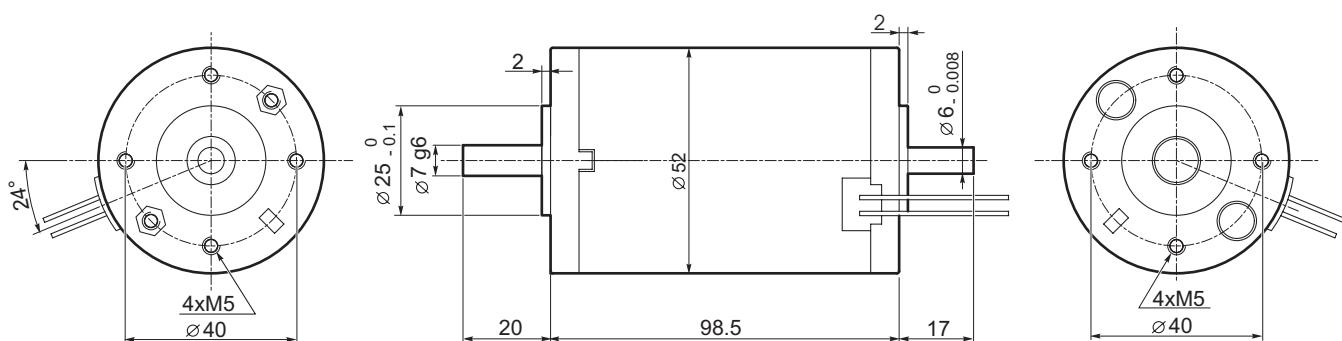
| | |
|-----------------------|---|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 51.5 mm |
| Potenza | 55 W S2 (35 W S1) |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 interne di composito grafite-rame |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 200 mm |
| Opzioni | Encoder magnetico max. 1 imp/giro, max.2 canali |

| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 51.5 mm |
| Power | 55 W S2 (35 W S1) |
| Magnets | 2 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 4 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 2 inside brushes made of graphite/copper composite |
| Electric cable | Lenght: 200 mm |
| Options | Magnetic encoder max 1 ppr, Max. 2 channels |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|-----|-----|
| EC035.120 | S1 | 35 | 12 | 5.2 | F | 1 | 0.11 | 3000 | 44 | 0.8 |
| | S2 9' | 55 | | 8.0 | | | 0.18 | | | |
| EC035.240 | S1 | 35 | 24 | 2.6 | F | 1 | 0.11 | 44 | 0.8 | 0.8 |
| | S2 9' | 55 | | 4.0 | | | 0.18 | | | |

Dimensioni

Dimensions



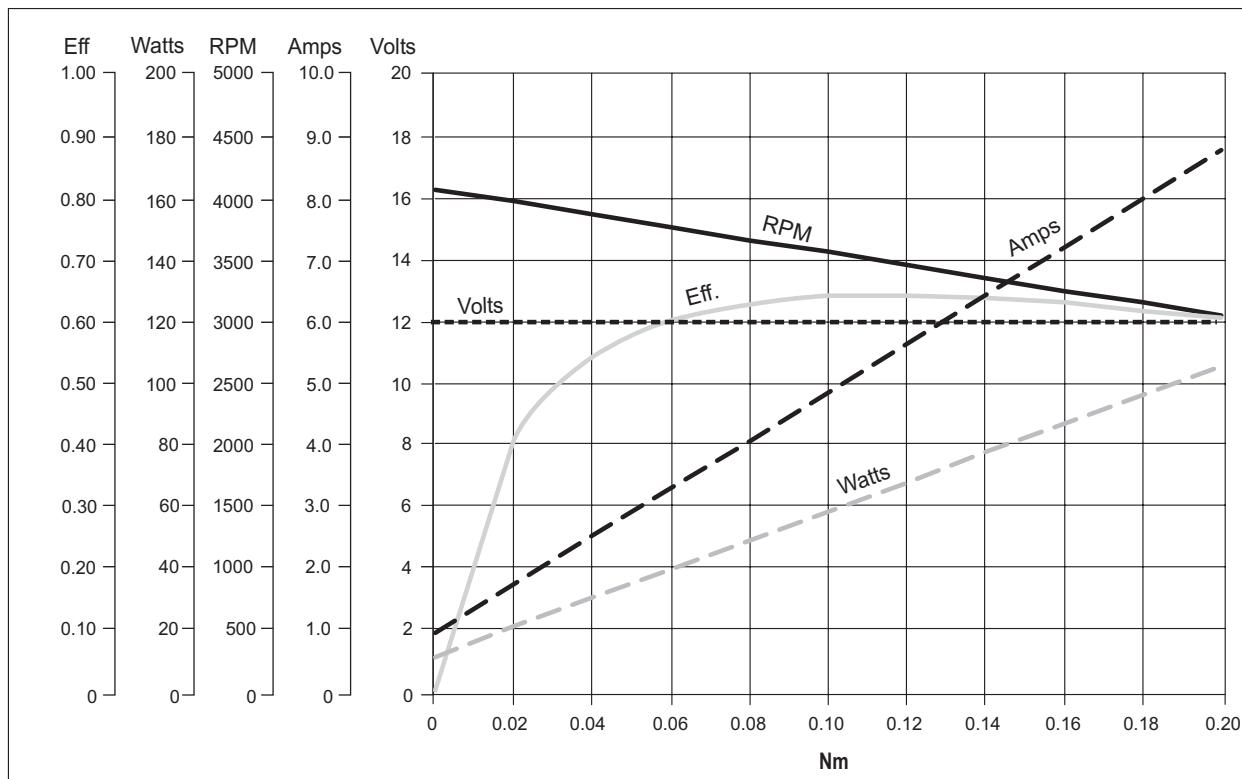


EC035.120 - EC035.240

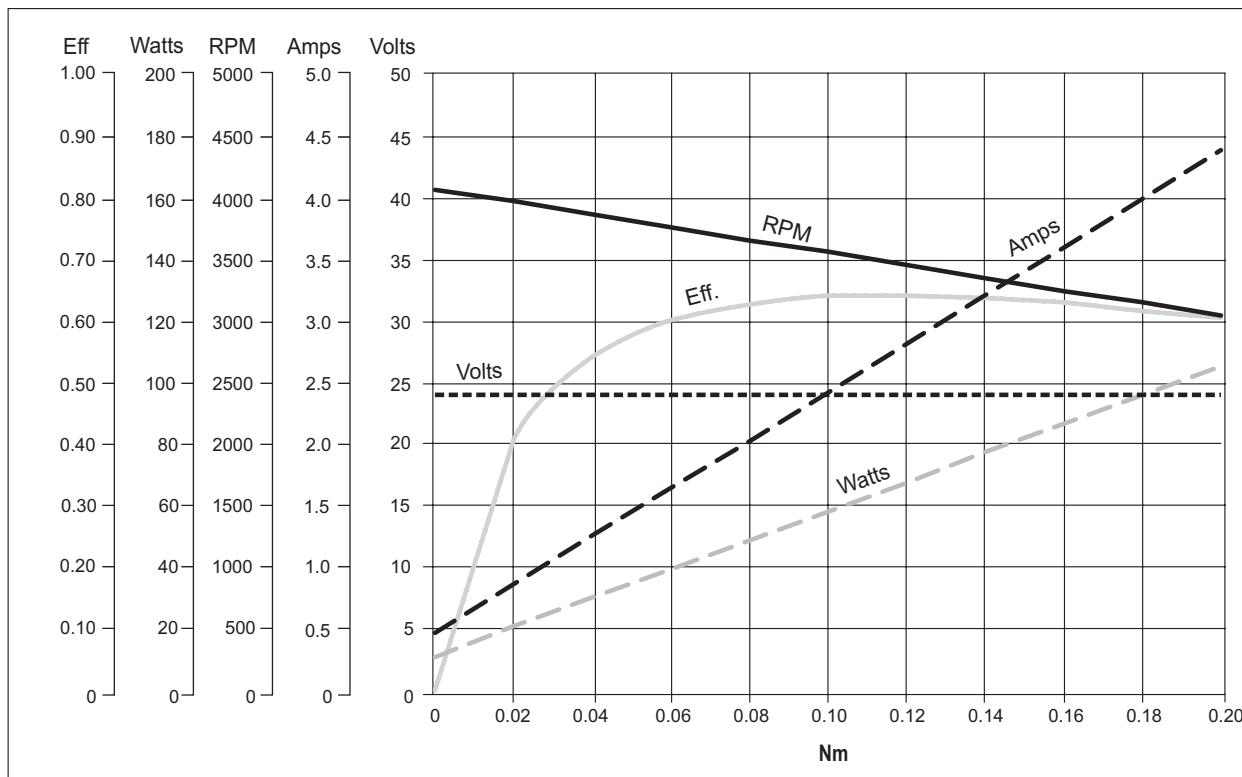
Prestazioni

Performances

EC035.120



EC035.240





EC050.120 - EC050.240

Caratteristiche

Features

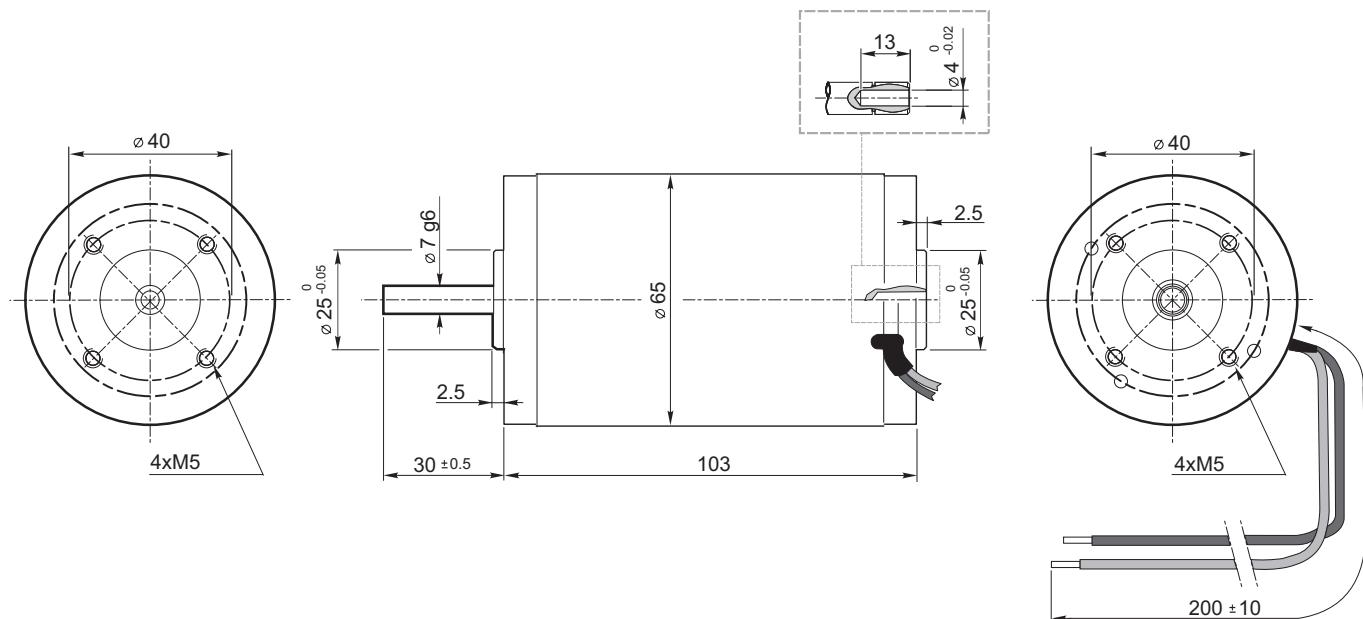
| | |
|-----------------------|--|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 63 mm |
| Potenza | 70 W S2 (50 W S1) |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 interne di composito grafite-rame |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 200 mm |

| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 63 mm |
| Power | 70 W S2 (50 W S1) |
| Magnets | 2 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 4 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 2 inside brushes made of graphite/copper composite |
| Electric cable | Lenght: 200 mm |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC050.120 | S1 | 50 | 12 | 6.8 | F | 1 | 0.16 | 3000 | 44 | 1.2 |
| | S2 15' | 70 | | 9.4 | | | 0.22 | | | |
| EC050.240 | S1 | 50 | 24 | 3.4 | | | 0.16 | | | |
| | S2 15' | 70 | | 4.7 | | | 0.22 | | | |

Dimensioni

Dimensions



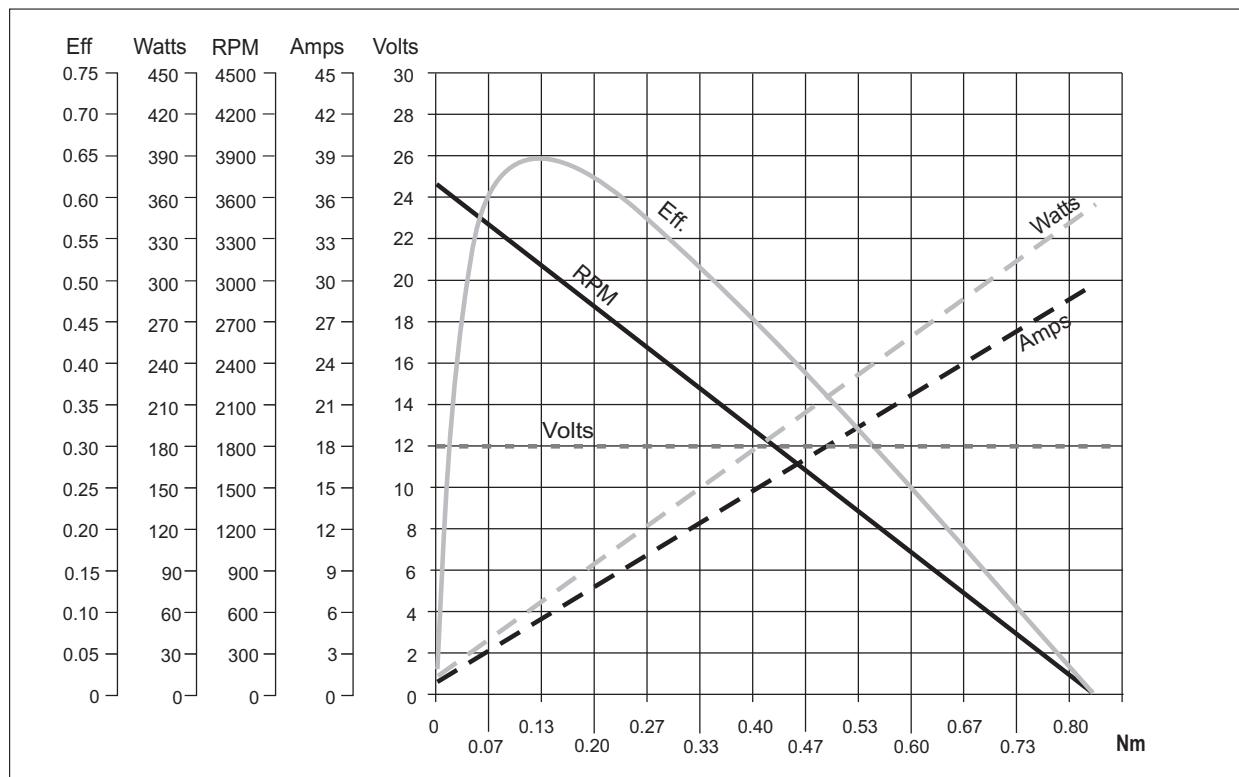


EC050.120 - EC050.240

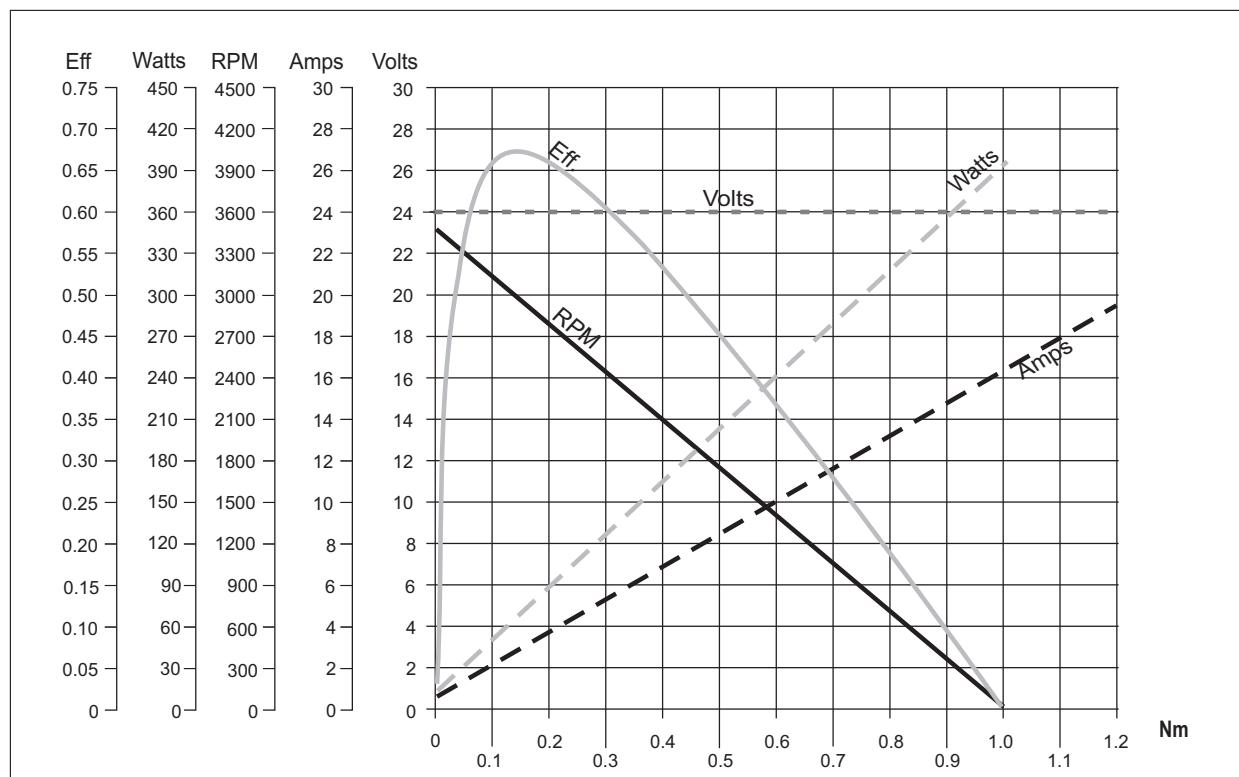
Prestazioni

Performances

EC050.120



EC050.240





EC070.120 - EC070.240

Caratteristiche

Features

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 65 mm |
| Potenza | 100 W S2 |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 interne di composto grafite-rame |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 1000 mm |

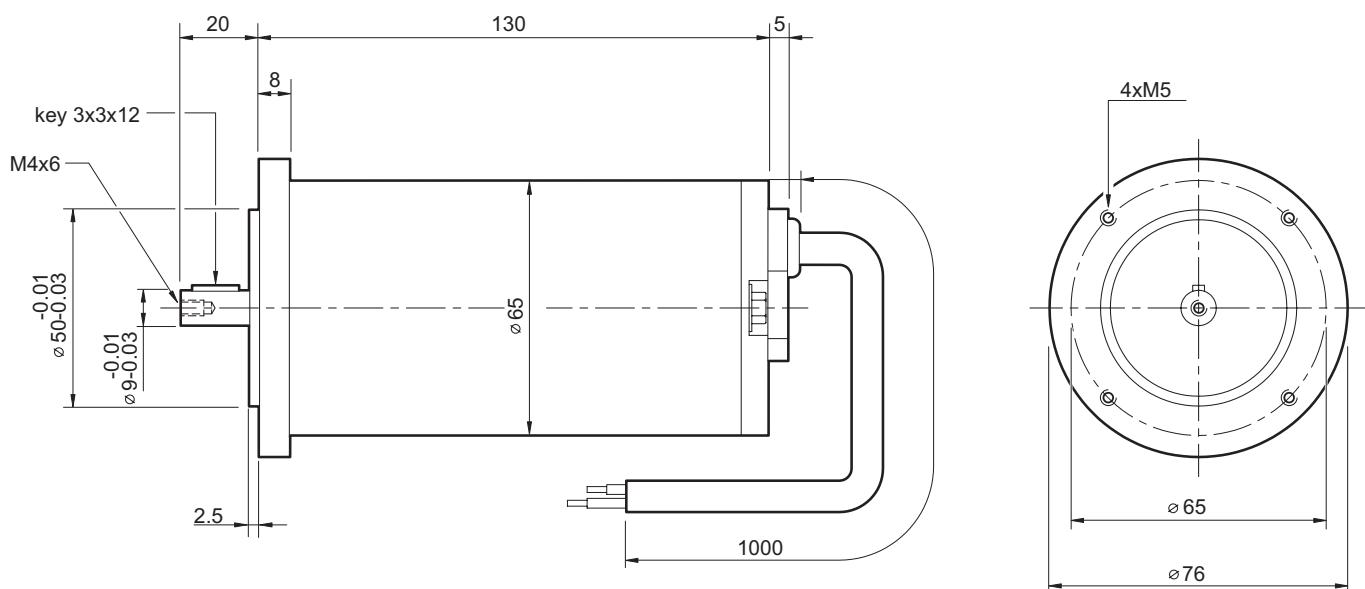
| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 65 mm |
| Power | 100 W S2 |
| Magnets | 2 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 4 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 2 inside brushes made of graphite/copper composite |
| Electric cable | Length: 1000 mm |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC070.120 | S2 20' | 100 | 12 | 11.8 | F | 1 | 0.31 | 3000 | 44 | 1.7 |
| EC070.240 | S2 20' | 100 | 24 | 5.9 | | | 0.31 | | | |

Nota: Per servizio continuativo contattare il Servizio Tecnico.
Note: For continous duty please contact our Technical Service.

Dimensioni

Dimensions



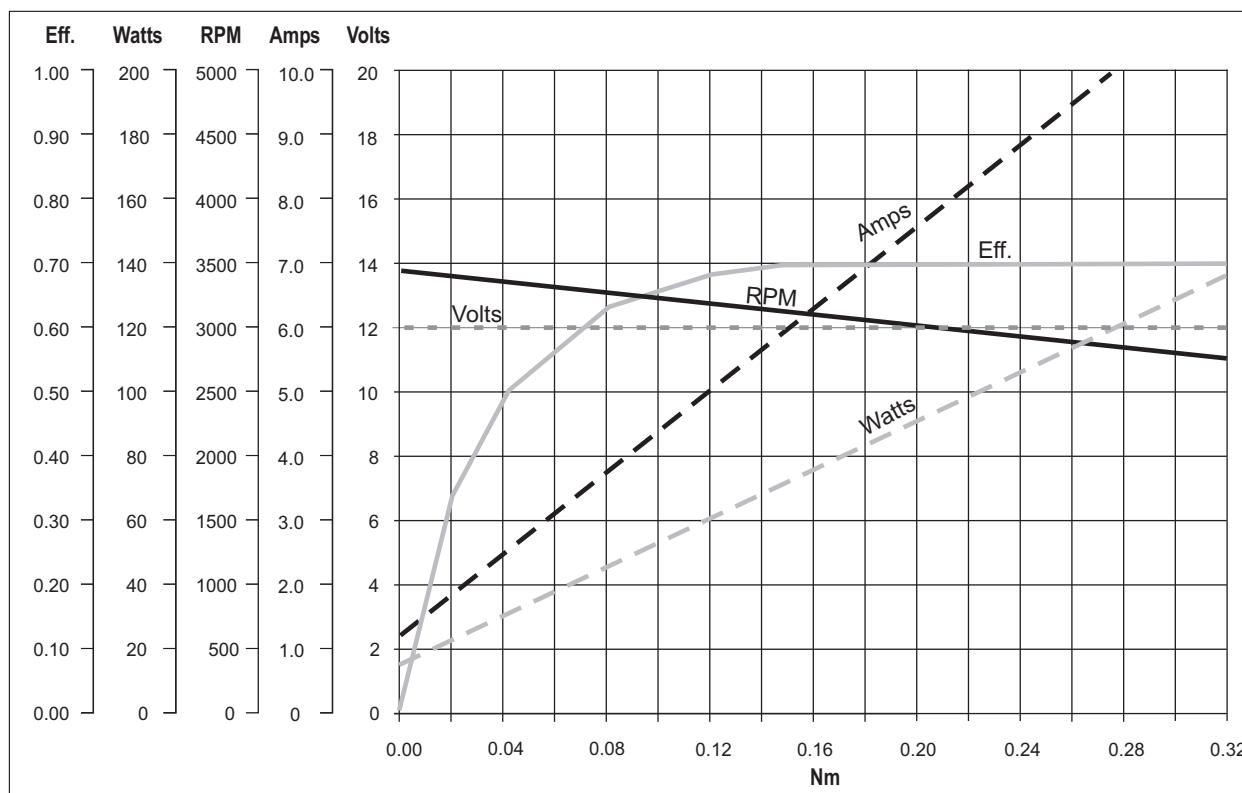


EC070.120 - EC070.240

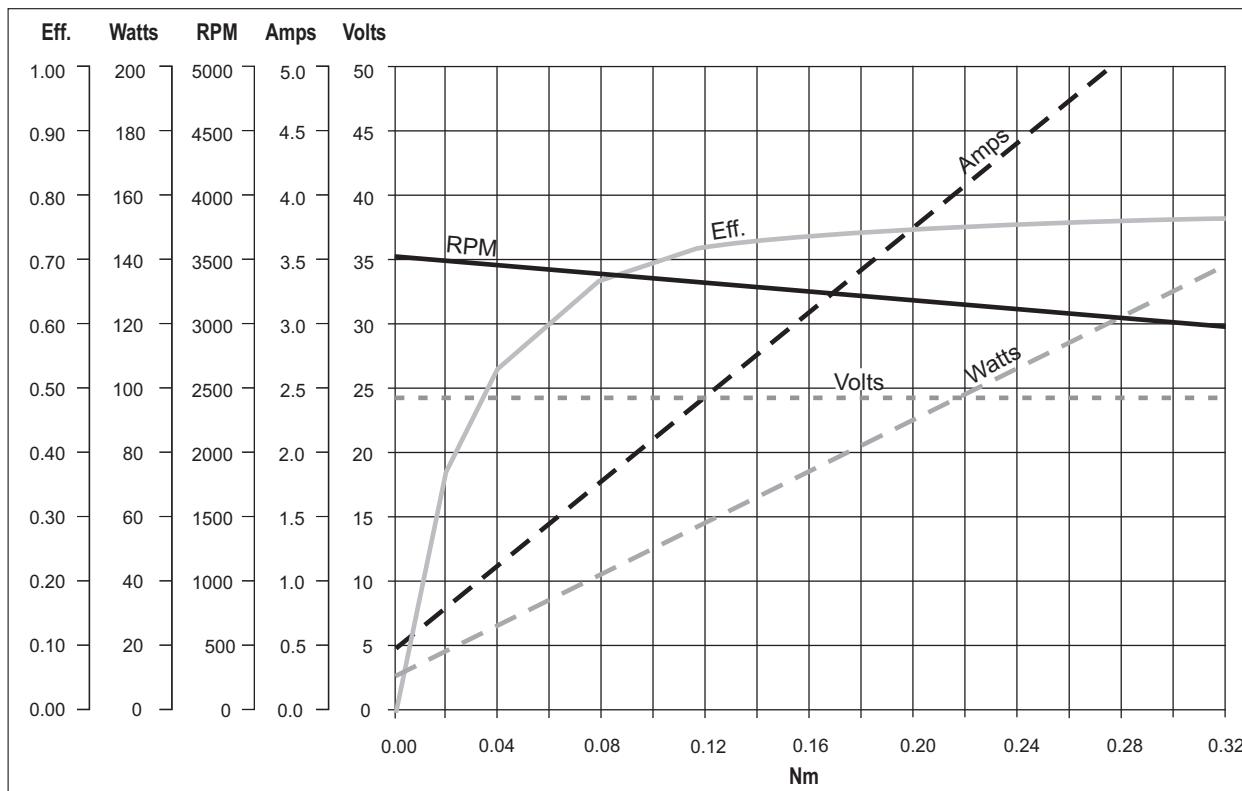
Prestazioni

Performances

EC070.120



EC070.240





EC100.120 - EC100.240 - EC100.24E

Caratteristiche

Features

| | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------|--|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione | Construction | Tubular, without fan |
| Grandezza | Ø 80 mm | Size | Ø 80 mm |
| Potenza | 140 W S2 (100 W S1) | Power | 140 W S2 (100 W S1) |
| Magneti | 2 | Magnets | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera | Bearings | Ball bearings |
| Fori di montaggio | 4 | Mounting holes | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc | Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Spazzole | N° 2 di composto grafite-rame | Brushes | 2 inside brushes made of graphite/copper composite |
| Dimensione spazzole | LxPxH = 17.1 x 6.5 x 16.7 mm | Brushes size | LxWxH = 17.1 x 6.5 x 16.7 mm |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 1000 mm | Electric cable | Lenght: 1000 mm |
| Bisporgenza | Standard solo EC100.24E | Rear shaft | Standard only EC100.24E |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC100.120 | S1 | 100 | 12 | 12 | F | 1 | 0.31 | 3000 | 44 | 2.7 |
| | S2 25' | 140 | | 16.8 | | | 0.43 | | | |
| EC100.240 | S1 | 100 | 24 | 6 | F | 1 | 0.31 | 3000 | 44 | 2.7 |
| | S2 25' | 140 | | 8.4 | | | 0.43 | | | |
| EC100.24E | S1 | 100 | 24 | 6 | F | 1 | 0.31 | 3000 | 44 | 2.7 |
| | S2 25' | 140 | | 8.4 | | | 0.43 | | | |

Dimensioni

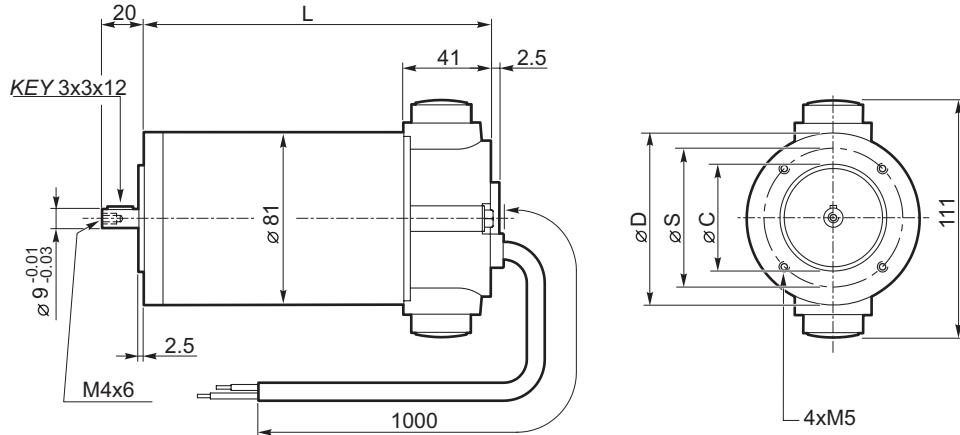
Dimensions

EC100.120
EC100.240

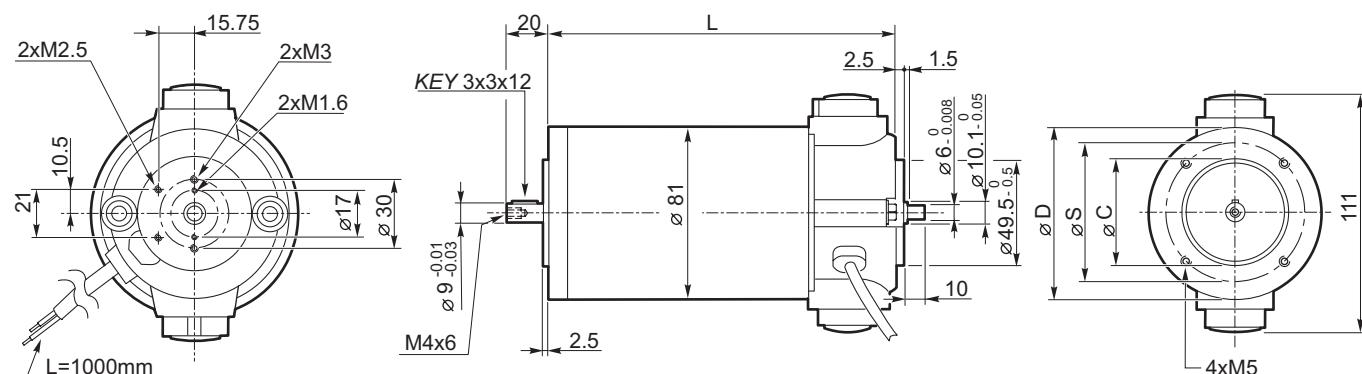
| 56 B14 | |
|-------------------|-----|
| L | 153 |
| D | 80 |
| S | 65 |
| C (-0.03 / -0.01) | 50 |
| 63B14* | |
| L | 155 |
| D | 90 |
| S | 75 |
| C (-0.03 / -0.01) | 60 |

* Usare boccola 9/11

* Use sleeve 9/11



EC100.24E



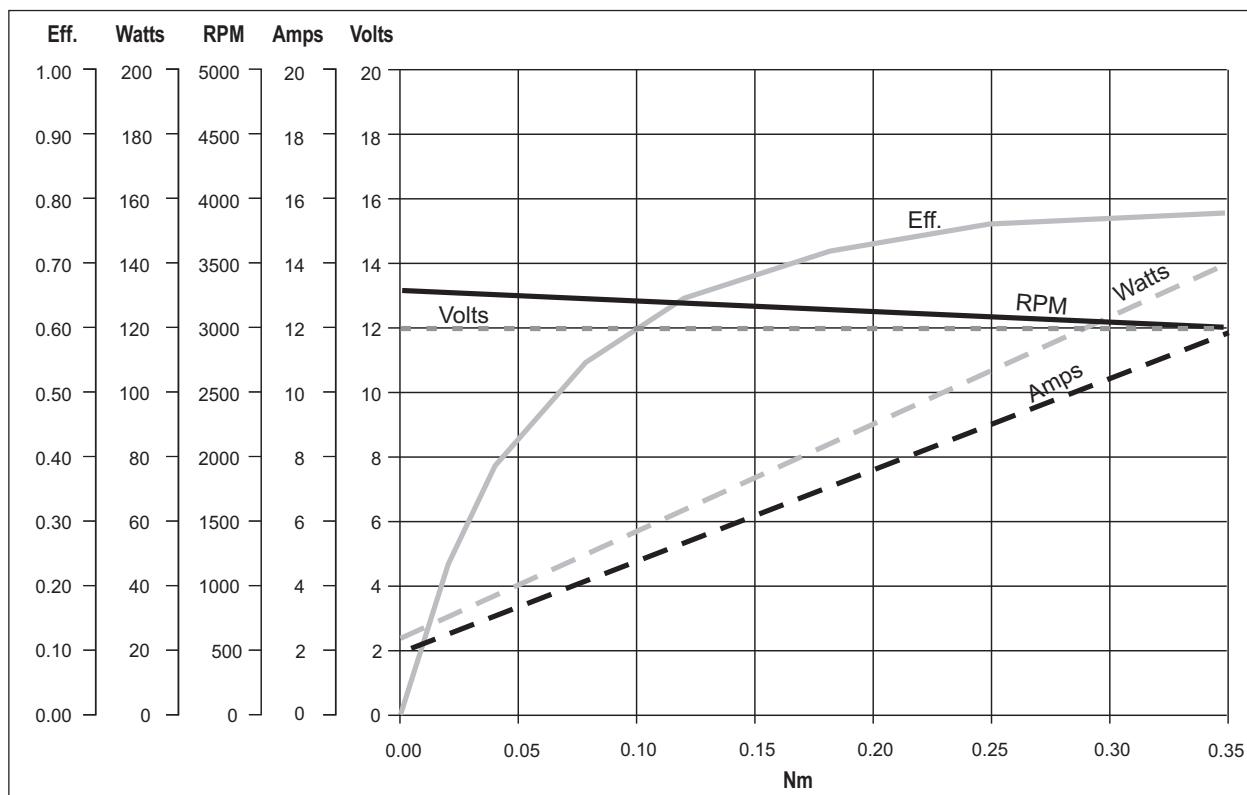


EC100.120 - EC100.240 - EC100.24E

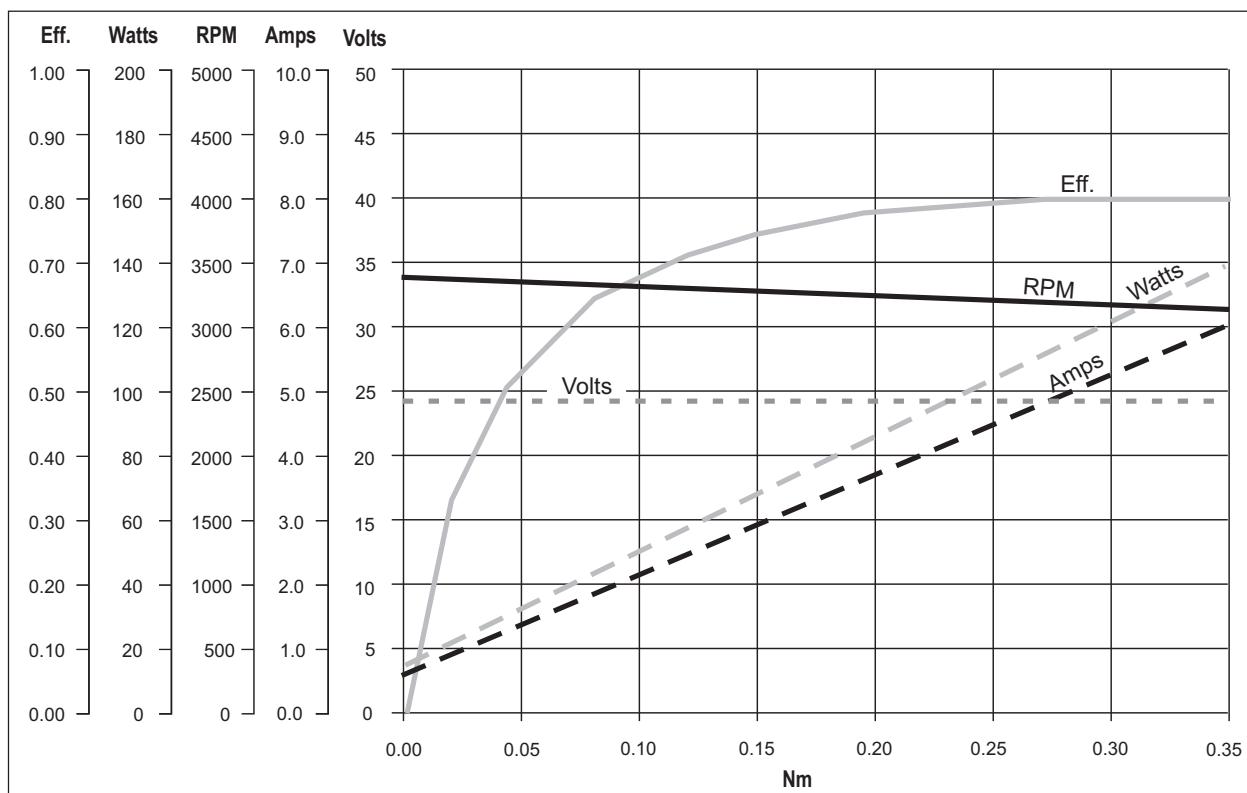
Prestazioni

Performances

EC100.120



EC100.240 - EC100.24E





EC180.120 - EC180.240 - EC180.24E

Caratteristiche

Features

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 80 mm |
| Potenza | 250 W S2 (180 W S1) |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 di composto grafite-rame |
| Dimensione spazzole | LxPxH = 17.1 x 6.5 x 16.7 mm |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 1000 mm |
| Bisporgenza | Standard solo EC180.24E |

| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 80 mm |
| Power | 250 W S2 (180 W S1) |
| Magnets | 2 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 4 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 2 inside brushes made of graphite/copper composite |
| Brushes size | LxPxH = 17.1 x 6.5 x 16.7 mm |
| Electric cable | Lenght: 1000 mm |
| Rear shaft | Standard only EC180.24E |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|------|-----|
| EC180.120 | S1 | 180 | 12 | 21.5 | F | 1 | 0.57 | 3000 | IP44 | 3.4 |
| | S2 25' | 250 | | 30 | | | 0.8 | | | |
| EC180.240 | S1 | 180 | 24 | 10.8 | | | 0.57 | | | |
| | S2 25' | 250 | | 15 | | | 0.8 | | | |
| EC180.24E | S1 | 180 | | 10.8 | | | 0.57 | | | |
| | S2 25' | 250 | | 15 | | | 0.8 | | | |

Dimensioni

Dimensions

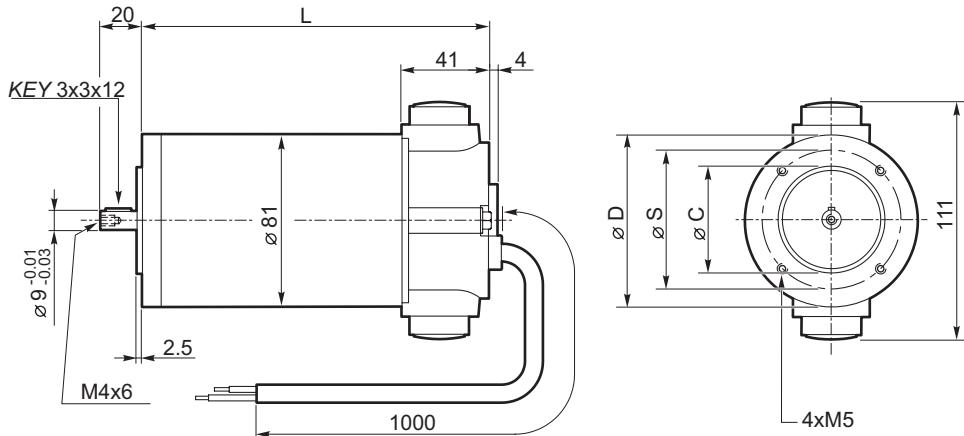
EC180.120

EC180.240

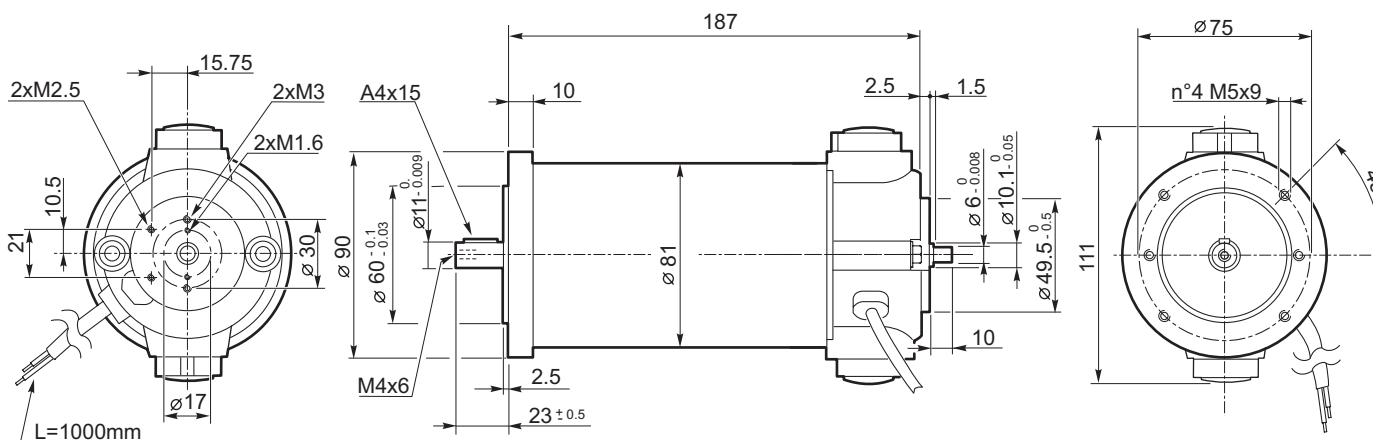
| 56 B14 | |
|-------------------|-----|
| L | 185 |
| D | 80 |
| S | 65 |
| C (-0.03 / -0.01) | 50 |
| 63B14* | |
| L | 187 |
| D | 90 |
| S | 75 |
| C (-0.03 / -0.01) | 60 |

* Usare boccola 9/11

* Use sleeve 9/11



EC180.24E



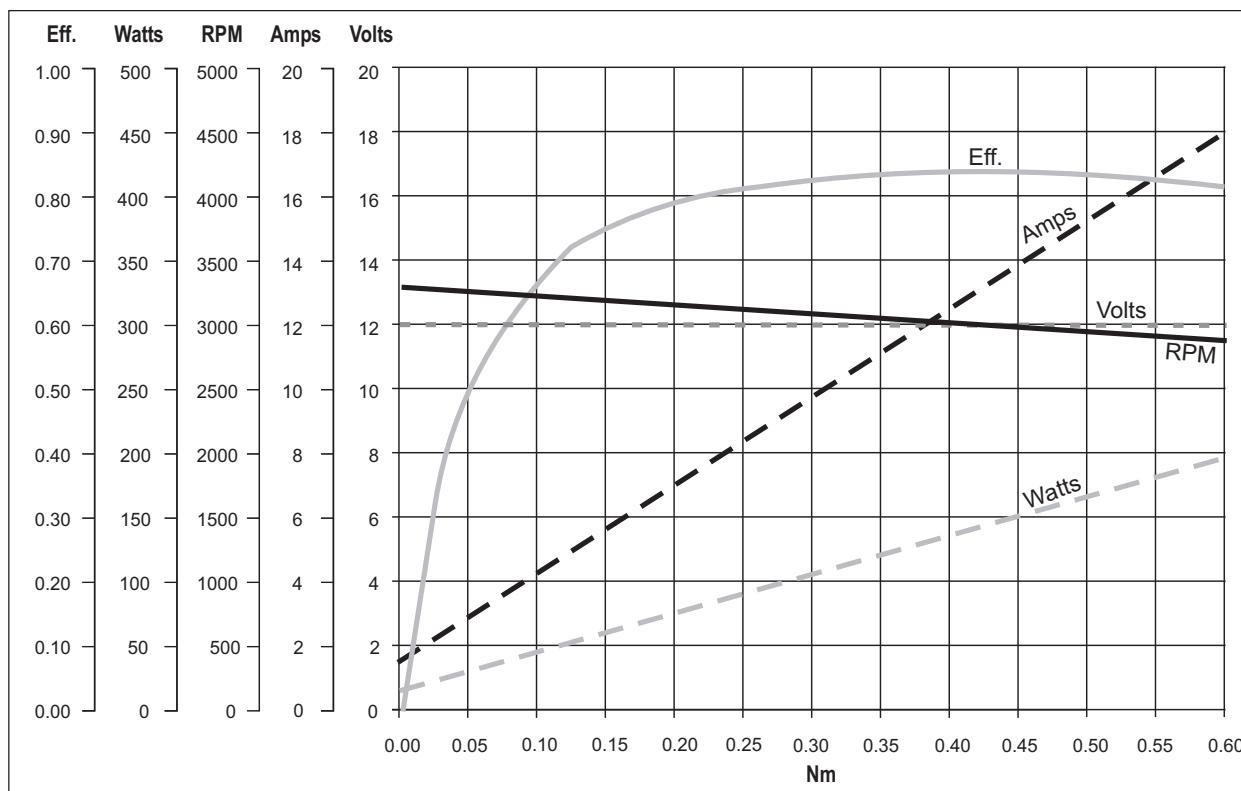


EC180.120 - EC180.240 - EC180.24E

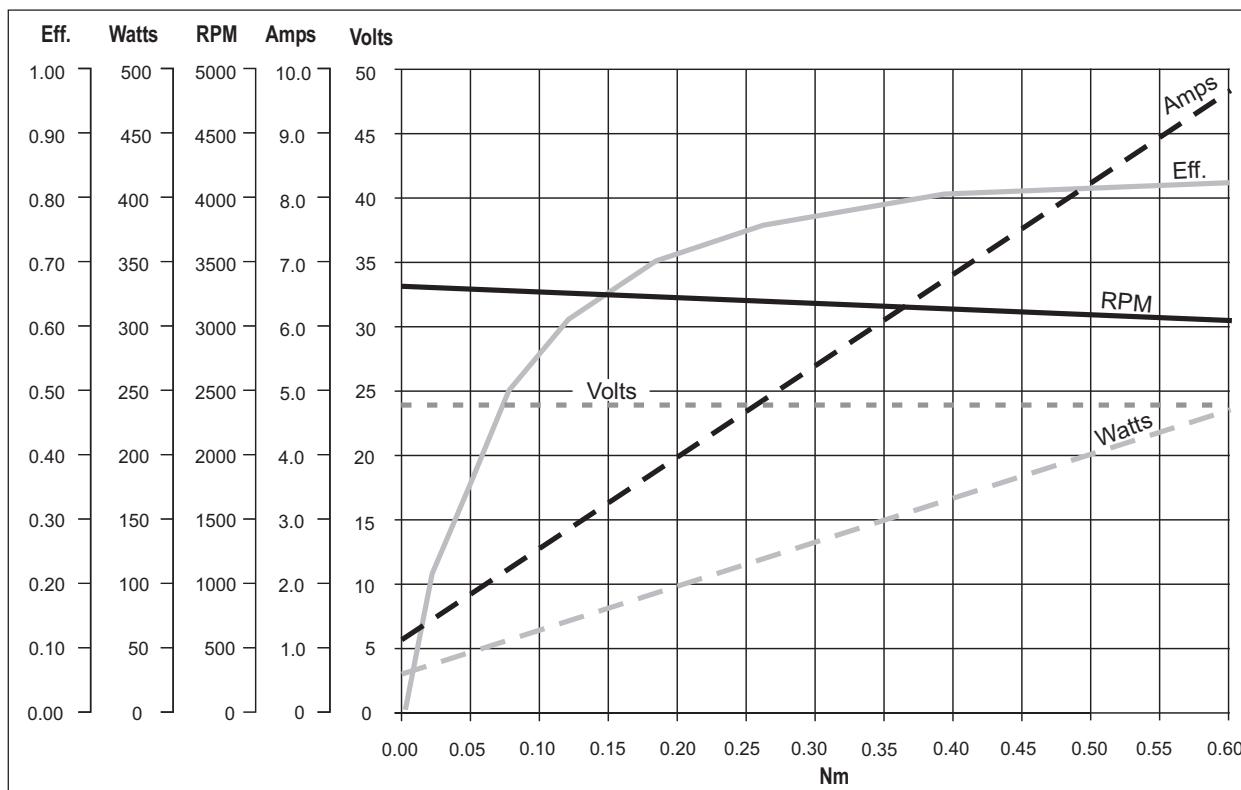
Prestazioni

Performances

EC180.120



EC180.240 - EC180.24E





EC350.120 - EC350.240

Caratteristiche

Features

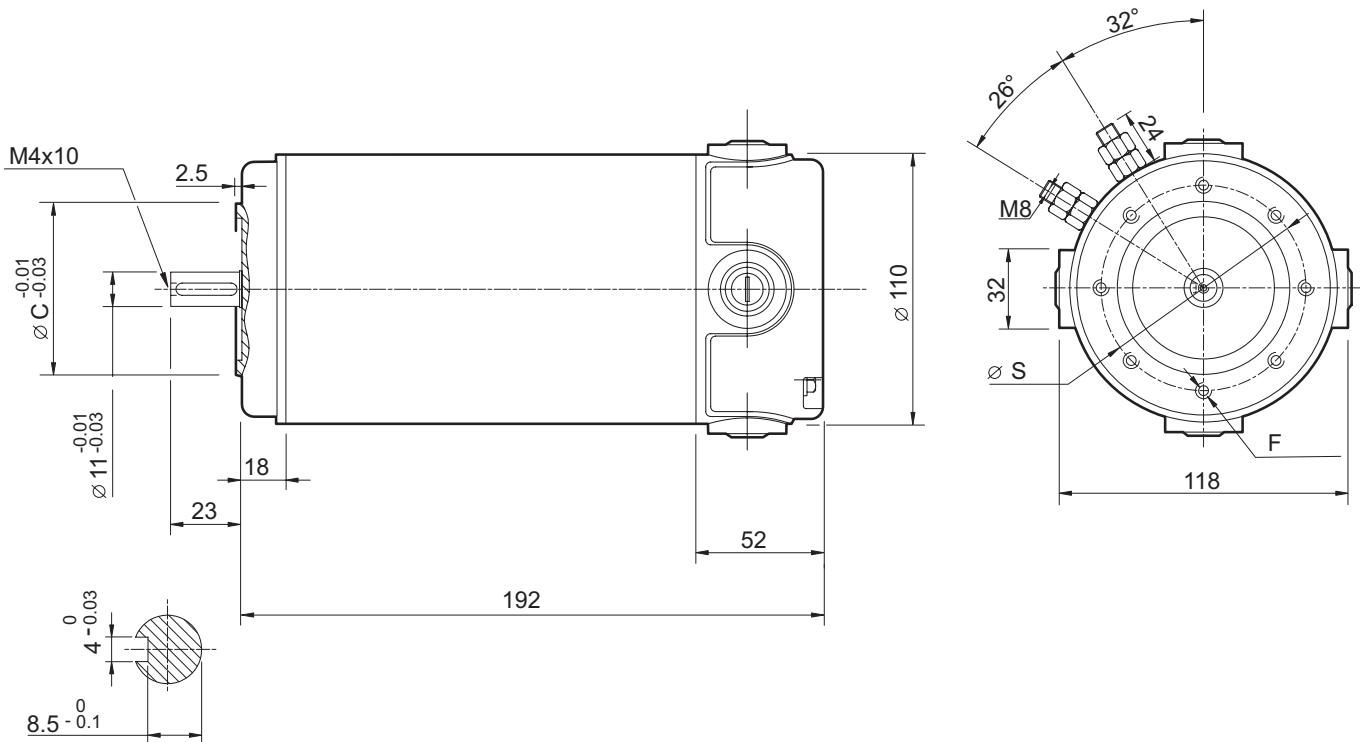
| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 110 mm |
| Potenza | 500 W S2 (350 W S1) |
| Magneti | 4 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 8 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 4 di composto grafite-rame |
| Dimensione spazzole | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm |
| Terminali | 2 con dadi di fissaggio |

| | |
|-----------------|---|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 110 mm |
| Power | 500 W S2 (350 W S1) |
| Magnets | 4 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 8 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 4 brushes made of graphite/copper composite |
| Brushes size | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm |
| Leads terminals | 2, with double nut |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC350.120 | S1 | 350 | 12 | 42 | F | 1 | 1.12 | 3000 | 44 | 5.1 |
| | S2 30' | 500 | | 58.8 | | | 1.57 | | | |
| EC350.240 | S1 | 350 | 24 | 21 | F | 1 | 1.12 | | | 5.3 |
| | S2 30' | 500 | | 29.4 | | | 1.57 | | | |

Dimensioni

Dimensions



| 63 B14 | | 71 B14* | |
|-------------------|--------|-------------------|--------|
| S | 75 | S | 85 |
| C (-0.03 / -0.01) | 60 | C (-0.03 / -0.01) | 70 |
| F | 8 - M5 | F | 8 - M6 |

* Usare boccolla 11/14
* Use sleeve 11/14

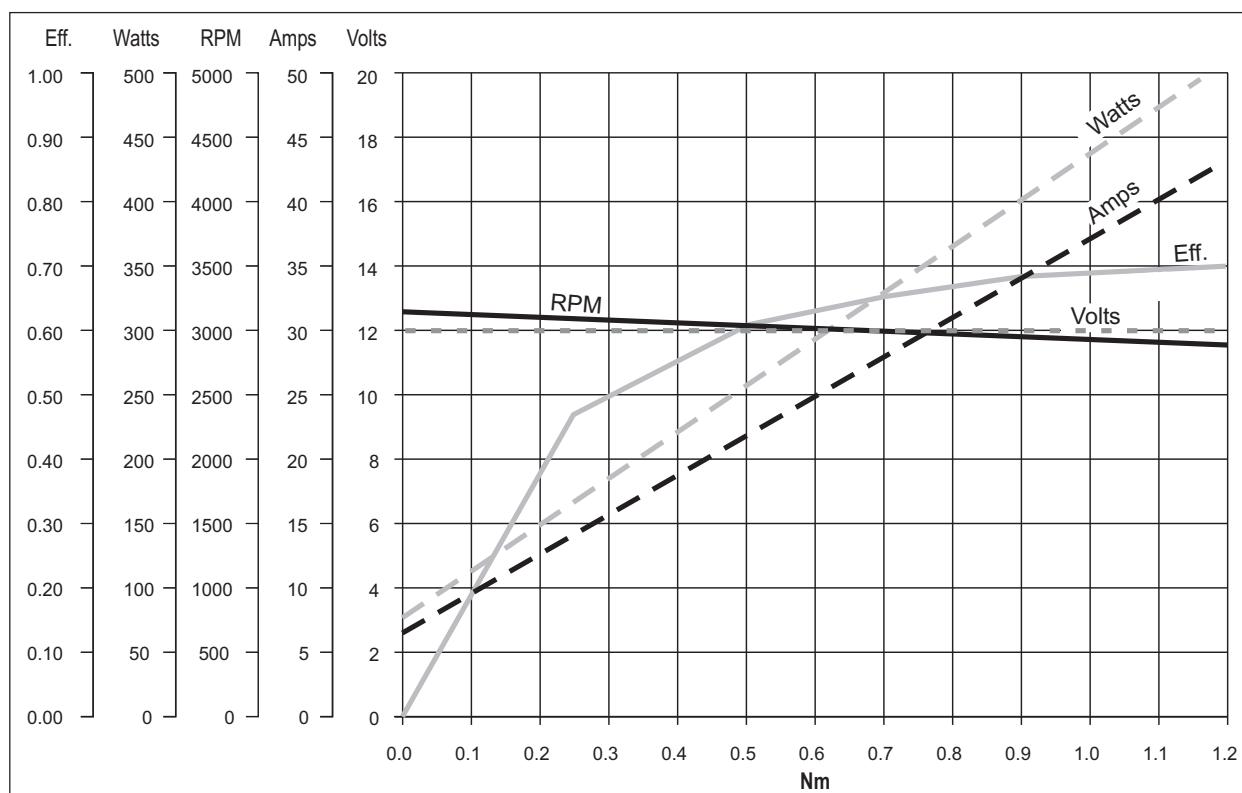


EC350.120 - EC350.240

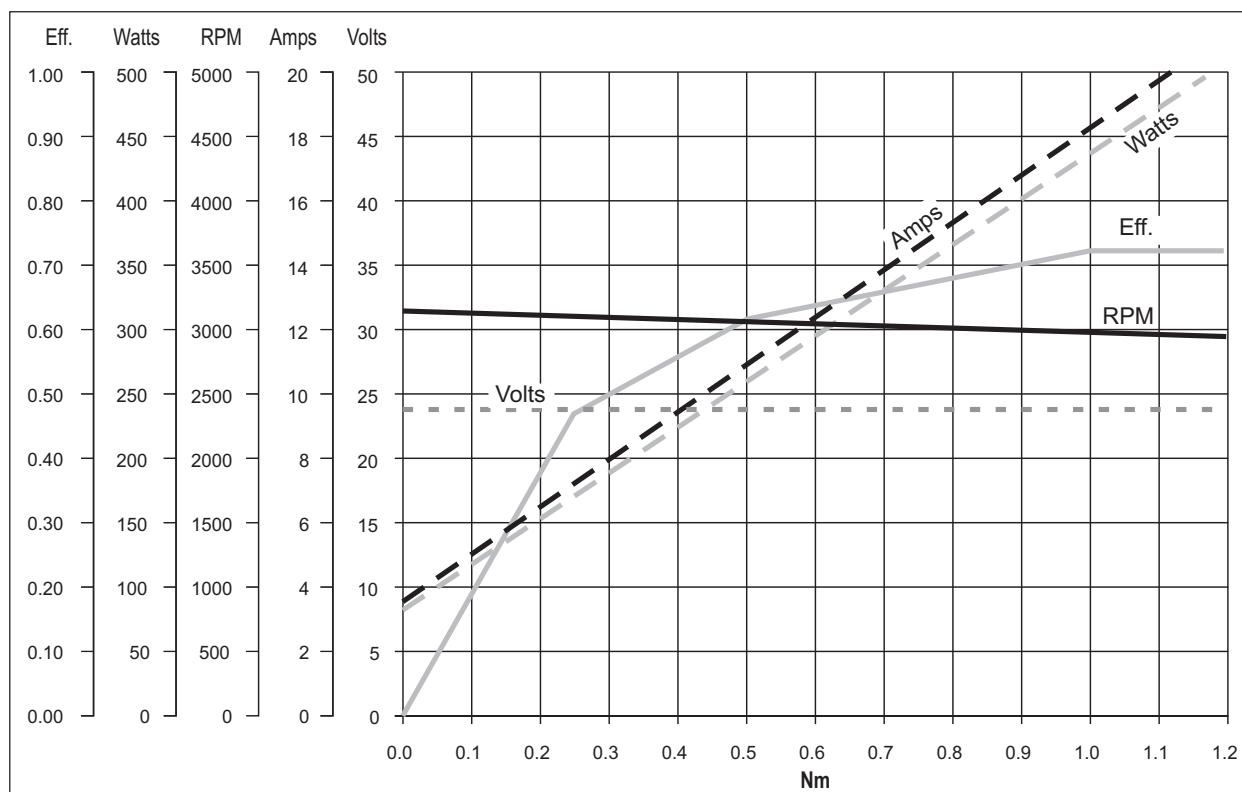
Prestazioni

Performances

EC350.120



EC350.240





EC600.120 - EC600.240

Caratteristiche

Features

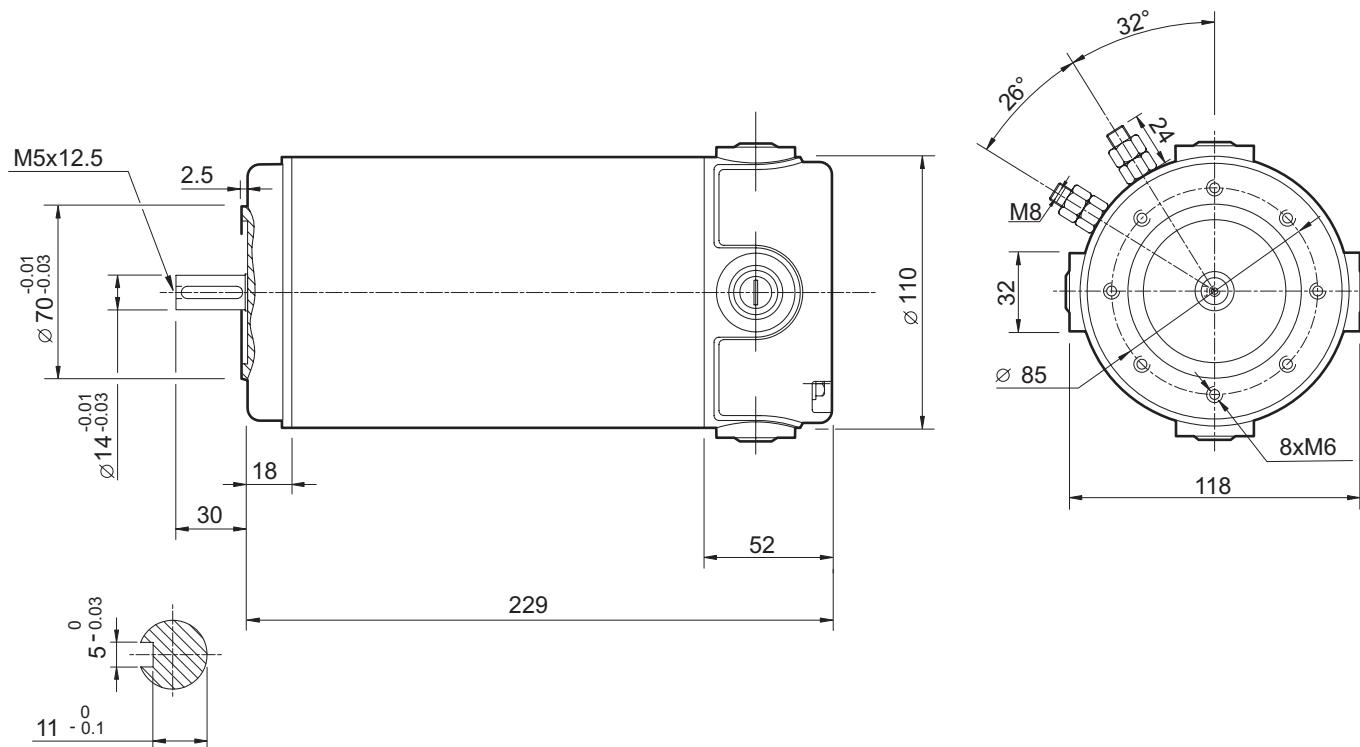
| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 110 mm |
| Potenza | 800 W S2 (600 W S1) |
| Magneti | 4 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 8 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 4 di composto grafite-rame |
| Dimensione spazzole | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm |
| Terminali | 2 con doppio dado di fissaggio |

| | |
|-----------------|---|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 110 mm |
| Power | 800 W S2 (600 W S1) |
| Magnets | 4 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 8 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 4 brushes made of graphite/copper composite |
| Brushes size | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm |
| Leads terminals | 2, with double nut |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC600.120 | S1 | 600 | 12 | 71 | F | 1 | 1.91 | 3000 | 44 | 6.6 |
| | S2 30' | 800 | | 94.4 | | | 2.54 | | | |
| EC600.240 | S1 | 600 | 24 | 35.5 | | | 1.91 | | | 7.1 |
| | S2 30' | 800 | | 47.2 | | | 2.54 | | | |

Dimensioni

Dimensions



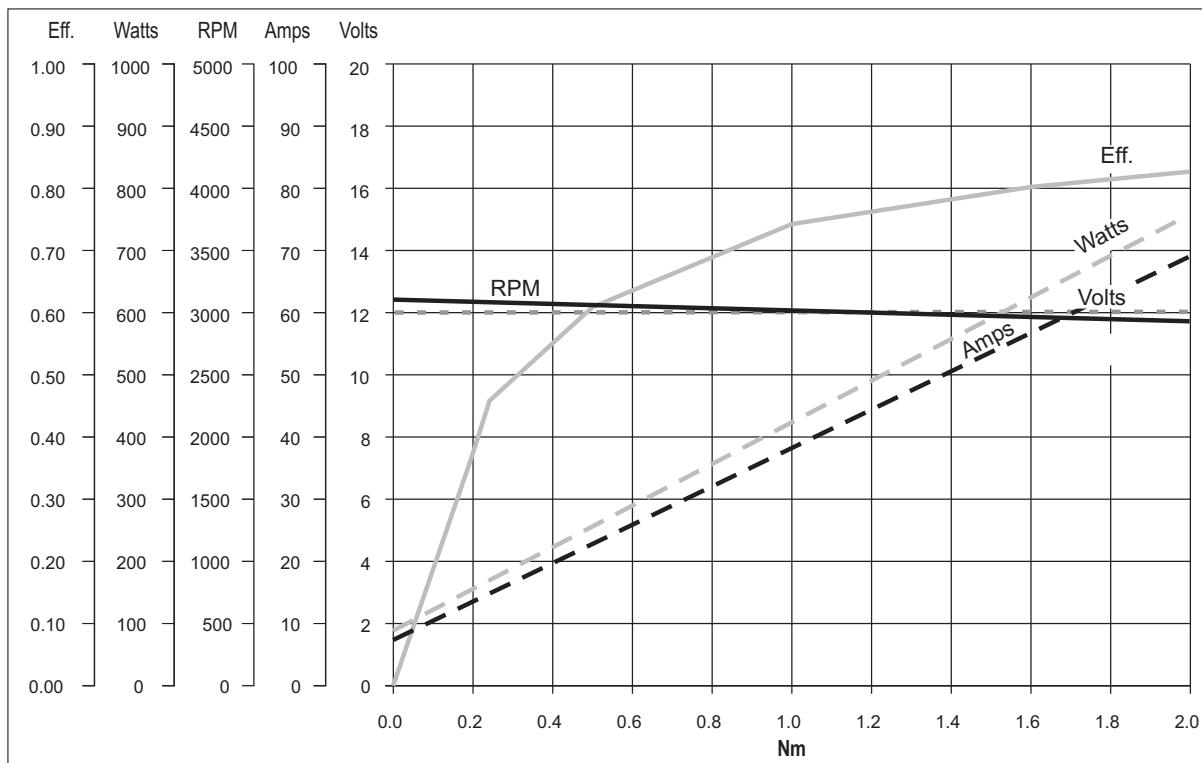


EC600.120 - EC600.240

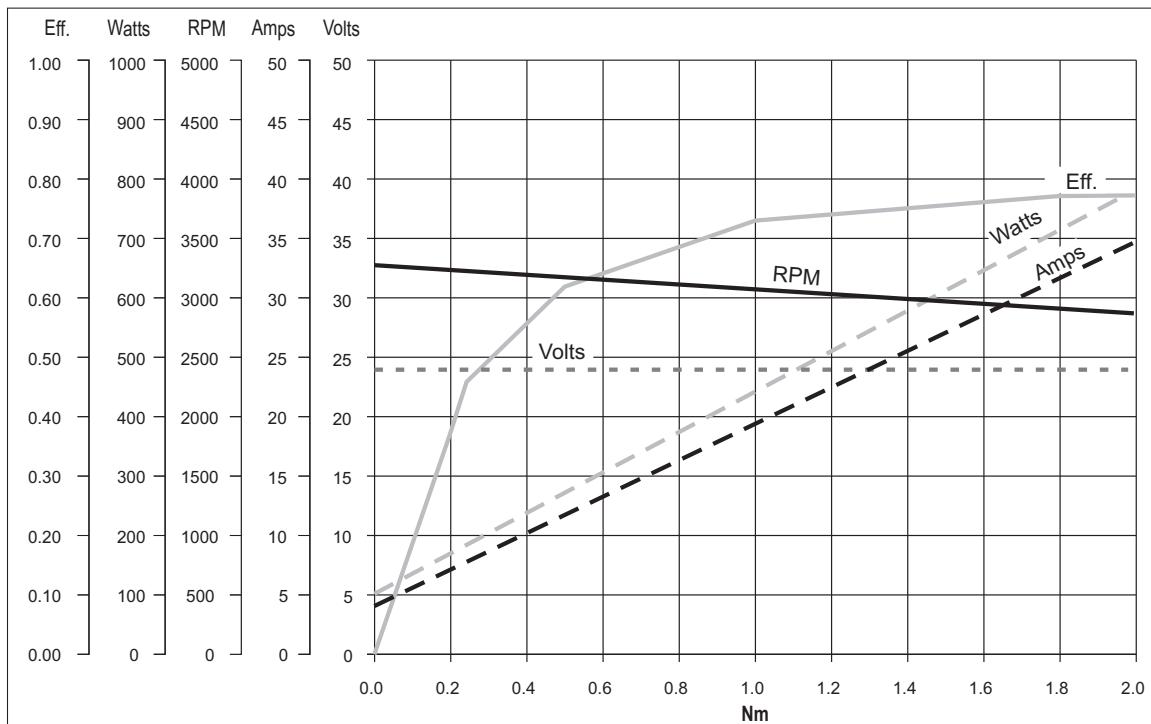
Prestazioni

Performances

EC600.120



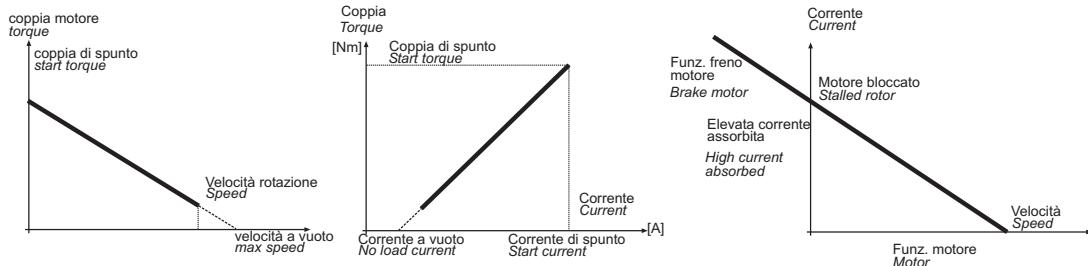
EC600.240





Legenda / Glossario dei grafici

Dato un motore in C.C., la velocità di rotazione è funzione lineare della coppia; così pure la corrente assorbita è una funzione lineare della coppia.



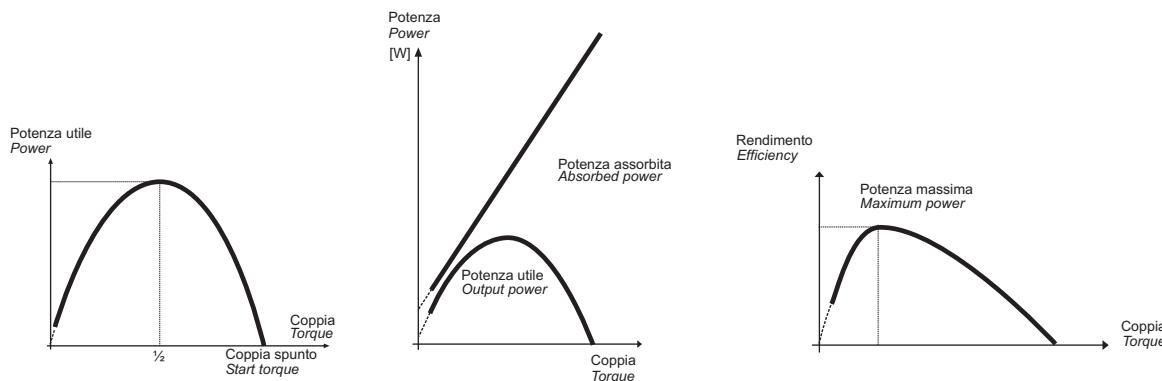
La potenza utile (potenza all' albero) si ricava dalla formula:

$$P_n [W] = M_n \cdot S = \frac{2\pi}{60} \cdot n_1 \cdot M_n$$

With a D.C. motor, the rotational speed is a linear function of the torque. In the same way, the absorbed current is also a linear function of the torque.

The output power is calculated using the formula:

$$P_n [W] = M_n \cdot S = \frac{2\pi}{60} \cdot n_1 \cdot M_n$$



Poiché la tensione di alimentazione è costante mentre la corrente è linearmente crescente al crescere della coppia l' andamento della potenza assorbita è un retta crescente. Dal rapporto tra la potenza meccanica e la potenza assorbita si ottiene il grafico dell'efficienza.

Since the supply voltage is constant, whereas the current increases in a linear manner as the torque increases, the absorbed power trend is a straight line going up. Efficiency is shown from the ratio between the output power and the absorbed power.

Formule utili

$$\eta = \frac{P_n}{P_a}$$

$$P_a = V \cdot I$$

$$P_n = V \cdot I \cdot \eta$$

$$P_n = M_n \cdot S_v$$

$$S_v = \frac{n_1}{9.55}$$

$$[HP] \cdot 746 = [W]$$

Esempio 2 HP = circa 1500 W.

Useful formulas

$$\eta = \frac{P_n}{P_a}$$

$$P_a = V \cdot I$$

$$P_n = V \cdot I \cdot \eta$$

$$P_n = M_n \cdot S_v$$

$$S_v = \frac{n_1}{9.55}$$

$$[HP] \cdot 746 = [W]$$

Example 2 HP = approx. 1500 W.

| | | | |
|-----------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| S | — | Servizio | <i>Duty</i> |
| Pn | [W] | Potenza in uscita | <i>Rated power</i> |
| Pa | [W] | Potenza assorbita | <i>Absorbed power</i> |
| Mn | [Nm] | Coppia nominale | <i>Rated torque</i> |
| V | [V] | Tensione | <i>Voltage</i> |
| I | [A] | Corrente assorbita | <i>Absorbed current</i> |
| n1 | [min ⁻¹] | Numero giri motore | <i>Motor speed</i> |
| Sv | [rad/s] | Velocità angolare | <i>Angular speed</i> |
| IC | — | Classe d'isolamento termico | <i>Thermal insulation class</i> |
| FF | — | Fattore di forma | <i>Form factor</i> |
| IP | — | Classe di protezione | <i>protection class</i> |
| η | — | Rendimento | <i>Efficiency</i> |
| Kg | — | Peso | <i>Weight</i> |