

Section 3

Sezione 3

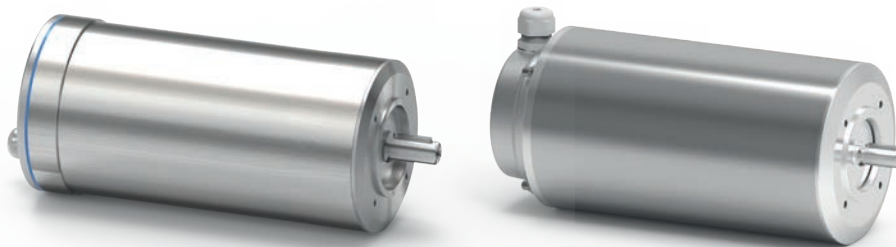
How to select an electric motor

Come selezionare un motore elettrico

A Select the poles or the speed
Selezionare i poli o la velocità

B Select the power or nominal torque
Selezionare la potenza o la coppia nominale

C Select the voltage
Selezionare la tensione



4 Poles

Technical data

Electric motors

Motori elettrici

A Poles
poli

A Speed
Velocità

B Nominal torque
Coppia nominale

Ms= Starting current / Mn= Nominal current
Ms= Coppia di avviamento / Mn= Coppia nominale

Technical data example *Esempio di dati tecnici*

S1 service, F insulation class

Operating characteristics at rated power

Direct starting

Inertia moment
Momento d'inerzia

Power kW	Motor code	Frame	Rated current A 400/460V	Speed rpm	Nominal torque Nm	Efficiency at % load			PF cos φ	Direct starting		Inertia moment [kgm ²]	Weight Kg	R [Ω] 20°C	Enclosure
						100%	75%	50%		Torque Ms/Mn	Current Is/In				
0.12	APMBKC4JTEN	63A	0.40	1445	0.81	71.6	70.0	63.9	0.64	3.5	6.5	0.0014	7.3	41.8	TENV
0.18	APMBKD4JTEN	63B	0.48	1445	1.21	75.7	74.1	69.3	0.72	3.8	6.6	0.0016	8.1	30.1	
0.25	APMCKE4JTEN	71A	0.64	1444	1.66	76.7	74.8	70.1	0.73	3.7	7.2	0.0021	9.8	21.1	

B

Power
Potenza

Frame
Grandezza

C

Voltage
Tensione

Is= Starting current / In= Nominal current
Is= Corrente di avviamento / In= Corrente nominale

Resistance
Resistenza

Simboli Symbols	Unit of measurement Unità di misura	Description / Descrizione
Power	kW	Rated output / Potenza resa
Rated current	A	Rated current at full load / Corrente nominale a pieno carico
Speed	rpm	Round per minute, shaft speed at full load / Giri al minuto, velocità rotazione albero a pieno carico
Nominal torque	Nm	Nominal torque / Coppia nominale
Efficiency at %	%	Efficiency at 100%, 75% and 50% / Efficienza al 100%, 75% e 50% del carico
PF	cos φ	Power factor / fattore di potenza
Ms/Mn	-	Starting torque - Nominal torque / Coppia di avviamento - Coppia nominale
Is/In	-	Starting current - Nominal current / Corrente di avviamento - Corrente nominale
Inertia moment	kgm ²	Value of the crankshaft to maintain its speed / Valore di inerzia dell'albero motore
Weight	Kg	Weight of electric motor / Peso del motore elettrico
R 20°C	Ω	Winding phase resistance / Resistenza dell'avvolgimento
TENV	-	Totally enclosed not ventilated / Totalmente chiuso non ventilato
TEFC	-	Totally enclosed fan cooled / Totalmente chiuso raffreddato a ventola