



Componenti per motori elettrici
Electric motors components

L'azienda



Dal 1981, Metra S.p.A. produce componenti elettrici per macchine rotanti che soddisfano i più elevati standard di affidabilità ed efficienza applicabili per i seguenti settori: pompe, bianco, motoriduttori, motori elettrici, edilizia, ventilazione, automotive. Un'esperienza legata da sempre al mercato della tranciatura di lamierini magnetici e pressofusione rotori che si è arricchita, strada facendo, di competenza e specializzazione nell'avvolgimento statori e nella pressofusione delle carcasse e relativi componenti.

Il team è fortemente motivato nel mercato globale con sempre maggior dedizione ad un lavoro mirato al servizio del cliente.

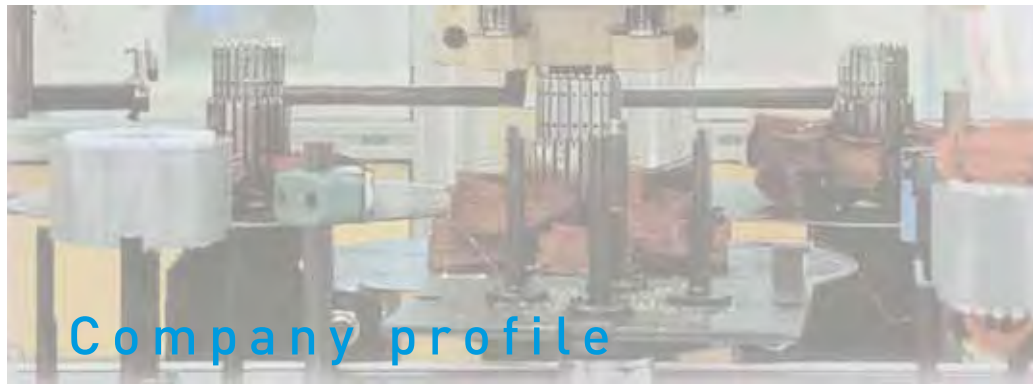
Le tappe della nostra storia

- 1983 :** Progetta e realizza il primo stampo con sistema tipo autograf sul lamierino trasformatore.
- 1988 :** Realizza con sistema autograf per le grandezze 63-71-80 rotori pressofusi a misura finita, fornendo così al cliente il vantaggio del traferro senza la tornitura.
- 1991 :** Il reparto di pressofusione si avvale di stampi ad alta tecnologia con temperatura controllata su presse a controllo elettronico.
- 1994 :** Il parco presse nei reparti diventa ad isole di produzione robotizzate.
- 2000 :** Dalle grandezze 56 a 112, tutti gli stampi adottano il sistema tipo autograf. Nasce per un immediato futuro il progetto della tipologia 132.
- 2005 :** Propone ai mercati esteri la fornitura dei componenti per motori elettrici, con kit standard e personalizzati sulle richieste del cliente.
- 2006 :** Nasce il laboratorio tecnico di analisi, ricerca e sviluppo di componenti per motori in serie MEC. Iniziano le prime ricerche per l'alta efficienza.
- 2008 :** Collauda e omologa il set di componenti in Eff 2 dalla grandezza 71 alla 132 4 poli.

Mission

Metra S.p.A. si prefigge di investire le proprie risorse per migliorare la qualità e l'efficienza dei componenti per motori elettrici, al fine di raggiungere importanti risparmi energetici e migliori performance, garantendo un elevato grado di affidabilità da sempre cardine della filosofia aziendale.





Company profile

Since 1981, Metra S.p.A. produces electric components that satisfy the highest standards of reliability and efficiency and that find application in the sectors of pumps, white industry, gear boxes, electric motors, building, ventilation, automotive. An experience bound to the magnetic lamination blanking and to the rotor die-cast, which, over the years, has been enriched with competence and specialization in the winding of the stators and the die-cast of the frames and related components. The work team is strongly motivated towards the global market and contributes with increasingly motivation to satisfy the requirements of the customer.

Timeline

- 1983 :** Designs and completes the first die with Interlocking system on the transformer lamination.
- 1988 :** For sizes 63-71-80, produces, with Interlocking system, die-cast rotors with finished dimensions, thus providing to the customer the advantage of the magnetic gap without turning.
- 1991 :** The die-cast department makes use of high technology dies with controlled temperature placed on electronically controlled press machines.
- 1994 :** The press fleet in the departments is divided into robotic isles of production.
- 2000 :** From size 56 to 112, all dies adopt the Interlocking system. A new project for size 132 is set up.
- 2005 :** Offers in the foreign countries the supply of components for electric motors, with standard and customized kits studied on the customer's requirements.
- 2006 :** A technical lab is set up for the analysis research and development of the components for electric motors of the series MEC. The first researches on high efficiency begin.
- 2008 :** Completes the tests and homologates the set of components in Eff 2 from size 71 to 132 4 poles

Mission

Metra S.p.A. aims at investing its resources in improving the quality and efficiency of the components for electric motors, in order to obtain important energy savings and better performances and to ensure a high level of reliability, ever since a pillar of the company's philosophy.



QUALITÀ SENZA CONFINI
UNLIMITED QUALITY





GAMMA DI PRODOTTI

PRODUCT RANGE

TIPOLOGIE DI OFFERTA / PRODUCTS OFFERED

LAMIERINI MAGNETICI STATORI E ROTORI

MAGNETIC LAMINATIONS
FOR STATORS AND ROTORS

Gli elevati standard qualitativi negli stampi a sistema autograf garantiscono totale affidabilità di prodotto.

ROTORI PRESSOFUSI CON E SENZA ALBERO

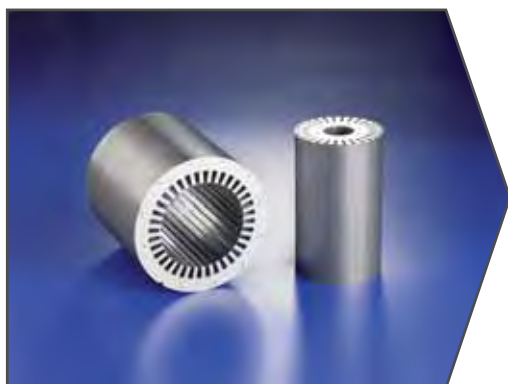
DIE - CAST ROTORS WITH OR
WITHOUT SHAFT

Un processo fusorio controllato automaticamente garantisce conformità assoluta del rotore anche per concentricità e foro asse.

AVVOLGIMENTI ELETTRICI

ELECTRIC WINDINGS

Transfert e bobinatrici in automatico con collaudo di omologazione avvolgimento a fine processo sono sinonimo di affidabilità e garanzia.



The high quality standards of tool-dies with Interlocking system ensure total product reliability.

Automatically controlled smelting processes ensure that the rotors fully comply with customer specifications, including concentricity and centre-hole.

Automatic transfer machines and winders, and final winding approval test, ensure perfect quality and reliability.

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CARCASSE IN ALLUMINIO ALLUMINIUM FRAMES

Il set completo degli statori può essere inserito in carcassa per diverse applicazioni.



A complete set of stators can be fitted in a frame for various applications.

COMPONENTI CARCASSA E ACCESSORI CASING COMPONENTS AND ACCESSORIES

Flangia, scudo, copribasetta, ventola, copriventola e portacondensatore completano il set di componenti e accessori.



Flange, shield, terminal box, fan, fan cover and condenser holder complete the set of components and accessories.

MOTORI ELETTRICI
ELECTRIC MOTORS

AUTOMOTIVE
AUTOMOTIVE

EDILIZIA
BUILDING

POMPE
PUMPS

VENTILAZIONE
VENTILATION

MOTORIDUTTORI
GEAR BOXES

BIANCO
WHITE INDUSTRY

COMPONENTI PER MOTORI / ELECTRIC MOTORS COMPONENTS



MONOFASE / SINGLE PHASE

2 POLARITA'
2 POLES

TYPE	STAT	ROT	KW	HP	RPM
56	80	40	0,09	0,12	3000
56	80	40	0,12	0,17	3000
63	90	47	0,18	0,25	3000
63	90	47	0,25	0,33	3000
71	110	55	0,37	0,5	3000
71	110	55	0,55	0,75	3000
80	125	65	0,75	1	3000
80	125	65	1,10	1,5	3000
90	135	70	1,50	2	3000
90	135	70	2,20	3	3000
100	150	80	2,20	3	3000
100	150	80	3,00	4	3000

TRIFASE / THREE PHASE

2 POLARITA'
2 POLES

TYPE	STAT	ROT	KW	HP	RPM
56	80	40	0,09	0,12	3000
56	80	40	0,12	0,17	3000
63	90	47	0,18	0,25	3000
63	90	47	0,25	0,33	3000
71	110	55	0,37	0,5	3000
71	110	55	0,55	0,75	3000
80	125	65	0,75	1	3000
80	125	65	1,10	1,5	3000
90	135	70	1,50	2	3000
90	135	70	2,20	3	3000
100	150	80	3,00	4	3000
100	150	80	4	5,5	3000
112	170	90	4	5,5	3000
112	170	90	5,5	7,5	3000
132	200	110	7,5	10	3000
132	200	110	9	12,5	3000



MONOFASE / SINGLE PHASE

TYPE	STAT	ROT	KW	HP	RPM
56	80	45	0,06	0,08	1500
56	80	45	0,09	0,12	1500
63	90	50	0,12	0,17	1500
63	90	50	0,18	0,25	1500
71	110	66	0,25	0,33	1500
71	110	66	0,37	0,5	1500
80	125	80	0,55	0,75	1500
80	125	80	0,75	1	1500
90	135	80	1,10	1,5	1500
90	135	80	1,50	2	1500
100	150	90	2,20	3	1500
100	150	90	3	4	1500

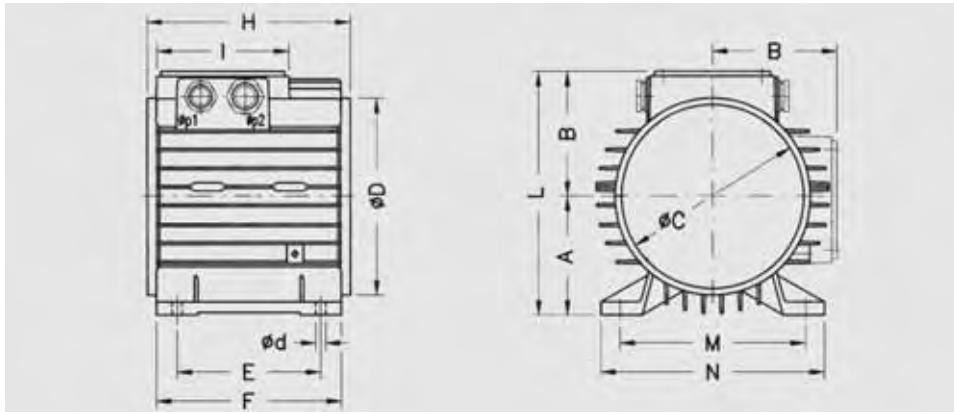
4 POLARITA'
4 POLES

TRIFASE / THREE PHASE

TYPE	STAT	ROT	KW	HP	RPM
56	80	45	0,06	0,08	1500
56	80	45	0,09	0,12	1500
63	90	50	0,12	0,17	1500
63	90	50	0,18	0,25	1500
71	110	66	0,25	0,33	1500
71	110	66	0,37	0,5	1500
80	125	80	0,55	0,75	1500
80	125	80	0,75	1	1500
90	135	80	1,10	1,5	1500
90	135	80	1,50	2	1500
100	150	90	2,20	3	1500
100	150	90	3	4	1500
112	170	103	4	5,5	1500
112	170	103	5,5	7,5	1500
132	200	125	7,5	10	1500
132	200	125	9	12,5	1500

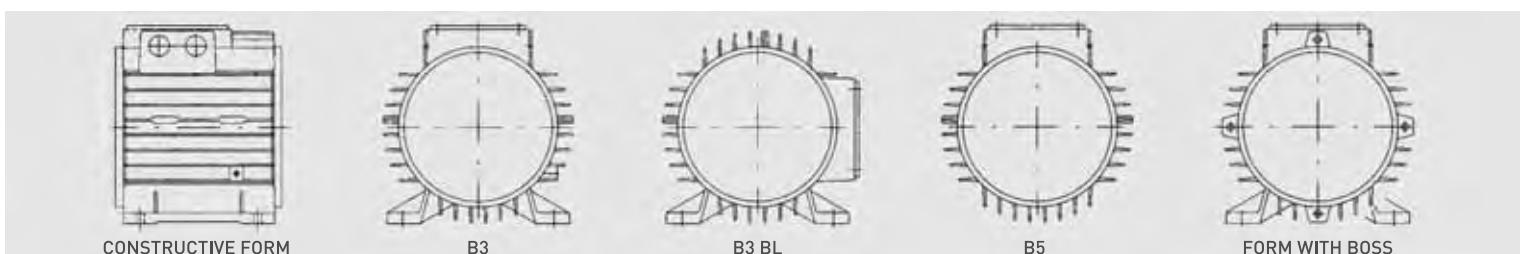
4 POLARITA'
4 POLES

COMPONENTI PER MOTORI ELETTRICI / ELECTRIC MOTORS COMPONENTS

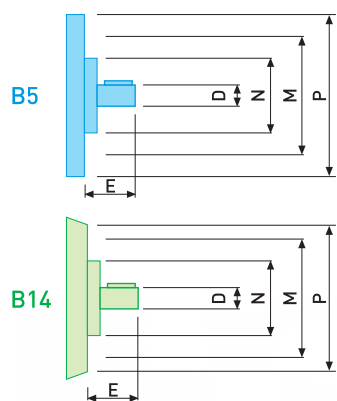


FRAME MEC SERIES / FORM B3 - B3BL - B5

MEC SERIES	CONSTRUCTIVE FORM	A	B	C	D	d	E	F	H	I	L	M	N	P1	P2
56	B3	56	59	80	88	6	71	91	100	80	115	90	107,5	3/8	PG 11
56	B5		59	80	88				100	80	113			3/8	PG 11
63	B3	63	66	90	99	7	80	100	111	80	129	100	120	3/8	PG 11
63	B3 BL	63	75	90	99	7	80	100	111	80	123	100	120		
63	B5		66	90	99				111	80	126			3/8	PG 11
71	B3	71	75	110	118	7	90	112	123	80	146	112	135	3/8	3/8
71	B3 BL	71	78	110	118	7	90	112	123	80	141,5	112	135		
71	B5		75	110	118				123	80	145,5			3/8	3/8
80	B3	80	86	125	134	9	100	124	138	88	166	125	152,5	3/8	PG 13,5
80	B3 BL	80	83	125	134	9	100	124	138	88	157,5	125	152,5		
80	B5		86	125	134				138	88	163,5			3/8	PG 13,5
80	B3	80	88	130	137	9	100	124	134	89	168	125	152	3/8	3/8
80	B3 BL	80	88	130	137	9	100	124	134	89	159,5	125	152		
80	B5		86	130	137				134	89	166			3/8	3/8
90 S	B3	90	88	135	144	10	100	130	145	88	178	140	170	3/8	PG 13,5
90 S	B3 BL	90	88	135	144	10	100	130	145	88	173	140	170		
90 S	B5		88	135	144				145	88	171			3/8	PG 13,5
90 L	B3	90	88	135	144	10	125	155	170	88	178	140	170	3/8	PG 13,5
90 L	B3 BL	90	88	135	144	10	125	155	170	88	173	140	170		
90 L	B5		88	135	144				170	88	171			3/8	PG 13,5
100	B3	100	103	152	163	12	140	170	184	88	203	160	192	PG 13,5	PG 16
100	B3 BL	100	106	152	163	12	140	170	184	88	194	160	192		
100	B5		103	152	163				184	88	197			PG 13,5	PG 16
112	B3	112	114	173	185	13	140	182	198	112	226	190	220	PG 13,5	PG 16
112	B3 BL	112	114	173	185	13	140	182	198	112	219,5	190	220		
112	B5		114	173	185				198	112	221,5			PG 13,5	PG 16
132 S	B3	132	142	200	214	12	140	181	220	113	274	216	260	PG 13,5	PG 21
132 S	B3 BL	132	142	200	214	12	140	181	220	113	259,5	216	260		
132 S	B5		142	200	214				220	113	269,5			PG 13,5	PG 21
132 M	B3	132	142	200	214	12	178	219	258	113	274	216	260	PG 13,5	PG 21
132 M	B3 BL	132	142	200	214	12	178	219	258	113	259,5	216	260		
132 M	B5		142	200	214				258	113	269,5			PG 13,5	PG 21

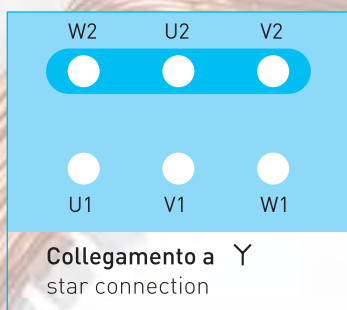
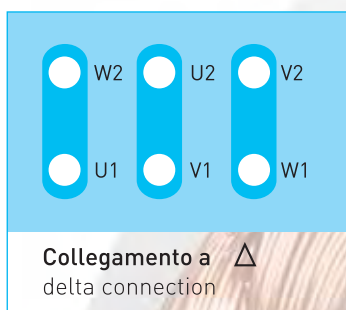


DIMENSIONI DI ACCOPPIAMENTO / DIMENSIONS OF TORQUE

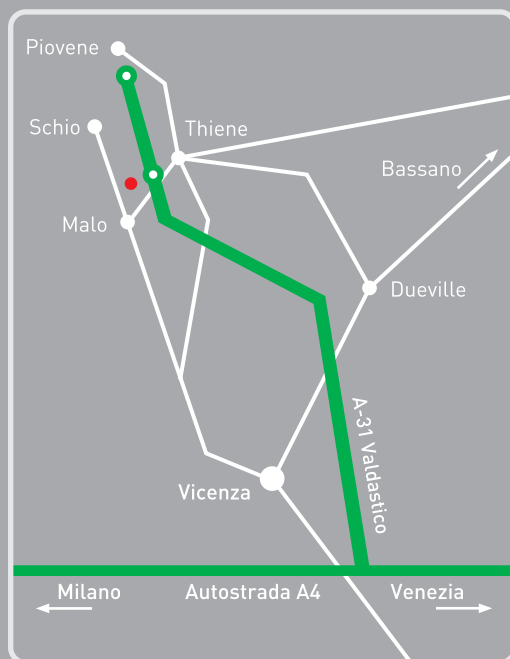
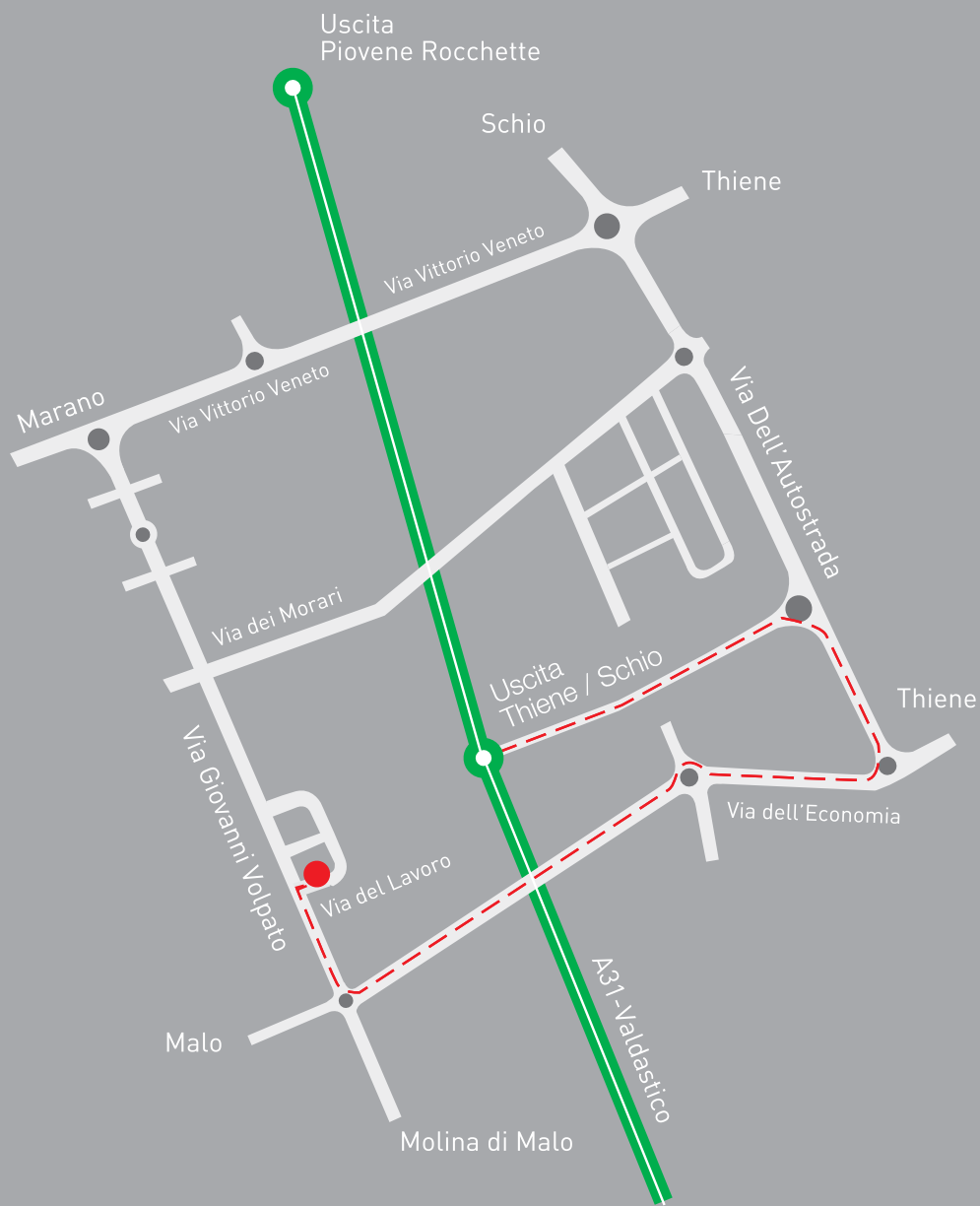


GRAND. MEC		56	63	71	80	90	100	112	132	160
Diam. D \varnothing		9	11	14	19	24	28	28	38	42
Lungh. E		20	23	30	40	50	60	60	80	110
B5	N \varnothing	80	95	110	130	130	180	180	230	250
	M \varnothing	100	115	130	165	165	215	215	265	300
	P \varnothing	120	140	160	200	200	250	250	300	350
B14	N \varnothing	50	60	70	80	95	110	110	130	
	M \varnothing	65	75	85	100	115	130	130	165	
	P \varnothing	80	90	105	120	140	160	160	200	

SCHEMI DI COLLEGAMENTO / DIAGRAMS FOR CONNECTION



ELECTRIC MOTORS COMPONENTS



METRA S.p.A.

Via del Lavoro 29/33 - Z.I. Molina 36034 Malo (VI) - ITALY

Tel. +39 0445 637355 Fax +39 0445 637240

metra@metraspa.it www.metraspa.com