

MOTORI ASINCRONI TRIFASE BASSA TENSIONE

Three-Phase Asynchronous Motors - Low Voltage

CATALOGO CATALOGUE 2026

Serie Series A | 1B | 2B | 3B | 4B | 5B



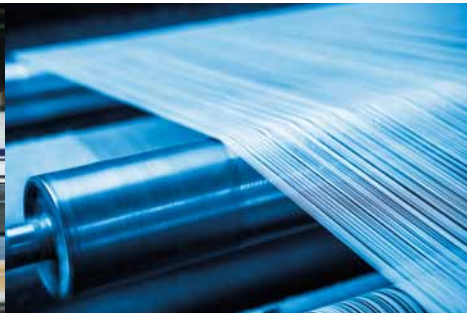
ISGEV

A better life

CAT20 REV.1 Ed. 01-2026



FERROVIARIO RAIL



TESSILE TEXTILE



MARINO MARINE



INNEVAMENTO SNOWMAKING



INDUSTRIALE INDUSTRIAL



ALIMENTARE PASTA PRODUCTION



SIDERURGICO STEEL INDUSTRY

APPLICAZIONI SPECIALI SPECIAL APPLICATIONS

LA NOSTRA SFIDA QUOTIDIANA

ISGEV S.p.A. progetta e costruisce motori elettrici sin dal 1948.

La nostra originalità si coglie sin dal primo approccio.

ISGEV si è sempre proposta come partner preferenziale in settori particolari, esigenze “di nicchia”, quelle che richiedono un fornitore curioso, dotato di grande esperienza e capace di realizzare prodotti altamente affidabili e innovativi in condizioni di funzionamento sfidanti.

La nostra flessibilità ci permette di tradurre le esigenze dei nostri clienti in prodotti corrispondenti dal punto di vista tecnico, produttivo e di servizio.

Cerchiamo di contribuire alla soddisfazione dei clienti, creando legami positivi tra noi e le altre aziende e tra le persone.

ISGEV. Una vita migliore.

OUR DAILY CHALLENGE

ISGEV S.p.A. has been designing and manufacturing electric motors since 1948.

Why we are unique is evident from the very first approach.

ISGEV has always proposed itself as a preferred partner in particular sectors, “niche” needs, those that require a curious supplier, with great experience and capable of producing highly reliable and innovative products meant for use in challenging operating conditions.

Our flexibility allows us to translate our customers’ needs into products that correspond in technical, production and service terms.

We seek to contribute to customer satisfaction by creating positive relations between us and other companies, and between people.

ISGEV. A better life.



05	Norme di riferimento / Standards
05	Nomenclatura dei motori / Motor nomenclature
06	Efficienza energetica / Energy efficiency
07	Golfare di sollevamento / Lifting eyebolt
07	Scarico condensa / Condensation drainage
07	Targa dati principale / Main nameplate
08	Grado di protezione e tenute meccaniche / Index of Protection and mechanical seals
08	Metodo di raffreddamento / Cooling method
09	Classe di isolamento / Insulation class
09	Classe di sovratemperatura / Temperature rise class
09	Temperatura ambiente e altitudine / Ambient temperature and altitude
10	Motori per applicazioni a velocità variabile / Motors for variable speed applications
11	Scatola morsetti / Terminal box
12	Forma costruttiva / Mounting – Motori serie 1B / 4B Motor series
13	Forma costruttiva / Mounting – Motori serie A / 5B Motor series
14	Morsettiera – Motori singola velocità / Terminal board – Single-speed motors
15	Morsettiera – Motori doppia velocità / Terminal board – Double-speed motors
16	Cuscinetti / Bearings
17	Carichi radiali / Radial loads
18	Carichi assiali 20.000 ore / Axial loads 20.000 hours
19	Carichi assiali 40.000 ore / Axial loads 40.000 hours
20	Equilibratura e gradi di vibrazione / Balancing and vibration grades
20	Colore e cicli di verniciatura / Painting colour and painting specifications
21	Tolleranze elettriche e meccaniche / Electrical and mechanical tolerances
21	Tolleranze su grandezze elettromeccaniche / Tolerances for electromechanical characteristics
21	Tolleranze su dimensioni meccaniche / Tolerances on mechanical dimensions
22	Varianti costruttive / Options
24	Tabelle prestazionali – 2 Poli / Performances of 2-pole motors
25	Tabelle prestazionali – 4 Poli / Performances of 4-pole motors
26	Tabelle prestazionali – 6 Poli / Performances of 6-pole motors
27	Tabelle prestazionali – 8 Poli / Performances of 8-pole motors
28	Tabelle prestazionali – 2-4 Poli / Performances of 2-4-pole motors
29	Tabelle prestazionali – 4-6 Poli / Performances of 4-6-pole motors
30	Tabelle prestazionali – 4-8 Poli / Performances of 4-8-pole motors
31	Tabelle prestazionali – Temperature ambiente elevate / Performances of motors for high ambient temperatures
32	Dimensioni motori 1B-4B motor series dimensions
36	Dimensioni motori A-5B motor series dimensions

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Norme di riferimento Standard	Titolo / Title
IEC 60034-1	Rating and performance
IEC 60034-2-1	Standard methods for determining losses and efficiency from tests
IEC 60034-5	Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code) - Classification
IEC 60034-6	Methods of cooling (IC Code)
IEC 60034-7	Classification of types of construction, mounting arrangements and terminal box position (IM Code)
IEC 60034-8	Terminal markings and direction of rotation
IEC 60034-9	Noise limits
IEC 60034-11	Thermal protection
IEC 60034-12	Starting performance of single-speed three-phase cage induction motors
IEC 60034-14	Mechanical vibration of certain machines with shaft heights 56 mm and higher - Measurement, evaluation and limits of vibration severity
IEC 60034-30-1	Efficiency classes of line operated AC motors (IE code)
IEC 60072-1	Dimensions and output series for rotating electrical machines - Frame numbers 56 to 400 and flange numbers 55 to 1080

Nomenclatura dei motori / Motor nomenclature

Il nome della serie identifica la combinazione dei materiali dei principali componenti meccanici del motore (cassa e scudi).
The series name identifies the combination of materials of the main mechanical components of the motor (case and endshields).

Serie / Motor series name	1B	2B	3B	4B	5B - A
Serie Alte Temperature / Motor series name for high temperatures	1VP	2VP	3VP	4VP	5VP - A
Scudo lato D / D-End endshield	ALU	GCI	ALU	GCI	
Cassa / Housing	ALU				GCI
Scudo lato N / N-End endshield	ALU		GCI		

ALU Alluminio / Aluminium GCI Ghisa / Cast Iron

Al nome della serie possono essere aggiunte le seguenti lettere che identificano le rispettive configurazioni:

In case of special solutions, the name of the motor series is completed by the following:

F: motore con freno / with brake

S: motore con specialità / special

E: motore senza ventilazione / without self-ventilation

Esempio



MOTORI ASINCRONI TRIFASE

THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Efficienza energetica / Energy efficiency

I motori elettrici che vengono messi in servizio nel territorio dell'Unione Europea (anche se integrati in altri prodotti) devono rispondere a requisiti minimi di efficienza energetica in accordo al Regolamento della Commissione Europea 2019/1781. I criteri per i quali un motore è incluso oppure escluso dall'ambito di applicazione della direttiva sono specificati nel Regolamento stesso.

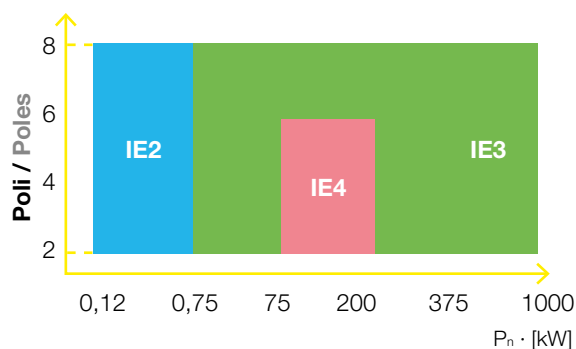
Sulla base dei propri valori di efficienza, i motori sono raggruppati in classi denominate IE1, IE2, IE3, IE4, in ordine crescente di valore di rendimento, dettagliate nelle tabelle indicate dal Regolamento.

I motori immessi sul mercato o messi in servizio a partire dal 1° Luglio 2023 devono essere appartenenti alla classe di efficienza indicata nel grafico seguente.

Electric motors that are put into service in the territory of the European Union (even if integrated into other products) must meet minimum energy efficiency requirements in accordance with European Commission Regulation 2019/1781. The criteria for which a motor is included or excluded from the scope of the directive are given in the Regulation.

Motors are grouped into classes named IE1, IE2, IE3, IE4, in ascending order of efficiency, based on their efficiency values.

Motors placed in the market or put into service starting 1st July 2023 must have the efficiency class as shown in the following chart.



MOTORI ASINCRONI TRIFASE THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Golfare di sollevamento / Lifting eyebolt

Predisposizione (chiusa con vite TE) sulle grandezze 90 e 100.
Standard dalla grandezza 112.

Arrangement (closed by a TE-type screw) on 90 and 100 frames.
Supplied as standard configuration from 112 frame and above.

Scarico Condensa / Condensation drainage

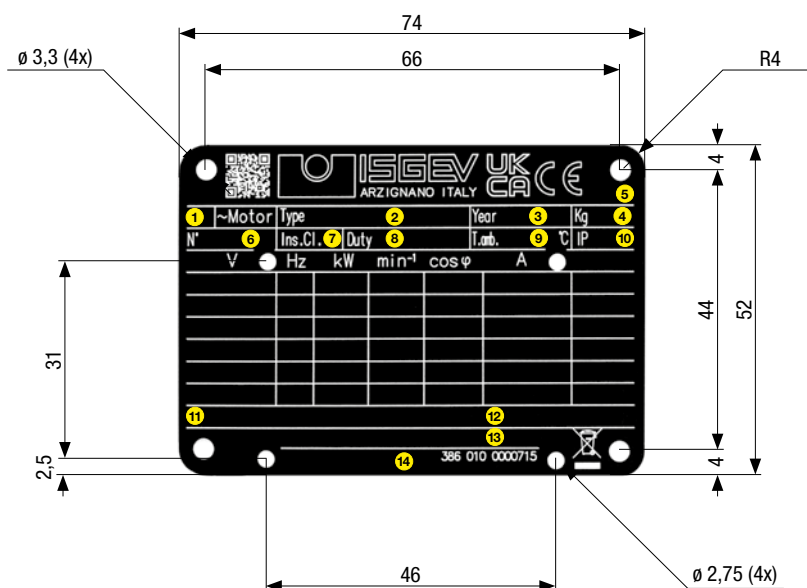
Fornibile su richiesta su tutte le grandezze. I fori scarico condensa dei motori per applicazione ferroviaria vengono forniti chiusi con viti.

They can be supplied on request on all frame sizes. Drainage holes of motors for rail application are closed by screws.

Targa dati principale / Main nameplate

Il materiale standard della targa dati principale è alluminio. Su richiesta è possibile fornire targa in acciaio inox.

Standard nameplates are made of Aluminum. On request, they can be supplied in stainless steel.



Legenda

1. Tipologia motore

2. Nome motore

3. Anno costruzione

4. Peso motore

5. Codice riferimento cliente

6. N° Matricola

7. Classe Isolamento

8. Tipo di servizio

9. Temperatura ambiente

10. Grado protezione

11. Tipologia cuscinetti

12. Dicitura presente nei motori per inverter

13. Dicitura presente nei motori in classe di efficienza

14. Tipo di raffreddamento

1. Product type

2. Model

3. Year of production

4. Weight

5. Customer reference code

6. Serial number

7. Insulation class

8. Duty

9. Ambient temperature

10. Degree of protection

11. Bearing type

12. Indication present on inverter duty motors

13. Indication present on motors having a specific efficiency class

14. Cooling method

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Grado di protezione e tenute meccaniche / Index of Protection and mechanical seals

È necessario individuare il grado di protezione più congruo al tipo di ambiente in cui verrà impiegato il motore, in modo da evitare possibili malfunzionamenti e una ridotta durata di vita.

Il grado di protezione è definito dalla norma IEC60034-5 ed è identificato dalle lettere IP seguite da due cifre:

1° cifra: indica la protezione dall'ingresso di corpi solidi (la cifra può prendere valori da 0÷6).

2° cifra: indica la protezione relativa all'infiltrazione dell'acqua (la cifra può prendere valori da 0÷8).

Valori più elevati indicano protezioni più elevata contro l'ingresso di corpi solidi e liquidi rispettivamente.

Il grado di protezione dei motori ISGEV in configurazione standard è:

- IP55 per i motori senza freno
- IP44 per i motori autofrenanti.

Su richiesta, i motori possono essere forniti con i seguenti gradi di protezione:

IP54 – IP55 – IP56 – IP65 – IP66

It is necessary to identify the most appropriate degree of protection for the type of environment in which the motor will be used, in order to avoid possible malfunctions and reduced service life.

The degree of protection is defined by the IEC60034-5 standard and is identified by the letters IP followed by two digits:

1st digit: degree of protection to people and to parts of the motors inside the enclosure (the digit can take values from 0÷6).

2nd digit: degree of protection provided by the enclosure with respect to harmful effects due to ingress of water (the digit can take values from 0÷8).

Higher values indicate higher protection against the ingress of solids and liquids respectively.

The degree of protection of ISGEV motors in standard configuration is:

- IP55 for motors without brake
- IP44 for brake motors.

On request, motors can be supplied with the following degrees of protection:

IP54 – IP55 – IP56 – IP65 – IP66

Le tenute dei motori in configurazione standard sono realizzate con anello MIM.

Su richiesta e dipendentemente dalla forma costruttiva sono disponibili tenute con anello in Viton o labirinti rotanti in acciaio inox.

The seals on the motors in the standard configuration are made with a MIM ring.

On request and by considering the mounting arrangement, seals with Viton ring or stainless steel rotating labyrinths are available.

Metodo di raffreddamento / Cooling method

La norma IEC60034-6 definisce i metodi di raffreddamento dei motori (IC code). Lo standard per la serie "A" e "B" è IC411. Su richiesta i motori possono essere realizzati nelle seguenti configurazioni:

IEC60034-6 standard defines the cooling methods for motors (IC code). The standard for the 'A' and 'B' series is IC411. On request, motors can be supplied in the following configurations:



IC Code	IC 410	IC 411	IC 416	IC 418
	T.E.N.V.	T.E.F.C.	T.E.B.C.	T.E.A.O.
Acronimo / Acronym	Totally Enclosed Non Ventilated	Totally Enclosed Fan Cooled	Totally Enclosed Blower Cooled	Totally Enclosed Air Over



Classe di isolamento / Insulation class

Le caratteristiche chimiche e fisiche del materiale isolante sono determinanti per il buon funzionamento e la durata di ogni motore elettrico. In funzione delle temperature ambiente e di funzionamento del motore è necessario determinare il materiale isolante impiegato. La norma IEC60034-11 raggruppa i materiali isolanti in classi di isolamento definite da un limite massimo di temperatura in valore assoluto.

The chemical and physical characteristics of the insulating material are fundamental for the proper functioning and service life of any electric motor. Depending on the ambient and operating temperatures of the motor, the insulating material used must be determined. The standard IEC60034-11 groups the insulating materials into insulation classes defined by an absolute maximum temperature limit.

Classe di isolamento	Temperatura ambiente nominale	Sovratemperatura massima degli avvolgimenti	Margine termico	Temperatura assoluta
Insulation class	Nominal ambient temperature	Temperature rise of the windings	Thermal margin	Absolute temperature
155 (F)	40°C	105 K	10 K	155°C
180 (H)	40°C	125 K	15 K	180°C
180 (H)	≤ 100°C	65 K	15 K	180°C
180 (H)	≤ 135°C	30 K	15 K	180°C

Classe di sovratemperatura / Temperature rise class

I motori ISGEV sono normalmente dimensionati per rientrare nella classe di sovratemperatura B. La classe di sovratemperatura B consente un aumento massimo della temperatura dell'avvolgimento di 80K in condizioni di funzionamento normali (tensione, frequenza e carico nominali), con una temperatura ambiente massima di 40°C e un'altitudine inferiore a 1000 m s.l.m. Diversamente la classe è F, corrispondente a una sovratemperatura massima dell'avvolgimento di 105K in condizioni di funzionamento normali.

ISGEV motors are normally designed to be in temperature rise class B. Class B allows a maximum winding temperature rise of 80K under normal operating conditions (rated voltage, frequency and load), with a maximum ambient temperature of 40°C and an altitude of less than 1000 m above sea level. Otherwise the class is F, corresponding to a maximum winding temperature rise of 105K under normal operating conditions.

Temperatura ambiente e altitudine / Ambient temperature and altitude

Le prestazioni dei motori in configurazione standard sono riferite ad una temperatura ambiente massima di 40°C e ad un'altitudine massima di 1000m sul livello del mare. Nel presente catalogo sono indicate anche le prestazioni di motori in configurazione speciale per temperature ambiente alte (≤100°C) e molto alte (≤135°C).

The performance of motors in standard configuration refers to a maximum ambient temperature of 40°C and a maximum altitude of 1000m above sea level. This catalogue also shows the performance of motors in special configuration for installation at high (≤100°C) and very high (≤135°C) ambient temperatures.



Motori per applicazioni a velocità variabile

I convertitori di frequenza (inverter) producono una tensione (o una corrente) di alimentazione ai motori non puramente sinusoidale che può comportare i seguenti effetti sul motore:

- aumento delle perdite addizionali;
- circolazione di correnti parassite;
- incremento del rumore magnetico dovuto alla frequenza di commutazione dell'inverter.

Le correnti parassite circolanti attraverso i cuscinetti possono compromettere le superficie di contatto dei cuscinetti e pregiudicare il funzionamento dei motori e l'affidabilità dell'applicazione.

In linea generale, le correnti parassite sono fortemente influenzate dalla corretta modalità delle connessioni del sistema a terra, dall'uso di cavi di alimentazione simmetrici e schermati anch'essi collegati opportunamente a terra, e dalla presenza di opportuni filtri tra inverter e motore.

L'alimentazione da inverter provoca degli stress elettrici all'isolamento dell'avvolgimento del motore. La qualità dell'alimentazione al motore viene classificata in categorie di stress.

Il tipo di isolamento dell'avvolgimento del motore elettrico alimentato da inverter viene scelto sulla base della categoria di stress dell'alimentazione ai terminali del motore, secondo il prospetto seguente:

Categoria Stress IEC 60034-18	Picco di impulso di tensione OF (pu = Vpicco / Vfase)	Rampa dell'impulso tr [μs]	Metodo di isolamento ISGEV
A - Benigna	OF ≤ 1.1	> 1	Avvolgimento rinforzato per inverter - ID 120
B - Moderata	1.1 < OF ≤ 1.5	0.3 ≤ tr < 1	Avvolgimento rinforzato per inverter - ID 121
C - Severa	1.5 < OF ≤ 2.0	0.1 ≤ tr < 0.3	Avvolgimento rinforzato per inverter - ID 121
D - Estrema	2.0 < OF ≤ 2.5	0.05 ≤ tr < 0.1	Su richiesta

Motors for variable speed applications

Frequency converters (inverters) produce a supply voltage (or current) to motors that is not purely sinusoidal, which can lead to the following effects on the motor

- increase in additional losses
- circulation of eddy currents;
- increased magnetic noise due to the switching frequency of the inverter.

Eddy currents circulating through the bearings can damage bearing contact surfaces and affect motor operation and application reliability.

Generally speaking, eddy currents are strongly influenced by the correct earthing connection of the system, the use of symmetrical and shielded power cables that are also properly connected to earth, and the presence of appropriate filters between inverter and motor.

Inverter power supply causes electrical stress to the motor winding insulation. The quality of the power supply to the motor is classified into stress categories.

The type of insulation of the inverter-powered electric motor winding is chosen based on the stress category of the power supply to the motor terminals, according to the table below:

Stress Category IEC 60034-18	Overshoot Factor OF (pu = Vpeak / Vphase)	Impulse rise time tr [μs]	ISGEV Insulation method
A - Benign	OF ≤ 1.1	> 1	Reinforced insulation winding - ID 120
B - Moderate	1.1 < OF ≤ 1.5	0.3 ≤ tr < 1	Reinforced insulation winding - ID 121
C - Severe	1.5 < OF ≤ 2.0	0.1 ≤ tr < 0.3	Reinforced insulation winding - ID 121
D - Extrema	2.0 < OF ≤ 2.5	0.05 ≤ tr < 0.1	On request

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Scatola morsetti / Terminal box

Il materiale della scatola morsetti dei motori in configurazione standard è:

- Alluminio per le serie 1B - 5B
- Ghisa per la serie A.

I motori serie 5B possono essere forniti con scatola in ghisa su richiesta.

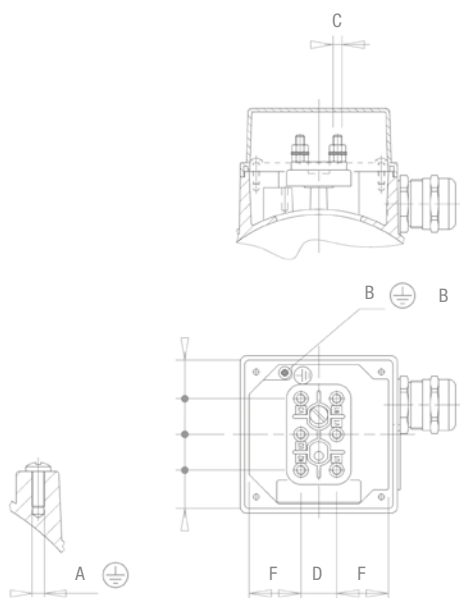
The material of the terminal box of the motors in standard configuration is:

- Aluminum for series 1B - 5B

The 5B series motors can be supplied with a cast iron box on request.

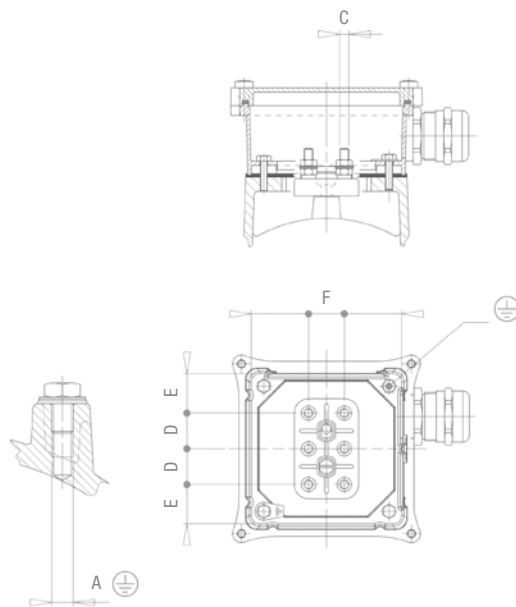
MOTORI SERIE / MOTOR SERIES

1B / 4B



MOTORI SERIE / MOTOR SERIES

5B

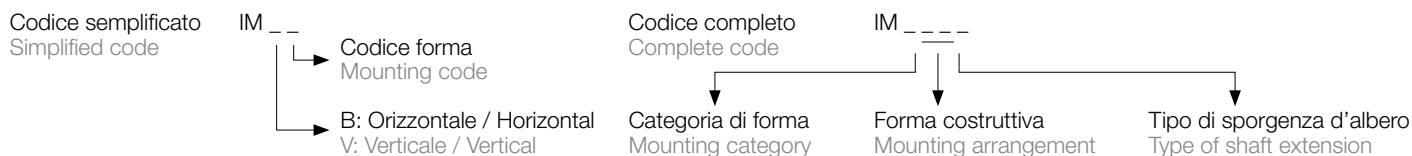


GRANDEZZA IEC	SERIE / SERIES 1B - 4B						SERIE / SERIES 5B					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
63 - 71	M3,5	M3,5	M4	18	16	26	M4	M4	M4	18	30	18
80 - 90	M3,5	M3,5	M4	18	21	30	M5	M4	M4	18	22	32
100	M3,5	M3,5	M5	20	21	30	M6	M4	M5	20	22	32
112	M3,5	M3,5	M5	20	31	41	M6	M4	M5	20	22	32
132	M3,5	M3,5	M6	25	28	40	M8	M4	M6	25	28	40
160 - 180	M6	M6	M8	35	35	52	M8	M6	M8	35	42	60
200	-	-	-	-	-	-	M10	M6	M8	45	26	42
225 - 250	-	-	-	-	-	-	M10	M8	M10	45	37	60
280	-	-	-	-	-	-	M16	M12	M12	45	60	60

La scatola morsettiera è orientabile di 180° in 180° sulle 4 direzioni dalla grandezza 63 alla 71 e di 90° in 90° dalla grandezza a 80 e superiori. La scatola può essere dotata a richiesta di uno o due pressacavi per l'entrata dei cavi di alimentazione. All'interno della scatola è situato anche il morsetto di messa a terra.

The terminal box can be turned in steps of 180° on 63 and 71 frame sizes, in steps of 90° from 80 frame and above. On request the box can be provided with one or two cableglands for the inlet of the power supply cables. The earthing terminal is positioned inside the box.

Le forme costruttive sono definite dalla norma IEC 60034-7, attraverso un codice che può essere semplificato ("Code I") o completo ("Code II")
Mounting arrangements are defined in the IEC 60034-7 standard, through a simplified ("Code I") or complete ("Code II") code.



Il prospetto seguente indica le grandezze dei motori per le quali sono disponibili le forme costruttive più comuni
Motor frame sizes for which the most common mounting arrangements are available are shown in the following prospect

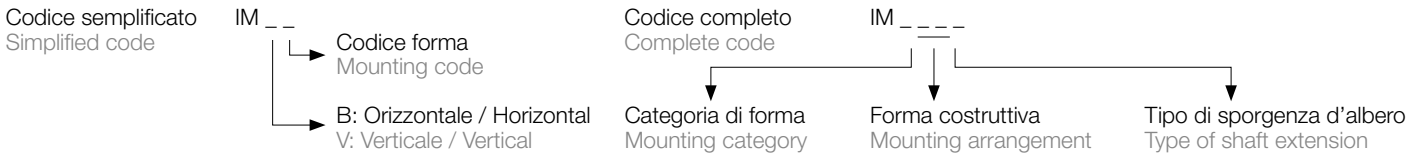
Code I	IM B3	IM B5	IM B6	IM B7	IM B8	IM B14
Code II	IM 1001	IM 3001	IM 1051	IM 1061	IM 1071	IM 3601
Grandezza / Frame	63 - 180					

Code I	IM V1	IM V3	IM V5	IM V6	IM V18	IM V19
Code II	IM 3011	IM 3031	IM 1011	IM 1031	IM 3611	IM 3631
Grandezza / Frame	63 - 180					

Code I	IM B35	IM B34	B6/B5	B6/B14	B7/B5	B7/B14
Code II	IM 2001	IM 2101	IM 2051	IM 2151	IM 2061	IM 2161
Grandezza / Frame	63 - 180					

Code I	B8/B5	B8/B14	IM V15	V5/V18	V6/V3	V6/V19
Code II	IM 2071	IM 2171	IM 2011	IM 2111	IM 2031	IM 2131
Grandezza / Frame	63 - 180					

Le forme costruttive sono definite dalla norma IEC 60034-7, attraverso un codice che può essere semplificato ("Code I") o completo ("Code II")
Mounting arrangements are defined in the IEC 60034-7 standard, through a simplified ("Code I") or complete ("Code II") code.



Il prospetto seguente indica le grandezze dei motori per le quali sono disponibili le forme costruttive più comuni
Motor frame sizes for which the most common mounting arrangements are available are shown in the following prospect

Code I	IM B3	IM B5	IM B6	IM B7	IM B8	IM B14
Code II	IM 1001	IM 3001	IM 1051	IM 1061	IM 1071	IM 3601
Grandezza / Frame	63 - 280					63 - 180

Code I	IM V1	IM V3	IM V5	IM V6	IM V18	IM V19
Code II	IM 3011	IM 3031	IM 1011	IM 1031	IM 3611	IM 3631
Grandezza / Frame	63 - 280				63 - 180	63 - 180

Code I	IM B35	IM B34	B6/B5	B6/B14	B7/B5	B7/B14
Code II	IM 2001	IM 2101	IM 2051	IM 2151	IM 2061	IM 2161
Grandezza / Frame	63 - 280	63 - 180	63 - 280	63 - 180	63 - 280	63 - 180

Code I	B8/B5	B8/B14	IM V15	V5/V18	IM V35	IM V6/V19
Code II	IM 2071	IM 2171	IM 2011	IM 2111	IM 2031	IM 2131
Grandezza / Frame	63 - 280	63 - 180	63 - 280	63 - 180	63 - 280	63 - 180

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



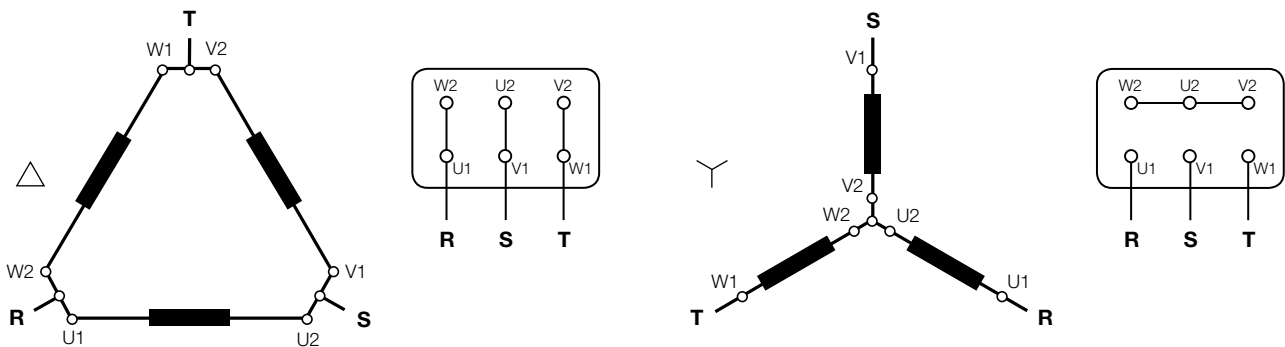
Morsettiere – Motori singola velocità / Terminal board – Single-speed motors

La morsettiere in configurazione standard è a sei morsetti, contrassegnati dalle lettere U1, V1, W1 per i principi delle tre fasi e dalle lettere U2, V2, W2 per i tre finali. Essa si trova

- sulla parte superiore del motore, per i motori serie 1B-4B
- a destra del motore guardando dal lato D, per i motori serie A e 5B

The terminal board in standard configuration has six terminals, marked with the letters U1, V1, W1 for the first ending of the three phases and the letters U2, V2, W2 for the second endings. It is located

- on the top of the motor, on 1B-4B series motors
- on the right of the motor looking from the D-End side, on A and 5B series motors



È possibile su richiesta, montare una morsettiere a dodici morsetti. Questa disposizione consente, variando opportunamente i collegamenti tra i morsetti, di scegliere tra le seguenti tensioni:

On request, it is possible to install a 12-terminal board. By correct variation of the terminal connections this arrangement allows for feeding at the following voltages:

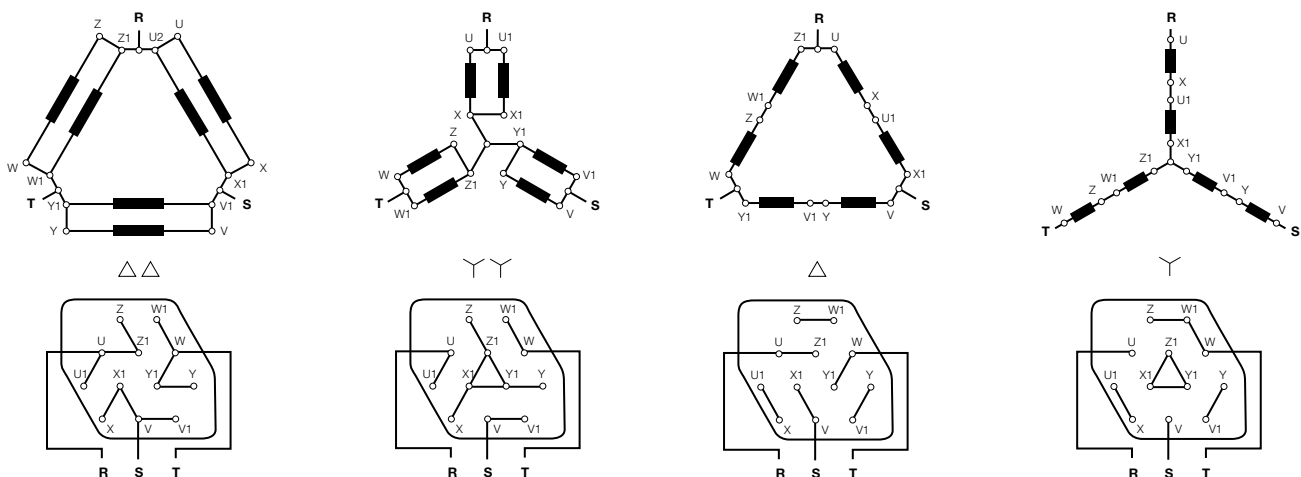
$\Delta \Delta$	$Y Y$	Δ	Y
0,5 V	0,87 V	V	1,73 V

V è la tensione di base di avvolgimento
V indicates winding base voltage

Su richiesta si può montare una morsettiere a 12 morsetti per rendere possibile il funzionamento a due tensioni o l'avviamento stella-triangolo per le potenze più elevate.

A 12-terminal terminal boards can also be installed on request to permit double voltage operation or star-delta starting for the larger outputs.

Motore trifase con avvolgimento a dodici morsetti / 3-phase motor with twelve-terminal winding





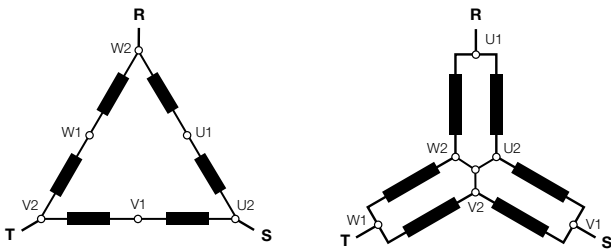
Morsettiera – Motori doppia velocità / Terminal board – Double-speed motors

I motori a 2/4 - 4/8 poli hanno un unico avvolgimento tipo Dahlander, con morsettiera a 6 morsetti. Il funzionamento è previsto per una sola tensione. È possibile fornire su richiesta motori con una morsettiera a nove morsetti per l'avviamento stella-triangolo a partire dalla grandezza 132. I motori a 2-6, 4-6, 2-8, 6-8 poli hanno due avvolgimenti separati. Anche per questi normalmente è prevista una sola tensione di avvolgimento.

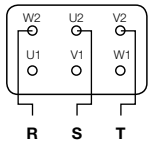
The 2/4 - 4/8-pole motors have a single Dahlander-type winding, with a 6-terminal board. Operation is for one voltage only. Motors with a nine-terminal block for star-delta starting from frame size 132 can be supplied on request. The 2-6, 4-6, 2-8, 6-8 pole motors have two separate windings. Operation is for one voltage only.

Avvolgimento unico Dahlander
Dahlander single winding

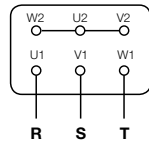
Collegamento Δ / Υ **Connection**



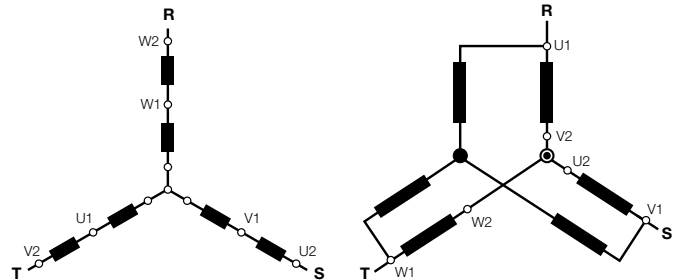
Bassa velocità
Low speed



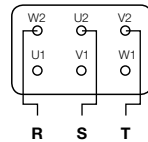
Alta velocità
High speed



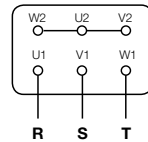
Collegamento $\Upsilon / \Upsilon\Upsilon$ **Connection**



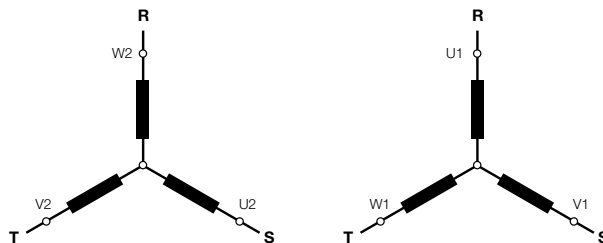
Bassa velocità
Low speed



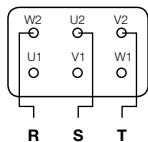
Alta velocità
High speed



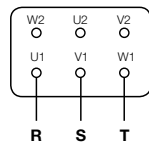
Due avvolgimenti
Two windings



Bassa velocità
Low speed



Alta velocità
High speed



MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Cuscinetti / Bearings

I motori di grandezza dal 63 al 160 in configurazione standard montano cuscinetti a doppio schermo lubrificati a vita. I motori serie 4B e 5B possono essere equipaggiati di cuscinetti con ingrassatori su richiesta.

I motori di grandezza dal 180 al 280 in configurazione standard montano cuscinetti senza schermo, con ingrassatori.

I motori idonei a temperature ambiente inferiori agli 80°C sono equipaggiati di cuscinetti con grasso composto da un olio minerale e sintetico come olio base combinato con un ispessente alla poliurea, classe di consistenza NLGI grado 2.

Motors sizes 63 to 160 in standard configuration are equipped with double shield bearings lubricated for life. The 4B and 5B series motors can be equipped with bearings with grease nipples on request.

Motors sizes 180 to 280 in standard configuration are fitted with bearings without shield, with grease nipples.

Motors suitable for ambient temperatures below 80°C are equipped with bearings with grease consisting of a mineral-synthetic base oil combined with a polyurea thickener, consistency class NLGI grade 2.

Grandezza motore Motor frame size	Tipo di cuscinetto Bearing type		Posizionamento cuscinetti in forma orizzontale
	Lato D D-End	Lato N N-End	Bearing arrangement in horizontal mounting
63	6202 ZZ C3	6201 ZZ C3	Molla di pre-carico su lato N Pre-load washer on N-End side
71	6202 ZZ C3	6202 ZZ C3	
80	6204 ZZ C3	6204 ZZ C3	
90	6205 ZZ C3	6205 ZZ C3	
100	6206 ZZ C3	6206 ZZ C3	
112	6306 ZZ C3	6206 ZZ C3	
132	6308 ZZ C3	6208 ZZ C3	
160	6309 ZZ C3	6309 ZZ C3	
180(*)	6310 C3	6310 C3	Molla di pre-carico su lato D + cuscinetto bloccato lato N con coperchietto interno Pre-load washer on D-End + locked N-End bearing with inner cap
200	6312 C3	6312 C3	
225	6214 C3	6214 C3	
250	6314 C3	6314 C3	
280	6316 C3	6314 C3	

(*) 6310 ZZ C3 su motori serie 1B / 6310 ZZ C3 on 1B Series motors

Carico radiale massimo ammissibile sul cuscinetto / Maximum radial admissible load applicable to the bearing

I motori sono equipaggiati di cuscinetti a sfere per temperature di esercizio comprese tra -25 °C e +110 °C. Per trasmissione con cinghie e pulegge, se il valore del carico radiale non è noto, può essere utilizzata la seguente espressione:

The motors are equipped with ball bearings for operating temperatures between -25 °C and +110 °C. For belt and pulley transmission type, if the radial load value is unknown, the following expression can be used:

$$F_r = 19100 \cdot \frac{P_n \cdot k}{n \cdot d} \text{ [N]}$$

dove / where:

- P_n [kW] potenza nominale del motore / nominal power of the motor
- n [rpm] velocità di rotazione / rotation speed
- d [m] diametro esterno/primitivo della puleggia / outer/primitive pulley diameter

- k è il coefficiente di maggiorazione che dipende dalla tipologia della trasmissione, che può essere:
Cinghie dentate = 1,1 ÷ 1,3 / Cinghie a V = 1,2 ÷ 2,5 Cinghie piatte = 1,5 ÷ 4,5

- k is the correction factor depending on the type of transmission, which can be:
Toothed belts = 1.1 to 1.3 / V-belts = 1.2 to 2.5 Flat belts = 1.5 to 4.5

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Carichi radiali / Radial loads

I massimi carichi radiali F_r ammissibili per un motore orizzontale in funzione del punto di applicazione del carico, ovvero ad estremità e metà sporgenza d'albero, sono indicati nella tabella seguente. I dati si riferiscono a motori operanti nelle seguenti condizioni:

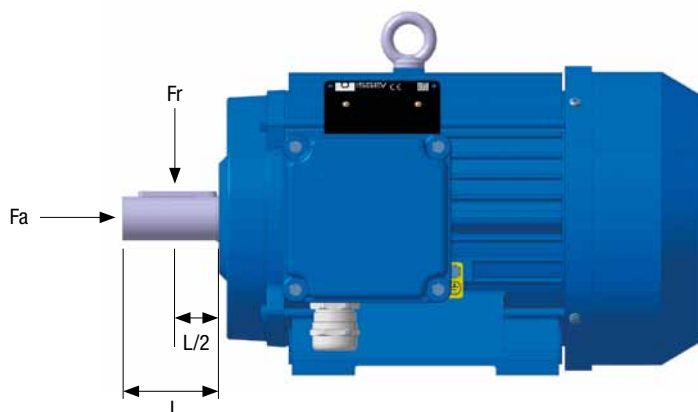
- frequenza 50Hz
- temperatura ambiente da -20°C a $+70^{\circ}\text{C}$
- carichi assiali nulli
- vibrazioni assenti

I valori a 60Hz possono essere ottenuti riducendo i valori indicati del 7%. Per i motori doppia velocità, va presa come riferimento la velocità più elevata.

The maximum permissible F_r radial loads for a horizontal motor depending on the point of application of the load, i.e. at the end and middle of the shaft extension, are given in the table below. The data refer to motors operating under the following conditions:

- frequency 50Hz
- ambient temperature -20°C to $+70^{\circ}\text{C}$
- no axial loads
- no vibrations

Values at 60Hz can be obtained by reducing the values shown by 7%. For two-speed motors, the highest speed should be taken as the reference.



Carico radiale massimo ammissibile sul cuscinetto – 20.000 ore - F_r [kN]
Maximum radial admissible load applicable to the bearing – 20.000 hours F_r [kN]

Grandezza Frame	2 poli 2 poles		4poli 4 poles		6 poli 6 poles		8 poli 8 poles	
	L	L/2	L	L/2	L	L/2	L	L/2
63	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	1	o.r.	o.r.
71	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	o.r.	o.r.
80	0,9	1	1,2	1,4	1,4	1,7	o.r.	o.r.
90	0,9	1,1	1,4	1,6	1,6	1,8	o.r.	o.r.
100	1,2	1,4	1,8	2	2,1	2,5	o.r.	o.r.
112	2,3	2,7	3	3,5	3,7	4,2	o.r.	o.r.
132	3,3	3,8	4,5	5,1	5,2	5,9	o.r.	o.r.
160	4,6	5,2	5,8	6,6	6,9	7,8	7,8	8,9
180	o.r.	o.r.	6,7	7,6	7,9	9	8,8	10

o.r.: su richiesta / on request

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Carichi assiali 20.000 ore / Axial loads 20.000 hours

Di seguito, vengono riportati i massimi carichi assiali F_a calcolati per 20000 ore di funzionamento nelle tre configurazioni di montaggio: orizzontale, verticale con albero verso il basso e verticale con albero verso l'alto.

I dati si riferiscono a motori operanti nelle seguenti condizioni:

- frequenza 50Hz
- temperatura ambiente da -20°C a $+70^{\circ}\text{C}$
- carichi radiali esterni nulli
- vibrazioni assenti

I valori a 60Hz possono essere ottenuti riducendo i valori indicati del 7%. Per i motori doppia velocità, va presa come riferimento la velocità più elevata.

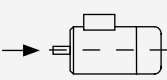
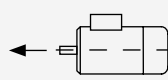
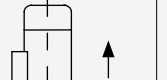
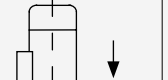
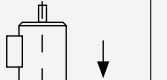

Below are the maximum F_a axial loads calculated for 20000 operating hours in the three mounting configurations: horizontal, vertical with shaft down and vertical with shaft up.

The data refer to motors operating under the following conditions:

- frequency 50Hz
- ambient temperature -20°C to $+70^{\circ}\text{C}$
- no external radial loads
- no vibrations

Values at 60Hz can be obtained by reducing the values shown by 7%. For two-speed motors, the higher speed should be taken as the reference.

Carico assiale massimo ammissibile sul cuscinetto – 20.000 ore - F_a [kN]
Maximum axial admissible load applicable to the bearing – 20.000 hours F_a [kN]

Grandezza Frame	Poli Poles	Orizzontale Horizontal		Verticale / Vertical V1 - V5 - V18		Verticale / Vertical V3 - V6 - V19	
							
63	2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
	4	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,4
	6	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5
71	2	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3
	4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
	6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
80	2	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4
	4	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6
	6	1,1	0,8	1,1	0,7	1	0,8
90	2	0,8	0,4	0,8	0,4	0,8	0,5
	4	1	0,6	1	0,6	1	0,7
	6	1,2	0,8	1,2	0,8	1,1	0,8
100	2	1,1	0,6	1,1	0,5	1,1	0,6
	4	1,4	0,9	1,4	0,8	1,3	0,9
	6	1,6	1,1	1,7	1	1,5	1,2
112	2	1,4	1,1	1,5	1	1,4	1,1
	4	1,9	1,5	2	1,4	1,8	1,6
	6	2,2	1,8	2,3	1,7	2,1	1,9
132	2	2	1,6	2,2	1,5	1,9	1,7
	4	2,6	2,1	2,8	1,9	2,5	2,3
	6	3	2,6	3,3	2,4	2,9	2,8
160	2	2,6	2,1	2,9	1,8	2,4	2,3
	4	3,4	2,8	3,7	2,6	3,1	3,1
	6	4	3,4	4,4	3,1	3,6	3,7

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Carichi assiali 40.000 ore / Axial loads 40.000 hours

Di seguito, vengono riportati i massimi carichi assiali F_a calcolati per 40000 ore di funzionamento nelle tre configurazioni di montaggio: orizzontale, verticale con albero verso il basso e verticale con albero verso l'alto.

I dati si riferiscono a motori operanti nelle seguenti condizioni:

- frequenza 50Hz
- temperatura ambiente da -20°C a $+70^{\circ}\text{C}$
- carichi radiali esterni nulli
- vibrazioni assenti

I valori a 60Hz possono essere ottenuti riducendo i valori indicati del 7%. Per i motori doppia velocità, va presa come riferimento la velocità più elevata.

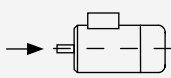
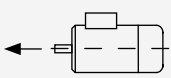
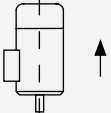
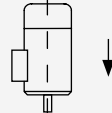
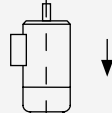
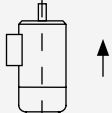
Below are the maximum F_a axial loads calculated for 40000 operating hours in the three mounting configurations: horizontal, vertical with shaft down and vertical with shaft up.

The data refer to motors operating under the following conditions:

- frequency 50Hz
- ambient temperature -20°C to $+70^{\circ}\text{C}$
- no external radial loads
- no vibrations

Values at 60Hz can be obtained by reducing the values shown by 7%. For two-speed motors, the higher speed should be taken as the reference.

Carico assiale massimo ammissibile sul cuscinetto – 40.000 ore - F_a [kN]
Maximum axial admissible load applicable to the bearing – 40.000 hours F_a [kN]

Grandezza Frame	Poli Poles	Orizzontale Horizontal		Verticale / Vertical V1 - V5 - V18		Verticale / Vertical V3 - V6 - V19	
							
63	2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1
	4	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
	6	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3
71	2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
	4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3
	6	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3
80	2	0,6	0,3	0,6	0,2	0,5	0,3
	4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4
	6	0,8	0,5	0,9	0,5	0,8	0,6
90	2	0,6	0,3	0,6	0,2	0,6	0,3
	4	0,8	0,4	0,8	0,4	0,7	0,5
	6	0,9	0,5	0,9	0,5	0,8	0,6
100	2	0,9	0,4	0,9	0,3	0,8	0,4
	4	1,1	0,6	1,1	0,5	1	0,6
	6	1,2	0,7	1,3	0,7	1,2	0,8
112	2	1,1	0,7	1,2	0,7	1,1	0,8
	4	1,4	1	1,5	1	1,3	1,2
	6	1,7	1,3	1,8	1,2	1,6	1,4
132	2	1,6	1,1	1,7	1	1,5	1,2
	4	1,4	1,5	2,2	1,4	1,8	1,7
	6	1,7	1,8	2,6	1,7	2,1	2,1
160	2	2	1,4	2,3	1,2	1,9	1,7
	4	2,5	2	2,9	1,7	2,3	2,3
	6	3	2,4	3,4	2,1	2,6	2,8

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Equilibratura e gradi di vibrazione / Balancing and vibration grades

I motori sono bilanciati dinamicamente con mezza linguetta applicata alla sporgenza d'albero in conformità alla norma IEC 60034-14 e al grado di vibrazione A in configurazione standard.

La bilanciatura con linguetta intera o senza linguetta può essere fornita su richiesta.

I motori possono essere forniti con grado di vibrazione B su richiesta.

La strumentazione può avere una tolleranza di misura di $\pm 10\%$. La condizione di sospensione libera si ottiene sospendendo la macchina su una molla o montando la macchina su un supporto elastico.

The motors are dynamically balanced with a half key applied to the shaft extension in accordance with the IEC 60034-14 standard and to vibration grade A in standard configuration.

Balancing with full key or without key can be supplied on request.

Motors can also be supplied with grade B on request.

The instrumentation can have a measurement tolerance of $\pm 10\%$. The free suspension condition is achieved by suspending the machine on a spring or by mounting the machine on an elastic support.

Grado di vibrazione Vibration grade	Altezza d'asse Shaft height [mm]	56 ≤ H ≤ 132		H > 132		
		Fissaggio Mounting	Scostamento Displacement [μm]	Velocità Velocity [mm/s]	Scostamento Displacement [μm]	Velocità Velocity [mm/s]
A	Libera sospensione Free suspension		45	2,8	45	2,8
	Accoppiamento rigido Rigid mounting		-	-	37	2,3
B	Libera sospensione Free suspension		18	1,1	29	1,8
	Accoppiamento rigido Rigid mounting		-	-	24	1,5

Il montaggio rigido non è considerato accettabile per macchine di altezza d'asse inferiore o uguale a 132 mm.

Rigid mounting is not considered acceptable for machines with shaft heights less than or equal to 132 mm.

Colore e cicli di verniciatura / Painting colour and painting specifications

Il colore previsto per i motori in configurazione standard è RAL 5010, realizzato con ciclo di verniciatura V1. I cicli da V2 a V5 sono disponibili su richiesta.

The finishing colour of motors in standard configuration is RAL 5010, applied with painting cycle V1. Cycles V2 to V5 are available on request.

Ciclo di verniciatura Painting process	Tipo di vernice Type of paint	Classe di corrosività Corrosivity class ISO 12944-2
V1	Smalto monocomponente idrosolubile Water based single-component enamel	C1
V2	Primer epossidico ad acqua + finale poliaccrilico ad acqua Water-based epoxy primer + water-based polyacrylic finish	C5M
V3	Primer epossidico + finale poliuretano o epossidico Epoxy primer + polyurethane or epoxy finish	C5I
V4	Primer epossivinicolo + finale poliuretano Epoxy-vinyl primer + polyurethane finish	C5M
V5	Primer epossidico + finale poliuretano acrilico Epoxy primer + polyurethane acrylic finish	C5M



Tolleranze elettriche e meccaniche / Electrical and mechanical tolerances

Se non diversamente indicato per la specifica fornitura, le tolleranze sui valori elettrici e meccanici dichiarati sono le seguenti, in accordo alla norma IEC 60034-1.

Le dimensioni meccaniche per i diversi modelli e grandezze sono indicati nelle ultime pagine del catalogo e sono applicabili anche ai modelli derivati. Se non diversamente indicato per la specifica fornitura, le tolleranze su alcune delle dimensioni di accoppiamento sono in accordo alla norma IEC 60072-1 e sono indicate nel prospetto seguente.

Unless otherwise stated for the specific order, the tolerances on stated electrical and mechanical values are as follows, in accordance with IEC 60034-1.

The mechanical dimensions for the various models and sizes are given on the last pages of the present catalogue and are also applicable to derivative models. Unless otherwise stated for the specific order, the tolerances on some of the coupling dimensions are in accordance with IEC 60072-1 and are shown in the table below.

Tolleranze su grandezze elettromeccaniche / Tolerances for electromechanical characteristics

Grandezza Characteristic	Tolleranza Tolerance
Rendimento η / Efficiency η	-15% of (1 - η) per / for $P_{nom} \leq 150$ kW -10% of (1 - η) per / for $P_{nom} > 150$ kW
Fattore di potenza / Power factor	-1/6 (1 - $\cos\phi$) Valore minimo assoluto / Minimum absolute value 0.02 Valore massimo assoluto / Maximum absolute value 0.07
Scorrimento / Slip	$\pm 20\%$ for $P_{nom} \geq 1$ kW $\pm 30\%$ for $P_{nom} < 1$ kW
Corrente di spunto / Locked rotor current	+20% della corrente / of the current
Coppia di spunto / Locked rotor torque	-15% / +25% della coppia / of the torque
Coppia minima / Pull up torque	-15% del valore / of the value
Coppia massima / Breakdown torque	-10% del valore / of the value
Momento d'inerzia / Moment of inertia	$\pm 10\%$
Rumorosità / Noise	+3 dB(A)
Vibrazione / Vibration	+10% della classe garantita / of the guaranteed class

Tolleranze su dimensioni meccaniche / Tolerances on mechanical dimensions

Descrizione Description	Dimensione Dimension	Tolleranza Tolerance
Sporgenza d'albero Shaft extension	D	j6 per diametri da 11mm a 28mm / k6 per diametri da 38mm a 48mm / m6 oltre from 11mm to 28mm diameter j6 / from 38mm to 48mm diameter k6 / m6 above
Linguetta Key	F	h9
Concentricità della flangia Flange concentricity	N	j6 fino a diametri 230mm / h6 oltre up to 230mm diameter / h6 above
Altezza d'asse Shaft height	H	0,5mm fino alla grandezza 250 / 1mm su grandezza 280 up to frame size 250 0,5mm / 280 frame size: 1mm

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Varianti costruttive / Options

Le varianti più comuni disponibili sui motori sono elencate nel prospetto seguente.
The most common options available on motors are listed in the following table.

ID	Variante costruttiva / Option	Grandezza / Frame size							
		63 71	80	90 100	112 132	160	180	200 225	250 280
Materiali e allestimenti / Materials and configurations									
001	Versione 1B ÷ 3B / 1B ÷ 3B Series			O					-
002	Versione 4B / 4B Series			O					-
010	Omologazione UL/CSA / UL/CSA Approval				O				
011	Certificazione EAC / EAC Certification				O				
020	Flangia ridotta / Reduced flange			O					-
032	Allestimento per basse temperature (-25°C / -40°C) / Configuration for low temp. (-25°C / -40°C)				O				
Avvolgimenti / Windings									
100	Isolamento in classe H / Insulation class H				O				
101	Isolamento NMKNN / NMKNN Insulation system				O				
102	Avvolgimento con filo in classe 240°C / Winding with class wire 240°C				O				
110	Tropicalizzazione (solo statore) / Tropicalisation (stator only)				O				
111	Tropicalizzazione (statore e rotore) / Tropicalisation (stator and rotor)				O				
120	Avvolgimento rinforzato per inverter - Alimentazione Grado A / Enhanced insulation system - Grade A supply				O				
121	Avvolgimento rinforzato per inverter - Alimentazione Grado B / Enhanced insulation system - Grade B supply				O				
122	Avvolgimento rinforzato per inverter - Alimentazione Grado C / Enhanced insulation system - Grade C supply				O				
130	Tensione speciale / Special voltage				O				
131	Incapsulamento avvolgimenti / Enbrage of the windings	I		O		I			-
Protezioni elettriche / Electric protections									
200	Scaldiglie anticondensa con terminali in scatola principale / Anticondensation heaters with terminals in main term. box				O				
201	Scaldiglie anticondensa con terminali in scatola ausiliaria / Anticondensation heaters with terminal in separate term. box	-			O				
210	3 PTC ... °C sugli avvolgimenti con terminali in scatola principale / No. 3 PTC ... °C with terminals in main term. box				O				
211	3 PT100 sugli avvolgimenti con terminali in scatola principale / No. 3 PT100 with terminals in main term. box				O				
212	3 Protettori bimetallici con terminali in scatola principale / No. 3 Bi-metal cut-out switch with terminals in main terminal box				O				
220	3 PTC ... °C sugli avvolgimenti con terminali in scatola ausiliaria / No. 3 PTC with term. in aux. term. box	-			O				
221	3 PT100 sugli avvolgimenti con terminali in scatola ausiliaria / No. 3 PT100 in the windings with terminals in aux. term. box	-			O				
222	3 Protettori bimetallici con terminali in scatola ausiliaria / No. 3 Bi-metal cut-out switch with terminals in aux. Term. box	-			O				
230	1 PT100 su 1 cuscinetto / No.1 PT100 on one bearing				O				
Scatola morsetti / Terminal box									
300	Morsettiera a 9 morsetti / 9-terminal terminal board				O				
301	Morsettiera a 12 morsetti / 12-terminal terminal board				O				
310	1 pressacavo metallico / 1 metal cablegland				O				
311	Cavi uscenti L=1,5m / Flying leads L=1.5m				O				
320	Scatola morsetti in posizione superiore (per macchine in ghisa) / Terminal box on top (for cast-iron motors)	-		O (C)			-		O
321	Scatola morsetti in posizione laterale (per macchine in alluminio) / Lateral terminal box (for aluminum motors)	-		O			-		
330	Morsettiera con terminali anodizzati / Terminal block with anodised terminals				O				
Cuscinetti / Bearings									
400	Anello di tenuta in Viton lato D / Viton sealing ring on D-End				O				
401	Anello di tenuta in Viton lato N / Viton sealing ring on N-End				O				
409	Cuscinetti FT150 / Bearings			O				I	
410	Cuscinetti 2RS / Bearings				O				
411	Cuscinetti 2Z / Bearings			S				O	
412	Cuscinetti HT 200/ Bearings			O				I	
413	Cuscinetti ibridi / Hybrid bearings	I		O				I	
414	Cuscinetti maggiorati / Overdimensioned bearings							I	
415	Cuscinetto a rulli su lato D per carichi radiali elevati / Roller bearing on D-End for high radial loads	-						O	
416	Cuscinetto bloccato lato D con coperchietto interno / Locked D-End bearing with inner cap	-						O	
417	Cuscinetto bloccato lato D con seeger / Locked D-End bearing with seeger			O				-	
418	Cuscinetto bloccato lato N con coperchietto interno / Locked N-End bearing with inner cap	-			O			S	
419	Cuscinetto bloccato lato N con seeger / Locked N-End bearing with seeger			O				-	
430	Disco a labirinto in acciaio inox / Stainless steel labyrinth disc				O				
440	Cuscinetti a doppio schermo con grasso speciale tipo GJN / Double screen bearing with special grease GJN type			O				-	
441	Cuscinetti a doppio schermo con grasso speciale tipo WT / Double screen bearing with special grease WT type			O				-	
450	Ingrassatori lato D + lato N / Re-greasing systems on D-End and N-End			O				S	
460	Predisposizione SPM / Arrangement for SPM				O				

MOTORI ASINCRONI TRIFASE
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTORS



Varianti costruttive / Options

Le varianti più comuni disponibili sui motori sono elencate nel prospetto seguente.
The most common options available on motors are listed in the following table.

ID	Variante costruttiva / Option	Grandezza / Frame size							
		63 71	80	90 100	112 132	160	180	200 225	250 280
Albero e ventola / Shaft and fan									
500	Albero in 39NiCroMo3 / Motor shaft made of 39NiCroMo3 material								O
501	Albero in acciaio Inox (AISI 304 / 416) / Stainless steel shaft (AISI 304 / 416)								O
502	Albero in acciaio Inox (AISI 316) / Stainless steel shaft (AISI 316)								O
510	Motore con servoventilazione (IC416) / Forced ventilation (IC416)								O
511	Motore non ventilato (IC410) / Non-ventilated motor (IC410)								O
512	Motore non ventilato, raffreddato esternamente (IC418) / Non-ventilated motor, externally cooled (IC418)								O
520	Rotore bilanciato con linguetta intera / Rotor balancing with full key								O
-	Rotore bilanciato con mezza linguetta / Rotor balancing with half key								S
521	Rotore bilanciato senza linguetta / Rotor balancing without key								O
530	Seconda sporgenza d'albero come da standard ISGEV / Second shaft end as per ISGEV standards								O
531	Sporgenza albero speciale / Special shaft extension								O
540	Ventola metallica / Metallic fan								O
541	Ventola per rumorosità ridotta / Special fan for reduced noise level								O
550	Vibrazione ridotta grado B (IEC 60034-14) / Reduced vibration grad B (IEC 60034-14)								O
560	Tolleranza di accoppiamento in classe precisa / Coupling tolerance of precise class								O
Verniciatura e soluzioni meccaniche / Paint and mechanical solutions									
600	Battute in appoggio scudi - cassa / Housing assembly without tie rods							O	-
612	Ciclo di verniciatura V2 / V2 Painting process								O
613	Ciclo di verniciatura V3 / V3 Painting process								O
614	Ciclo di verniciatura V4 / V4 Painting process								O
615	Ciclo di verniciatura V5 / V5 Painting process								O
617	Cataforesi su copriventola, di colore Nero RAL 9005 / E-coating on fan cover. Black RAL 9005								O
620	Colore RAL non standard (Standard RAL 5010) / Non-standard RAL finishing colour (Standard RAL5010)								O
630	Entrata cavi speciale / Special cable entry								O
631	Guarnizione in silicone / Silicon terminal box sealing								O
640	Foro scarico condensa / Anti-condensation drainage hole								O
650	Protezione IP56 / Protection degree IP56								O
651	Protezione IP65 / Protection degree IP65								O
660	Targa dati in acciaio inox / Stainless steel nameplate								O
670	Tettuccio parapiooggia (obbligatorio per forme verticali e albero in basso) / Antirain canopies (for vertical configurations with shaft downwards)								O
680	Viteria Inox (escluse soluzioni con tiranti) / Stainless steel screws (configuration with tie rods excluded)								O
Trasduttori, freni, raddrizzatori e accessori / Transducers, brakes, rectifying systems and accessories									
700	Encoder ELTRA 1024 impulsi / ELTRA encoder 1024 pps								O
701	Encoder LEINE&LINDE 1024 impulsi / LEINE&LINDE encoder 1024pps								O
710	Freno Temporiti (D) / Temporiti brake (D)								O
711	Freno KEB (D) / KEB brake (D)								O
712	Freno Precima (D) / Precima brake (D)								O
713	Protezione IP56 per freno di motori non ventilati / IP56 brake on non-ventilated motors	(D)			O			I	(D)
720	Leva di sblocco manuale senza fermo / Manual release lever without detent								O
721	Leva di sblocco manuale con fermo / Manual release lever with latch								O
730	Raddrizzatore AC/DC / AC/DC rectifier								O

S: Standard; -: Non disponibile / Not Available; O: Opzionale; I: Contatta ISGEV / Contact ISGEV

(C): Grandezza 80: soluzione possibile solo con forma B3. La soluzione non è possibile nelle forme B3/B5 e B3/B14
80 frame size: solution available only in B3 mounting. Solution not available in B3/B5 and B3/B14 mountings

(D): Opzione non disponibile su grandezze 63 e 280 / Option not available on 63 and 280 frame sizes

400V / 50Hz

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]	Classe di efficienza Efficiency class	Velocità Rated Speed [min ⁻¹]	Efficienza Efficiency			Corrente Current		Cosφ	Coppia Torque			Potenza sonora Noise power L _{WA}	Inerzia Inertia J=PD ² /4	Peso Weight		Perdite di potenza al (velocità; coppia) punto di funzionamento Power losses @ (speed; torque) operating point						
				% del carico % of rated load	In	Is/In	Tn	Ts/Tn		T _w /T _n	[p.u.]	[p.u.]			A ⁽¹⁾	Cl ⁽²⁾	[kg]	(25;25)	(25;100)	(50;25)	(50;100)	(90;50)	(90;100)

B 63 MA 2	0,12	2	2725	53,6	59,3	52,0	0,42	3,6	0,77	0,42	3,7	3,3	71	0,00023	4,3	6,8	10,4	29,8	15,3	19,4	34,8	35,0	50,3
B 63 MB 2	0,18	2	2705	60,4	64,8	59,9	0,55	3,7	0,78	0,63	3,5	3,3	71	0,00023	4,3	6,8	9,2	28,3	13,4	17,3	31,8	29,8	42,7
B 63 MC 2	0,25	2	2655	64,8	62,2	56,4	0,71	3,4	0,79	0,90	2,8	2,5	71	0,00023	4,3	6,8	10,0	35,4	13,5	18,8	38,9	29,7	49,8
B 71 MA 2	0,37	2	2875	69,5	65,9	60,8	0,96	4,9	0,80	1,23	3,6	3,3	73	0,00054	6,4	9,7	6,3	23,0	10,2	13,9	27,6	26,9	42,3
B 71 MB 2	0,55	2	2765	74,1	75,5	73	1,30	5,0	0,83	1,90	2,9	2,8	73	0,00054	6,4	9,7	5,0	21,4	6,5	9,9	23,1	15,0	28,7
B 80 MB 2	0,75	3	2900	80,7	80,6	77,2	1,65	7,6	0,82	2,47	4,7	4,2	75	0,0011	11	15,6	2,5	9,8	4,1	5,7	11,8	10,9	18,1
B 90 L 2	1,1	3	2885	82,7	82,8	79,9	2,18	7,9	0,88	3,64	3,1	2,8	77	0,0019	15,3	21,8	1,8	9,3	3,3	4,9	11,1	10,0	17,0
B 90 LA 2	1,5	3	2875	84,2	84,0	81,5	3,1	7,8	0,83	4,98	3,3	3,6	77	0,0021	16	22,5	1,7	10,6	2,8	4,7	12,1	8,4	16,7
B 90 LB 2	2,2	3	2875	85,9	85,0	84,3	4,4	7,1	0,84	7,31	2,8	3,0	77	0,00228	16,6	23,1	1,7	9,9	2,8	4,6	11,5	8,4	16,5
B 100 LB 2	3	3	2905	87,1	88,4	87,7	5,9	8,4	0,84	9,86	3,4	4,0	79	0,00423	23,3	32,3	1,5	8,0	2,4	3,8	9,1	6,5	12,4
B 112 MB 2	4	3	2920	88,1	88,2	86,3	7,4	9,0	0,88	13,1	3,5	3,8	81	0,0070	34,6	47,7	1,1	6,7	2,0	3,2	7,8	6,2	11,5
B 132 SB 2	5,5	3	2925	89,2	88,7	87,5	10	8,0	0,89	18,0	3,1	3,4	83	0,016	43,1	65,1	1,0	6,6	2,0	3,1	7,8	6,2	11,5
B 132 M 2	7,5	3	2925	90,1	88,9	86,8	13	8,5	0,90	24,5	3,3	3,9	83	0,019	50,8	72,7	0,9	5,1	1,7	2,6	6,0	5,2	8,9
B 160 MB 2	9,2	3	2935	90,7	89,1	87,4	16	8,3	0,89	29,9	2,8	3,3	88	0,048	85,5	128	0,7	5,0	1,6	2,5	6,2	5,5	10,2
B 160 L 2	11	3	2940	91,2	90,9	90,7	19	8,6	0,90	35,7	2,9	3,4	88	0,058	100	142	0,6	4,6	1,4	2,3	5,8	5,0	9,4
B 160 LA 2	15	3	2950	91,9	92,2	91,4	25	8,5	0,94	48,6	3,0	3,5	88	0,065	112	154	0,5	3,5	1,1	1,8	4,5	3,9	7,4
B 180 MA 2	18,5	3	2950	92,4	91,6	90,5	31	9,2	0,93	59,9	3,1	3,5	91	0,10	157	202	0,5	3,7	1,2	1,9	4,7	4,1	7,9
B 180 MB 2	22	3	2955	92,7	92,0	91,2	37	8,6	0,93	71,1	3,0	3,3	91	0,11	168	213	0,5	3,8	1,1	1,8	4,8	3,8	7,7
A 200 LB 2	30	3	2960	93,3	93,1	92,7	50	8,8	0,93	96,8	2,5	3,0	91	0,19	-	279	0,4	3,1	0,8	1,5	4,0	3,1	6,7
A 225 M 2	37	3	2960	93,7	91,4	90,3	64	8,4	0,89	119	2,5	3,1	93	0,31	-	278	0,4	3,0	1,1	1,7	4,2	4,1	8,0
B 250 MB 2	45	3	2970	94,0	93,4	90,8	77	8,1	0,90	145	2,1	3,1	93	0,43	-	384	0,5	2,5	1,2	1,6	3,3	4,1	6,1
B 250 MC 2	55	3	2974	94,3	93,7	91,8	94	9,2	0,90	177	2,4	3,4	93	0,51	-	419	0,4	2,1	1,1	1,5	3,0	3,8	5,7

Is = Corrente di spunto / Starting current
(1): A = Alluminio / Aluminium

Ts = Coppia di spunto / Starting torque
(2): Cl = Ghisa / Cast Iron

400V / 50Hz

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]	Classe di efficienza Efficiency class	Velocità Rated Speed [min ⁻¹]	Efficienza Efficiency % del carico % of rated load			Corrente Current		Cosφ	Coppia Torque			Potenza sonora Noise power L _{wa} [dB(A)]	Inerzia Inertia J=PD ² /4 [kgm ²]	Peso Weight		Perdite di potenza al (velocità; coppia) punto di funzionamento Power losses @ (speed; torque) operating point % della potenza nominale % of rated power						
				100	75	50	In	Is/In		Tn	Ts/Tn	T _w /Tn			A ⁽¹⁾	Cl ⁽²⁾	(25;25)	(25;100)	(50;25)	(50;100)	(90;50)	(90;100)	
B 63 MA 4	0,12	2	1365	59,1	53,4	45,5	0,45	3,5	0,66	0,84	3,3	3,2	62	0,00031	5,0	7,0	24,2	49,4	28,8	34,4	54,4	47,2	67,9
B 63 MC 4	0,18	2	1280	64,7	60,2	53,9	0,67	2,3	0,60	1,34	2,2	2,1	62	0,00038	5,8	7,8	16,1	33,0	19,2	22,9	36,3	31,4	45,3
B 71 MB 4	0,25	2	1405	68,5	61,0	53,7	0,76	4,5	0,69	1,70	2,8	2,8	65	0,00087	6,8	10,0	16,0	36,9	19,6	23,8	40,5	35,1	51,9
B 80 MA 4	0,37	2	1435	72,7	70,1	64,7	0,99	5,4	0,74	2,46	2,8	3,0	66	0,0021	9,8	14,3	8,6	23,6	11,5	14,7	27,2	24,9	38,9
B 80 MB 4	0,55	2	1430	77,1	75,5	71,0	1,32	6,1	0,78	3,67	3,4	2,8	66	0,0027	11,5	16,0	4,6	13,9	6,6	8,6	17,0	15,3	26,3
B 90 L 4	0,75	3	1435	82,5	82,2	80,3	1,62	6,6	0,81	4,99	2,5	2,9	68	0,0032	14,3	20,8	3,3	13,9	4,3	6,5	15,6	9,9	20,5
B 90 LB 4	1,1	3	1435	84,1	81,4	78,4	2,36	6,8	0,80	7,32	3,4	3,3	68	0,0038	17,1	23,6	3,5	13,7	4,8	6,9	15,2	11,1	20,1
B 100 LA 4	1,5	3	1440	85,3	85,8	83,9	3,2	6,7	0,79	9,95	3,0	3,3	69	0,0057	20,3	29,3	2,9	11,2	3,7	5,4	12,2	8,0	15,0
B 112 MA 4	2,2	3	1455	86,7	85,8	83,0	4,6	7,4	0,80	14,4	3,4	3,7	71	0,012	31,2	44,2	2,4	8,9	3,4	4,8	10,1	8,2	13,8
B 112 MB 4	3	3	1445	87,7	85,6	83,0	6,4	7,6	0,77	19,8	3,5	3,8	71	0,012	31,2	44,2	2,8	9,6	3,7	5,1	10,7	8,3	14,2
B 132 MA 4	4	3	1470	88,6	89,4	87,7	8,5	7,6	0,77	26,0	3,4	3,9	73	0,031	51,4	73,3	1,8	6,7	2,6	3,6	7,6	6,0	10,4
B 132 MB 4	5,5	3	1460	89,6	89,9	88,5	11	6,9	0,79	36,0	2,6	3,3	73	0,036	59,4	81,3	1,7	6,9	2,4	3,4	7,7	5,4	10,1
B 132 MC 4	7,5	3	1460	90,4	90,4	89,5	15	6,4	0,81	49,1	2,8	3,5	73	0,044	-	88,4	1,5	7,1	2,1	3,2	7,8	5,1	9,9
B 160 MB 4	9,2	3	1470	91,0	90,4	88,8	18	6,5	0,82	59,8	2,6	3,0	78	0,087	98,0	140	0,9	5,4	1,5	2,5	6,4	4,5	9,2
B 160 LA 4	11	3	1470	91,4	90,7	89,3	21	7,4	0,82	71,5	2,8	3,0	78	0,099	109	151	0,8	5,4	1,4	2,4	6,3	4,3	9,1
B 180 L 4	15	3	1470	92,1	89,9	88,3	29	7,9	0,81	97,4	3,7	3,3	83	0,16	146	191	1,0	4,8	1,9	2,7	6,0	5,7	9,6
B 180 LB 4	18,5	3	1470	92,6	91,9	90,6	34	8,2	0,85	120	3,4	3,2	83	0,19	159	204	0,7	3,9	1,4	2,1	4,8	4,2	7,5
A 200 LB 4	22	3	1475	93,0	92,6	91,4	39	8,1	0,87	142	3,0	3,3	85	0,30	-	297	0,7	4,1	1,2	2,0	4,8	3,8	6,9
B 200 LD 4	30	3	1475	93,6	92,2	90,7	54	8,3	0,85	194	3,4	3,5	85	0,33	-	314	0,7	4,0	1,4	2,1	4,8	4,1	7,0
A 225 M 4	37	3	1475	93,9	93,1	92,3	68	7,4	0,84	240	3,1	2,9	88	0,49	-	354	0,6	3,5	1,1	1,7	4,2	3,6	6,5
B 250 MB 4	45	3	1485	94,2	93,5	92,5	80	9,6	0,86	289	3,5	2,4	91	0,93	-	518	0,6	2,9	1,0	1,5	3,7	3,2	6,0
B 250 MC 4	55	3	1485	94,6	93,7	92,8	98	9,9	0,86	354	3,7	2,4	91	1,17	-	553	0,4	2,7	0,7	1,2	3,2	2,3	4,9

Ts = Coppia di spunto / Starting torque
(2): Cl = Ghisa / Cast Iron

Is = Corrente di spunto / Starting current
(1): A = Alluminio / Aluminium

400V / 50Hz

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]	Classe di efficienza Efficiency class	Velocità Rated Speed [min ⁻¹]	Efficienza Efficiency % del carico % of rated load			Corrente Current		Cosφ	Coppia Torque		Potenza sonora Noise power L _{WA} [dB(A)]	Inerzia Inertia J=PD ² /4 [kgm ²]	Peso Weight		Perdite di potenza al (velocità; coppia) punto di funzionamento Power losses @ (speed; torque) operating point % della potenza nominale % of rated power						
				100	75	50	In	Is/In		Tn	Ts/Tn			T _w /T _n	A ⁽¹⁾	Cl ⁽²⁾	(25;25)	(25;100)	(50;25)	(50;50)	(50;100)	(90;50)
B 63 MC 6	0,12	2	870	50,6	40,6	32,8	0,65	2,2	0,53	1,32	2,3	2,2	0,00052	5,8	7,8	60,4	100,2	64,4	72,9	104,2	85,5	116,8
B 71 MA 6	0,18	2	935	56,6	60,4	55,1	0,66	2,7	0,69	1,84	1,7	1,9	0,0012	5,1	8,5	21,7	51,0	23,4	29,9	53,5	35,9	61,4
B 71 MB 6	0,25	2	920	61,6	57,9	50,9	0,90	2,7	0,65	2,59	2,0	2,0	0,0015	6,0	9,4	22,8	51,2	25,4	31,4	54,3	39,6	63,7
B 80 MB 6	0,37	2	930	67,6	65,8	60,5	1,10	4,0	0,72	3,80	2,5	2,2	0,0026	11,5	16,0	11,8	31,6	14,3	18,4	34,8	26,7	44,9
B 90 L 6	0,55	2	940	73,1	72,3	67,4	1,69	4,5	0,64	5,59	2,9	2,9	0,0038	17,1	23,6	9,2	23,8	10,8	13,8	26,1	18,9	33,1
B 100 L 6	0,75	3	955	78,9	77,7	73,5	1,96	5,6	0,70	7,50	2,6	3,1	0,0061	15,4	24,4	6,0	17,2	7,3	9,7	19,0	14,0	24,3
B 100 LA 6	1,1	3	955	81,0	78,4	74,1	2,92	5,6	0,67	11,0	2,7	3,2	0,0097	19,6	28,6	6,3	17,2	7,5	9,9	18,7	13,8	23,5
B 100 LB 6	1,5	3	955	82,5	81,8	79,0	3,7	5,4	0,71	15,0	2,6	3,0	0,011	22,5	31,5	4,9	15,9	5,7	8,1	17,0	10,7	20,4
B 112 MB 6	2,2	3	960	84,3	82,7	79,9	5,1	5,6	0,74	21,9	1,8	2,8	0,019	31,3	44,3	4,6	13,3	5,7	7,5	14,8	11,0	19,2
B 132 S 6	2,2	3	970	84,3	83,5	80,8	5,2	6,2	0,72	21,7	2,9	3,1	0,034	44,8	66,8	3,5	10,4	4,7	6,2	12,1	10,2	17,1
B 132 MB 6	3	3	975	85,6	85,4	82,2	6,9	6,9	0,73	29,4	1,9	3,8	0,049	59,4	81,3	2,4	8,9	3,3	4,7	10,2	7,8	14,1
B 132 MC 6	4	3	970	86,8	85,3	82,2	9	7,6	0,75	39,4	3,3	3,4	0,059	-	88,4	2,4	8,0	3,5	4,7	9,6	8,4	14,2
B 160 L 6	5,5	3	975	88,0	88,6	86,5	11	8,1	0,79	53,9	3,2	4,1	0,13	96,9	139	2,0	6,5	2,8	3,7	7,6	6,2	10,9
B 160 LB 6	7,5	3	975	89,1	88,0	85,6	16	8,1	0,76	73,5	3,3	4,1	0,16	115	157	2,6	6,6	3,7	4,5	7,9	8,0	11,7
B 180 LA 6	11	3	975	90,3	88,7	86,4	23	7,8	0,78	108	3,1	3,9	0,22	134	179	1,6	5,8	2,5	3,4	6,9	6,3	10,3
A 200 LA 6	15	3	980	91,2	90,1	88,6	29	6,7	0,81	146	2,0	3,0	0,35	-	252	1,3	6,4	2,0	3,1	7,2	5,2	9,8
A 200 LC 6	18,5	3	980	91,7	90,3	88,3	36	7,5	0,81	180	2,2	2,8	0,44	-	283	1,1	4,8	1,9	2,7	5,8	5,2	8,8
A 225 M 6	22	3	985	92,2	90,5	88,3	45	6,9	0,76	213	3,2	2,5	0,75	-	330	1,1	4,6	1,9	2,6	5,6	5,2	8,4
B 250 MB 6	30	3	990	92,9	91,1	89,0	59	7,9	0,79	289	3,4	2,7	1,25	-	495	0,8	3,4	1,6	2,1	4,4	4,7	7,6
B 280 MC 6	37	3	990	93,3	91,9	90,1	72	7,7	0,80	357	3,2	2,5	1,49	-	536	0,7	3,4	1,4	2,0	4,4	4,2	7,2

Is = Corrente di spunto / Starting current
Ts = Coppia di spunto / Starting torque

(1): A = Alluminio / Aluminum
(2): Cl = Ghisa / Cast Iron

400V / 50Hz

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]	Classe di efficienza Efficiency class	Velocità Rated Speed [min ⁻¹]	Efficienza Efficiency % of rated load			Corrente Current [p.u.]		Cosφ	Coppia Torque [p.u.]			Potenza sonora Noise power L _{wa} [dB(A)]	Inerzia Inertia J=PD ² /4 [kgm ²]	Peso Weight [kg]		Perdite di potenza al (velocità; coppia) punto di funzionamento Power losses @ (speed; torque) operating point % della potenza nominale % of rated power						
				100	75	50	In	Is/In		Tn	Ts/Tn	T _w /Tn			(25;25)	(25;100)	(50;25)	(50;50)	(50;100)	(90;50)	(90;100)		
B 71 MB 8	0,12	2	670	39,8	47,4	41,1	0,60	2,0	0,58	1,71	1,7	1,8	62	0,0016	6,1	9,4	55,4	95,2	59,4	67,9	99,2	80,5	111,8
B 80 MA 8	0,18	2	700	45,9	47,8	39,4	0,88	2,7	0,58	2,46	2,3	2,3	63	0,0021	9,0	13,5	37,5	65,5	41,9	48,0	70,5	61,8	85,8
B 80 MB 8	0,25	2	700	50,6	47,0	38,7	1,30	2,6	0,55	3,41	2,5	2,5	63	0,0027	10,7	15,2	43,9	71,3	47,9	53,9	75,8	66,6	89,6
B 90 S 8	0,37	2	675	56,1	56,2	49,0	1,48	2,1	0,64	5,23	2,1	2,2	65	0,0028	11,5	17,9	25,7	57,9	28,5	35,6	60,9	44,3	69,8
B 90 L 8	0,55	2	670	61,7	56,3	50,1	2,34	2,0	0,55	7,84	2,2	2,2	65	0,0032	13,5	19,9	20,3	51,2	23,7	30,4	54,7	41,0	65,7
B 100 L 8	0,75	3	710	75,0	71,7	66,0	2,53	3,8	0,57	10,1	2,2	2,6	67	0,011	23,3	32,3	13,3	27,7	14,6	17,6	29,3	21,6	34,1
B 112 MC 8	1,1	3	715	77,7	74,2	68,9	3,4	4,2	0,61	14,7	1,7	2,5	69	0,020	29,4	42,4	8,2	19,3	9,8	12,2	21,6	17,3	28,6
B 132 S 8	1,5	3	715	79,7	75,3	70,1	4,2	4,5	0,64	20,0	1,7	2,3	70	0,034	51,7	74,1	6,5	17,2	8,4	10,7	19,5	16,6	26,5
B 132 MB 8	2,2	3	725	81,9	77,5	72,4	6,2	5,1	0,63	29,0	1,6	2,5	70	0,049	67,9	90,3	5,2	13,6	7,0	8,8	16,0	14,6	23,2
B 132 MC 8	3	3	720	83,5	81,0	78,2	7,9	4,3	0,66	39,8	1,4	2,5	70	0,059	-	94,5	4,9	13,8	6,2	8,1	15,6	12,4	21,1
B 160 MB 8	4	3	730	84,8	84,4	81,1	10	4,9	0,66	52,3	1,7	2,7	73	0,11	82,7	125	4,2	11,7	5,1	6,7	12,8	9,7	16,1
B 160 L 8	5,5	3	725	86,2	86,2	83,7	13	4,8	0,72	72,4	2,0	2,8	73	0,14	97,4	139	2,6	9,5	3,5	5,0	10,6	7,8	13,8
B 160 LB 8	7,5	3	725	87,3	87,0	84,7	17	4,8	0,72	98,8	2,1	2,8	73	0,17	115	157	2,4	8,8	3,3	4,6	9,8	7,3	12,7
B 180 L 8	9,2	3	725	88,1	86,4	83,6	22	6,3	0,68	121	2,6	3,7	77	0,21	131	177	3,4	9,5	4,2	5,5	10,4	8,1	13,2
B 180 LA 8	11	3	725	88,6	87,7	85,7	25	6,0	0,72	145	2,4	3,6	77	0,24	146	191	2,5	9,8	3,1	4,7	10,5	6,6	12,7
A 200 L 8	15	3	730	89,6	88,2	86,4	34	6,0	0,71	196	2,2	2,5	80	0,44	-	264	2,3	8,1	3,1	4,3	9,1	6,9	12,1
A 225 S 8	18,5	3	730	90,1	88,3	86,0	44	6,0	0,68	242	2,3	2,6	81	0,62	-	292	2,3	7,5	3,0	4,1	8,5	6,5	11,3
A 225 M 8	22	3	730	90,6	88,8	86,6	51	6,0	0,69	288	2,2	2,6	81	0,75	-	327	2,1	7,2	2,8	3,9	8,1	6,2	10,9
B 250 S 8	30	3	735	91,3	90,1	87,8	68	5,0	0,70	390	1,7	2,6	84	1,06	-	460	1,7	5,7	2,4	3,2	6,5	5,5	9,1
B 250 M 8	37	3	740	91,8	91,2	89,3	81	6,0	0,71	477	1,7	2,6	84	1,27	-	542	1,5	5,6	2,0	2,9	6,2	4,7	8,1
B 280 MB 8	45	3	740	92,2	90,9	88,8	100,6	5,9	0,70	581	2,0	2,6	86	1,42	-	577	1,7	5,6	2,4	3,2	6,3	5,2	8,5

Is = Corrente di spunto / Starting current
(1): A = Alluminio / Aluminum
Ts = Coppia di spunto / Starting torque
(2): CI = Ghisa / Cast Iron

DOPPIA VELOCITÀ
DOUBLE SPEED

3000 min⁻¹ - 1500 min⁻¹
2-4 POLI / POLES

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]		Velocità Rated Speed [min ⁻¹]		Efficienza Efficiency [%]		In [A]		Corrente Current Is/In [p.u.]		Cosφ		Tn [Nm]		Coppia Torque Ts/Tn [p.u.]		T _M /Tn [p.u.]		Potenza sonora Noise power L _{WA}	Inerzia Inertia J=PD ² /4	Peso Weight A ⁽¹⁾ CI ⁽²⁾ [kg]		
	2p	4p	2p	4p	2p	4p	2p	4p	2p	4p	2p	4p	2p	4p	2p	4p	2p	4p	[dB(A)]	[kgm ²]	A ⁽¹⁾	CI ⁽²⁾	
400V / 50Hz - Unico avvolgimento / Single winding - YY / D - Coppia costante / Constant torque																							
B 63 MA	2-4	0,15	0,11	2755	1375	51,1	46,3	0,52	0,52	3,9	3,6	0,81	0,66	0,52	0,76	2,8	2,5	2,7	2,4	71	0,00025	4,3	6,3
B 63 MB	2-4	0,20	0,15	2790	1375	57,2	51,4	0,64	0,64	4,5	3,9	0,79	0,64	0,68	1,04	3,1	2,6	3,0	2,5	71	0,00031	5,0	7,0
B 71 MA	2-4	0,25	0,18	2825	1395	58,1	55,3	0,70	0,64	5,2	3,8	0,89	0,74	0,85	1,23	2,5	2,4	2,9	2,4	71	0,00096	6,3	9,4
B 71 MB	2-4	0,44	0,30	2815	1400	60,0	60,7	1,23	1,05	4,7	3,7	0,86	0,68	1,49	2,05	2,2	2,4	2,6	2,5	73	0,00096	6,3	9,4
B 80 MA	2-4	0,60	0,44	2795	1415	58,2	64,2	1,71	1,26	4,4	4,9	0,87	0,79	2,05	2,97	2,1	2,5	2,4	2,6	75	0,0021	9,8	14,3
B 80 MB	2-4	0,88	0,75	2800	1400	60,5	67,9	2,65	2,00	4,3	4,7	0,79	0,80	3,00	5,12	2,3	2,3	2,6	2,4	77	0,0027	11,5	16,0
B 90 LA	2-4	1,30	0,95	2845	1385	73,9	70,0	2,78	2,36	7,3	5,1	0,91	0,83	4,36	6,55	3,2	2,8	3,0	2,9	77	0,0032	14,3	20,8
B 90 LB	2-4	1,75	1,25	2845	1390	75,4	72,2	3,8	3,1	7,3	5,4	0,88	0,81	5,87	8,59	3,3	3,0	3,3	3,2	77	0,0038	17,1	23,6
B 100 L	2-4	2,35	1,84	2865	1420	77,7	79,2	5,0	4,2	6,3	5,9	0,87	0,80	7,83	12,4	2,3	2,6	2,7	2,7	78	0,0057	20,3	29,3
B 100 LB	2-4	3,1	2,4	2870	1420	79,5	80,7	6,4	5,3	6,8	6,1	0,88	0,80	10,3	16,1	2,4	2,8	2,8	2,8	81	0,0072	24,0	33,0
B 112 M	2-4	4,0	3,3	2890	1415	80,6	80,9	7,8	7,1	7,7	5,7	0,92	0,83	13,2	22,3	2,7	2,5	3,0	2,6	82	0,012	31,2	44,2
B 132 MA	2-4	5,5	4,4	2915	1435	79,7	84,0	11	8,8	7,2	5,6	0,93	0,86	18,0	29,3	3,4	2,1	2,3	2,4	83	0,031	51,4	73,3
B 132 MB	2-4	7,5	6,0	2915	1435	82,2	84,9	14	12	7,7	5,7	0,92	0,86	24,6	39,9	3,6	2,2	2,4	2,5	83	0,036	59,4	81,3
B 160 L	2-4	11,0	8,8	2920	1450	84,7	87,5	20	17	7,2	6,5	0,95	0,88	36,0	58,0	2,4	2,2	2,9	2,4	88	0,087	98,0	140
B 160 LA	2-4	15,0	11,8	2920	1450	86,0	87,9	27	22	7,3	6,6	0,94	0,88	49,1	77,7	2,5	2,3	3,0	2,4	88	0,099	109	151
B 180 L	2-4	18,5	14,7	2930	1460	85,9	88,5	33	29	8,4	7,4	0,93	0,84	60,3	96,1	3,0	2,5	3,3	2,6	91	0,16	146	191
A 200 L	2-4	22,0	18,5	2930	1455	87,8	88,8	38	34	6,8	5,9	0,95	0,89	71,7	121	2,1	2,3	2,7	2,2	91	0,25	-	253
A 200 LB	2-4	31,0	25,7	2930	1455	88,8	89,4	53	46	7,1	6,1	0,95	0,90	101	168	2,1	2,4	2,8	2,3	91	0,30	-	298
400V / 50Hz - Unico avvolgimento / Single winding - YY / Y - Coppia quadratica / Quadratic torque																							
B 80 MA	2-4	0,66	0,15	2830	1400	62,3	53,7	1,73	0,52	5,0	3,8	0,89	0,78	2,23	1,02	2,3	2,4	2,7	2,5	75	0,00086	9,0	13,5
B 80 MB	2-4	0,95	0,24	2820	1370	67,8	59,3	2,22	0,71	5,1	3,6	0,91	0,83	3,22	1,67	2,2	2,0	2,6	2,0	77	0,0011	11,0	15,5
B 90 L	2-4	1,5	0,37	2895	1430	78,1	69,3	3,4	1,06	6,8	4,6	0,83	0,73	4,95	2,47	2,4	2,3	2,9	2,4	77	0,0019	15,2	21,8
B 90 LA	2-4	2,05	0,5	2900	1420	79,6	70,6	4,6	1,48	7,0	4,5	0,82	0,69	6,75	3,36	2,6	2,6	2,9	2,4	77	0,0023	16,6	23,1
B 100 LA	2-4	2,65	0,66	2880	1425	79,8	73,6	5,8	1,78	5,9	4,3	0,83	0,73	8,79	4,42	2,4	1,7	2,4	2,1	79	0,0033	19,7	28,7
B 100 LB	2-4	3,3	0,8	2895	1430	82,3	76,1	7,0	2,12	6,6	4,6	0,83	0,72	10,9	5,34	2,6	1,8	2,6	2,3	81	0,0042	23,3	32,3
B 112 M	2-4	4,4	1,1	2890	1440	82,6	81,5	8,8	2,29	7,3	6,3	0,87	0,85	14,5	7,29	2,4	2,3	3,0	3,0	82	0,012	31,2	44,2
B 132 MA	2-4	5,9	1,5	2930	1455	84,0	81,8	11	3,1	7,8	6,1	0,91	0,85	19,2	9,84	2,4	2,2	3,0	2,7	83	0,031	51,4	73,3
B 132 MB	2-4	7,7	2	2920	1445	84,9	82,8	14	4,0	7,3	5,6	0,93	0,87	25,2	13,2	2,3	2,1	2,8	2,4	83	0,036	59,4	81,3
B 160 M	2-4	11,4	3	2925	1450	85,8	83,0	21	6,2	6,9	4,7	0,93	0,84	37,2	19,8	3,1	2,1	2,5	1,9	88	0,048	85,0	127
B 160 L	2-4	15,5	3,8	2920	1450	86,6	84,7	28	7,6	6,5	4,7	0,94	0,85	50,7	25,0	3,0	2,1	2,3	1,9	88	0,058	100	142

Is = Corrente di spunto / Starting current
(1): A = Alluminio / Aluminum
(2): CI = Ghisa / Cast Iron
Ts = Coppia di spunto / Starting torque

DOPPIA VELOCITÀ
DOUBLE SPEED

1500 min⁻¹ - 1000 min⁻¹
4-6 POLI / POLES

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]		Velocità Rated Speed [min ⁻¹]		Efficienza Efficiency [%]		Corrente Current [A]		Cosφ		T _n [Nm]		Coppia Torque Ts/Tn [p.u.]		T _M /Tn [p.u.]		Potenza sonora Noise power L _{WA}	Inerzia Inertia J=PD ² /4	Peso Weight A ⁽¹⁾ C ⁽²⁾	
	4p	6p	4p	6p	4p	6p	4p	6p	4p	6p	4p	6p	4p	6p	4p	6p	[dB(A)]	[kgm ²]	[kg]	[kg]
400V / 50Hz - Doppio avvolgimento / Double winding - Y / Y - Coppia costante / Constant torque																				
B 80 MA	4-6	0,3	0,22	1340	900	52,6	44,5	1,16	1,21	3,7	3,2	3,40	2,4	2,6	2,1	1,9	66	0,0021	9,8	14,3
B 80 MB	4-6	0,44	0,3	1350	905	58,7	49,0	1,39	1,38	3,6	2,8	3,17	2,6	3,0	2,3	2,2	66	0,0027	11,5	16,0
B 90 L	4-6	0,66	0,44	1370	925	60,9	51,5	2,03	1,87	4,7	3,8	4,54	2,2	2,4	2,2	2,0	67	0,0032	14,3	20,8
B 90 LB	4-6	1,1	0,75	1380	930	62,7	57,4	3,2	2,78	5,0	4,1	7,70	2,3	2,4	2,4	2,3	68	0,0038	17,1	23,6
B 100 LA	4-6	1,3	0,88	1425	945	68,1	59,0	3,4	2,95	5,6	4,8	8,71	2,1	2,4	2,1	1,9	69	0,0057	20,3	29,3
B 100 LB	4-6	1,75	1,2	1430	950	72,7	67,3	4,3	3,5	5,8	4,9	11,7	2,3	2,6	2,3	2,0	70	0,0072	24,0	33,0
B 112 M	4-6	2,2	1,5	1460	965	72,7	71,7	5,19	3,8	6,2	5,1	14,4	1,5	1,3	2,5	2,1	71	0,020	33,8	46,8
B 132 S	4-6	3	2	1460	975	77,1	75,4	6,6	5,6	5,7	4,9	19,6	2,1	2,7	2,3	2,6	71	0,025	43,2	65,2
B 132 MA	4-6	3,7	2,55	1460	975	78,8	74,4	8,1	7,5	6,1	5,0	24,2	2,5	3,2	2,5	2,8	72	0,031	51,4	73,3
B 132 MB	4-6	4,4	3,0	1455	975	78,5	77,7	10	7,9	6,2	6,0	28,9	1,7	1,8	2,6	3,1	73	0,049	59,4	81,3
B 160 M	4-6	6,6	4,4	1460	980	84,6	81,0	13	11	7,3	7,6	42,9	2,0	2,3	3,0	3,3	73	0,098	86,4	128
B 160 L	4-6	8,8	5,9	1460	970	86,4	81,6	16	13	8,7	6,2	57,6	2,7	1,9	3,2	2,7	76	0,15	115	157
B 180 L	4-6	11	7,5	1465	975	90,6	84,9	19	16	7,7	6,5	73,5	2,4	2,5	2,8	2,4	78	0,20	118	163
B 180 LA	4-6	13,2	9,2	1465	975	92,8	88,0	23	18	7,8	6,6	86,0	2,6	2,7	3,1	2,9	80	0,20	118	163

Is = Corrente di spunto / Starting current
(1): A = Alluminio / Aluminium

Ts = Coppia di spunto / Starting torque
(2): Cl = Ghisa / Cast Iron

DOPPIA VELOCITÀ
DOUBLE SPEED

1500 min⁻¹ - 750 min⁻¹
4-8 POLI / POLES

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]		Velocità Rated Speed [min ⁻¹]		Efficienza Efficiency [%]		In [A]		Corrente Current Is/In [p.u.]		Cosφ		Tn [Nm]		Coppia Torque Ts/Tn [p.u.]		T _v /Tn [p.u.]		Potenza sonora Noise power L _{WA} [dB(A)]	Inerzia Inertia J=PD ² /4 [kgm ²]	Peso Weight A ⁽¹⁾ Cl ⁽²⁾ [kg]		
	4p	8p	4p	8p	4p	8p	4p	8p	4p	8p	4p	8p	4p	8p	4p	8p	4p	8p					
400V / 50Hz - Unico avvolgimento / Single winding - YY / D - Coppia costante / Constant torque																							
B 71 MB	4-8	0,15	0,09	1360	660	48,9	31,4	0,75	0,81	4,9	3,2	0,59	0,51	1,05	1,30	2,1	1,9	2,2	1,9	63	0,00096	6,3	9,4
B 80 MA	4-8	0,26	0,18	1420	680	63,6	41,3	0,94	1,19	5,6	2,8	0,63	0,53	1,75	2,53	2,3	2,1	2,3	2,0	63	0,0021	9,8	14,3
B 80 MB	4-8	0,37	0,25	1445	710	64,6	44,6	1,18	1,43	5,4	2,1	0,70	0,57	2,45	3,36	2,7	2,3	3,0	2,1	65	0,0027	11,5	16,0
B 90 S	4-8	0,55	0,37	1425	690	67,3	49,5	1,60	1,96	5,7	2,6	0,74	0,55	3,69	5,12	2,2	2,0	2,4	2,2	65	0,0028	12,7	19,2
B 90 L	4-8	0,75	0,55	1430	710	70,3	52,6	2,03	2,70	5,9	2,9	0,76	0,56	5,01	7,40	2,1	2,3	2,3	2,1	67	0,0032	14,3	20,8
B 100 LA	4-8	1,1	0,75	1430	670	77,5	61,0	2,53	3,2	6,2	2,7	0,81	0,55	7,35	10,7	2,2	2,1	2,4	2,0	69	0,0057	20,3	29,3
B 100 LB	4-8	1,5	1,1	1435	685	81,1	61,7	3,2	4,4	6,1	2,9	0,84	0,58	9,98	15,3	1,9	2,0	2,5	2,0	70	0,0072	24,0	33,0
B 112 M	4-8	2,2	1,5	1440	720	86,1	71,6	4,4	5,4	6,3	2,8	0,83	0,56	14,6	19,9	2,2	2,2	2,2	1,9	70	0,012	31,2	44,2
B 132 S	4-8	3	2,2	1450	710	86,2	75,6	5,9	7,4	5,9	3,2	0,85	0,57	19,8	29,6	2,4	1,8	2,5	2,2	70	0,034	44,8	66,8
B 132 M	4-8	4	3	1460	710	87,7	77,0	7,8	9,9	6,1	3,4	0,84	0,57	26,2	40,3	2,3	2,0	2,4	2,3	73	0,042	52,1	74,1
B 160 MA	4-8	5,5	4	1470	735	87,3	77,8	10	13	6,1	3,9	0,87	0,56	35,7	52,0	1,7	1,9	2,4	2,0	73	0,068	54,8	76,7
B 160 MB	4-8	7,5	4,8	1460	730	87,2	80,7	14	14	5,3	4,1	0,89	0,60	49,1	62,8	1,6	1,9	2,1	1,9	73	0,087	98,0	140
B 160 L	4-8	10,3	7	1460	725	88,0	79,5	19	22	5,8	3,9	0,89	0,59	67,4	92,2	1,8	2,0	2,2	1,9	77	0,099	109	151
B 180 L	4-8	15	10,3	1460	710	88,4	81,8	29	29	6,4	4,5	0,85	0,63	98,1	139	2,1	1,9	2,3	2,1	80	0,276	159	204
A 200 S	4-8	22	15	1465	720	87,3	84,1	42	39	6,8	5,3	0,87	0,66	143	199	1,9	2,2	2,1	2,2	81	0,438	-	264
A 225 S	4-8	28	18,5	1460	730	86,4	88,5	59	44	6,9	5,5	0,79	0,69	183	242	2,0	2,1	3,0	2,6	83	0,62	-	292
A 225 M	4-8	31	22	1465	725	87,5	88,4	61	50	7,3	5,1	0,85	0,72	202	290	1,9	1,9	3,0	2,3	84	0,75	-	328
B 250 M	4-8	42,5	30	1470	720	90,0	88,8	81	69	7,1	5,6	0,84	0,71	276	398	2,0	2,1	2,1	2,1	85	1,11	-	461
B 280 S	4-8	45	33	1470	730	89,3	90,3	85	72	7,4	5,9	0,86	0,73	292	432	2,1	2,1	2,4	2,3	86	1,26	-	542
B 280 M	4-8	55	40	1470	725	90,6	90,7	103	87	7,3	6,1	0,85	0,73	357	527	2,3	2,2	2,6	2,3	86	1,65	-	578
400V / 50Hz - Unico avvolgimento / Single winding - YY / Y - Coppia quadratica / Quadratic torque																							
B 80 MA	4-8	0,51	0,11	1465	660	61,7	55,6	1,67	0,58	5,2	3,4	0,71	0,49	3,32	1,59	2,0	1,6	3,1	1,8	66	0,0021	9,8	14,3
B 80 MB	4-8	0,74	0,15	1460	670	66,9	57,8	2,15	0,76	5,4	3,3	0,74	0,48	4,84	2,10	2,1	1,7	2,9	2,0	67	0,0027	11,5	16,0
B 90 S	4-8	1	0,22	1445	680	71,1	60,1	2,82	1,04	5,6	3,7	0,72	0,51	6,61	3,09	2,2	2,0	2,6	2,2	68	0,0032	14,3	20,8
B 90 L	4-8	1,47	0,37	1450	690	73,4	62,3	4,1	1,71	6,0	3,9	0,71	0,50	9,68	5,12	2,3	1,9	2,7	2,1	70	0,0038	17,1	23,6
B 100 LA	4-8	2	0,51	1445	695	78,7	66,1	5,2	2,18	6,2	4,0	0,70	0,51	13,2	7,01	1,9	1,7	2,5	2,0	71	0,0057	20,3	29,3
B 100 LB	4-8	2,6	0,63	1445	710	77,2	65,8	6,7	2,66	5,8	4,1	0,73	0,52	17,2	8,47	2,1	1,8	2,7	2,2	71	0,0072	24,0	33,0
B 112 M	4-8	3,7	0,88	1440	705	81,7	68,2	8,8	3,6	5,9	3,1	0,74	0,51	24,5	11,9	2,4	2,0	2,9	1,9	72	0,012	31,2	44,2
B 132 S	4-8	4,4	1,1	1450	730	81,9	67,7	9,4	4,4	6,1	4,7	0,83	0,53	29,0	14,4	1,5	1,2	2,5	2,9	73	0,034	44,8	66,8
B 132 M	4-8	6,3	1,5	1440	725	84,7	76,1	13	5,1	5,6	4,8	0,84	0,55	41,8	19,4	1,4	1,2	2,3	2,7	73	0,042	52,1	74,1
B 160 M	4-8	7,4	1,8	1450	725	82,8	82,3	16	4,7	6,5	4,8	0,81	0,67	48,4	23,7	2,4	2,5	2,9	2,7	74	0,11	82,7	125
B 160 L	4-8	9,2	2,2	1455	725	84,5	83,3	20	5,9	7,0	5,0	0,79	0,65	60,4	29,0	2,6	2,7	3,2	2,9	76	0,14	97,4	140
B 160 LA	4-8	11,8	3	1450	725	86,4	83,8	22	7,6	7,1	4,4	0,92	0,68	77,7	39,5	2,6	2,5	2,9	2,4	79	0,17	115	157

Is = Coppia di spunto / Starting torque
(2): Cl = Ghisa / Cast Iron

Is = Corrente di spunto / Starting current
(1): A = Alluminio / Aluminium

400V / 50Hz

Modello Motor Type	Potenza Rated Output [kW]	Velocità Rated Speed [min ⁻¹]	Efficienza Efficiency % del carico % of rated load			Corrente Current In Is/In		Cosφ	Coppia Torque Tn Ts/Tn T _M /Tn			Potenza sonora Noise power L _{WA} [dB(A)]	Inerzia Inertia J=PD ² /4 [kgm ²]	Peso Weight A ⁽¹⁾ CI ⁽²⁾	
			100	75	50	[A]	[p.u.]		[Nm]	[p.u.]	[p.u.]			[kg]	[kg]

2 Poli /Poles - 3000 min⁻¹ - Massima temperatura ambiente 100°C / 100°C Maximum ambient temperature

VP 90 S 2	0,75	2865	78,5	77,7	73,7	1,60	6,6	0,86	2,50	3,7	3,3	77	0,0016	12,8	19,0
VP 90 L 2	1,1	2885	81,4	80,7	77,3	2,322	7,3	0,84	3,64	4,2	3,8	77	0,0019	15,2	21,7
VP 90 LA 2	1,5	2895	82,2	81,4	78,0	3,2	8,4	0,83	4,95	3,7	3,7	77	0,0023	16,5	23,0
VP 100 LB 2	2,2	2900	86,5	86,2	83,8	4,4	8,9	0,84	7,24	4,0	4,3	79	0,0042	23,3	32,3
VP 112 MB 2	3	2920	87,4	87,1	84,9	5,7	9,8	0,87	9,81	4,2	4,2	81	0,0070	34,6	47,7
VP 132 SB 2	4	2910	86,9	86,6	84,4	7,4	7,5	0,90	13,1	3,1	3,6	83	0,016	43,1	65,1
VP 132 M 2	5,5	2925	89,0	88,6	86,5	9,9	8,7	0,90	18,0	3,7	4,3	83	0,019	50,8	72,7
VP 132 MB 2	7,5	2920	88,3	87,9	85,8	14	8,7	0,90	24,5	3,9	4,3	83	0,020	56,3	78,0
VP 132 MD 2	10	2925	88,5	88,0	85,7	19	8,9	0,86	32,6	4,5	4,7	83	0,025	66,7	88,4

4 Poli /Poles - 1500 min⁻¹ - Massima temperatura ambiente 100°C / 100°C Maximum ambient temperature

VP 90 L 4	0,75	1415	78,4	78,9	76,5	1,70	6,4	0,81	5,06	3,1	3,5	68	0,0032	14,3	20,8
VP 90 LB 4	1,1	1415	79,8	80,0	77,5	2,426	6,3	0,82	7,42	3,5	3,9	68	0,0038	17,0	23,6
VP 100 LB 4	1,5	1435	80,6	79,7	75,9	3,2	7,2	0,85	9,98	3,5	3,5	69	0,0072	27,0	33,0
VP 112 MA 4	2,2	1440	83,5	83,5	81,0	4,6	6,0	0,83	14,6	2,4	2,8	71	0,0097	25,8	38,7
VP 112 MB 4	3	1440	85,0	85,0	82,7	6,3	6,3	0,81	19,9	2,6	3,0	71	0,012	31,3	44,3
VP 132 MA 4	4	1455	88,0	87,9	86,1	7,7	6,3	0,85	26,3	3,1	3,1	73	0,031	51,4	73,3
VP 132 MB 4	5,5	1450	87,6	87,6	86,1	11	6,2	0,83	36,2	2,8	3,1	73	0,036	59,4	81,3
VP 132 MD 4	7,5	1455	88,1	88,0	86,3	15	8,7	0,83	49,2	2,9	3,2	73	0,044	-	88,4
VP 160 LA 4	10	1470	89,9	89,8	88,1	20	7,4	0,81	65,0	2,8	3,3	78	0,099	117	151

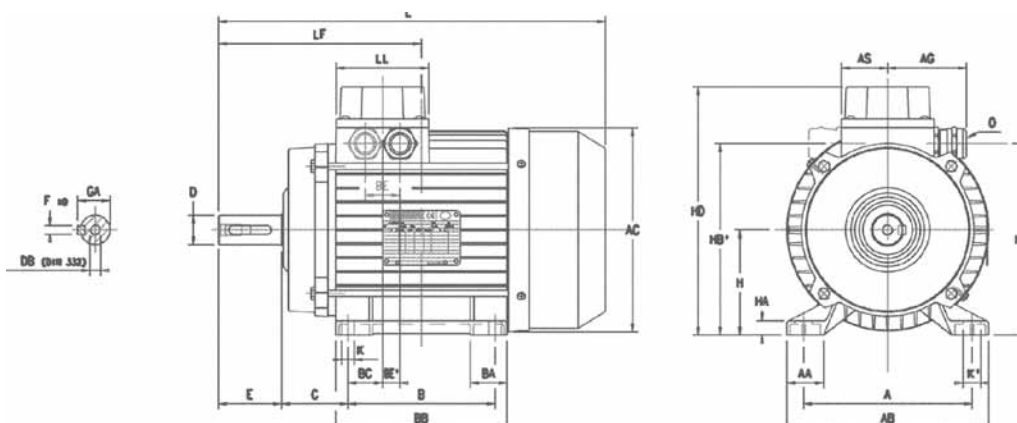
4 Poli /Poles - 1500 min⁻¹ - Massima temperatura ambiente 135°C / 135°C Maximum ambient temperature

VP 112 MA 4	1,5	1455	81,9	80,4	76,1	3,7	7,3	0,75	9,90	3,5	3,6	71	0,0097	25,7	38,7
VP 112 MD 4	2,2	1440	84,1	83,6	80,8	4,6	6,7	0,82	14,6	3,0	3,1	71	0,016	38,6	51,5
VP 132 MB 4	3	1460	86,3	85,3	82,0	6,7	7,0	0,75	19,6	3,5	3,7	73	0,036	59,4	81,3
VP 132 MD 4	4	1460	87,2	86,3	83,3	9,9	7,5	0,81	26,2	3,7	3,8	73	0,044	-	88,4
VP 160 M 4	5,5	1467	88,1	87,9	85,9	11	7,0	0,80	35,8	3,3	3,0	78	0,068	79,9	122
VP 160 LA 4	7,5	1470	89,5	89,2	87,3	15	7,8	0,81	48,7	3,5	3,4	78	0,099	109	151

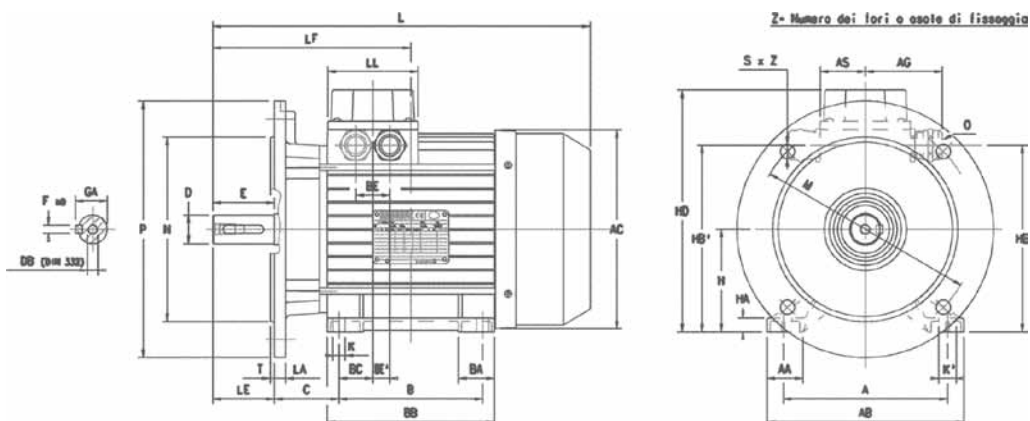
Is = Corrente di spunto / Starting current Ts = Coppia di spunto / Starting torque

(1): A = Cassa in alluminio, scudi in ghisa / Aluminum housing, cast-iron endshields (2): CI = Ghisa / Cast Iron

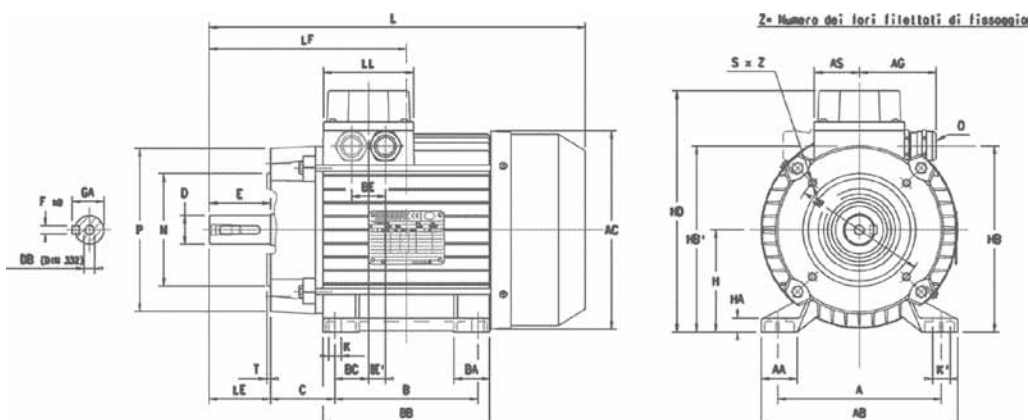
B3



B3/B5



B3/B14



[mm]

Grandezza Frame	Forma costruttiva Mounting	Configurazione con piedi Configuration with feet															Dimensioni non specifiche Overall dimensions								
		A	AA	AB	B	BA	BB	BC	C	H	HA	HB	HB'	HD	K	K'	AC	AG	AS	BE	BE'	L	LF	LL	O
63	B3-B34-B35	100	22	120	80	23.5	101	29.5	40	63	7	114	-	155	7	10	130	64	37.5	-	13.5	208	103	80	Pg 11
	B5-B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	-	92	-	-	130	64	37.5	-	13.5	208	103	80	Pg 11
71	B3-B34-B35-B35r1	112	25	135	90	24	112	29	45	71	8	131	-	172	7	12	146	64	37.5	-	13.5	242	120	80	Pg 11
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	101	-	-	146	64	37.5	-	13.5	242	120	80	Pg 11
80	B3-B34-B35-B35r1	125	27	152	100	30	124	32.5	50	80	11.5	145	-	198	9	13	164	71	44	-	16.5	278	140	88	Pg 13.5
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	118	-	-	164	71	44	-	16.5	278	140	88	Pg 13.5
90S	B3-B34-B35-B35r1	140	30	169	100	32	130	29.5	56	90	13	161	-	214	10	13	181	71	44	-	16.5	304	156	88	Pg 13.5
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	-	124	-	-	181	71	44	-	16.5	304	156	88	Pg 13.5
90L	B3-B34-B35-B35r1	140	30	169	125	32	155	29.5	56	90	13	161	-	214	10	13	181	71	44	-	16.5	329	168.5	88	Pg 13.5
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	-	124	-	-	181	71	44	-	16.5	329	168.5	88	Pg 13.5
100L	B3-B34-B35-B35r1	160	35	192	140	35	170	33	63	100	13.5	182	-	236	12	17	197	75	44	-	16.5	368	193	88	Pg 16
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	-	136	-	-	197	75	44	-	16.5	368	193	88	Pg 16
112M	B3-B34-B35-B35r1	190	40	220	140	40	182	35	70	112	14	206	-	262	13.5	18	226	87	56	-	23	387	200	112	Pg 16
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	-	150	-	-	226	87	56	-	23	387	200	112	Pg 16
132S	B3-B34-B35-B35r1	216	43	260	140	40	181	24	89	132	16.5	251	-	310	11	21	266	86	56	-	22.5	458	239	112	Pg 21
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	-	178	-	-	266	86	56	-	22.5	458	239	112	Pg 21
132M •	B3-B34-B35-B35r1	216	43	260	178	40	219	24	89	132	16.5	251	-	310	11	21	266	86	56	-	22.5	496	258	112	Pg 21
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	-	178	-	-	266	86	56	-	22.5	496	258	112	Pg 21
160M	B3-B34-B35-B35r1	254	64	318	210	57	260	39	108	160	20	300	-	382	14	24	315	105	76	60	30	605	323	152	N°2 Pg 21
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	-	222	-	-	315	105	76	60	30	605	323	152	N°2 Pg 21
160L	B3-B34-B35-B35r1	254	64	318	254	57	304	39	108	160	20	300	-	382	14	24	315	105	76	60	30	649	345	152	N°2 Pg 21
	B5-B14-B5r1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	-	222	-	-	315	105	76	60	30	649	345	152	N°2 Pg 21
180M	B3-B34-B35	279	80	357	241	90	323	42.5	121	180	23	-	330	417	14.5	14.5	357	112	76	60	30	695	366	152	N°2 Pg 29
	B5-B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	237	-	-	357	112	76	60	30	695	366	152	N°2 Pg 29
180L	B3-B34-B35	279	80	357	279	90	323	42.5	121	180	23	-	330	417	14.5	14.5	357	112	76	60	30	695	366	152	N°2 Pg 29
	B5-B14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	237	-	-	357	112	76	60	30	695	366	152	N°2 Pg 29

Note / Notes

Forma B5, B35, B14, B34: Grandezza 160 e 180 solo in versione 2B e 4B

Forma B5r1: Grandezza 112, 132 e 160 solo in versione 2B e 4B

Le quote AA-AB-BA-BB-HA-K-K'-LA-S possono subire leggere variazioni rispetto le quote presenti nella tabella

- Grandezza 132 MC la quota (L) è prolungata di 30mm, grandezza 132 MD di 40mm

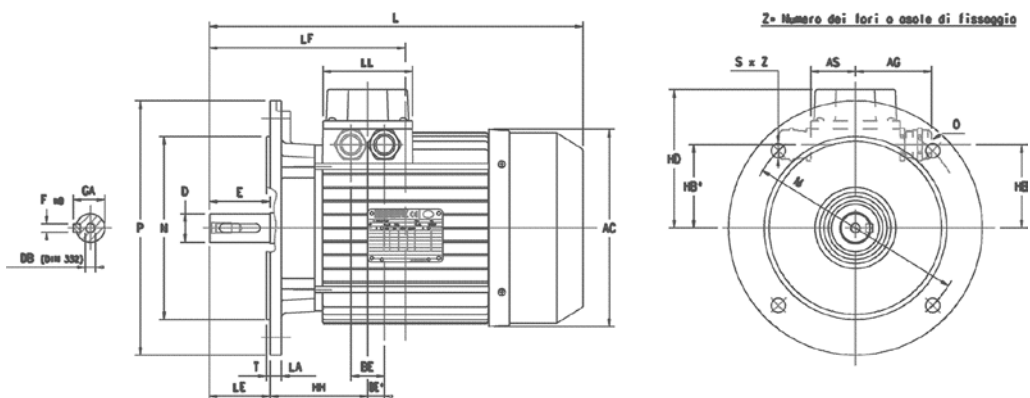
B5, B35, B14, B34 mounting: frame sizes 160 and 180 available only on 2B and 4B Motor Series

B5r1 mounting: frame sizes 112, 132 and 160 available only on 2B and 4B Motor Series

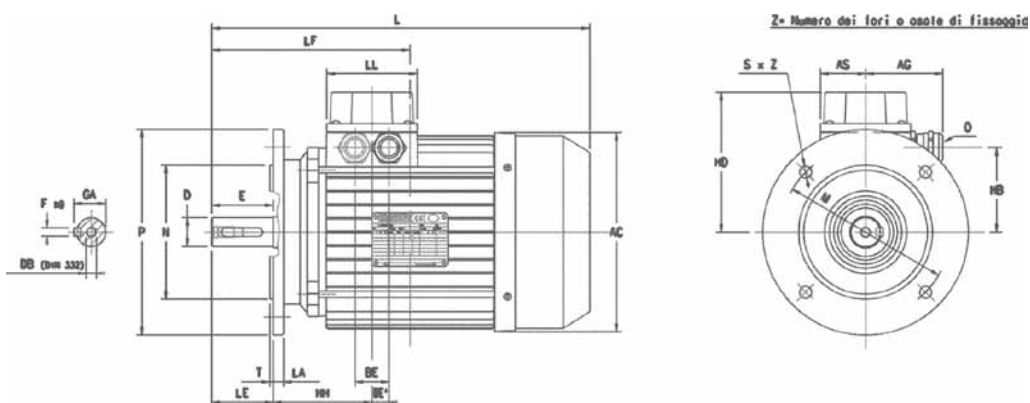
AA-AB-BA-BB-HA-K-K'-LA-S dimensions can be slightly different from the values shown

- 132 MC type: Dimension L is 30mm longer; 132 MD type: Dimension L is 40mm longer

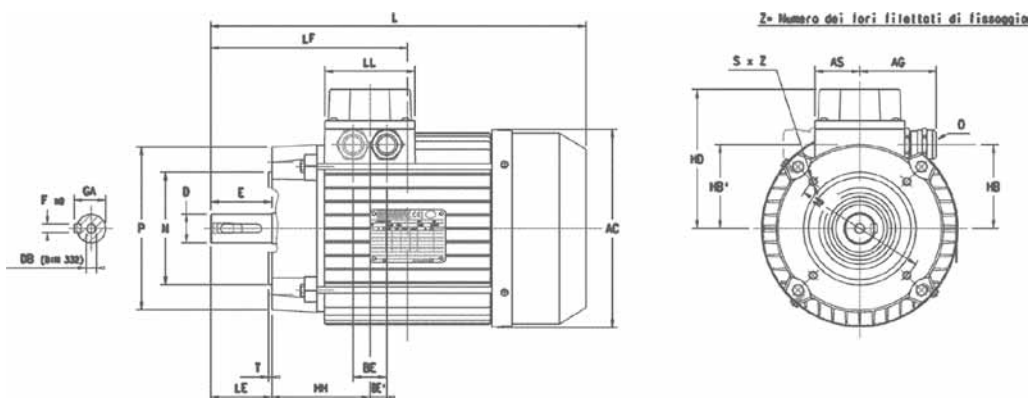
B5



B5r1



B14



[mm]

Grandezza Frame	Sporgenza d'albero / Shaft extension					IM	Flangia / Flange								
	D	DB (DIN 332)	E	F	GA		HH	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
63	11	M4	23	4	12.5	B5	69.5	7	23	115	95	140	9.5	3	4
						B14	69.5	-	23	75	60	90	M5	2.5	4
71	14	M5	30	5	16	B5	74	8	30	130	110	160	9.5	3.5	4
						B14	74	-	30	85	70	105	M6	2.5	4
						B5r1	74	7	30	115	95	140	9.5	3	4
80	19	M6	40	6	21.5	B5	82.5	9	40	165	130	200	11.5	3.5	4
						B14	82.5	-	40	100	80	120	M6	3	4
						B5r1	82.5	8	40	130	110	160	9.5	3.5	4
90S	24	M8	50	8	27	B5	85.5	9	50	165	130	200	11.5	3.5	4
						B14	85.5	-	50	115	95	140	M8	3	4
						B5r1	85.5	8	50	130	110	160	9.5	3.5	4
90L	24	M8	50	8	27	B5	85.5	9	50	165	130	200	11.5	3.5	4
						B14	85.5	-	50	115	95	140	M8	3	4
						B5r1	85.5	8	50	130	110	160	9.5	3.5	4
100L	28	M10	60	8	31	B5	96	11	60	215	180	250	14	4	4
						B14	96	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
						B5r1	96	10	60	165	130	200	11.5	3.5	4
112M	28	M10	60	8	31	B5	105	11	60	215	180	250	14	4	4
						B14	105	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
						B5r1	105	10	60	165	130	200	11.5	3.5	4
132S	38	M12	80	10	41	B5	113	12	80	265	230	300	14	4	4
						B14	113	-	80	165	130	200	M10	3.5	4
						B5r1	113	11	80	215	180	250	14	4	4
132M •	38	M12	80	10	41	B5	113	12	80	265	230	300	14	4	4
						B14	113	-	80	165	130	200	M10	3.5	4
						B5r1	113	11	80	215	180	250	14	4	4
160M	42	M16	110	12	45	B5	147	13	110	300	250	350	18	5	4
						B14	147	-	110	215	180	250	M12	4	4
						B5r1	147	13	110	265	230	300	14	4	4
160L	42	M16	110	12	45	B5	147	13	110	300	250	350	18	5	4
						B14	147	-	110	215	180	250	M12	4	4
						B5r1	147	13	110	265	230	300	14	4	4
180M	48	M16	110	14	51.5	B5	163.5	16	110	300	250	350	18	5	4
						B14	163.5	-	110	215	180	250	M12	4	4
180L	48	M16	110	14	51.5	B5	163.5	16	110	300	250	350	18	5	4
						B14	163.5	-	110	215	180	250	M12	4	4

Note / Notes

Forma B5, B35, B14, B34: Grandezza 160 e 180 solo in versione 2B e 4B

Forma B5r1: Grandezza 112, 132 e 160 solo in versione 2B e 4B

Le quote AA-AB-BA-BB-HA-K-K'-LA-S possono subire leggere variazioni rispetto le quote presenti nella tabella

• Grandezza 132 MC la quota (L) è prolungata di 30mm, grandezza 132 MD di 40mm

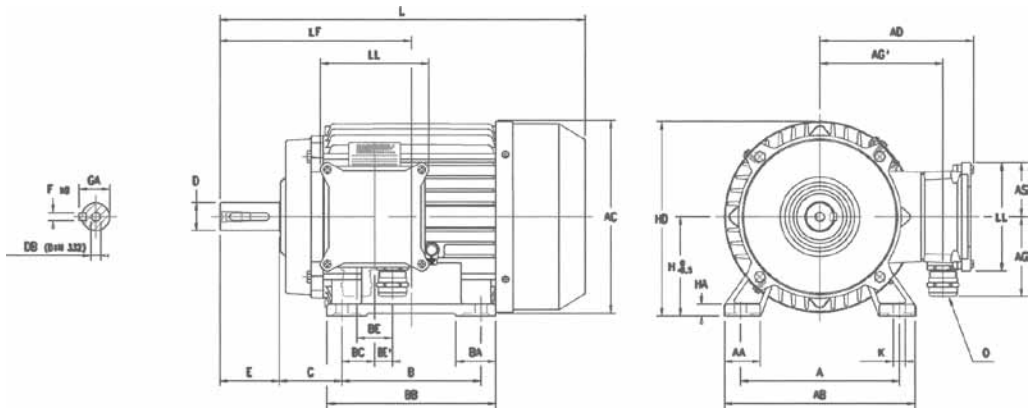
B5, B35, B14, B34 mounting: frame sizes 160 and 180 available only on 2B and 4B Motor Series

B5r1 mounting: frame sizes 112, 132 and 160 available only on 2B and 4B Motor Series

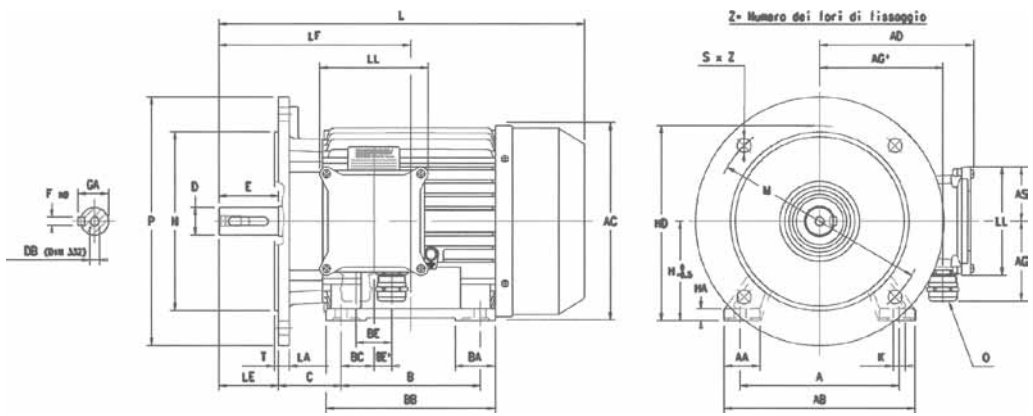
AA-AB-BA-BB-HA-K-K'-LA-S dimensions can be slightly different from the values shown

• 132 MC type: Dimension L is 30mm longer; 132 MD type: Dimension L is 40mm longer

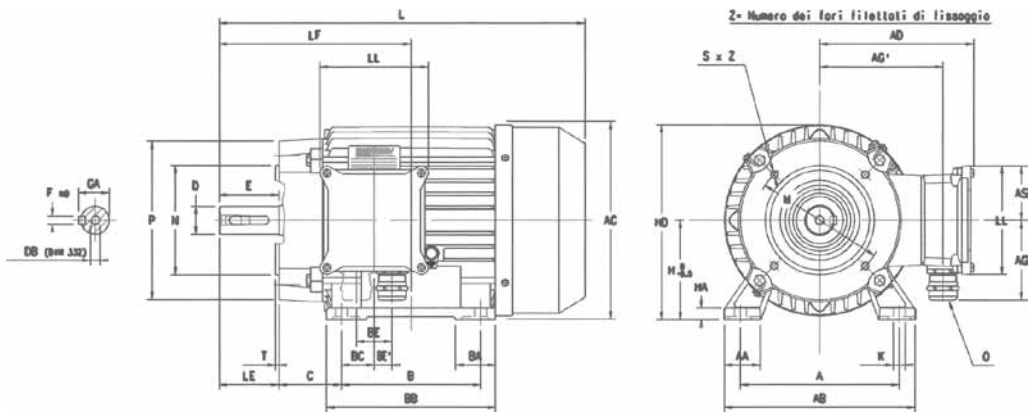
B3



B3/B5



B3/B14



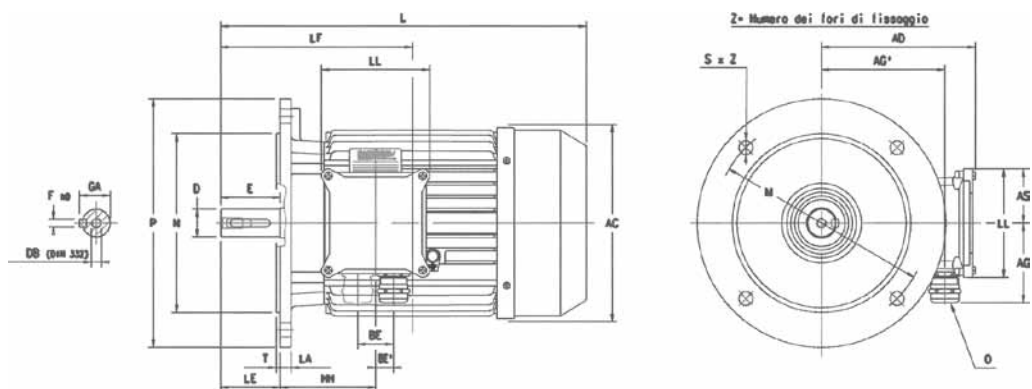
[mm]

Grandezza Frame	Configurazione con piedi / Configuration with feet												Dimensioni non specifiche / Overall dimensions										
	A	AA	AB	B	BA	BB	BC	C	H	HA	HD	K	AC	AD	AG	AG'	AS	BE	BE'	L	LF	LL	O
63	100	25	120	80	26	97	29.5	40	63	8	125	7	130	116	64	85	51	-	15	208	103	102	M20x1,5
71	112	28	136	90	28	108	29	45	71	8	142	7	146	124	64	93	51	-	15	242	120	102	
80	125	30	152	100	32	124	32.5	50	80	9	159	9	164	134	71	102	55	-	18	278	140	109	
90 S	140	32	170	100	55	155	29.5	56	90	10	174	9	181	144	71	112	55	-	18	329	156	109	
90 L	140	32	170	125	55	155	29.5	56	90	10	174	9	181	144	71	112	55	-	18	329	168.5	109	
100 L	160	36	192	140	40	170	33	63	100	12	196	12	197	156	75	124	55	-	18	368	193	109	M25x1,5
112 M	190	42	222	140	47	182	35	70	112	12	222	12	226	178	87	143	67	-	22.5	387	200	134	M32x1,5
132 S	216	51	260	140	85	230	24	89	132	14	262	12	266	198	86	163	67	-	22.5	496	239	134	
132 M •	216	51	260	178	85	230	24	89	132	14	262	12	266	198	86	162	67	-	22.5	496	258	134	
160 M	254	57	310	210	104	310	39	108	160	20	317	15	315	241	105	199	88	55	22.5	649	323	175	N°2 M32x1,5
160 L	254	57	310	254	104	310	39	108	160	20	317	15	315	241	105	199	88	55	22.5	649	345	175	
180 M	279	71	357	241	90	332	42.5	121	180	24	358	15	357	261	112	218	88	55	22.5	695	366	175	
180 L	279	71	357	279	90	332	42.5	121	180	24	358	15	357	261	112	218	88	55	22.5	695	366	175	
200 L	312	78	394	305	85	365	37	133	200	28	397	18	396	302	130	238	95	70	35	775	396	190	N°2 M40x1,5
225 S4÷8	356	85	440	286	95	380	62	149	225	32	449	18	450	331	130	268	95	70	35	832	432	190	
225 M2	356	85	440	311	95	380	62	149	225	32	449	18	450	331	130	268	95	70	35	802	414.5	190	
225 M4÷8	356	85	440	311	95	380	62	149	225	32	449	18	450	331	130	268	95	70	35	832	444.5	190	N°2 M50x1,5
250 M2	406	102	500	349	87	410	42	168	250	35	500	24	510	395	190	325	118	90	45	946	482.5	236	
250 M4÷8	406	102	500	349	87	410	42	168	250	35	500	24	510	395	190	325	118	90	45	946	482.5	236	
280 S2	457	123	540	368	120	480	20	190	280	40	530	24	510	395	190	325	118	90	45	946	539.5	236	
280 S4÷8	457	123	540	368	120	480	20	190	280	40	530	24	510	395	190	325	118	90	45	946	539.5	236	
280 M2	457	123	540	419	120	480	20	190	280	40	530	24	510	395	190	325	118	90	45	1006	539.5	236	
280 M4÷8	457	123	540	419	120	480	20	190	280	40	530	24	510	395	190	325	118	90	45	1006	539.5	236	

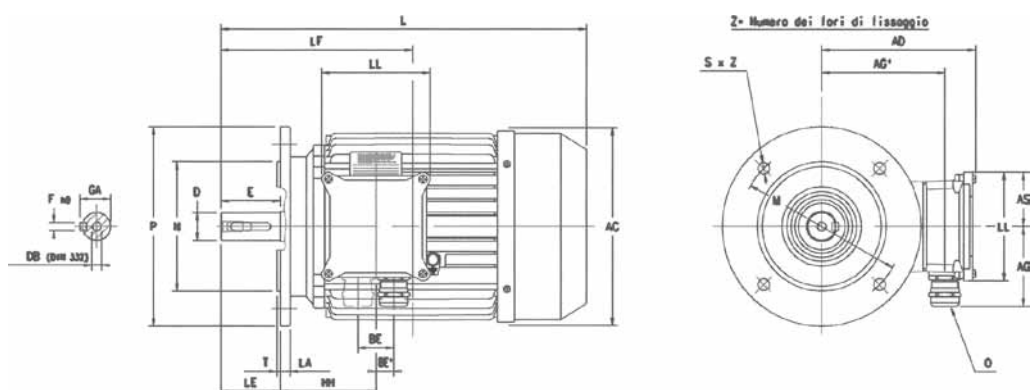
Note / Notes

- Grandezza 132 MC la quota (L) è prolungata di 30mm, grandezza 132 MD di 40mm
- 132 MC type: Dimension L is 30mm longer; 132 MD type: Dimension L is 40mm longer

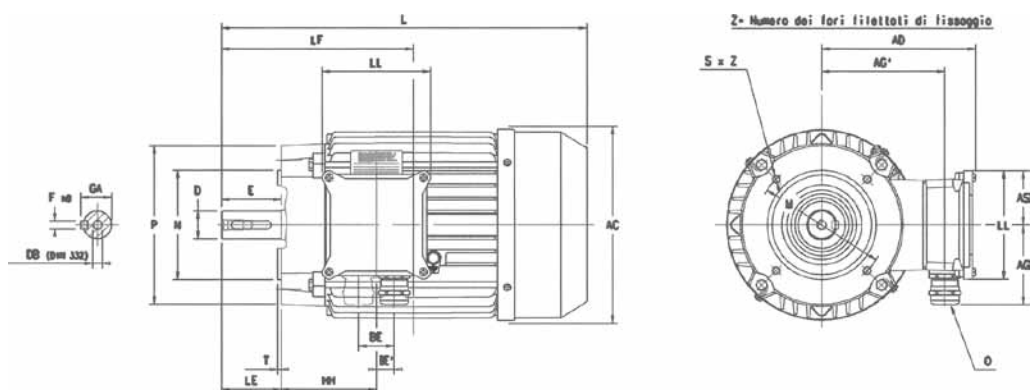
B5



B5r1



B14



[mm]															
Grandezza / Frame	Sporgenza d'albero / Shaft extension					IM	Flangia / Flange								
	D	DB (DIN 332)	E	F	GA		HH	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
63	11	M4	23	4	12.5	B5	69.5	7	23	115	95	140	9.5	3	4
						B14	69.5	-	23	75	60	90	M5	2.5	4
71	14	M5	30	5	16	B5	74	8	30	130	110	160	9.5	3.5	4
						B14	74	-	30	85	70	105	M6	2.5	4
						B5r1	74	7	30	115	95	140	9.5	3	4
80	19	M6	40	6	21.5	B5	82.5	9	40	165	130	200	11.5	3.5	4
						B14	82.5	-	40	100	80	120	M6	3	4
						B5r1	82.5	8	40	130	110	160	9.5	3.5	4
90S	24	M8	50	8	27	B5	85.5	9	50	165	130	200	11.5	3.5	4
						B14	85.5	-	50	115	95	140	M8	3	4
						B5r1	85.5	8	50	130	110	160	9.5	3.5	4
90L	24	M8	50	8	27	B5	85.5	9	50	165	130	200	11.5	3.5	4
						B14	85.5	-	50	115	95	140	M8	3	4
						B5r1	85.5	8	50	130	110	160	9.5	3.5	4
100L	28	M10	60	8	31	B5	96	11	60	215	180	250	14	4	4
						B14	96	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
						B5r1	96	10	60	165	130	200	11.5	3.5	4
112M	28	M10	60	8	31	B5	105	11	60	215	180	250	14	4	4
						B14	105	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
						B5r1	105	10	60	165	130	200	11.5	3.5	4
132S	38	M12	80	10	41	B5	113	12	80	265	230	300	14	4	4
						B14	113	-	80	165	130	200	M10	3.5	4
						B5r1	113	11	80	215	180	250	14	4	4
132M •	38	M12	80	10	41	B5	113	12	80	265	230	300	14	4	4
						B14	113	-	80	165	130	200	M10	3.5	4
						B5r1	113	11	80	215	180	250	14	4	4
160M	42	M16	110	12	45	B5	147	13	110	300	250	350	18	5	4
						B14	147	-	110	215	180	250	M12	4	4
						B5r1	147	13	110	265	230	300	14	4	4
160L	42	M16	110	12	45	B5	147	13	110	300	250	350	18	5	4
						B14	147	-	110	215	180	250	M12	4	4
						B5r1	147	13	110	265	230	300	14	4	4
180M	48	M16	110	14	51.5	B5	163.5	16	110	300	250	350	18	5	4
						B14	163.5	-	110	215	180	250	M12	4	4
180L	48	M16	110	14	51.5	B5	163.5	16	110	300	250	350	18	5	4
						B14	163.5	-	110	215	180	250	M12	4	4
200L	55	M20	110	16	59	B5	170	18	110	350	300	400	18	5	4
225 S4÷8	60	M20	140	18	64	B5	211	20	140	400	350	450	18	5	8
225 M2	55	M20	140	16	59	B5	211	20	110	400	350	450	18	5	8
225 M4÷8	60	M20	140	18	64	B5	211	20	140	400	350	450	18	5	8
250 M2	60	M20	140	18	64	B5	210	18	140	500	450	550	18	5	8
250 M4÷8	65	M20	140	18	69	B5	210	18	140	500	450	550	18	5	8
280 S2	65	M20	140	18	69	B5	210	18	140	500	450	550	18	5	8
280 S4÷8	75	M20	140	20	79.5	B5	210	18	140	500	450	550	18	5	8
280 M2	65	M20	140	18	69	B5	210	18	140	500	450	550	18	5	8
280 M4÷8	75	M20	140	20	79.5	B5	210	18	140	500	450	550	18	5	8

Note / Notes

- Grandezza 132 MC la quota (L) è prolungata di 30mm, grandezza 132 MD di 40mm
- 132 MC type: Dimension L is 30mm longer; 132 MD type: Dimension L is 40mm longer



ISGEV S.p.A.
Viale Vicenza 62/bis
36071 Arzignano
Vicenza - Italy
(T) +39 0444 451928
(F) +39 0444 673402
www.isgev.com
com@isgev.com

