



MOTORI ELETTRICI C.C. A MAGNETI PERMANENTI PERMANENT MAGNETS D.C. ELECTRIC MOTORS



PRODUCTS • TRANSTECCNO • GENUINE





| Indice | <i>Index</i> | Pag. Page |
|---------------------------------|---|--------------|
| Caratteristiche tecniche | <i>Technical features</i> | I2 |
| Grado di protezione IP | <i>IP enclosures protection indexes</i> | I3 |
| Classe di isolamento termico | <i>Insulation class</i> | I3 |
| Servizio | <i>Duty cycle</i> | I3 |
| Fattore di forma | <i>Form factor</i> | I3 |
| Simbologia | <i>Symbols</i> | I3 |
| EC020.120 | Caratteristiche | I4 |
| EC020.24E | Dimensioni | I4 |
| | Prestazioni | I5 |
| EC035.120 | Caratteristiche | I6 |
| EC035.240 | Dimensioni | I6 |
| | Prestazioni | I7 |
| EC050.12E | Caratteristiche | I8 |
| EC050.24E | Dimensioni | I8 |
| | Prestazioni | I9 |
| EC070.120 | Caratteristiche | I10 |
| EC070.240 | Dimensioni | I10 |
| | Prestazioni | I11 |
| EC100.120 | Caratteristiche | I12 |
| EC100.240 | Dimensioni | I12 |
| EC100.24E | Prestazioni | I13 |
| EC180.120 | Caratteristiche | I14 |
| EC180.240 | Dimensioni | I14 |
| EC180.24E | Prestazioni | I15 |
| EC250.120 | Caratteristiche | I16 |
| EC250.240 | Dimensioni | I16 |
| | Prestazioni | I17 |
| EC350.120 | Caratteristiche | I18 |
| EC350.120BR | Dimensioni | I18 |
| EC350.240 | Prestazioni | I19 |
| EC350.240BR | | |
| EC600.120 | Caratteristiche | I20 |
| EC600.120BR | Dimensioni | I20 |
| EC600.240 | Prestazioni | I21 |
| | | |
| Legenda / Glossario dei grafici | <i>Key / Diagram Glossary</i> | I22 |
| Formule utili | <i>Useful formulas</i> | I22 |

Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato. In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com

This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed. In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com



Caratteristiche tecniche

Technical features

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

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 ammissibile 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.

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.

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.

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.

Fattore di forma

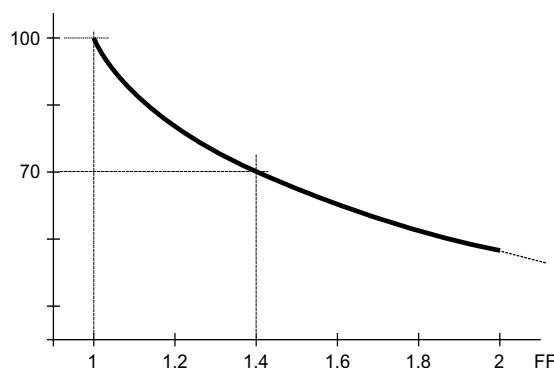
Indica quanta componente spuria alternata è presente nella alimentazione CC del motore. Più alto è il fattore ed inferiore è l'efficienza del motore. Alimentatori ad SCR = FF 1.40. Alimentazione pura da batteria = FF 1. Alimentazione da transistori (modulazione PWM) = FF 1.05.

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

Form factor

It 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 = FF 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.



Simbologia

Symbols

| | | |
|-----------|---------|--|
| S | — | Servizio / Duty |
| Pn | [W] | Potenza in uscita / Rated power |
| Pa | [W] | Potenza assorbita / Absorbed power |
| Mn | [Nm] | Coppia nominale / Rated torque |
| V | [V] | Tensione / Voltage |
| I | [A] | Corrente assorbita / Absorbed current |
| n1 | [min-1] | Numero giri motore / Motor speed |
| Sv | [rad/s] | Velocità angolare / Angular speed |
| Pe | [W] | Potenza elettrica del freno / Brake electric power |

| | | |
|--------------------------|----------------------|--|
| M_{Br} | [Nm] | Coppia nominale del freno / Brake motor torque |
| n₁ max | [min ⁻¹] | Velocità massima / Max speed |
| T_r | [ms] | Tempo di inserzione / Engaging time |
| T_f | [ms] | Tempo di disimpegno / Disengaging time |
| IC | — | Classe d'isolamento termico / Thermal insulation class |
| FF | — | Fattore di forma / Form factor |
| IP | — | Classe di protezione / Protection class |
| η | — | Rendimento / Efficiency |
| Kg | — | Peso / Weight |



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 | Δ t °C Temp. ambiente: 40°C <i>Ambient temperature: 40°C</i> |
|----------------|--|
| 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

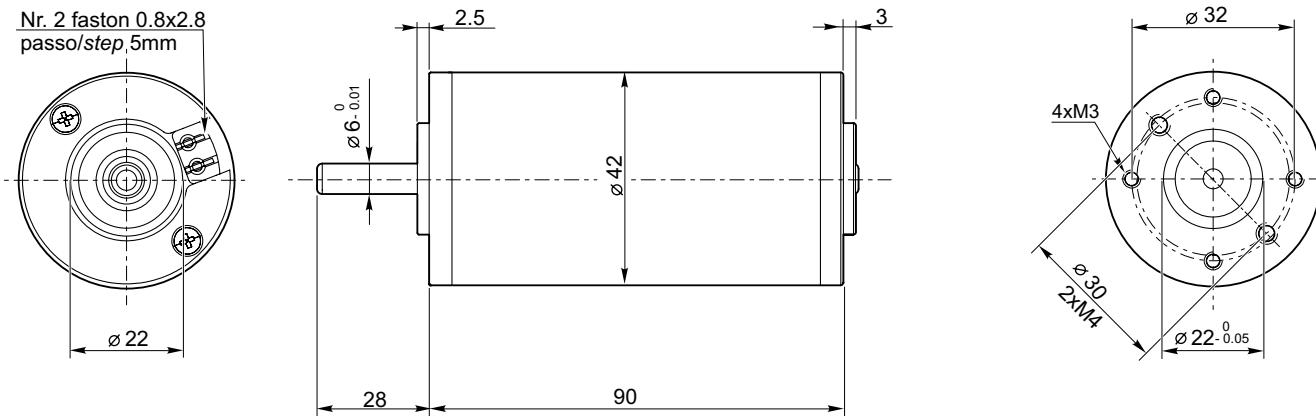
| | |
|-----------------------|--|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 42 mm |
| Potenza | 30 W S2 (20 W S1) |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 di composito grafite-rame |
| Cavo di alimentazione | Connettori faston (0.8 x 2.8 mm) |
| Opzioni | Filtro EMC Encoder magnetico max. 2 imp/giro, 2 canali Max. |

| | |
|----------------|---|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 42 mm |
| Power | 30 W S2 (20 W S1) |
| Magnets | 2 |
| Bearings | Ball bearing |
| Mounting holes | 4 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 2 brushes made of graphite/copper composite |
| Electric cable | Faston terminals (0.8 x 2.8 mm) |
| Options | EMC filter Magnetic encoder max 2 ppr, Max. 2 channels |

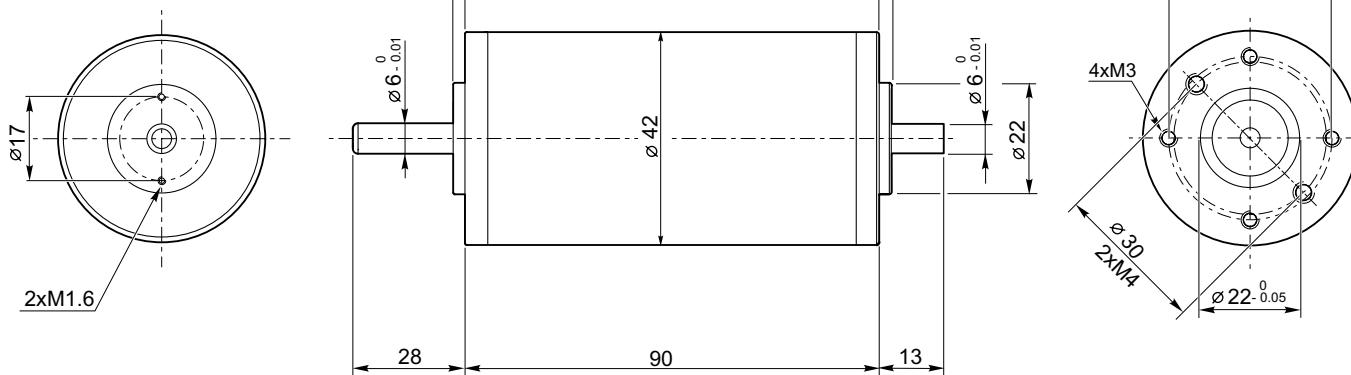
| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|-------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC020.120 | S1 | 20 | 12 | 2.6 | B | 1 | 0.06 | 2850 | 20 | 0.4 |
| | S2 6' | 30 | | 3.5 | | | 0.08 | | | |
| EC020.24E | S1 | 20 | 24 | 1.4 | | | 0.06 | | | |
| | S2 6' | 30 | | 1.9 | | | 0.08 | | | |

Dimensioni

EC020.120



EC020.24E



Dimensions

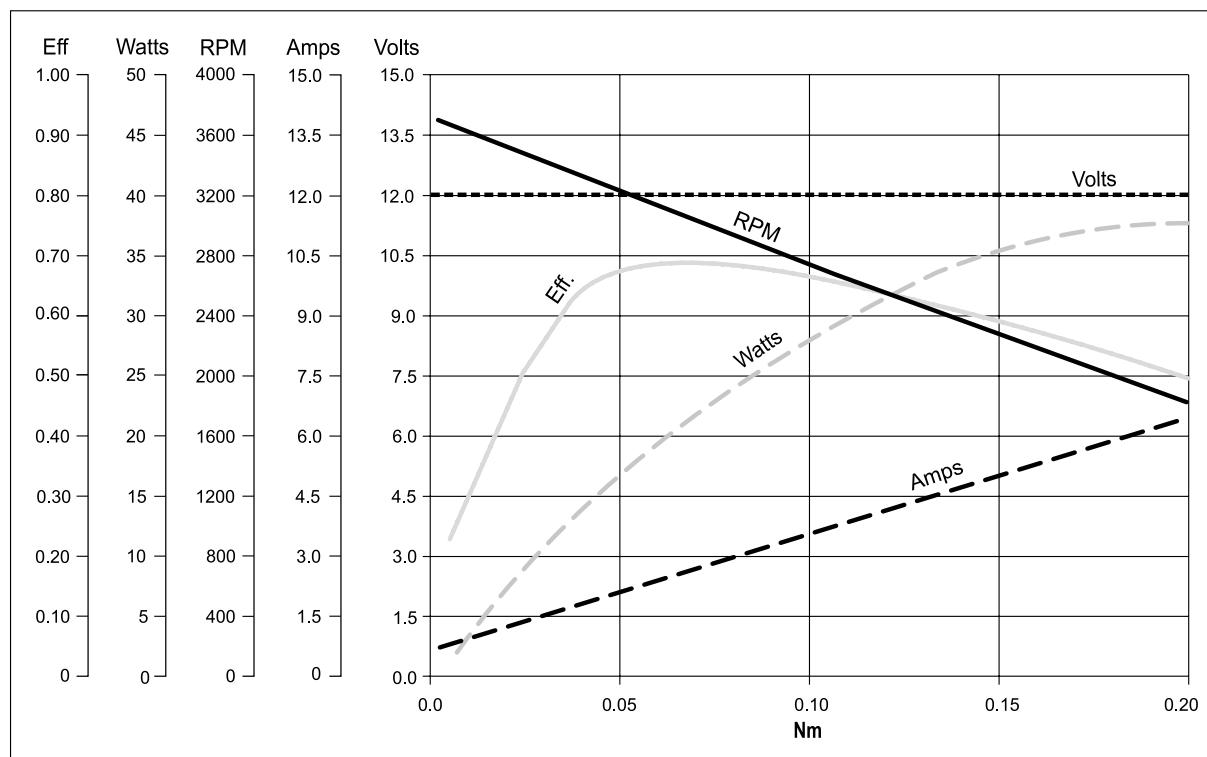


EC020.120 - EC020.24E

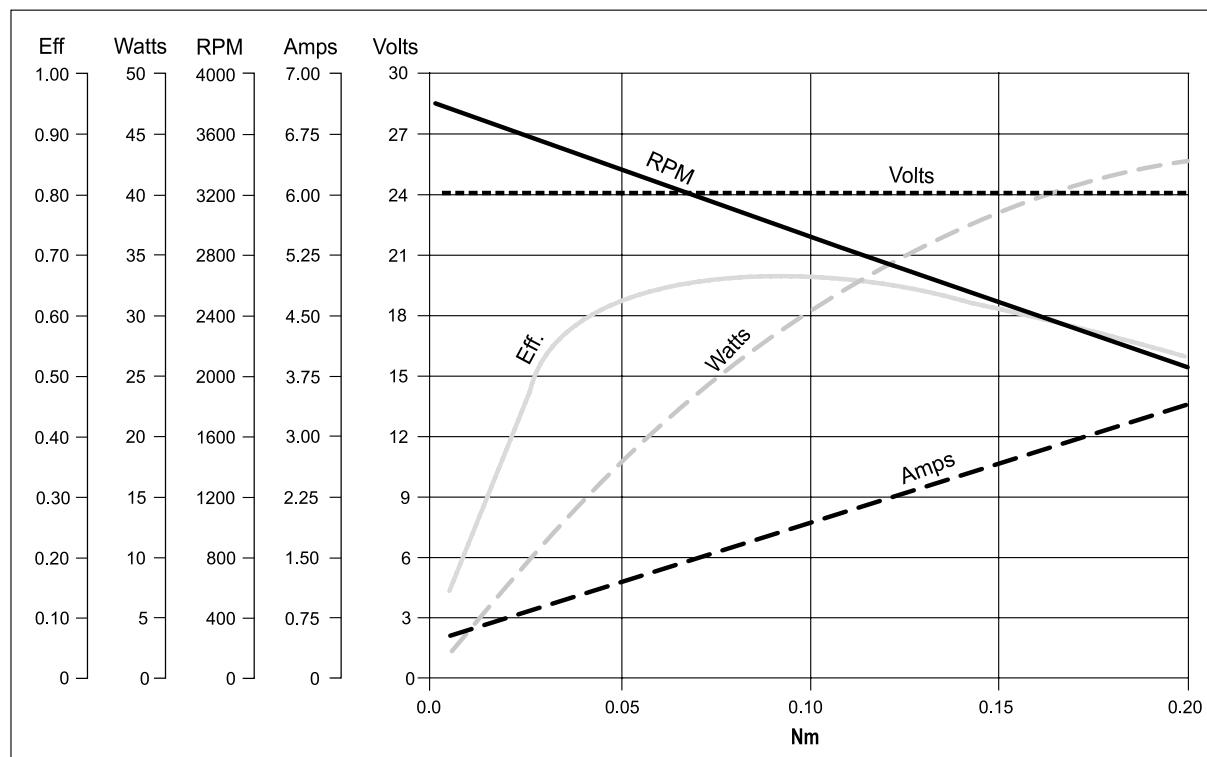
Prestazioni

Performances

EC020.120



EC020.24E





EC035.120 - EC035.240

Caratteristiche

Features

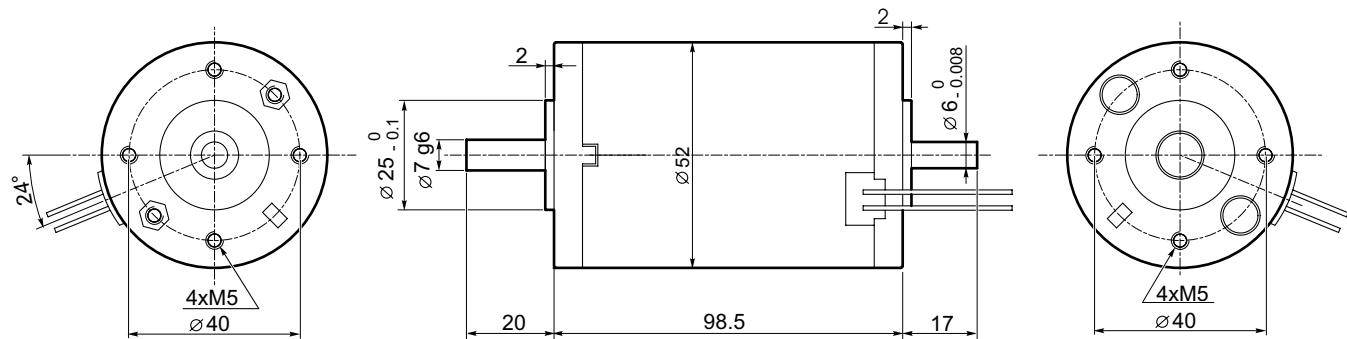
| | |
|-----------------------|---|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 52 mm |
| Potenza | 55 W S2 (35 W S1) |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 interne di composito grafite-rame |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 200 mm |
| Opzioni | Encoder magnetico max. 1 imp/giro, max.2 canali |

| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 52 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 | Length: 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



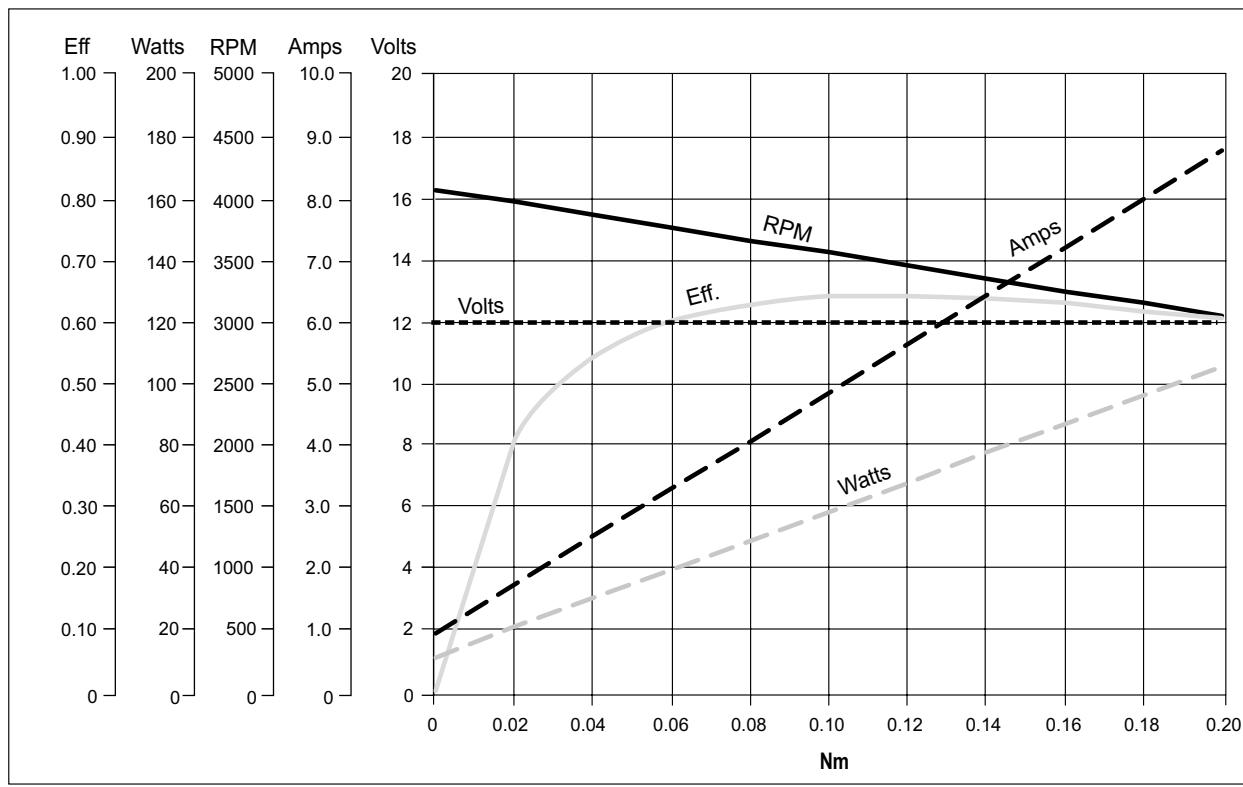


EC035.120 - EC035.240

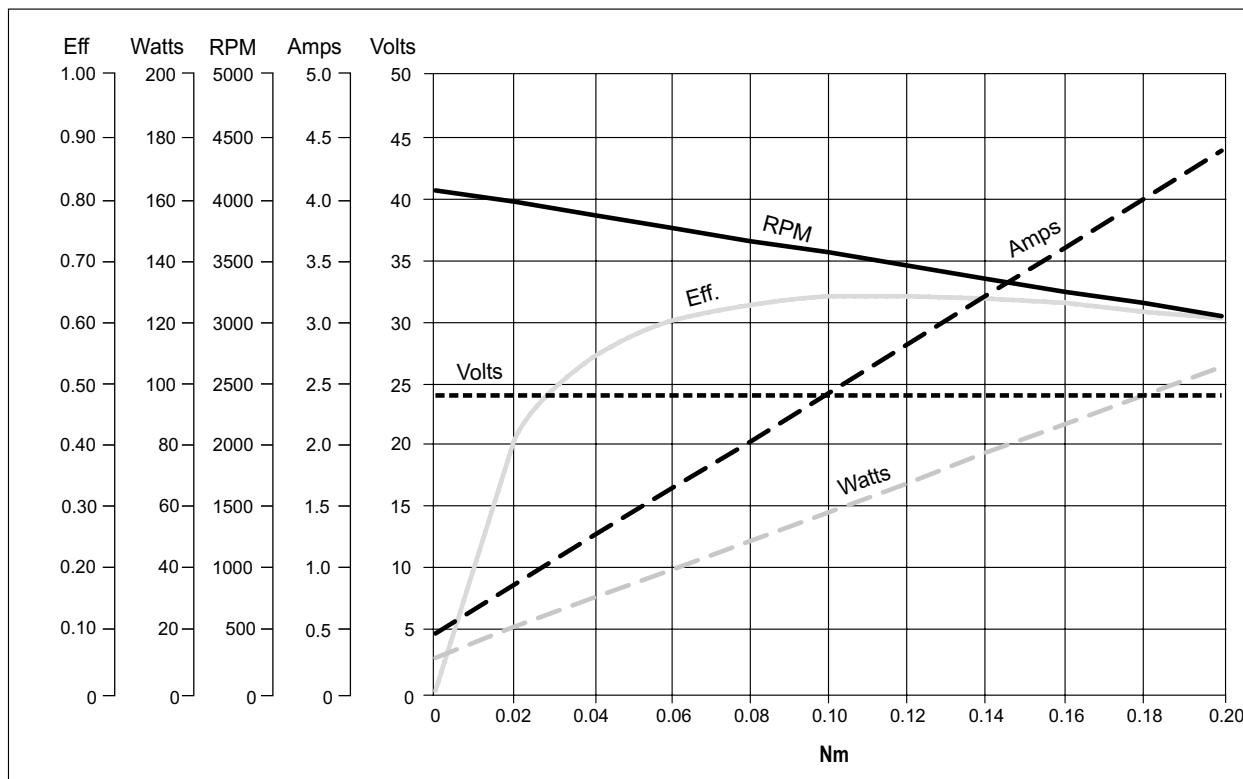
Prestazioni

Performances

EC035.120



EC035.240





EC050.12E - EC050.24E

Caratteristiche

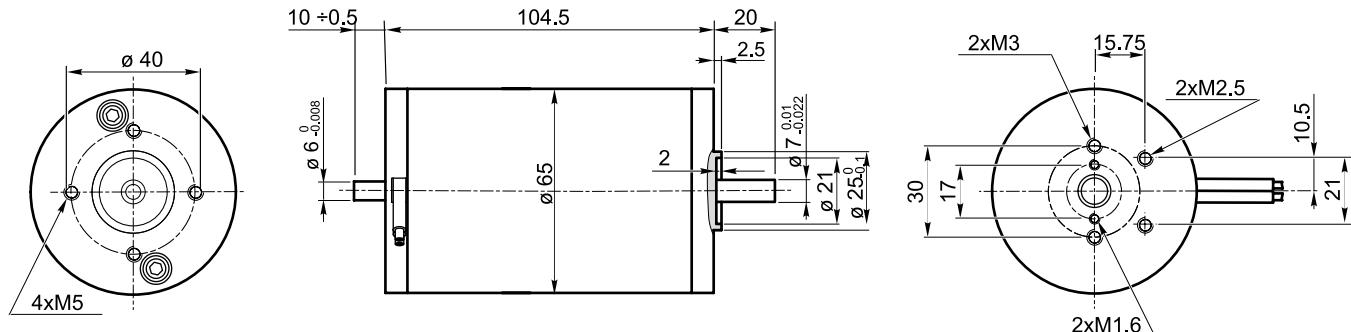
| | |
|-----------------------|--|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 65 mm |
| Potenza | 70 W S2 (50 W S1) |
| Magneti | 2 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 4 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | N° 2 interne di composito grafite-rame |
| Cavo di alimentazione | Lunghezza: 200 mm |
| Bisporgenza | Standard |

| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 65 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 | Length: 200 mm |
| Rear Shaft | Standard |

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC050.12E | S1 | 50 | 12 | 6.5 | F | 1 | 0.16 | 3000 | 44 | 1.2 |
| | S2 15' | 70 | | 9.0 | | | 0.22 | | | |
| EC050.24E | S1 | 50 | 24 | 3.2 | | | 0.16 | | | |
| | S2 15' | 70 | | 4.5 | | | 0.22 | | | |

Dimensioni

Dimensions



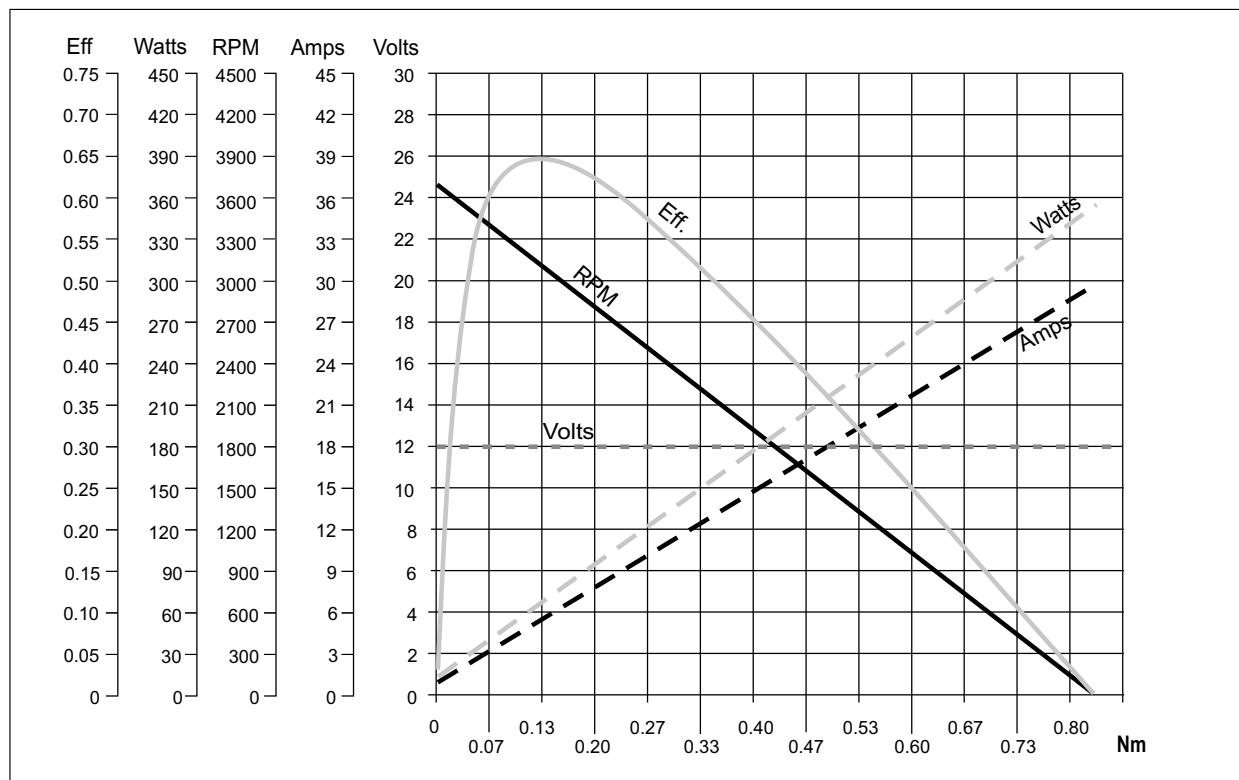


EC050.12E - EC050.24E

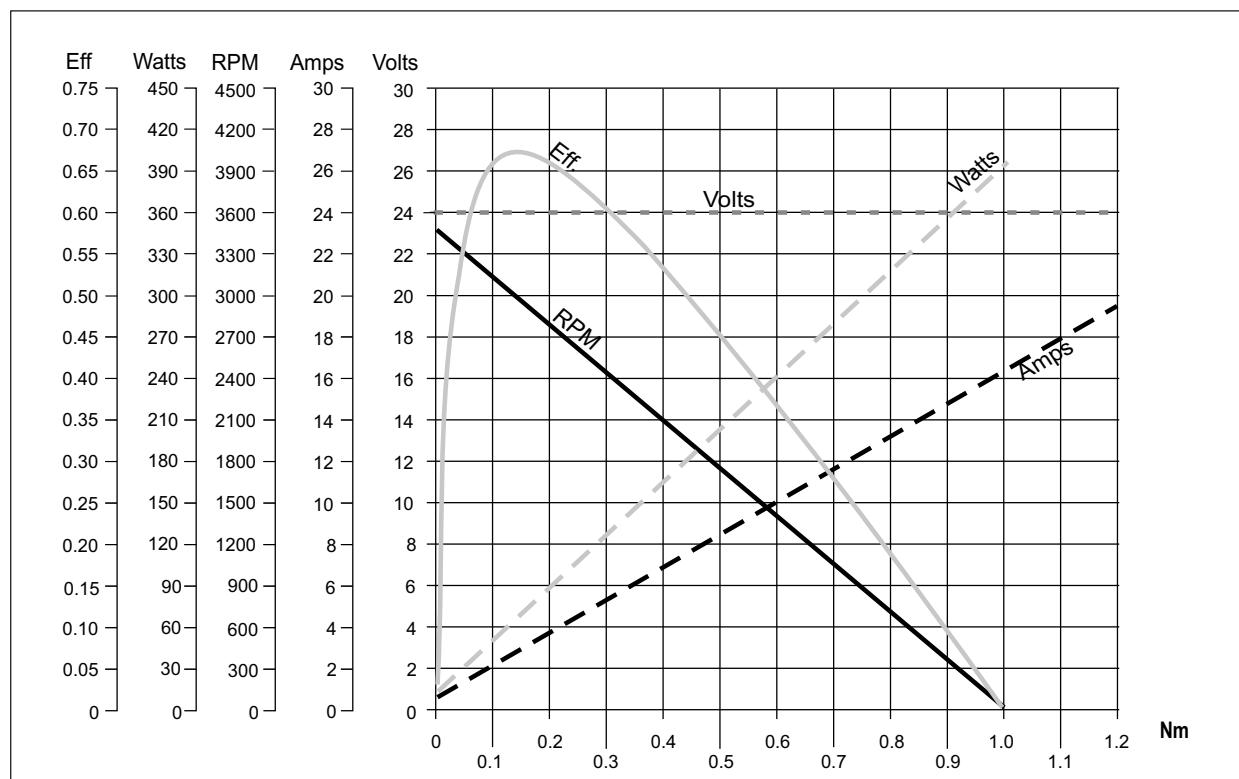
Prestazioni

Performances

EC050.12E



EC050.24E





EC070.120 - EC070.240

Caratteristiche

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 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 |

Features

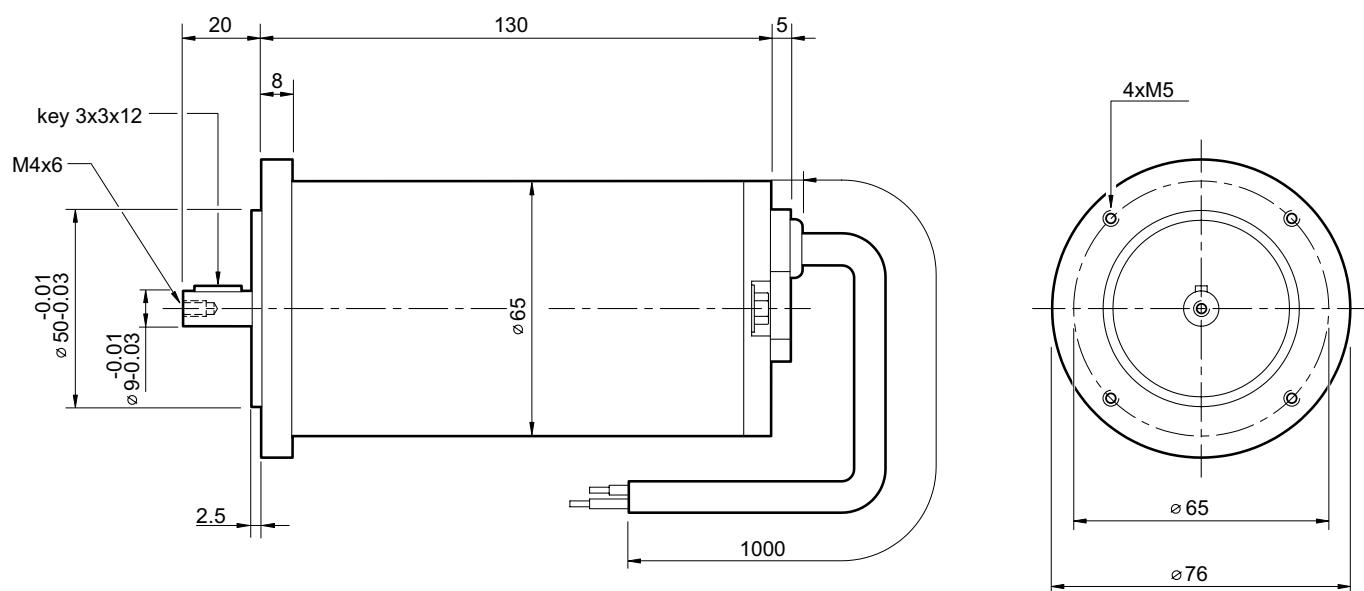
| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 65 mm |
| Power | 100 W S2 |
| Magnets | 2 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 4 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 2 inside brushes made of graphite/copper composite |
| Electric cable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



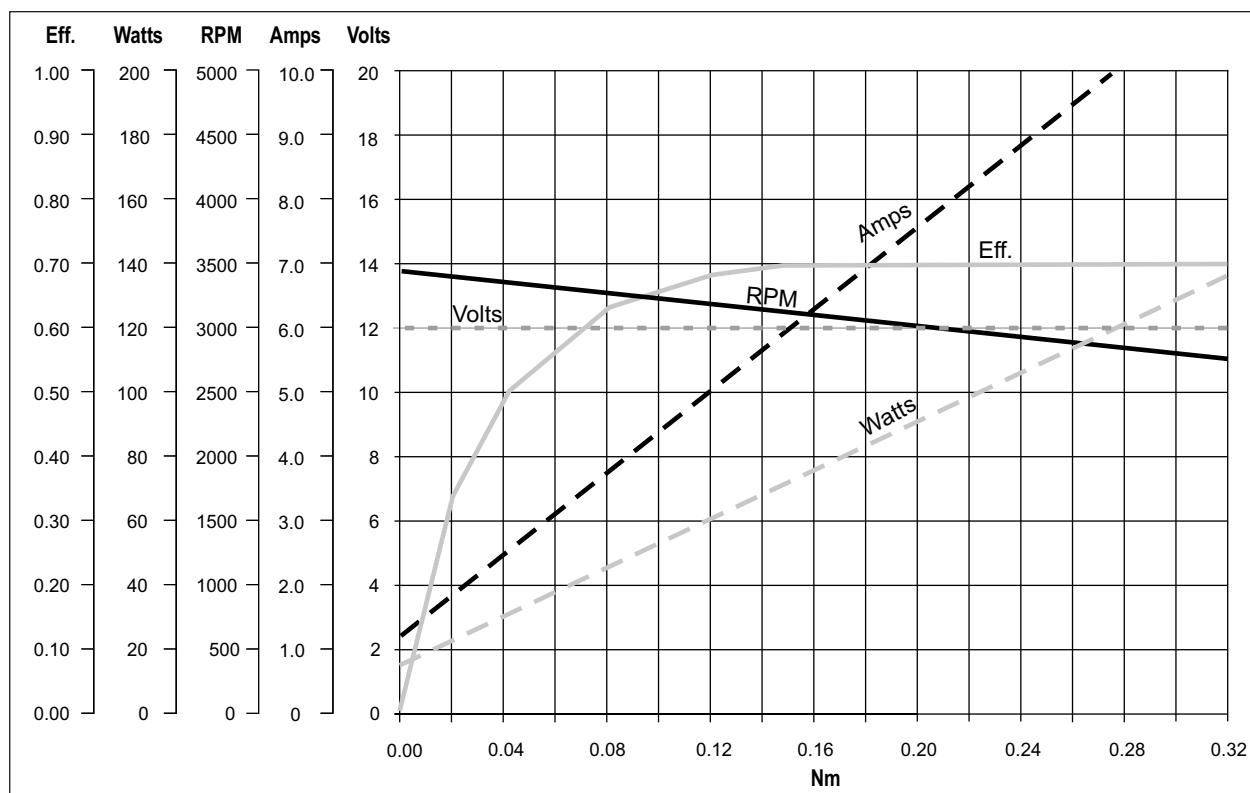


EC070.120 - EC070.240

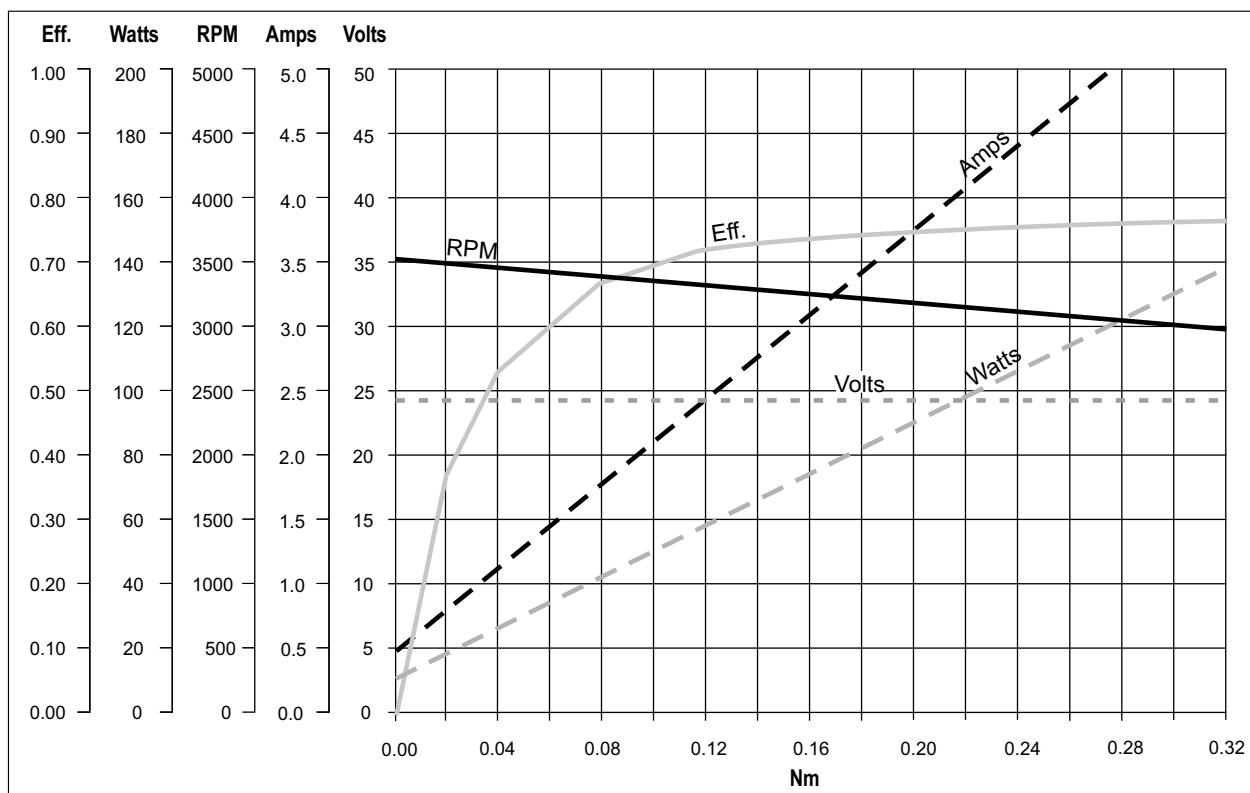
Prestazioni

Performances

EC070.120



EC070.240





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

Caratteristiche

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 80 mm |
| Potenza | 140 W S2 (100 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 EC100.24E |

| | |
|----------------|--|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 80 mm |
| Power | 140 W S2 (100 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 | LxWxH = 17.1 x 6.5 x 16.7 mm |
| Electric cable | Length: 1000 mm |
| Rear shaft | Standard only EC100.24E |

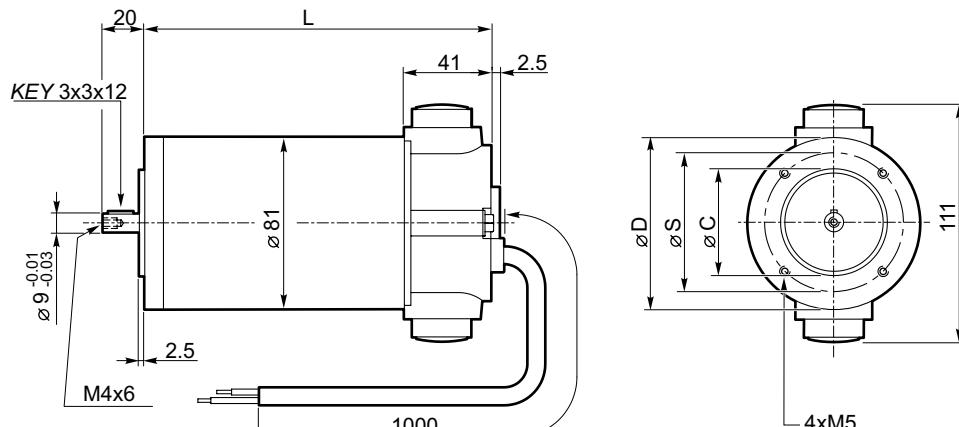
| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC100.120 | S1 | 100 | 12 | 12 | F | 1 | 0.31 | 3000 | 44 | 2.7 |
| | S2 25' | 140 | | 16.8 | | | 0.43 | | | |
| EC100.240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

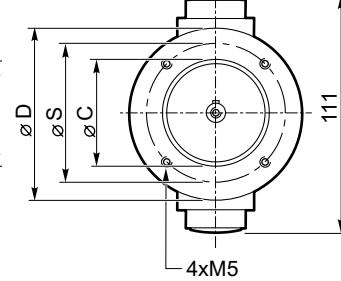
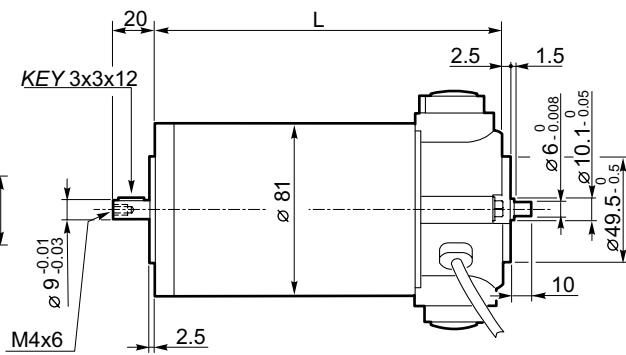
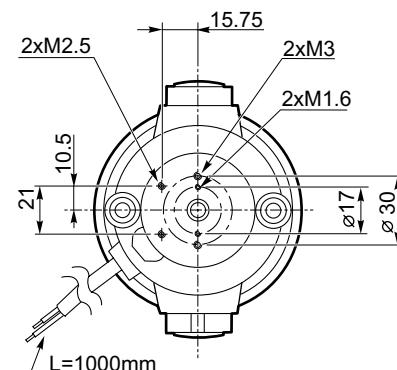
EC100.120
EC100.240

| 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



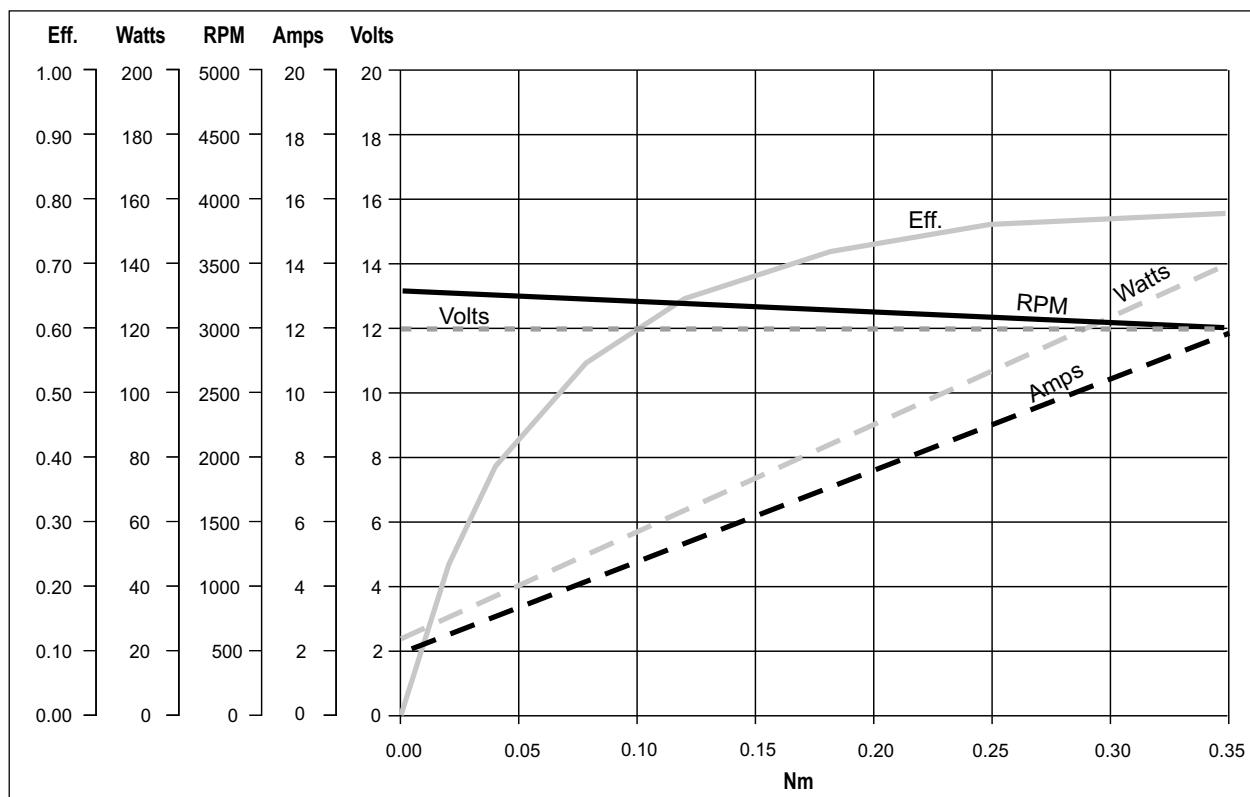


EC100.120 - EC100.240 - EC100.24E

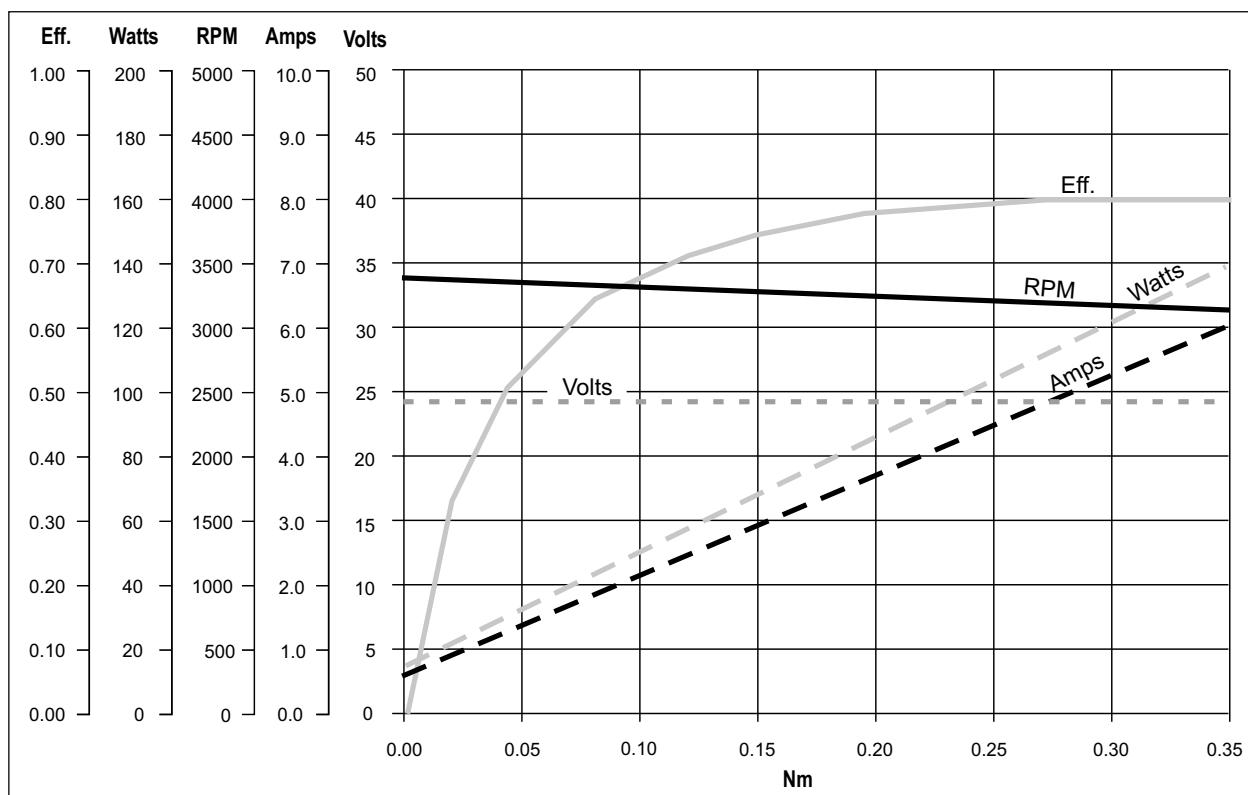
Prestazioni

Performances

EC100.120



EC100.240 - EC100.24E





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

Caratteristiche

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 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 |

Features

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

| 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 | | | 0.57 | 3000 | IP44 | 3.4 |
| | S2 25' | 250 | | 30 | | | 0.8 | | | |
| EC180.240 | S1 | 180 | 24 | 10.8 | F | 1 | 0.57 | 3000 | IP44 | 3.4 |
| | S2 25' | 250 | | 15 | | | 0.8 | | | |
| EC180.24E | S1 | 180 | | 10.8 | | | 0.57 | 3000 | IP44 | 3.4 |
| | S2 25' | 250 | | 15 | | | 0.8 | | | |

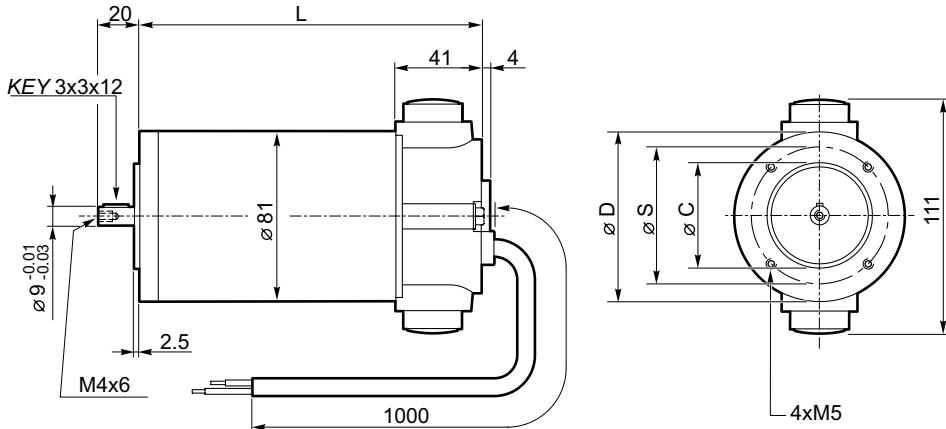
Dimensioni

Dimensions

EC180.120

EC180.240

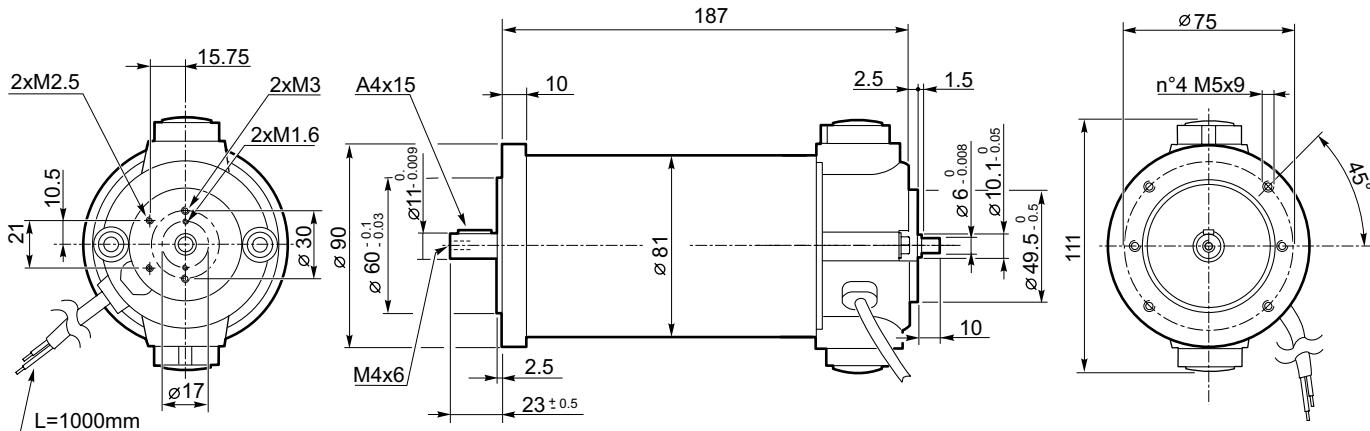
| 56 B14 | |
|-------------------|-----|
| L | 185 |
| D | 80 |
| S | 65 |
| C (-0.03 / -0.01) | 50 |
| 63B14* | |
| L | 187 |
| D | 90 |
| S | 75 |
| C (-0.03 / -0.01) | 60 |



* Usare boccola 9/11

* Use sleeve 9/11

EC180.24E



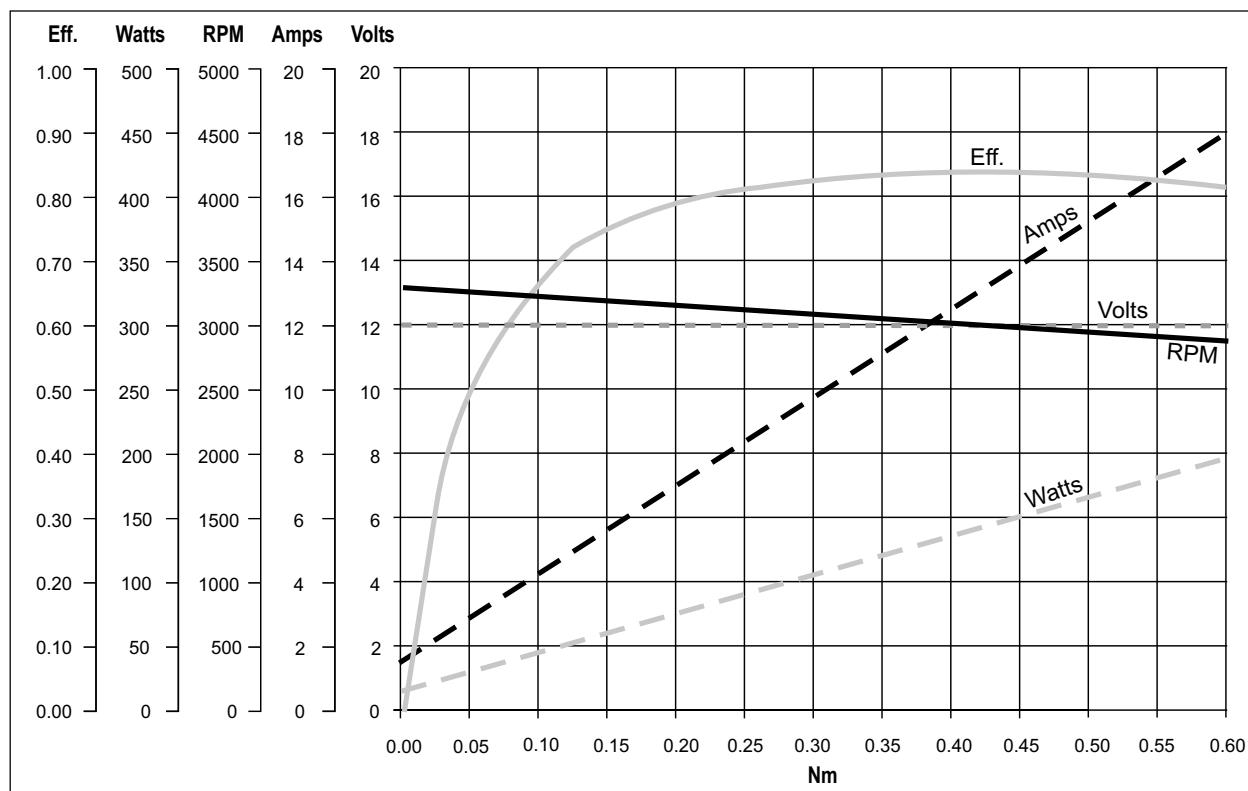


EC180.120 - EC180.240 - EC180.24E

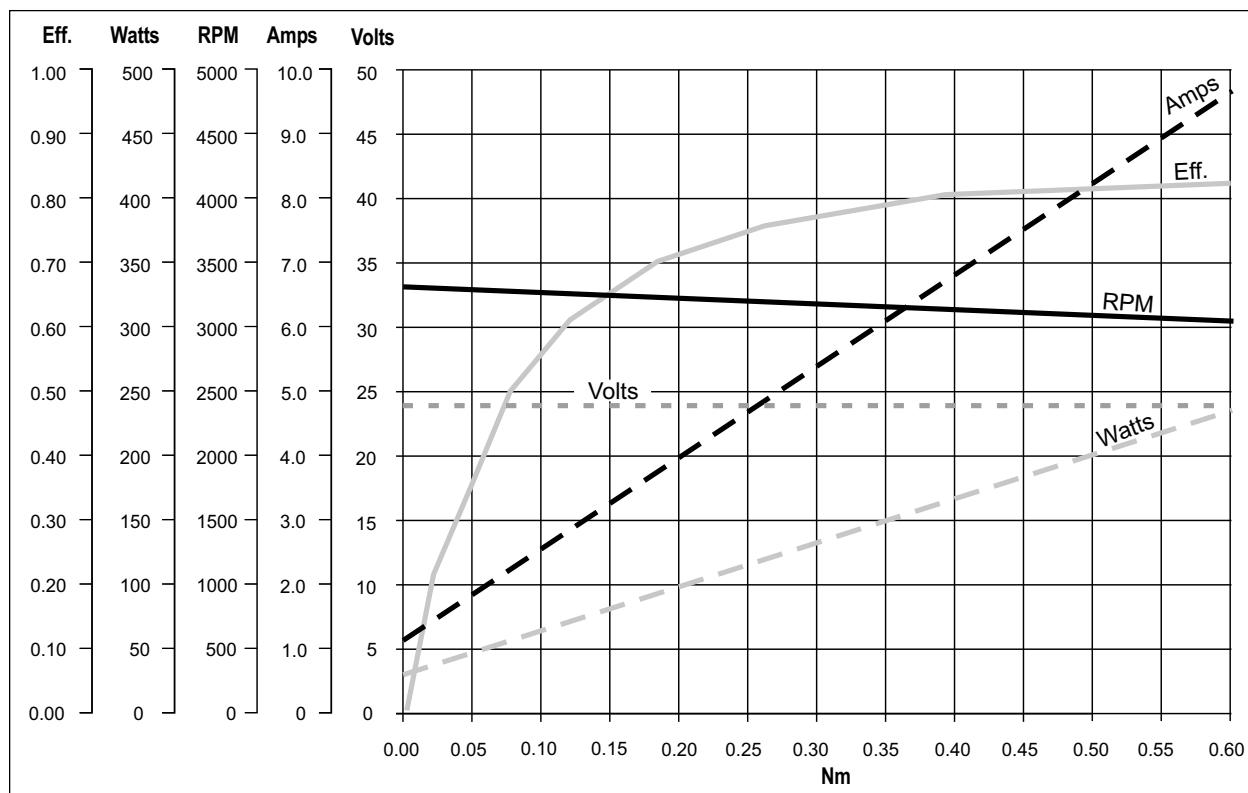
Prestazioni

Performances

EC180.120



EC180.240 - EC180.24E





EC250.120 - EC250.240

Caratteristiche

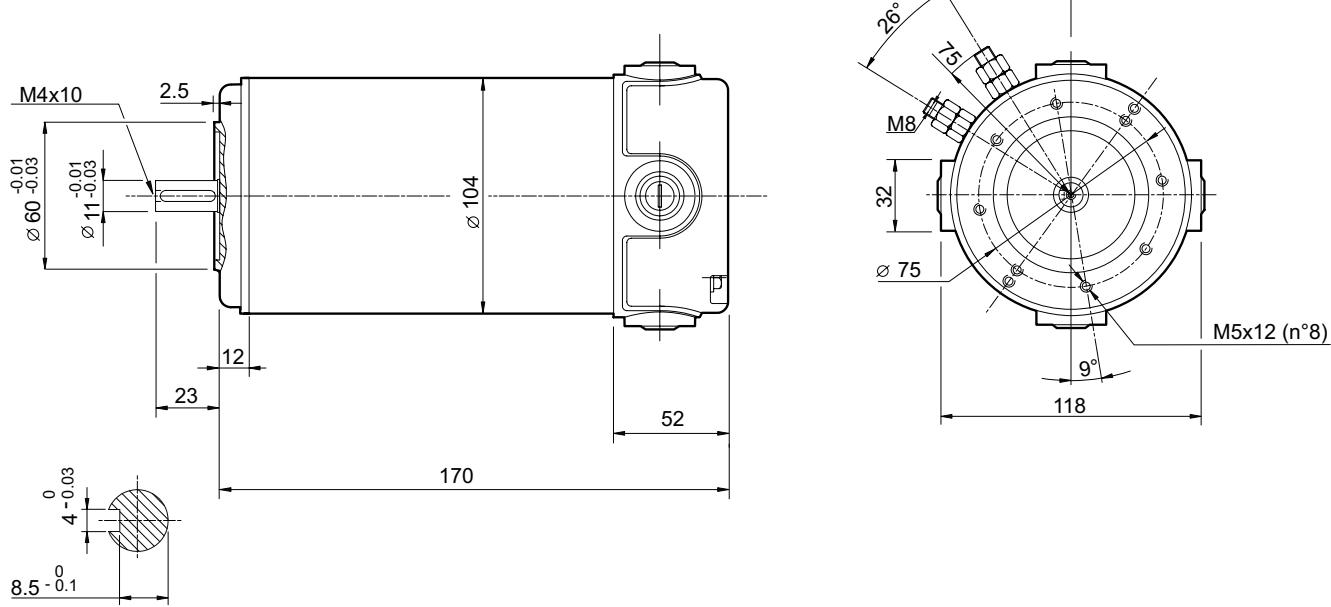
| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione |
| Grandezza | Ø 104 mm |
| Potenza | 350 W S2 (250 W S1) |
| Magneti | 4 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera |
| Fori di montaggio | 8 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc |
| Spazzole | 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 104 mm |
| Power | 350 W S2 (250 W S1) |
| Magnets | 4 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 8 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 4 inside 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 |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|------|------|
| EC250.120 | S1 | 250 | 12 | 30 | F | 1 | 0.8 | 3000 | IP44 | 4.15 |
| | S2 25' | 350 | | 38.5 | | | 1.12 | | | |
| EC250.240 | S1 | 250 | 24 | 15 | | | 0.8 | | | |
| | S2 25' | 350 | | 20.5 | | | 1.12 | | | |

Dimensioni

Dimensions



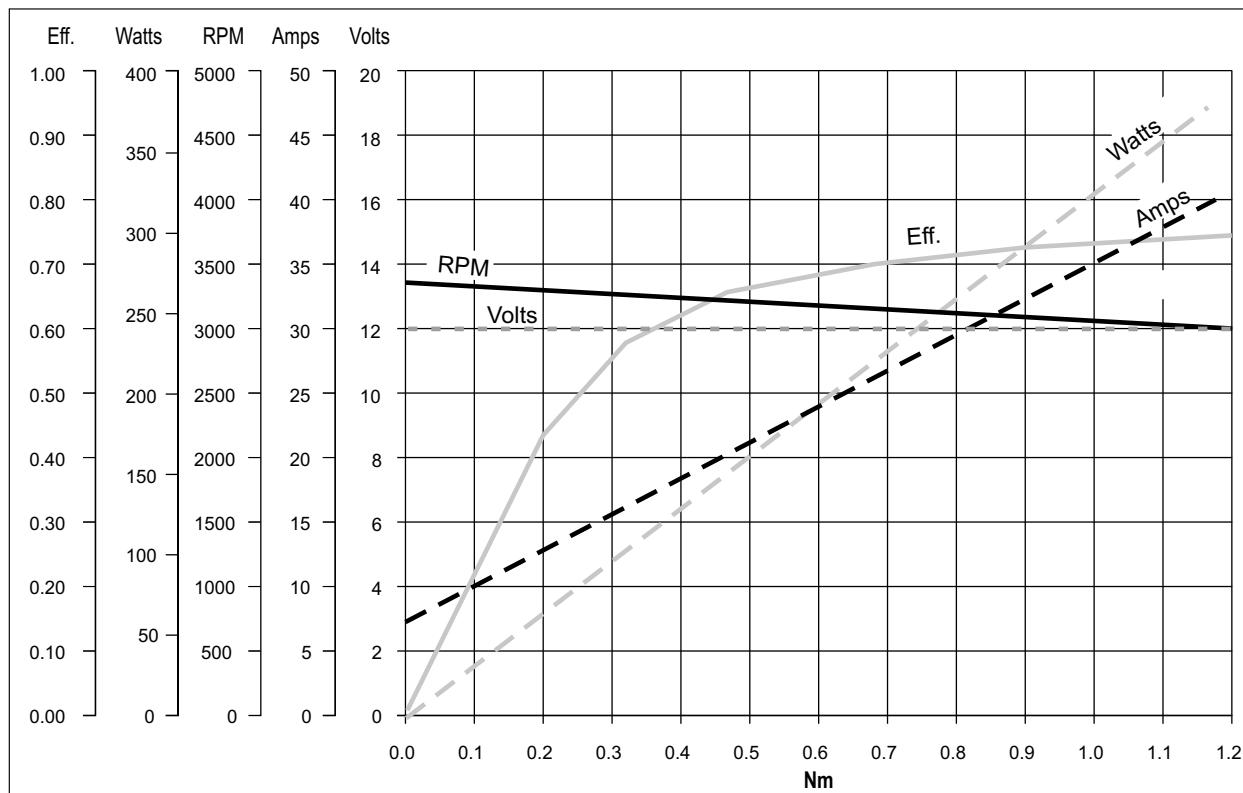


EC250.120 - EC250.240

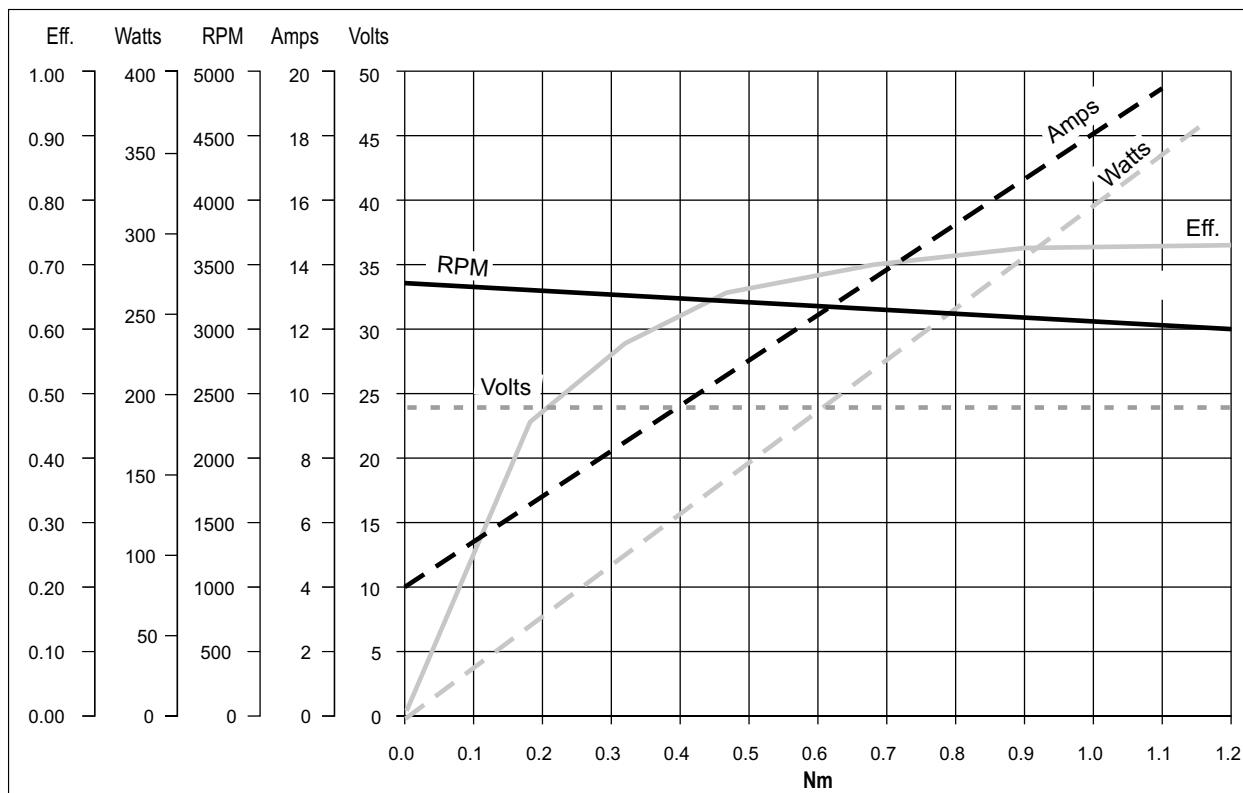
Prestazioni

Performances

EC250.120



EC250.240





EC350.120 - EC350.120BR - EC350.240 - EC350.240BR

Caratteristiche

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| 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 composito grafite-rame |
| Dimensione spazzole | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm |
| Terminali | 2 con dadi di fissaggio |
| Freno | Elettromagnetico |

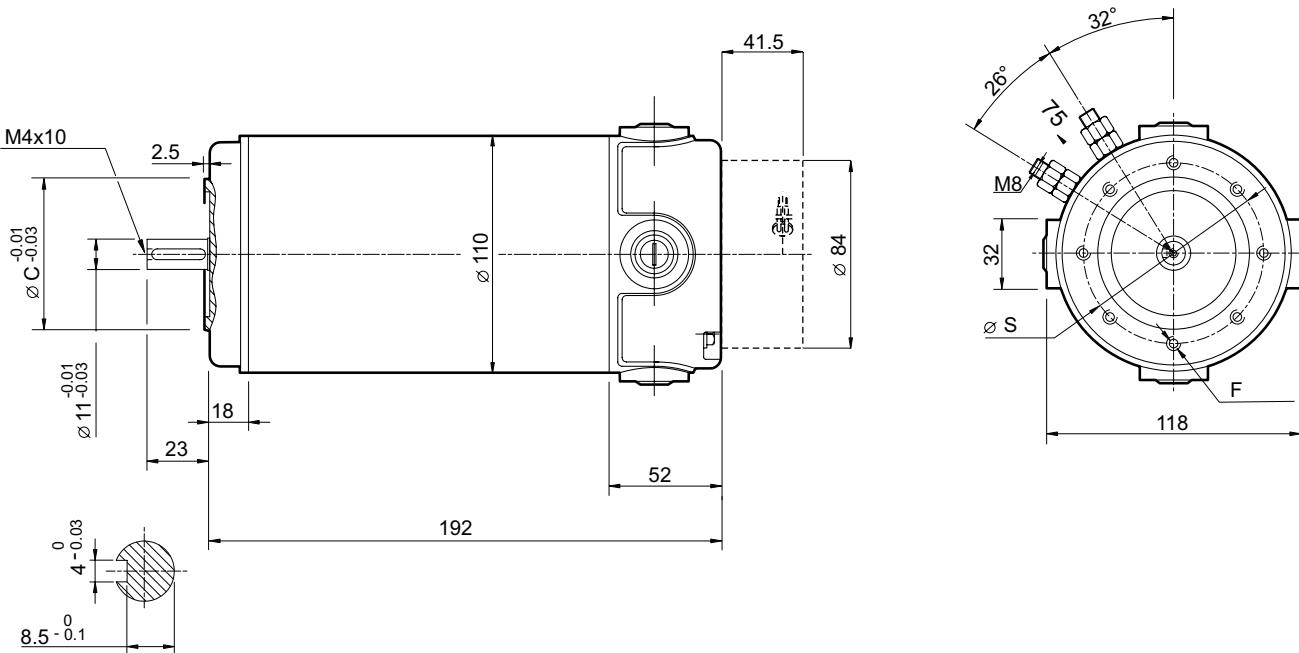
| | |
|-----------------|---|
| Construction | Tubular, without fan |
| Size | Ø 110 mm |
| Power | 500 W S2 (350 W S1) |
| Magnets | 4 |
| Bearings | Ball bearings |
| Mounting holes | 8 |
| Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Brushes | 4 brushes made of graphite/copper composite |
| Brushes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

| Tipo Type | S | Pn [W] | V [V] | I [A] | IC | FF | Mn [Nm] | n ₁ [min ⁻¹] | IP | Kg |
|--------------------------|--------|-----------|----------|----------|----|----|------------|--|----|-----|
| EC350.120 EC350.120BR | S1 | 350 | 12 | 42 | F | 1 | 1.12 | 3000 | 44 | 5.1 |
| | S2 30' | 500 | | 58.8 | | | 1.57 | | | 5.9 |
| EC350.240 EC350.240BR | S1 | 350 | 24 | 21 | | | 1.12 | | 44 | 5.3 |
| | S2 30' | 500 | | 29.4 | | | 1.57 | | | 6.1 |

| Freno Brake | M _{Br} [Nm] | P _e [W] | V [V] | T _r [ms] | T _f [ms] | n ₁ max [min ⁻¹] |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------|------------------------|------------------------|--|
| EC350.120BR EC350.240BR | 5 | 25 | 12 | 75 | 65 | 3000 |
| | | | 24 | | | |

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 boccola 11/14

* Use sleeve 11/14

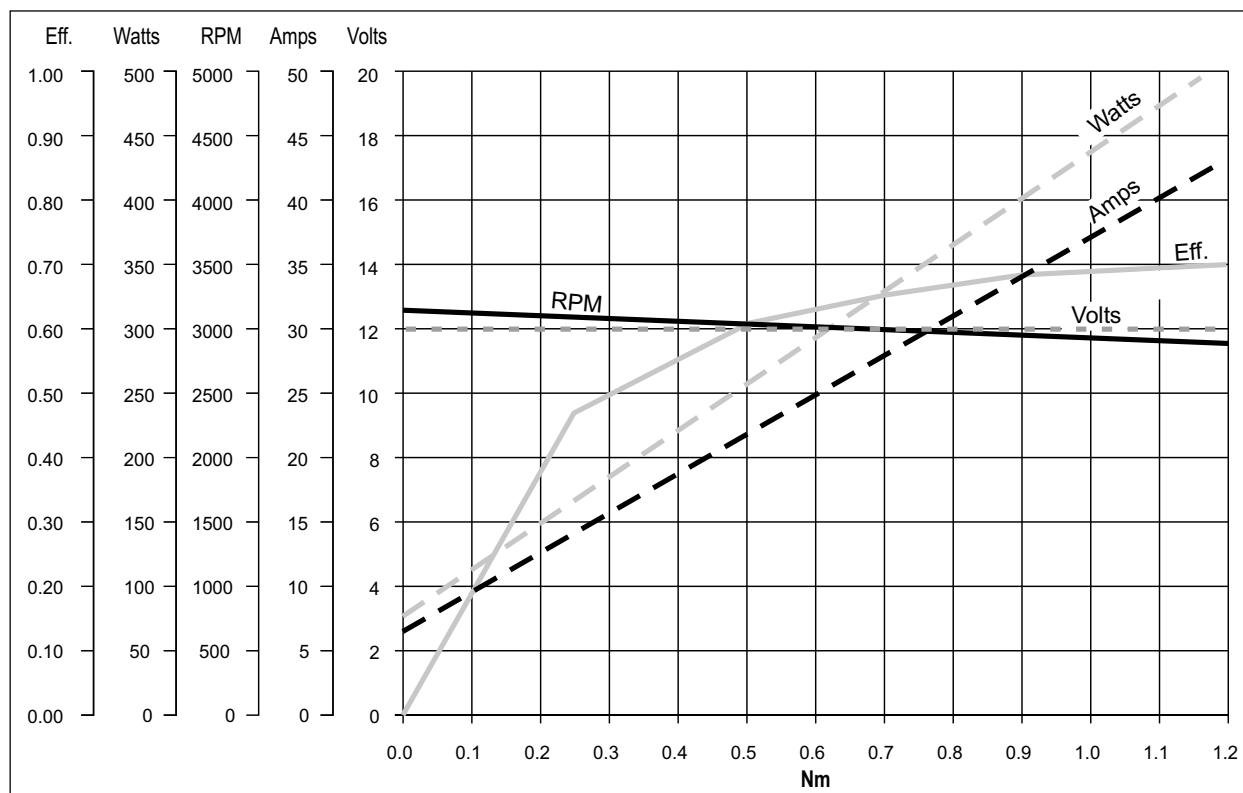


EC350.120 - EC350.120BR - EC350.240 - EC350.240BR

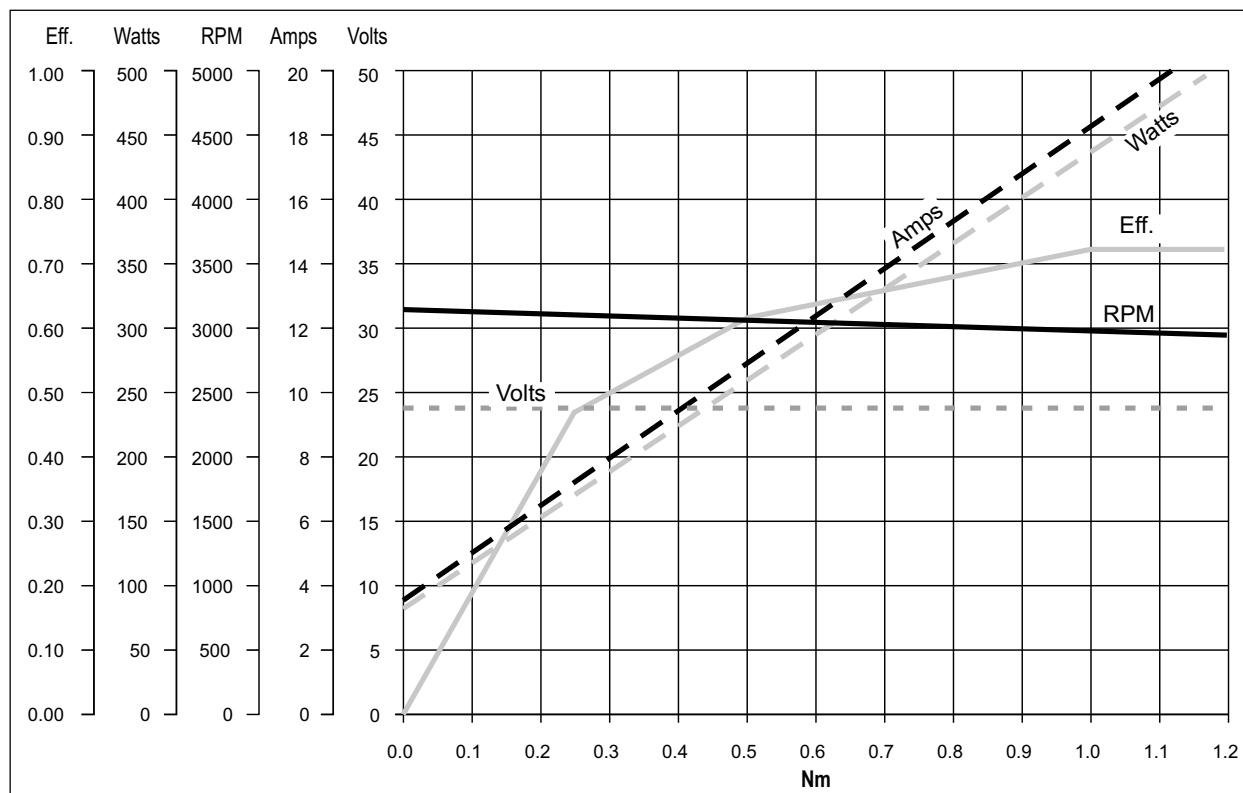
Prestazioni

Performances

EC350.120 - EC350.120BR



EC350.240 - EC350.240BR





EC600.120 - EC600.120BR - EC600.240 - EC600.240BR

Caratteristiche

Features

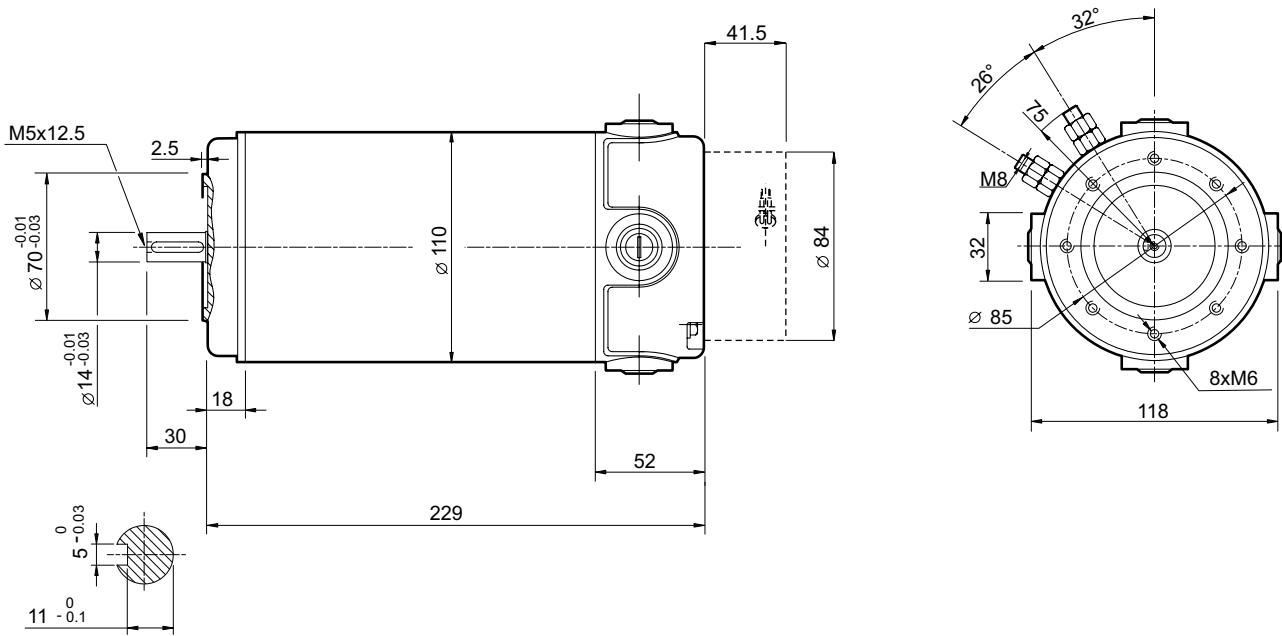
| | | | |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|---|
| Costruzione | Tubolare, senza ventilazione | Construction | Tubular, without fan |
| Grandezza | Ø 110 mm | Size | Ø 110 mm |
| Potenza | 800 W S2 (600 W S1) | Power | 800 W S2 (600 W S1) |
| Magneti | 4 | Magnets | 4 |
| Supporti | Cuscinetti a sfera | Bearings | Ball bearings |
| Fori di montaggio | 8 | Mounting holes | 8 |
| Alimentazione | Bassa tensione, 12 o 24 Vcc | Power supply | Low voltage, 12 or 24 Vdc |
| Spazzole | N° 4 di composito grafite-rame | Brushes | 4 brushes made of graphite/copper composite |
| Dimensione spazzole | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm | Brushes size | LxPxH = 18.9 x 9.5 x 16.7 mm |
| Terminali | 2 con doppio dado di fissaggio | Leads terminals | 2, with double nut |
| Freno | Elettromagnetico | Brake | Electromagnetic |

| 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 | | | 7.4 |
| EC600.240 | S1 | 600 | 24 | 35.5 | | | 1.91 | | | 7.1 |
| | S2 30' | 800 | | 47.2 | | | 2.54 | | | 7.9 |

| Freno Brake | M _{Br} [Nm] | P _e [W] | V [V] | T _r [≤ ms] | T _f [≤ ms] | n ₁ max [min ⁻¹] |
|----------------|-------------------------|-----------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--|
| EC600.120BR | 5 | 25 | 12 | 75 | 65 | 3000 |
| | | | 24 | | | |

Dimensioni

Dimensions



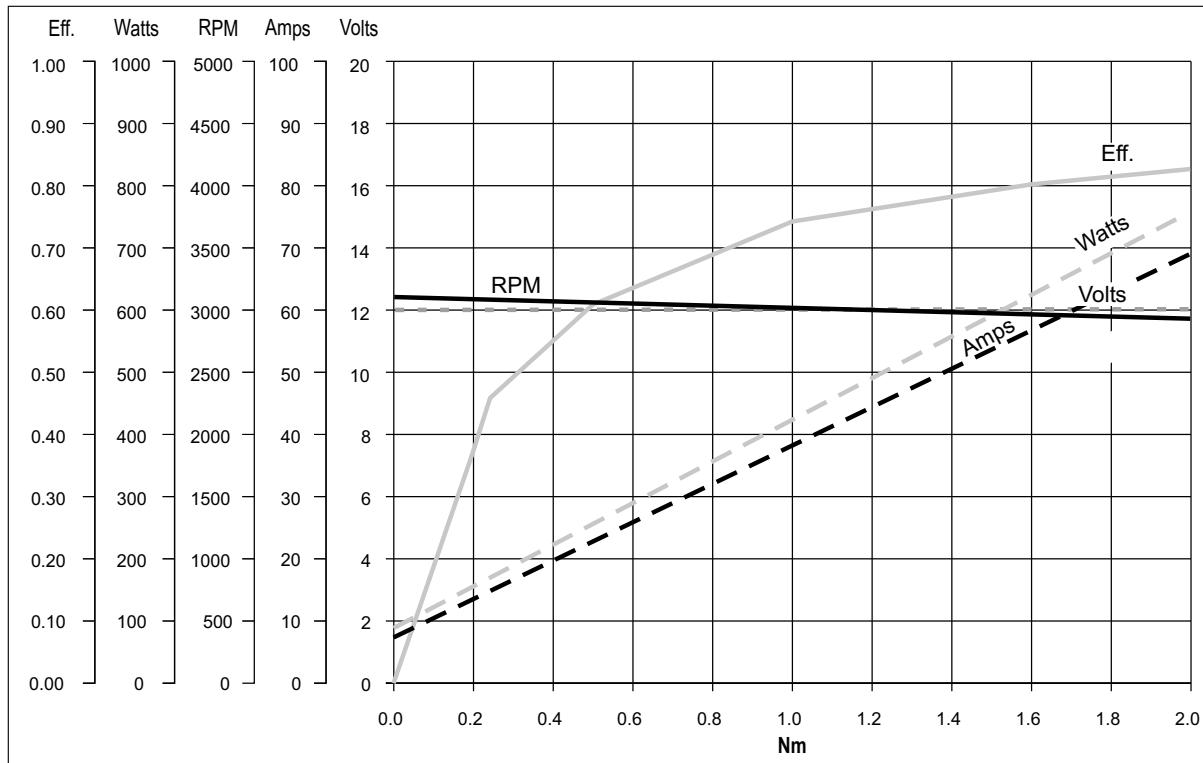


EC600.120 - EC600.120BR - EC600.240 - EC600.240BR

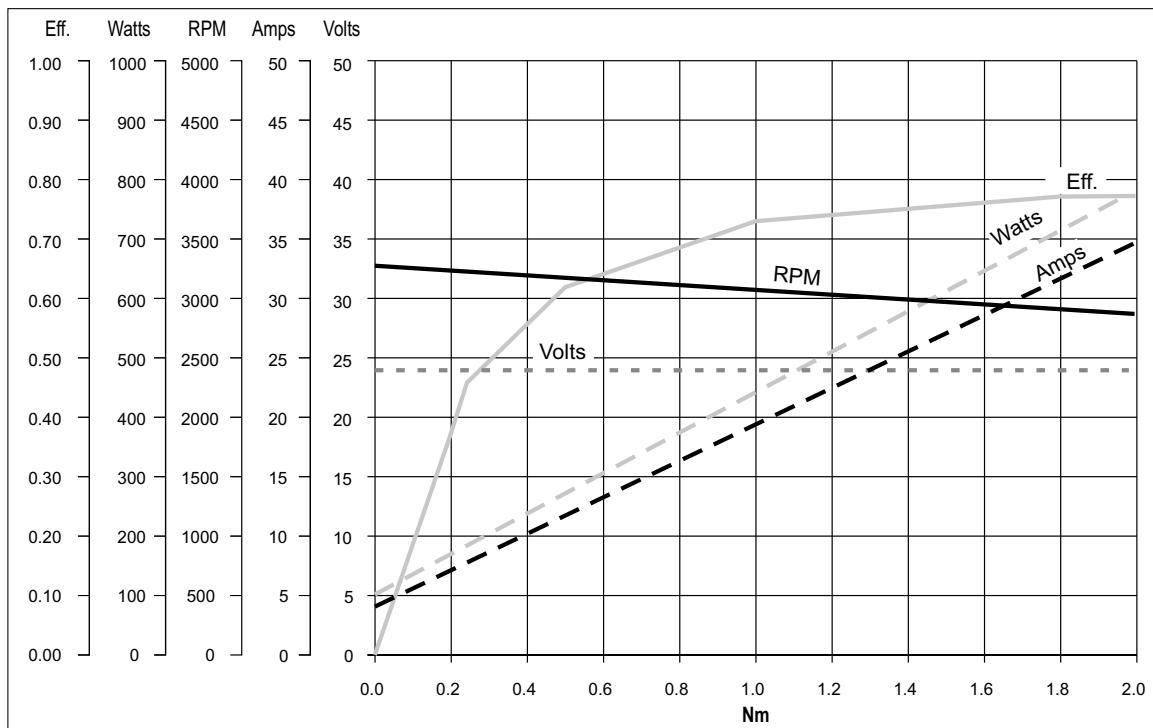
Prestazioni

Performances

EC600.120 - EC600.120BR



EC600.240 - EC600.240BR



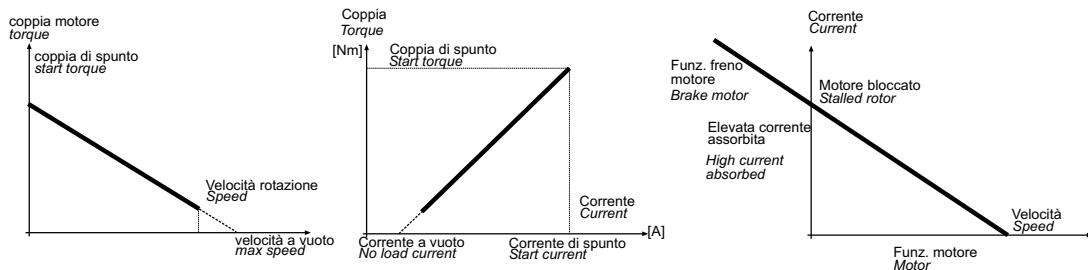


Legenda / Glossario dei grafici

Key / Diagram Glossary

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. Velocità e corrente variano in maniera sensibile al variare del carico.

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. Speed and current change a lot against applied torque.

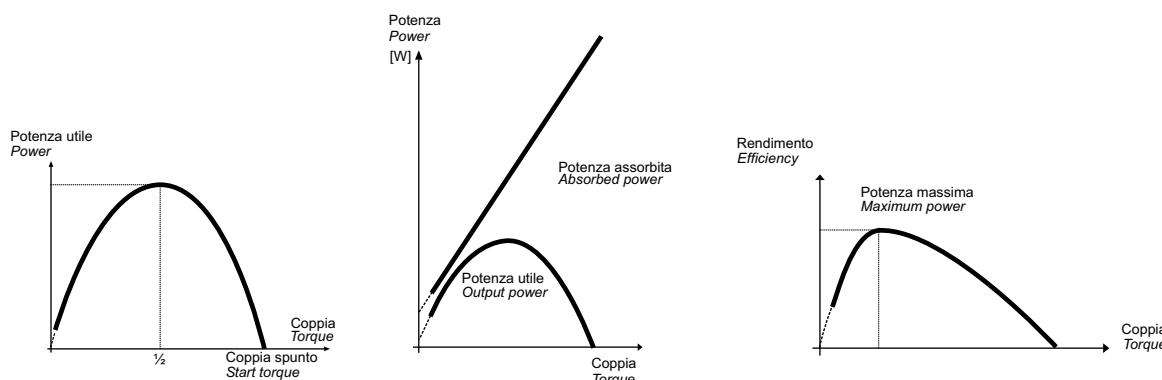


La potenza utile (potenza all' albero) si ricava dalla formula:

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

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.

HEADQUARTERS

 TRANSTECNO SRL
Via Caduti di Sabbiuno, 11 D/E
40011 Anzola Emilia (BO) - ITALY
Tel. +39.051.6425811
Fax +39.051.734943
info@transtecno.com
www.transtecno.com

MANUFACTURING PLANT

 HANGZHOU TRANSTECNO
POWER TRANSMISSIONS CO; LTD
Changlian Road, Fengdu industry zone,
Pingyao town Yuhang area,
Hangzhou, 311115 - CHINA
Tel. +86.571.86920260
Fax. +86.571.86921810
info-china@transtecno.com
www.transtecno.cn

SALES OFFICES & WAREHOUSES

 GEARTECNO ITALIA SRL
Via Ferrari, 27/11
41043 Fraz. Corlo,
Formigine (MO) - ITALY
Tel. +39.059.557522
Fax +39.059.557439
info@geartecno.com
www.geartecno.com

 TRANSTECNO B.V.
De Stuwdam 43
ind. terrein Wieken/Vinkenhoef
3815 KM Amersfoort
THE NETHERLANDS
Tel. +31.(0)33.4519505
Fax +31.(0)33.4519506
info@transtecno.nl
www.transtecno.nl

CATMOTORIDC103 TTN

TRANSTECNO®

THE MODULAR GEARMOTOR

www.transtecno.com

SALES OFFICES

 SALES OFFICE BRAZIL
Rua Dr. Freire Alemão 155 / 402
CEP. 90450-060
Auxiliadora Porto Alegre-RS-BRAZIL
Tel. +55.51.3251.5447
Fax +55.51.3251.5447
Mobile +55 51 811 45 962
braziloffice@transtecno.com
www.transtecno.com.br

 SALES OFFICE FRANCE
12 Impasse des Mûriers
38300 Ruy - FRANCE
Tel. +33 (0) 6 85 12 09 87
Fax – Italy +39 051 733904
franceoffice@transtecno.com
www.transtecno.fr

 SALES OFFICE SOUTH KOREA
D-304 Songdo BRC
Smart Valley 30,
Songdomirae-ro, Yeonsu-gu,
Incheon, 406-840, KOREA
Tel: +82 (0) 70 8288 2107
Fax. +82-32-815-2107
Mobile: +82 10 5094 2107
koreaoffice@transtecno.com
www.transtecno.co.kr

 SALES OFFICE INDIA
A/10, Anagha,
S.N Road, Mulund (W),
Mumbai, 400080
INDIA
Fax – Italy +39 051 733904
Mobile: +91 9820614698
indiaoffice@transtecno.com

 SALES OFFICE OCEANIA
Unit 11, 5-27 Wallace Ave
Point Cook 3030
Victoria - AUSTRALIA
Tel. +61.03.9369.9774
Fax +61.03.9369.9775
Mobile +61.0438.060.997
oceaniaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com.au

 SALES OFFICE EASTERN
EUROPE & MIDDLE EAST
St. Magnolienweg 4
D-31860 Emmerthal - GERMANY
Tel. +49.5151.963076
Fax +49.5151.963076
Mobile +49.172.4044907
emeoffice@transtecno.com

 SALES OFFICE GUANGZHOU
Room 401A, LeTian Building,
No.188 TangAn Road,
Tianhe District, Guangzhou City,
510665 - CHINA
Tel: +86 20 38776057
Fax: +86 20 38776127
guangzhouoffice@transtecno.com