



motori elettrici
electric motors



MOTORI ELETTRICI MONOFASE
SINGLE-PHASE ELECTRIC MOTORS

GENERAL

This catalogue contains description and basic technical data of totally enclosed single-phase squirrel-cage induction motors (series 6MYT, 6MY, 6ML).

Series consists in 7 shaft heights from 56 till 112 mm.

Motors are manufactured as single-speed and change-pole motors rotation. The order of power series for single speed motors is in accordance with DIN 42673. Motors are intended for use in various applications and their basic characteristics are as follows:

- ***new European voltage 230 V. $\pm 5\%$***
- ***high level of economic characteristic***
- ***high efficiency and high power factor $\cos \varphi$***
- ***high level of ecological characteristic***
- ***low noise level, lot beneath the allowable values, according to IEC 34-9 Recommendations, DIN-VDE-0530 Regulations respectively***
- ***the most modern design in Europe***
- ***adaptability to various requirements of electromotor drivers-voltage, frequency, form, mechanical protection***
- ***insulation system Class F - temperature rise in class B***
- ***safety in operation***
- ***simple maintenance***

COOLING

Motors are totally enclosed and the cooling of the motors is realized over the ribbed frame by means of a fan situated outside the motor and protected by a fan cap - type of cooling is IC 01 41.

The fan is radial, and the motor can be nominally loaded independent from direction of rotation.

GENERALITÀ

Questo catalogo contiene la descrizione dei dati tecnici principali dei motori elettrici asincroni monofasi, con rotore a gabbia, completamente chiusi a bassa tensione, della serie 6MYT - 6MY - 6ML.

Questa serie comprende 7 altezze degli alberi, unificate: dal 56 al 112 mm.

I motori vengono eseguiti nelle versioni ad una velocità di rotazione. La sequenza delle potenze dei motori a più velocità è conforme alle norme DIN 42673.

I motori sono destinati per le più svariate applicazioni, mentre le loro caratteristiche sono le seguenti:

- **nuova tensione standard di 230 V. $\pm 5\%$**
- **alto livello delle caratteristiche economiche**
- **alto rendimento ed alto fattore di potenza $\cos \varphi$**
- **alto livello delle caratteristiche ecologiche**
- **basso livello della rumorosità molto al di sotto dei valori ammissibili, secondo le norme DIN-VDE-0530**
- **costruzione: la più moderna europea**
- **alta adattabilità alle varie richieste degli azionamenti elettromotrici, come: tensione, frequenza, forma costruttiva, protezione meccanica**
- **classe di isolamento F, con sovratemperatura classe B**
- **sicurezza nel servizio**
- **semplice manutenzione**

RAFFREDDAMENTO

I motori sono completamente chiusi, ventilati esternamente lungo la carcassa alettata tramite una ventola montata esternamente ed a sua volta protetta da una calotta di protezione - forma di raffreddamento IC 01 41. La ventola è di costruzione radiale, così che il motore può essere caricato con carico nominale senza riguardo al senso di rotazione.

REGULATIONS

Motors are supplied in compliance with IEC, VDE and DIN standards.

Motors are also manufactured according to the other national regulations which derive from IEC standard: Austria, Belgium, Denmark, France, Italy, Czechoslovakia, The Netherlands, Norway, Great Britain, Spain, Portugal, Sweden, Switzerland, Union of Independent States (former Soviet Union), etc.

NORME

I motori, vengono forniti in conformità alle norme IEC VDE - DIN.

I motori, possono essere eseguiti anche in conformità ad altre prescrizioni e/o, norme nazionali che sono conformi a normative IEC: Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Italia, Ceco-Slovacchia, Olanda, Norvegia, Gran Bretagna, Spagna, Portogallo, Svezia, Svizzera, Unione Paesi Indipendenti (ex Unione Sovietica), ecc.

		IEC	VDE	DIN
<i>Rotating electrical machines: Rating and performance</i>	Prescrizioni generali sulle macchine elettriche	IEC34-1		DIN VDE 0530, Part 1
<i>Classification of degrees of protection provided by enclosures for rotating machines</i>	Protezione delle macchine elettriche	IEC34-5		DIN VDE 0530, Part 5
<i>Methods of cooling of rotating machinery</i>	Tipi di raffreddamento delle macchine elettriche	IEC34-6	–	DIN IEC34, Part 6
<i>Symbols for types of construction and mounting arrangements of rotating electrical machinery</i>	Le forme delle macchine elettriche	IEC34-7	–	DIN IEC34, Part 7
<i>Terminal markings and directions of rotation of rotating machines</i>	Segni dei morsetti e sensi di rotazione delle macchine elettriche	IEC34-8		DIN VDE 0530, Part 8
<i>Noise limits</i>	Limiti dei valori di rumorosità delle macchine elettriche	IEC34-9		DIN VDE 0530, Part 9
<i>Starting performances of single-speed three-phase cage induction motors for voltages up to and including 690 V</i>	Le caratteristiche degli avviamenti di motori elettrici ad una velocità di rotazione fino a 690 V	IEC34-12		DIN VDE 0530, Part 12
<i>Mechanical vibration of certain machines</i>	Le vibrazioni meccaniche delle macchine elettriche rotative	IEC34-14	–	DIN ISO 2373
<i>IEC standard voltage</i>	Le tensioni standardizzate	IEC38	–	DIN IEC 38
<i>Dimensions and output series for rotating electrical machines</i>	Le dimensioni e le potenze nominali delle macchine elettriche rotative	IEC72	–	–
<i>Mounting dimensions and relationship frame size-output ratings: Form IM B3</i>	Le misure di accoppiamento e le potenze correlative delle macchine elettriche rotative per la forma IM B3	–	–	DIN 42673, Page 1
<i>Max envelope dimensions Form IM B3</i>	Le misure fisse della forma IM B3	–	–	DIN 42673, Page 4
<i>Mounting dimension and relationship frame size-output ratings: Form IM B5</i>	Le misure di accoppiamento e le potenze correlative, forma IM B5	–	–	DIN 42677, Page 1
<i>Mounting flanges for rotating electrical machinery</i>	Le flangie delle macchine elettriche rotative	IEC72	–	DIN 42948
<i>Tolerances of shaft extension run-out and of mounting flanges for rotating electrical machinery</i>	La concentricità delle estremità dell'albero, coassialità e uniformità della rotazione delle macchine elettriche rotative	IEC72	–	DIN 42955
<i>Cylindrical shaft extensions of electrical machines</i>	Le estremità cilindriche degli alberi delle macchine elettriche	IEC72	–	DIN 748, Part 3

Tab. 1

Vibrations

Rotors of motors are dynamically balanced with a full key. The basic design of motor is within intensity of vibration N (normal) according to DIN ISO 2373 and IEC 34-14. By special request, motors can be produced in intensity of vibration R or S.

Limits of intensity of vibration can be seen from Table 2.

Vibrazioni

I rotor dei motori sono bilanciati dinamicamente, con la chiave nella sua posizione sull'albero motore. L'esecuzione standard dei motori è in grado di qualità della vibrazioni N (normale) secondo le norme DIN ISO 2373 e le norme IEC 34-14.

Su richiesta speciale i motori possono essere eseguiti pure nei gradi R o S. Le caratteristiche dei singoli gradi di qualità delle vibrazioni sono indicati nella tabella 2.

Intensity of vibrations	Rated speed of motor	Permissible effective speed of vibrations	
		Velocità effettiva delle vibrazioni ammissibili (mm/s)	
Grado di qualità delle vibrazioni	Velocità di rotazione	Size of motor	Grandezza motore
		56-112	
N (normal) (normale)	600-3600	1,8	
R (reduced) (ridotto)	600-1800	0,71	
	>1800-3600	1,12	
S (special) (speciale)	600-1800	0,45	
	>1800-3600	0,71	

Tab. 2

Insulation system

Insulation system of stator winding is in the thermal Class F and on special request motors can be manufactured in Class H as well. Stator winding is made of round copper conductors insulated by high quality varnish. Stator winding is inserted and impregnated outside the frame. High quality materials and adopted technological process of impregnation ensure high mechanical, and dielectrical strenght of winding resistance to the negative effects of environment and reliabilty of motors.

All the used materials are ecologically pure.

Classe di isolamento

La classe di isolamento dell'avvolgimento statore è in F, mentre su richiesta particolare può essere eseguito in classe H. L'avvolgimento statore è eseguito in filo di rame laccato di sezione tonda isolato con vernice di alta qualità. L'avvolgimento statore viene posto nelle cave ed impregnato fuori dalla carcassa. Il processo tecnologico adottato per l'impregnazione con materiali di alta qualità adoperati assicura grande resistenza meccanica e dielettrica dell'avvolgimento la resistenza alle aggressioni dell'ambiente e l'affidabilità del motore.

Tutti i materiali applicati sono ecologicamente puri.

Noise

Motors of this Series have a high level, of ecological characteristics-low noise level. Noise level of all motors is considerably below the values prescribed in IEC 34-9 regulations or DIN VDE 0530 Part 9.

The values of noise level (sound pressure L_p) for various sizes and polarities of motors are presented in Table 3. By special request two-pole motors can be manufactured with even lower noise level.

Frame size	Level of sound pressure \bar{L}_p	
	2p = 2 \bar{L}_p - dB (A)	2p = 4 \bar{L}_p - dB (A)
56	62	55
63	63	59
71	68	64
80	73	64
90	76	65
100	75	68
112	79	70

Rumorosità

I motori di questa serie si distinguono per l'alta qualità ecologica-basso livello di rumorosità.

Il livello della rumorosità di tutti questi motori si trova molto al di sotto dei valori ammissibili secondo le norme IEC 34-9 rispettivamente Norme DIN VDE 0530 parte 9. I valori del livello della rumorosità (la pressione sonora L_p) per le differenti grandezze dei motori e le diverse polarità sono riportati nella tabella 3.

Su speciale richiesta i motori si possono eseguire con livello di rumorosità ancora più basso.

Grandezza motore	Livello della pressione sonora \bar{L}_p	
	2p = 2 \bar{L}_p - dB (A)	2p = 4 \bar{L}_p - dB (A)
56	62	55
63	63	59
71	68	64
80	73	64
90	76	65
100	75	68
112	79	70

Tab. 3

Corrosion protection

High quality anticorrosive protection of all metal surfaces is guaranteed by well-prepared blast cleaned and degreased surface by selection of high quality materials for protection and strict control. Free shaft end and seatings are protected by medium for temporary anticorrosive protection. Anticorrosive protection for salty tropical and other aggressive environments is performed by special request.

Finishing coat

Finishing coat of paint is in the shade RAL 5010. By special request finishing coat of paint can be performed in other shades of colour.

Protezione contro la corrosione

L'alta qualità di protezione contro la corrosione di tutte le superfici metalliche è assicurata dalla ben preparata sabbata e sgrassata superficie dalla scelta dei materiali di qualità per la protezione nonché da un accurato controllo.

L'estremità libera dell'albero e tutte le sedi sono protette con i mezzi di protezione provvisoria dalla corrosione. La protezione dalla corrosione dovuta alle atmosfere saline tropicali ed altre aggressività vengono eseguite secondo richiesta speciale.

Verniciatura finale

Lo strato finale della vernice è in sfumatura RAL 5010. Su richiesta speciale gli strati finali della verniciatura possono essere eseguiti anche in altre sfumature.

ELECTRICAL FEATURES

Power

Rated outputs of motors given in tables of technical data refer to following working conditions:

Duty type	S1
Rated voltage	230V, 50Hz
Ambient temperature	to 40 °C
Altitude above the sea level	<1000 m
Regulations	IEC 34-1, or DIN VDE 0530
Permissible temperature rise in range of class B	

In case there are some variations from the above given ambient temperature or altitude above the sea level, is necessary to correct the rated outputs. For corrected outputs, data from the Table 4 can be used.

PROPRIETÀ ELETTRICHE

La potenza

Le potenze nominali del motore riportate nelle tabelle dei dati tecnici si riferiscono alle seguenti condizioni di lavoro:

Tipo di servizio	S1
Tensione nominale	230V, 50Hz
Temperatura ambiente	fino 40 °C
Altitudine s.l.m.	< 1000 m
Norme	IEC 34-1, rispettz. DIN VDE 0530
Riscaldamento ammissibile entro il limite della classe B	

Nel caso delle variazioni dalla temperatura ambiente oppure dell'altezza s.l.m. sarà necessario correggere la potenza nominale. Per potenze corrette possono essere usati i dati secondo la tabella 4.

Altitude above sea level Altitudine sul livello del mare (m)		Permissible power - Potenze ammissibili P/P _n (%)				
		Ambient temperature °C - Temperatura ambiente °C				
		0-40*	45	50	55	60
to	1000	100	97	93	88	82
fino a	1500	98	95	91	86	80
	2000	94	91	87	82	77
	2500	91	88	84	80	74
	3000	87	84	81	76	71
	3500	82	79	76	72	67
	4000	77	74	71	67	63

Tab. 4

* According to IEC 34-1, power for ambient temperature up to 40 °C can, at agreement, be increased.

* Secondo le norme IEC 34-1 la potenza per le temperature ambientali fino a 40 °C, si può di comune accordo maggiorare.

Voltage

Single-phase motors are intended for new IEC standard voltage (DIN IEC 38): 220, 230V and 240 Volt, 50Hz. Permissible voltage variation is ± 5%.

Permissible voltage variation is ± 5%. Permissible variations in voltage and frequency comply with IEC 34-1. Nominal data given in tables of technical data refer to voltage of 230V.

Within the range of permissible voltage variation of ± 5%, permitted temperature rise, according to IEC 34-1 or DIN VDE 0530, can be increased up to 10 °C.

Current is inversely proportional to the voltage and torques are proportional to the square of voltage.

By request could be provided motors with special voltage and frequency.

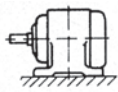
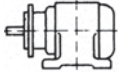
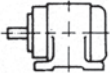
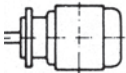



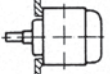
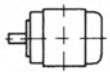








La tensione

I motori monofasi sono previsti per le nuove tensioni standard delle norme IEC (e DIN IEC 38): 220, 230V e 240 Volt, 50 Hz. La tolleranza ammissibile della tensione è ± 5%.

La tolleranza ammissibile della tensione è ± 5%. Le tolleranze ammissibili della tensione e della frequenza sono secondo le norme IEC 34-1. I dati nominali indicati nelle tabelle dei dati tecnici sono per la tensione di 230V. Entro le tolleranze ammissibili della tensione ± 5%, il riscaldamento ammissibile conforme alle norme IEC 34-1, rispettivamente alle norme DIN VDE 0530, può essere aumentata fino a 10 °C. La corrente è inversamente proporzionale alla tensione, mentre le coppie sono rapportate al quadrato della tensione. A richiesta si possono fornire motori a tensioni e frequenze speciali.

TYPES OF CONSTRUCTION AND MOUNTING ARRANGEMENTS

FORME COSTRUTTIVE

IM B3 IM 1001			
IM B35 IM 2001		<i>Fixing flange of form A to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma A secondo DIN 42 948 lato accopp. vicino al cuscinetto
IM B34 IM 2101		<i>Fixing flange of form C to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma C secondo DIN 42 948 lato accopp. vicino al cuscinetto
IM B5 IM 3001		<i>Fixing flange of form A to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma A secondo DIN 42 948 lato accopp. vicino al cuscinetto
IM B6 IM 1051			
IM B7 IM 1061			
IM B8 IM 1071			
IM B9 IM 9101		<i>As B5 or B14 but without flange (and without roller bearing) on driving end</i>	Forma B5 o B14 senza scudo di supp. (e senza cuscinetti a rulli) sul lato acc.
IM B14 IM 3601		<i>Fixing flange of form C to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma C secondo DIN 42 948 lato accopp. vicino al cuscinetto
IM V1 IM 3011		<i>Fixing flange of form A to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma A secondo DIN 42 948 lato accopp. vicino al cuscinetto
IM V3 IM 3031		<i>Fixing flange of form A to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma A secondo DIN 42 948 lato accopp. vicino al cuscinetto
IM V5 IM 1011			
IM V6 IM 1031			
IM V8 IM 9111		<i>As V1 or V18 but without flange (and without roller bearing) on driving end</i>	Forma V1 o V18 senza scudo di supp. (e senza cuscinetti a rulli) sul lato accopp.
IM V9 IM 9131		<i>As V3 or V19 but without flange (and without roller bearing) on driving end</i>	Forma V3 o V19 senza scudo di supp. (e senza cuscinetti a rulli) sul lato accopp.
IM V18 IM 3611		<i>Fixing flange of form C to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma C secondo DIN 42 948 sul lato accopp. vicino al cuscinetto
IM V19 IM 3631		<i>Fixing flange of form C to DIN 42 948 on driving end near bearing</i>	Flangia di fissaggio forma C secondo DIN 42 948 sul lato accopp. vicino al cuscinetto

TECHNICAL DATA
series 6MYT
RUN CAPACITOR

DATI TECNICI
serie 6MYT
CONDENSATORE PERMANENTE

Rated output		Type of motor	Speed r.p.m.	Efficiency $\eta\%$	Power factor $\cos \varphi$	Rated current at 230V $\pm 5\%$ A	$\frac{I_{st}}{I}$ 6MYT	$\frac{T_{st}}{T}$ 6MYT	$\frac{T_{max}}{T}$ 6MYT	PC μf	Weight Kg
KW	CV										
Potenza		Tipo motore	Velocità di rotazione min^{-1}	Rendimento $\eta\%$	Fattore di potenza $\cos \varphi$	Corrente nominale a 230V $\pm 5\%$ A	$\frac{I_{st}}{I}$ 6MYT	$\frac{T_{st}}{T}$ 6MYT	$\frac{T_{max}}{T}$ 6MYT	PC μf	Peso Kg
KW	CV										

2p = 2

50 Hz

3000 rpm

0.37	0.5	71A2	2700	65	0.95	2.61	1.9	0.6	1.7	16	5.1
0.55	0.75	71B2	2700	68	0.96	3.66	2.5	0.7	1.7	20	7.2
0.75	1	80A2	2760	71	0.97	4.73	3.8	0.65	1.8	25	9.8
1.1	1.5	80B2	2770	72.5	0.98	6.73	4	0.65	1.7	35	11.3
1.5	2	90S2	2800	75	0.98	8.87	4.5	0.6	1.8	45	15
1.85	2.5	90L2	2800	76	0.98	11.8	4.5	0.6	1.7	50	15.5
2.2	3	90LL2	2800	76	0.98	12.8	4.6	0.6	1.7	60	17.6
3	4	100L2	2800	76.5	0.98	17.4	4.5	0.5	1.8	80	25.5

2p = 4

50 Hz

1500 rpm

0.25	0.34	71A4	1320	60	0.92	1.97	2.2	0.7	1.5	16	5.7
0.37	0.5	71B4	1320	60	0.92	2.91	2.8	0.7	1.5	20	6.7
0.55	0.75	80A4	1370	63	0.91	4.17	3.8	0.65	1.7	25	9.7
0.75	1	80B4	1370	67.3	0.95	5.1	4	0.63	1.65	30	11.5
1.1	1.5	90S4	1350	68.5	0.92	7.59	4.5	0.55	1.7	40	15.5
1.5	2	90L4	1370	72	0.94	9.64	4.8	0.55	1.7	45	17.5
1.85	2.5	100LA4	1400	74	0.94	10.3	3.9	0.45	1.8	50	25
2.2	3	100LB4	1400	74	0.92	14.05	4.1	0.45	1.8	60	26
3	4	100LC4	1400	77	0.95	17.83	4.3	0.45	1.7	80	32

Dati tecnici e caratteristiche possono subire variazioni.
Technical values and performances can change.

TECHNICAL DATA

series 6MY

RUN CAPACITOR

(Fans and pumps application)

DATI TECNICI

serie 6MY

CONDENSATORE PERMANENTE

(per ventilatori e pompe)

Rated output		Type of motor	Speed r.p.m.	Efficiency $\eta\%$	Power factor $\cos \varphi$	Rated current at 230V $\pm 5\%$ A	$\frac{I_{st}}{I}$ 6MY	$\frac{T_{st}}{T}$ 6MY	$\frac{T_{max}}{T}$ 6MY	PC μf	Weight Kg
KW	CV										
Potenza		Tipo motore	Velocità di rotazione min^{-1}	Rendimento $\eta\%$	Fattore di potenza $\cos \varphi$	Corrente nominale a 230V $\pm 5\%$ A	$\frac{I_{st}}{I}$ 6MY	$\frac{T_{st}}{T}$ 6MY	$\frac{T_{max}}{T}$ 6MY	PC μf	Peso Kg
KW	CV										

2p = 2

50 Hz

3000 rpm

0.12	0.16	56B2	2770	58	0.92	0.98	0.9	0.65	1.6	6	3.2
0.18	0.25	63A2	2780	62	0.95	1.33	1.2	0.6	1.7	10	4
0.25	0.34	63B2	2780	65	0.95	1.76	1.6	0.6	1.7	12	4.5
0.37	0.5	71A2	2800	67	0.95	2.53	2.2	0.6	1.7	16	5.1
0.55	0.75	71B2	2810	70	0.98	3.49	2	0.55	1.7	20	7.2
0.75	1	80A2	2820	72	0.98	4.62	2.2	0.35	1.7	25	9.6
1.1	1.5	80B2	2820	75	0.98	6.51	2.2	0.33	1.7	30	11
1.5	2	90S2	2820	76	0.98	8.76	2.4	0.3	1.8	45	14
2.2	3	90LL2	2820	77	0.98	12.7	2.3	0.3	1.8	60	16.5
3.0	4	100LB2	2840	78	0.98	17.1	2.2	0.28	1.8	80	25

2p = 4

50 Hz

1500 rpm

0.09	0.12	56A4	1370	51	0.92	0.83	0.8	0.75	1.6	3	3.8
0.12	0.18	56B4	1380	55	0.92	1.03	0.7	0.65	1.6	3.5	4
0.18	0.25	63A4	1390	57	0.92	1.49	1.1	0.65	1.5	5.5	4.6
0.25	0.34	63B4	1400	61	0.94	1.9	1.9	0.5	1.5	8	5.7
0.37	0.5	71A4	1400	62	0.94	2.76	2	0.5	1.5	10	6.7
0.55	0.75	71B4	1400	64	0.95	3.93	1.9	0.45	1.7	15	9.2
0.75	1	80A4	1410	68	0.95	5.05	2.2	0.33	1.7	20	9
1.1	1.5	80B4	1410	71	0.98	6.87	2.2	0.33	1.8	30	14.5
1.5	2	90S4	1420	73	0.98	9.12	2.3	0.3	1.8	40	16.2
2.2	3	100LB4	1440	76	0.98	12.8	2.3	0.28	1.8	60	24
3.0	4	100LC4	1440	78	0.98	17.1	2.2	0.28	1.8	75	30

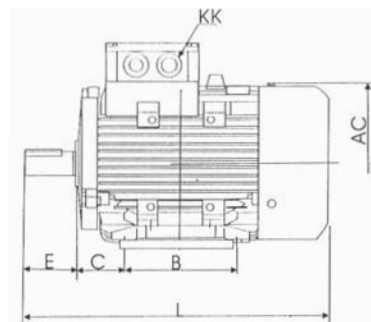
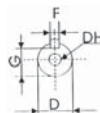
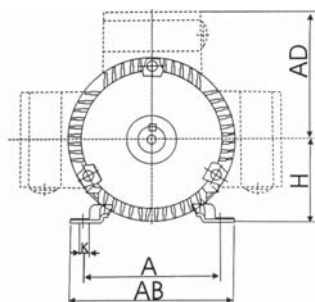
Dati tecnici e caratteristiche possono subire variazioni.

Technical values and performances can change.

**Dimensions of totally-enclosed
single-phase squirrel
cage induction motors**

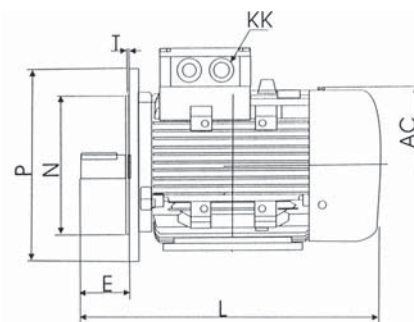
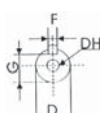
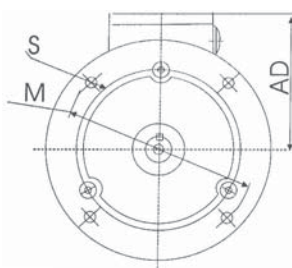
**Dimensioni dei motori
a induzione monofasi
a gabbia, chiusi**

**IM B3 IM 1001
6MYT-6MY 56...100**



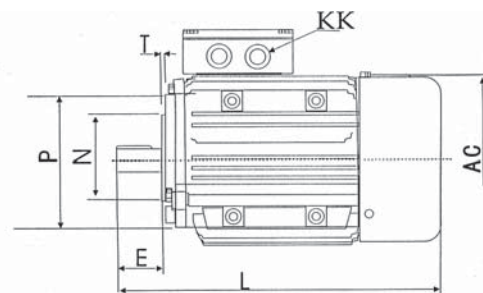
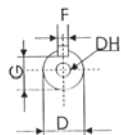
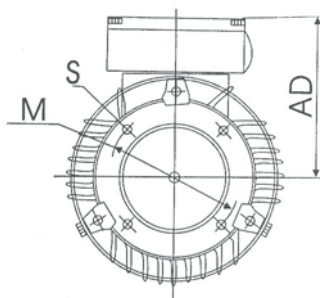
**IM B5 IM 3001
6MYT-6MY 56...100**

**IM B35 IM 2001
6MYT-6MY 56...100**



Frame	A	AB	AC	AD	B	C	D	DH	E	F	G	H	K	KK	L	M	N	P	S	T
56	90	115	110	107	71	36	9	M4X12	20	3	7,2	56	5,8	M16X1.5	195	100	80	120	7	3
63	100	135	130	123	80	40	11	M4X12	23	4	8,5	63	7	M16X1.5	215	115	95	140	10	3
71	112	150	145	125	90	45	14	M5X12	30	5	11	71	7	M20X1.5	240	130	110	160	10	3,5
80	125	165	175	147	100	50	19	M6X16	40	6	15,5	80	10	M20X1.5	290	165	130	200	12	3,5
90S	140	180	195	153	100	56	24	M8X19	50	8	20	90	10	M20X1.5	310	165	130	200	12	3,5
90L	140	180	195	153	125	56	24	M8X19	50	8	20	90	10	M20x1.5	335	165	130	200	12	3,5
100L	160	205	215	170	140	63	28	M10X22	60	8	24	100	12	M20X1.5	368	215	180	250	15	4

**IM B14 IM 3601
6MYT-6MY 56...100**



Frame	AC	AD	D	DH	E	F	G	KK	L	B14				
										M	N	P	S	T
56	110	107	9	M4X12	20	3	7,2	M16X1.5	195	65	50	80	M5	2.5
63	130	123	11	M4X12	23	4	8,5	M16X1.5	215	75	60	90	M5	2.5
71	145	125	14	M5X12	30	5	11	M20X1.5	240	85	70	105	M6	2.5
80	175	147	19	M6X16	40	6	15,5	M20X1.5	290	100	80	120	M6	3
90S	195	153	24	M8X19	50	8	20	M20X1.5	310	115	95	140	M8	3
90L	195	153	24	M8X19	50	8	20	M20X1.5	335	115	95	140	M8	3
100L	215	170	28	M10X22	60	8	24	M20X1.5	368	130	110	160	M8	3.5

TECHNICAL DATA

series 6ML

DUAL CAPACITOR

DATI TECNICI

serie 6ML

CON DISGIUNTORE CENTRIFUGO

Rated output		Type of motor	Speed r.p.m.	Efficiency $\eta\%$	Power factor $\cos \varphi$	Rated current at 230V $\pm 5\%$ A	$\frac{I_{st}}{I}$ 6ML	$\frac{T_{st}}{T}$ 6ML	$\frac{T_{max}}{T}$ 6ML	run capacitor μf	start capacitor μf	Weight Kg
KW	CV											
Potenza		Tipo motore	Velocità di rotazione min^{-1}	Rendimento $\eta\%$	Fattore di potenza $\cos \varphi$	Corrente nominale a 230V $\pm 5\%$ A	$\frac{I_{st}}{I}$ 6ML	$\frac{T_{st}}{T}$ 6ML	$\frac{T_{max}}{T}$ 6ML	PC μf	EC μf	Peso Kg
KW	CV											

2p = 2

50 Hz

3000 rpm

0.18	0.25	63A2	2750	65	0.92	1.31	1.9	2.5	1.7	8	40	4.2
0.25	0.34	63B2	2760	67	0.92	1.76	2.3	2.5	1.7	10	40	4.7
0.37	0.5	71A2	2780	70	0.95	2.42	2.9	2.5	1.7	15	75	5.3
0.55	0.75	71B2	2790	73	0.95	3.45	3.5	2.5	1.7	20	75	7.4
0.75	1	80A2	2800	74	0.97	4.54	3.6	2.5	1.7	30	100	9.5
1.1	1.5	80B2	2810	76	0.97	6.45	3.8	2.5	1.7	40	150	11.2
1.5	2	90S2	2810	78	0.97	8.62	4	2.5	1.8	55	200	14
2.2	3	90L2	2810	79	0.97	12.5	4.5	2.2	1.8	75	250	17
3	4	100L2	2830	80	0.98	16.6	4.6	2.2	2.0	95	400	25
4.0	5.5	112M2	2850	80	0.98	20.5	5	2.0	2.0	120	500	30.5

2p = 4

50 Hz

1500 rpm

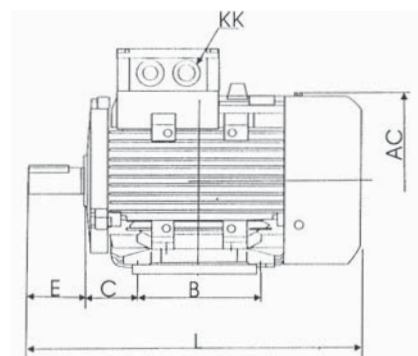
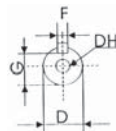
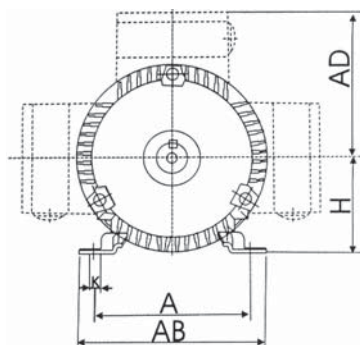
0.12	0.16	63A4	1350	55	0.91	1.04	1.9	2.5	1.6	6	40	4
0.18	0.25	63B4	1360	56	0.91	1.54	2.4	2.5	1.6	8.5	40	4.8
0.25	0.34	71A4	1380	61	0.92	1.94	3	2.5	1.6	10	50	5.9
0.37	0.5	71B4	1380	62.5	0.92	2.8	3.2	2.5	1.5	15	75	6.9
0.55	0.75	80A4	1400	67	0.94	3.8	3.7	2.5	1.7	20	100	6.6
0.75	1	80B4	1410	73	0.94	4.75	3.8	2.5	1.7	30	150	10.8
1.1	1.5	90S4	1410	74.5	0.95	6.76	4	2.2	1.8	40	150	13.5
1.5	2	90L4	1420	76	0.95	9.03	4.5	2.2	1.8	55	200	16.5
2.2	3	100LA4	1430	78	0.97	12.6	5	2.2	1.8	75	300	24
3	4	100LB4	1440	79	0.97	17	5	2.2	1.8	95	400	30
4	5.5	112M4	1440	80	0.97	20.7	5.1	2	2	120	500	36

Dati tecnici e caratteristiche possono subire variazioni.
Technical values and performances can change.

**Dimensions of totally-enclosed
single-phase squirrel
cage induction motors**

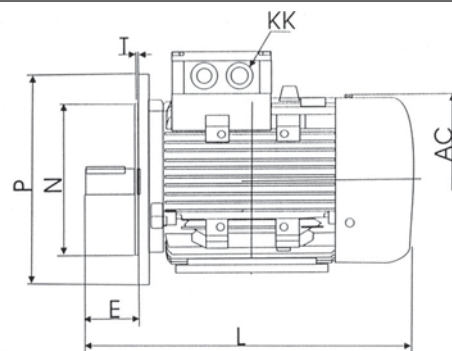
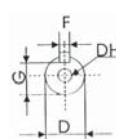
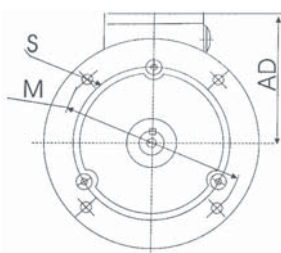
**Dimensioni dei motori
a induzione monofasi
a gabbia, chiusi**

**IM B3 IM 1001
6ML 63...112**



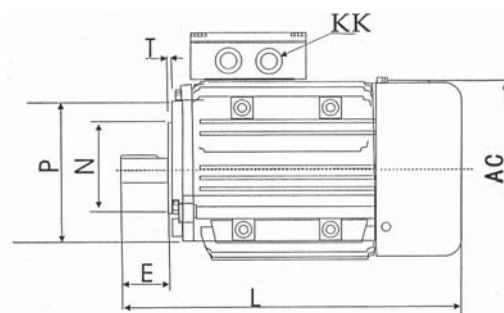
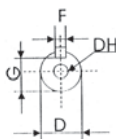
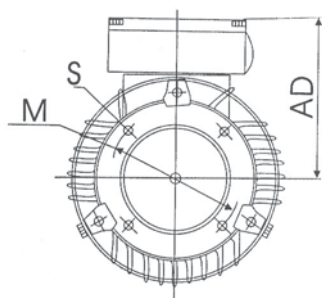
**IM B5 IM 3001
6ML 63...112**

**IM B35 IM 2001
6ML 63...112**



Frame	A	AB	AC	AD	B	C	D	DH	E	F	G	H	K	KK	L	M	N	P	S	T
63	100	135	130	11.4	80	40	11	M4X12	23	4	8,5	63	7	M16X1.5	215	115	95	140	10	3
71	112	150	145	12.3	90	45	14	M5X12	30	5	11	71	7	M20X1.5	240	130	110	160	10	3.5
80	125	165	175	14.4	100	50	19	M6X16	40	6	15,5	80	10	M20X1.5	290	165	130	200	12	3.5
90S	140	180	195	14.90	100	56	24	M8X19	50	8	20	90	10	M20X1.5	310	165	130	200	12	3.5
90L	140	180	195	14.90	125	56	24	M8X19	50	8	20	90	10	M20x1.5	335	165	130	200	12	3.5
100L	160	205	215	17.3	140	63	28	M10X22	60	8	24	100	12	M20X1.5	368	215	180	250	15	4
112M	190	230	240	18.3	140	70	28	M10X22	60	8	24	112	12	M25X1.5	395	215	180	250	15	4

**IM B14 IM 3601
6ML 63...112**



Frame	AC	AD	D	DH	E	F	G	KK	L	B14				
										M	N	P	S	T
63	130	11.4	11	M4X12	23	4	8,5	M16X1.5	215	75	60	90	M5	2.5
71	145	12.3	14	M5X12	30	5	11	M20X1.5	250	85	70	105	M6	2.5
80	175	14.4	19	M6X16	40	6	15,5	M20X1.5	295	100	80	120	M6	3
90S	195	14.90	24	M8X19	50	8	20	M20X1.5	315	115	95	140	M8	3
90L	195	14.9	24	M8X19	50	8	20	M20X1.5	340	115	95	140	M8	3
100L	215	17.3	28	M10X22	60	8	24	M20X1.5	385	130	110	160	M8	3.5
112M	240	18.3	28	M10X22	60	8	24	M25X1.5	395	130	110	160	M8	3.5

Bearings

Bearings assemblies with appropriate roller bearings are situated in bearing shields.

Single-phase electric motors up to size 112 have in their basic design permanently lubricated bearings.

Table 6 gives survey of bearings for basic design of motors.

Cuscinetti

Negli scudi di supporto sono situati i cuscinetti di rotolamento. I motori elettrici monofase fino alla grandezza 112 hanno nell'esecuzione standard i cuscinetti con grasso permanente.

Nella tabella 6 sono riportati i tipi di cuscinetti montati per l'esecuzione standard dei motori.

Bearings size

Frame Size	Poles	Drive End	Non-Drive End
56	2 - 4	6201ZZC3	6201ZZC3
63	2 - 4	6201ZZC3	6201ZZC3
71	2 - 4	6202ZZC3	6202ZZC3
80	2 - 4	6204ZZC3	6204ZZC3
90	2 - 4	6205ZZC3	6204ZZC3
100	2 - 4	6206ZZC3	6206ZZC3
112	2 - 4	6306ZZC3	6306ZZC3

Tab. 6

ACCESSORY BY REQUEST

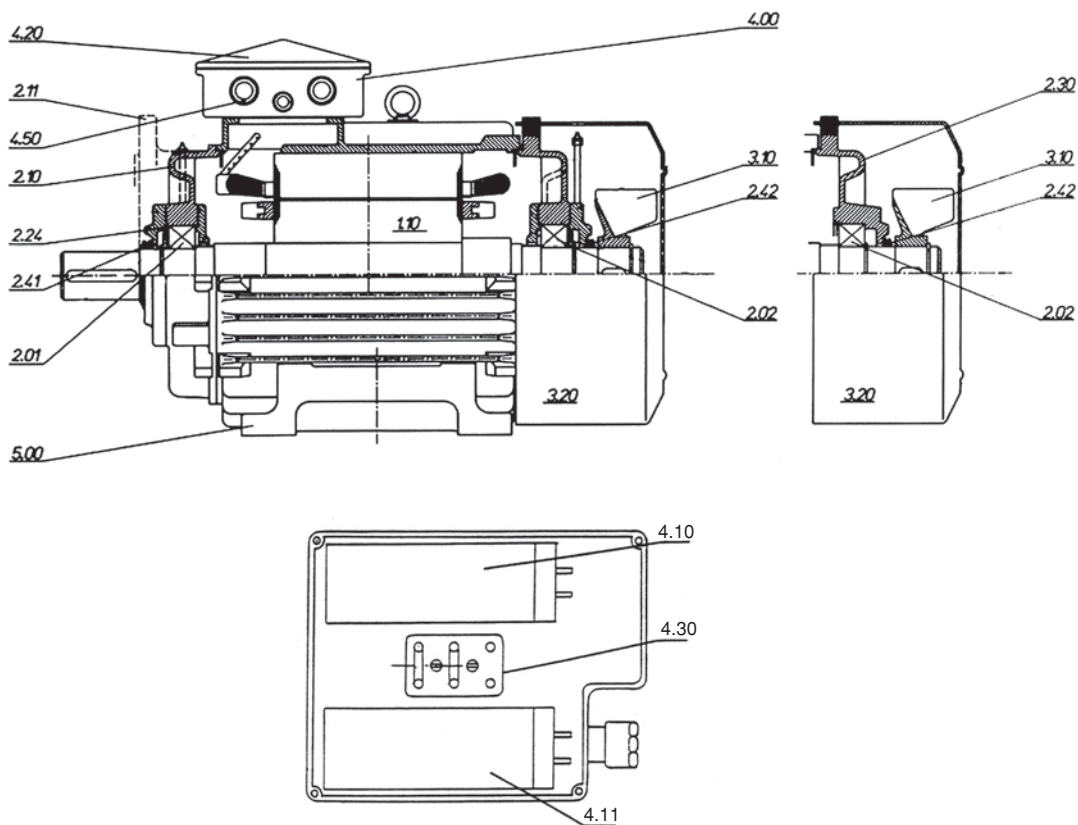
- Trigger switch mounting up to 16 AMP
- Rotating switch mounting up to 12 AMP
- Rotating switch mounting up to 16 AMP
- Rotating switch mounting up to 20 AMP
- Rotating switch mounting up to 25 AMP
- Rotating inverter mounting up to 12 AMP
- Rotating inverter mounting up to 16 AMP
- Rotating inverter mounting up to 20 AMP
- Rotating inverter mounting up to 25 AMP
- Thermal protection WT-22 switch mounting up to 16 AMP
- Thermal protection WT-22 switch mounting up to 20 AMP
- Thermal protection WTN-22 switch mounting and mini-voltage bobbin up to 16 AMP
- Thermal protection WTN-22 switch mounting and mini-voltage bobbin up to 20 AMP

ACCESSORI A RICHIESTA

- Montaggio interruttore a scatto fino a 16 AMP
- Montaggio interruttore rotativo fino a 12 AMP
- Montaggio interruttore rotativo fino a 16 AMP
- Montaggio interruttore rotativo fino a 20 AMP
- Montaggio interruttore rotativo fino a 25 AMP
- Montaggio invertitore rotativo fino a 12 AMP
- Montaggio invertitore rotativo fino a 16 AMP
- Montaggio invertitore rotativo fino a 20 AMP
- Montaggio invertitore rotativo fino a 25 AMP
- Montaggio WT-22 interruttore di protezione termica fino a 16 AMP
- Montaggio WT-22 interruttore di protezione termica fino a 20 AMP
- Montaggio WTN-22 interruttore di protezione termica a bobina di minima tensione fino a 16 AMP
- Montaggio WTN-22 interruttore di protezione termica a bobina di minima tensione fino a 20 AMP

SPARE PARTS

PEZZI DI RICAMBIO



- 1.10** Rotor complete
- 2.01** Bearing DE
- 2.02** Bearing NDE
- 1.10** Endshield DE
- 2.11** Flange shield
- 2.24** Bearing spring
- 2.41** Gasket ring DE
- 2.42** Gasket ring NDE

- 3.10** Outer fan
- 3.20** Fan cap

- 4.00** Terminal box complete
- 4.10** Electronic capacitor
- 4.11** Permanent capacitor
- 4.20** Terminal box cover
- 4.30** Terminal plate
- 4.50** Cable entry
- 5.00** Feet

- 1.10** Rotore completo
- 2.01** Cuscinetto lato D
- 2.02** Cuscinetto lato N
- 1.10** Scudo di supporto lato D
- 2.11** Scudo a flangia
- 2.24** Molla cuscinetto L.D.
- 2.41** Anello di guarigione L.D.
- 2.42** Anello di guarigione L.N.

- 3.10** Ventilatore esterno
- 3.20** Calotta copriventola

- 4.00** Scatola morsetti completa
- 4.10** Condensatore elettronico
- 4.11** Condensatore permanente
- 4.20** Coperchio scatola morsetti
- 4.30** Piastrina d'attacco
- 4.50** Bocchettone d'entrata cavi
- 5.00** Piedini

All the above enlisted spare parts, in various combination are determined by the type, frame size, design and mechanical protection of the motor and are delivered by the manufacturer of the motors. When ordering the spare parts following particulars must be stated:

- designation of the spare part
example: 4.20 terminal box cover

Tutti i pezzi di ricambio indicati nelle varie combinazioni, vengono definiti per tipo, grandezza, forma di esecuzione e protezione meccanica del motore. Essi vengono forniti dal produttore dei motori.

All'ordinazione dei pezzi di ricambio è necessario indicare:

- denominazione del pezzo di ricambio
esempio: 4.20 coperchio scatola morsetti