

## CATALOGO 2CA



# Motori Asincroni Trifasi Autofrenanti con Rotore a Gabbia

Serie FE  
Costruzione Chiusa  
Ventilazione esterna

# Motori Asincroni Trifasi Autofrenanti con Rotore a Gabbia

**SERIE FE - COSTRUZIONE CHIUSA - VENTILAZIONE ESTERNA - GRANDEZZA 71 - 280T**

I motori di questa serie risultano dall'accoppiamento di un motore asincrono trifase e di un gruppo freno elettromagnetico a disco.

Le caratteristiche di sicurezza, precisione, rapidità dell'arresto con tempo di inserzione e disinserzione dell'ordine di 5-80 millisecondi li rendono adatti a molteplici applicazioni:

- Frenature di carichi o coppie agenti sull'albero motore.
- Frenature di masse rotanti allo scopo di eliminare tempi passivi.
- Frenature per aumentare la precisione della messa a punto.
- Frenature di parti di macchine in caso di pericolo nel rispetto della normativa antiinfortunistica.

I motori di questo catalogo sono disponibili in esecuzione UR-CSA per i mercati canadese e statunitense. Per qualsiasi informazione o per problemi specifici contattare il nostro ufficio tecnico.

## **ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS WITH SQUIRREL CAGE ROTOR FE SERIES - ENCLOSED CONSTRUCTION - EXTERNAL VENTILATION - SIZES 71 - 280T**

The motors under this series result from coupling an asynchronous three-phase motor with an electromagnetic disc-brake unit.

Due to their safety and precision as well as their quick stop with a connection and disconnection time of a matter of 5 to 80 milliseconds they are suitable for a variety of applications such as:

- braking of loads or torques on the driving shaft
- braking of rotary masses in order to avoid any down-times
- braking to increase the set-up precision
- braking of machine parts in case of danger, in compliance with accident prevention rules.

The motors described in this catalogue are available in UR-CSA execution for the Canadian and US markets.

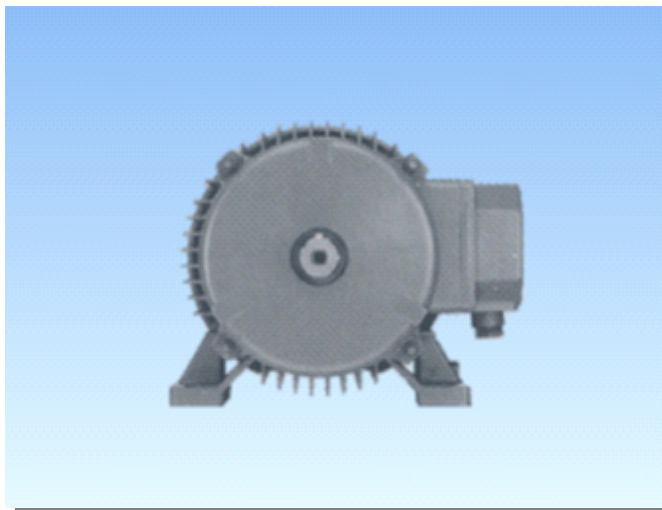
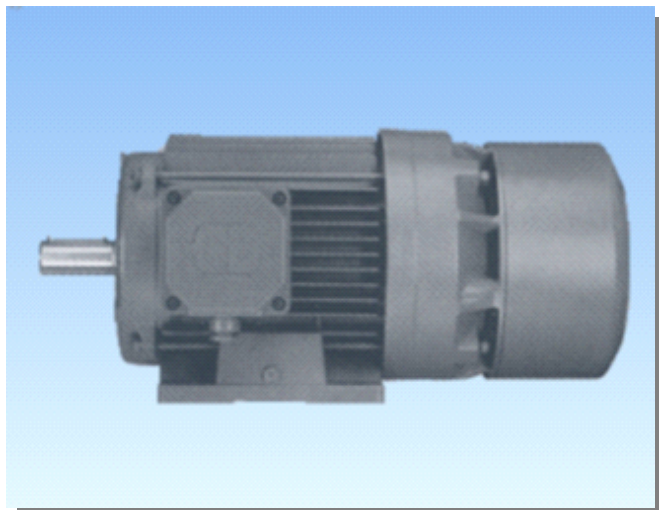
For any information or special question you can apply to our technical department.

## **DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER UND ANGEBAUTER BREMSE TYPENREIHE FE - GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG - OBERFLÄCHENKÜHLUNG - BAUGRÖSSEN 71 - 280T**

Die Motoren dieser Baureihe bestehen aus einem Drehstrom Asynchronmotor und einer angebauten elektromagnetischen Drehstrom-Federdruck-Scheibenbremse. Sie zeichnen sich durch hohe Sicherheit und Einstellgenauigkeit sowie eine schnelle und präzise Bremsung bei minimalen Ein- und Ausschaltzeit von 5 ÷ 80 Millisekunden aus. Dadurch eignen sie sich für die verschiedensten Anwendungsfälle, wie z. B.

- Bremsung von, auf die Antriebswelle wirkenden, Lasten und Drehmomenten
- Bremsung umlaufender Massen zur Beseitigung unerwünschter Totzeiten
- Bremsung zur Optimierung der Einstellgenauigkeit
- Bremsung von Maschinenteilen in gefährlichen Situationen gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Die in diesem Katalog beschriebenen Motoren sind in UR-CSA Ausführung lieferbar und für die kanadischen und US-amerikanischen Märkte bestimmt. Für weitere Auskünfte oder spezifische Fragen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.



**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI  
CARATTERISTICHE TECNICHE**

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**2 poli - 3000 giri/min - 50 Hz**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS  
TECHNICAL FEATURES**

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**2 poles - 3000 rpm - 50 Hz**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN  
TECHNISCHE DATEN**

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**2 polig - 3000 U/min - 50 Hz**

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$  sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz auf der Speisespannung.

Tipo	Type	Type
Potenza	Rated power	Leistung
Velocità	Speed	Drehzahl
PD <sup>2</sup> Rotore	Rotor PD <sup>2</sup>	GD <sup>2</sup> Läufer
Rendimento	Efficiency	Wirkungsgrad
Fattore di potenza	Power factor	Leistungsfaktor
Corrente	Rated current	Nennstrom
Coppia nominale	Rated torque	Nennmoment
Coppia di spunto	Starting torque	Anlaufmoment
Corrente di spunto	Starting current	Anlaufstrom
Coppia massima	Maximum torque	Max. Drehmoment

Tipo freno  
Coppia freno statica  
Corrente freno  
Avviamenti orari a vuoto n.  
Tempo di aggancio  
Tempo di sgancio  
PD<sup>2</sup> freno

Brake type  
Static brake torque  
Brake current  
No. of starts/h under no load  
Cut in time  
Cut out time  
PD<sup>2</sup> Brake

Bremstyp  
Statisches Bremsmoment  
Bremsstrom bei 400 V  
Anzahl zulässiger Schaltungen pro Stunde unter Nulllast  
Einschaltzeit  
Ausschaltzeit  
GD<sup>2</sup> Bremse

Tipo motore	Potenza kW	Velocità giri/min	J rotore Kgm <sup>2</sup>	Rend. %	Fattore di potenza cos. FI	Corrente In a 400V. A	Coppia nom. Cn Nm.	Coppia di spunto Ca / Cn	Corrente di spunto Ia / In	Coppia max. Cmax/Cn
71 FE-a	0.37	2800	0.00035	71	0.8	0.94	1.262	2.2	4	2.3
71 FE-b	0.55	2810	0.00052	71	0.8	1.4	1.869	2.5	4.6	2.6
80 FE-a	0.75	2820	0.00122	76	0.81	1.8	2.54	2.3	4.5	2.4
80 FE-b	1.1	2820	0.0017	76.2	0.81	2.6	3.72	2.3	4.8	2.4
90S FE	1.5	2840	0.0012	78.5	0.80	3.4	5.04	2.4	4.9	2.5
90L FE	2.2	2840	0.0019	81.0	0.78	5.0	7.40	2.4	4.9	2.5
100L FE	3	2850	0.0032	82.6	0.81	6.4	10.1	2.6	6.5	2.8
112MT FE-a	4	2860	0.0042	84.2	0.80	8.6	13.4	2.6	6.5	2.8
112MT FE-b	5.5	2880	0.0055	83.5	0.84	11.3	18.2	2.5	7	2.8
132S FE-a	5.5	2900	0.0090	85.7	0.85	10.9	18.1	2.5	7	2.8
132S FE-b	7.5	2900	0.0113	87.0	0.85	14.7	24.7	2.5	7	2.8
132M FE	9	2910	0.015	86.0	0.86	17.6	29.5	2.4	7	2.7
160MT FE-a	11	2910	0.017	88.4	0.84	21	36.1	2.5	6.5	2.7
160MT FE-b	15	2930	0.023	89.4	0.85	29	48.9	2.6	6.7	2.8
160L FE	18.5	2940	0.043	90.0	0.85	35	60.1	2.6	6.9	2.8
180MT FE	22	2950	0.051	90.5	0.85	42	71.2	2.7	7	2.9
180LT FE	25	2950	0.059	89.5	0.86	47	80.9	2.7	7	2.9
200LT FE-a	30	2950	0.089	91.4	0.86	55	97	2.7	7.3	3
200LT FE-b	37	2960	0.111	92.0	0.86	68	119	2.7	7.3	3
225MT FE	45	2960	0.180	92.5	0.86	82	145	2.7	7.5	3
250MT FE	55	2970	0.283	93.0	0.87	98	177	2.8	7.6	3
280ST FE	75	2970	0.493	93.6	0.87	132	241	2.6	7.2	2.9
280MT FE	90	2970	0.587	93.9	0.88	158	289	2.7	7.5	3

Tipo di motore	Tipo di freno	Coppia freno statica Nm.	Corrente freno IF a 400V. A	Avviamenti orari a vuoto	Tempo di aggancio msec.	Tempo di sgancio msec	J Freno Kgm <sup>2</sup>
71 FE	70 MD/MS	2÷9	0.10	3000	5	20	0.00038
80 FE	MEC 71 MD/MS	6.8÷17	0.15	1300	6	25	0.0005
90S FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
90L FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
100L FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	900	8	35	0.0016
⊗100L FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	900	8	35	0.0032
112MT FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	880	8	35	0.0016
⊗112MT FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	880	8	35	0.0032
132M FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
132S FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
⊗132M FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
⊗132S FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
160MT FE	140 MD/MS	37÷130	0.57	350	15	60	0.005
⊗160MT FE	140 DD/MS	74÷260	0.57	350	15	60	0.009
160L FE	160 MD/MS	60÷150	0.76	350	15	60	0.006
⊗160L FE	160 DD/MS	120÷300	0.76	350	15	60	0.011
180MT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊗180MT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
180LT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊗180LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
200LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	80	25	150	0.028
225MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
250MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280ST FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
⊗280ST FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042
⊗280MT FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042

⊗ Motori con coppie frenanti maggiorate, a richiesta. ⊗ Motors with increased braking torque, on request.  
⊗ Motoren mit höherem Bremsmoment auf Anfrage.

# MOTORI ASINCRONI TRIFASI AUTOFRENANTI CARATTERISTICHE TECNICHE

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**4 poli - 1500 giri/min - 50 Hz**

## ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS TECHNICAL FEATURES

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**4 poles - 1500 rpm - 50 Hz**

## DREHSTROM- ASYNCHRON- BREMSMOTOREN TECHNISCHE DATEN

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**4 polig - 1500 U/min - 50 Hz**

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$  sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz auf der Speisespannung.

Tipo	Type	Type
Potenza	Rated power	Leistung
Velocità	Speed	Drehzahl
PD <sup>2</sup> Rotore	Rotor PD <sup>2</sup>	GD <sup>2</sup> Läufer
Rendimento	Efficiency	Wirkungsgrad
Fattore di potenza	Power factor	Leistungsfaktor
Corrente	Rated current	Nennstrom
Coppia nominale	Rated torque	Nennmoment
Coppia di spunto	Starting torque	Anlaufmoment
Corrente di spunto	Starting current	Anlaufstrom
Coppia massima	Maximum torque	Max. Drehmoment

Tipo freno
Coppia freno statica
Corrente freno
Avviamenti orari a vuoto n.
Tempo di aggancio
Tempo di sgancio
PD <sup>2</sup> freno

Brake type
Static brake torque
Brake current
No. of starts/h under no load
Cut in time
Cut out time
PD <sup>2</sup> Brake

Bremstyp
Statisches Bremsmoment
Bremstrom bei 400 V
Anzahl zulässiger Schaltungen pro Stunde unter Nulllast
Ausschaltzeit
GD <sup>2</sup> Bremse

Tipo motore	Potenza kW	Velocità giri/min	J rotore Kgm <sup>2</sup>	Rend - %	Fattore di potenza cos. FI	Corrente In a 400V. A	Coppia nom. Cn Nm.	Coppia di spunto Ca / Cn	Corrente di spunto Ia / In	Coppia max. Cmax/Cn
71 FE-a	0.25	1350	0.00035	68	0.65	0.82	1.77	2	3.5	2
71 FE-b	0.37	1350	0.00052	69	0.67	1.2	2.62	2	3.5	2
80 FE-a	0.55	1360	0.00122	72	0.7	1.6	3.86	2.3	4.3	2.3
80 FE-b	0.75	1360	0.0017	73	0.73	2.0	5.27	2.3	4.3	2.3
90S FE	1.1	1380	0.0022	76.2	0.78	2.7	7.61	2.3	4.5	2.5
90L FE	1.5	1380	0.0028	78.5	0.77	3.6	10.4	2.3	4.5	2.5
100L FE-a	2.2	1410	0.0050	81.0	0.79	5.0	14.9	2	4.5	2.2
100L FE-b	3	1410	0.006	82.6	0.80	6.5	20.3	2	4.5	2.2
112MT FE	4	1420	0.009	84.2	0.81	8.5	26.9	2.4	5	2.5
132S FE	5.5	1430	0.021	85.7	0.80	11.5	36.7	2.1	6	2.5
132M FE-a	7.5	1430	0.028	87.0	0.81	15.4	50.1	2.1	6	2.5
132M FE-b	9	1430	0.034	87	0.81	18.4	60.1	2.1	6	2.5
160MT FE	11	1465	0.039	88.4	0.83	21.8	71.7	2.6	5.9	2.6
160L FE	15	1465	0.080	89.4	0.82	30	97.8	2.6	6	2.6
180MT FE	18.5	1470	0.098	90.0	0.83	36	120.2	2.5	6.5	2.8
180LT FE	22	1470	0.12	90.5	0.83	43	142.9	2.5	6.5	2.8
200LT FE	30	1470	0.16	91.4	0.85	56	194.9	2.4	6.5	2.8
225ST FE	37	1480	0.31	92	0.84	69	239	2.6	7.1	2.9
225MT FE	45	1480	0.39	92.5	0.84	84	290	2.6	7.1	2.9
250MT FE	55	1480	0.51	93	0.85	100	355	2.5	7.3	2.6
280ST FE	75	1485	1.15	93.6	0.86	134	482	2.5	7.3	2.7
280MT FE	90	1485	1.31	93.9	0.86	160	579	2.6	6.7	2.7

Tipo di motore	Tipo di freno	Coppia freno statica Nm.	Corrente freno IF a 400V. A	Avviamenti orari a vuoto	Tempo di aggancio msec.	Tempo di sgancio msec	J Freno Kgm <sup>2</sup>
71 FE	70 MD/MS	2÷9	0.10	3000	5	20	0.00038
80 FE	MEC 71 MD/MS	6.8÷17	0.15	1300	6	25	0.0005
90S FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
90L FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
100L FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	900	8	35	0.0016
⊗ 100L FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	900	8	35	0.0032
112MT FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	880	8	35	0.0016
⊗ 112MT FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	880	8	35	0.0032
132M FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
132S FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
⊗ 132M FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
⊗ 132S FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
160MT FE	140 MD/MS	37÷130	0.57	350	15	60	0.005
⊗ 160MT FE	140 DD/MS	74÷260	0.57	350	15	60	0.009
160L FE	160 MD/MS	60÷150	0.76	350	15	60	0.006
⊗ 160L FE	160 DD/MS	120÷300	0.76	350	15	60	0.011
180MT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊗ 180MT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
180LT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊗ 180LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
200LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	80	25	150	0.028
225MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
250MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280ST FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
⊗ 280ST FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042
⊗ 280MT FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042

⊗ Motori con coppie frenanti maggiorate, a richiesta. ⊗ Motors with increased braking torque, on request.  
⊗ Motoren mit höherem Bremsmoment auf Anfrage.

ATTENZIONE: 280T FE non adatto per sollevamento - WARNING: 280T FE not suitable for lifting devices.  
ACHTUNG: 280T FE für Hebezeuge nicht geeignet.



# MOTORI ASINCRONI TRIFASI AUTOFRENANTI CARATTERISTICHE TECNICHE

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**6 poli - 1000 giri/min - 50 Hz**

## ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS TECHNICAL FEATURES

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**6 poles - 1000 rpm - 50 Hz**

## DREHSTROM- ASYNCHRON- BREMSMOTOREN TECHNISCHE DATEN

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**6 polig - 1000 U/min - 50 Hz**

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$  sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz auf der Speisespannung.

Tipo	Type	Type
Potenza	Rated power	Leistung
Velocità	Speed	Drehzahl
PD <sup>2</sup> Rotore	Rotor PD <sup>2</sup>	GD <sup>2</sup> Läufer
Rendimento	Efficiency	Wirkungsgrad
Fattore di potenza	Power factor	Leistungsfaktor
Corrente	Rated current	Nennstrom
Coppia nominale	Rated torque	Nennmoment
Coppia di spunto	Starting torque	Anlaufmoment
Corrente di spunto	Starting current	Anlaufstrom
Coppia massima	Maximum torque	Max. Drehmoment

Tipo freno  
Coppia freno statica  
Corrente freno  
Avviamenti orari a vuoto n.  
Tempo di aggancio  
Tempo di sgancio  
PD<sup>2</sup> freno

Brake type  
Static brake torque  
Brake current  
No. of starts/h under no load  
Cut in time  
Cut out time  
PD<sup>2</sup> Brake

Bremstyp  
Statisches Bremsmoment  
Bremsstrom bei 400 V  
Anzahl zulässiger Schaltungen pro Stunde unter Nulllast  
Einschaltzeit  
Ausschaltzeit  
GD<sup>2</sup> Bremse

Tipo motore	Potenza kW	Velocità giri/min	J rotore Kg <sup>m</sup> <sup>2</sup>	Rend. %	Fattore di potenza cos. FI	Corrente In a 400V. A	Coppia nom. Cn Nm.	Coppia di spunto Ca / Cn	Corrente di spunto Ia / In	Coppia max. Cmax/Cn
71 FE-a	0.18	890	0.00105	54	0.61	0.79	1.93	1.7	2.8	1.9
71 FE-b	0.22	890	0.00129	55	0.61	0.95	2.36	1.8	2.8	2
80 FE-a	0.37	900	0.00164	66	0.71	1.1	3.93	1.8	3	2
80 FE-b	0.55	900	0.00256	69	0.71	1.6	5.84	2.05	3.5	2.2
90S FE	0.75	910	0.00354	72	0.72	2.1	7.87	1.9	3.8	2.1
90L FE	1.1	910	0.0051	73	0.72	3.0	11.5	2	4	2
100L FE	1.5	920	0.0087	75	0.73	4.0	15.6	2.1	4.7	2.3
112MT FE	2.2	940	0.014	78	0.75	5.4	22.4	2.2	5.5	2.5
132S FE	3	950	0.023	80	0.78	6.9	30.2	2	5.6	2.3
132M FE-a	4	950	0.031	82	0.78	9.0	40.2	2.3	5.8	2.6
132M FE-b	5.5	950	0.041	83	0.78	12.3	55.3	2.3	6	2.6
160MT FE	7.5	960	0.054	85	0.8	15.9	74.6	2.1	6	2.6
160L FE	11	960	0.109	86	0.81	23	109	2.3	6.4	2.9
180LT FE	15	970	0.141	87	0.82	30	148	2.4	7.2	3
200LT FE-a	18.5	975	0.271	88	0.83	37	181	2.3	6.8	2.8
200LT FE-b	22	975	0.320	88	0.83	44	216	2.3	6.8	2.8
225MT FE	30	980	0.541	90	0.84	57	292	2.4	6.1	2.6
250MT FE	37	980	0.752	91	0.84	70	361	2.4	6.8	2.7
280ST FE	45	985	1.37	92	0.84	84	436	2.3	6.5	2.4
280MT FE	55	985	1.68	92.5	0.84	102	533	2.3	6.5	2.4

Tipo di motore	Tipo di freno	Coppia freno statica Nm.	Corrente freno IF a 400V. A	Avviamenti orari a vuoto	Tempo di aggancio msec.	Tempo di sgancio msec	J Freno Kg <sup>m</sup> <sup>2</sup>
71 FE	70 MD/MS	2÷9	0.1	3000	5	20	0.00038
80 FE	MEC 71 MD/MS	6.8÷17	0.15	1300	6	25	0.0005
90S FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
90L FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
100L FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	900	8	35	0.0016
⊗ 100L FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	900	8	35	0.0032
112MT FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	880	8	35	0.0016
⊗ 112MT FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	880	8	35	0.0032
132M FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
132S FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
⊗ 132M FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
⊗ 132S FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
160MT FE	140 MD/MS	37÷130	0.57	350	15	60	0.005
⊗ 160MT FE	140 DD/MS	74÷260	0.57	350	15	60	0.009
160L FE	160 MD/MS	60÷150	0.76	350	15	60	0.006
⊗ 160L FE	160 DD/MS	120÷300	0.76	350	15	60	0.011
180MT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊗ 180MT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
180LT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊗ 180LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
200LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	80	25	150	0.028
225MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
250MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280ST FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
⊗ 280ST FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042
⊗ 280MT FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042

⊗ Motori con coppie frenanti maggiorate, a richiesta. ⊗ Motors with increased braking torque, on request.  
⊗ Motoren mit höherem Bremsmoment auf Anfrage.

# MOTORI ASINCRONI TRIFASI AUTOFRENANTI CARATTERISTICHE TECNICHE

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**8 poli - 750 giri/min - 50 Hz**

## ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS TECHNICAL FEATURES

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**8 poles - 750 rpm - 50 Hz**

## DREHSTROM- ASYNCHRON- BREMSMOTOREN TECHNISCHE DATEN

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**8 polig - 750 U/min - 50 Hz**

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$  sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz auf der Speisespannung.

Tipo	Type	Type
Potenza	Rated power	Leistung
Velocità	Speed	Drehzahl
PD <sup>2</sup> Rotore	Rotor PD <sup>2</sup>	GD <sup>2</sup> Läufer
Rendimento	Efficiency	Wirkungsgrad
Fattore di potenza	Power factor	Leistungsfaktor
Corrente	Rated current	Nennstrom
Coppia nominale	Rated torque	Nennmoment
Coppia di spunto	Starting torque	Anlaufmoment
Corrente di spunto	Starting current	Anlaufstrom
Coppia massima	Maximum torque	Max. Drehmoment

Tipo freno  
Coppia freno statica  
Corrente freno  
Avviamenti orari a vuoto n.  
Tempo di aggancio  
Tempo di sgancio  
PD<sup>2</sup> freno

Brake type  
Static brake torque  
Brake current  
No. of starts/h under no load  
Cut in time  
Cut out time  
PD<sup>2</sup> Brake

Bremstyp  
Statisches Bremsmoment  
Bremsstrom bei 400 V  
Anzahl zulässiger Schaltungen pro Stunde unter Nulllast  
Einschaltzeit  
Ausschaltzeit  
GD<sup>2</sup> Bremse

Tipo motore	Potenza kW	Velocità giri/min	J rotore Kgm <sup>2</sup>	Rend. %	Fattore di potenza cos. FI	Corrente In a 400V. A	Coppia nom. Cn Nm.	Coppia di spunto Ca / Cn	Corrente di spunto Ia / In	Coppia max. Cmax/Cn
71 FE-a	0.11	650	0.0011	44	0.56	0.65	1.6	1.5	2	1.6
71 FE-b	0.15	650	0.0013	46	0.57	0.83	2.2	1.6	2.1	1.6
80 FE-a	0.18	670	0.0016	52	0.6	0.83	2.6	1.8	3	2
80 FE-b	0.25	670	0.0026	61	0.6	1.0	3.6	1.8	3	2
90S FE	0.37	680	0.0030	64	0.63	1.3	5.2	1.8	3.2	2
90L FE	0.55	690	0.0045	67	0.63	1.9	7.6	1.8	3.4	2
100L FE-a	0.75	690	0.0087	68	0.64	2.5	10.4	2	3.4	2.1
100L FE-b	1.1	690	0.0109	70	0.64	3.5	15.2	2	3.4	2.1
112MT FE	1.5	700	0.0141	73	0.65	4.6	20.5	1.9	3.5	2.4
132S FE	2.2	705	0.0307	78	0.71	5.7	29.8	1.9	4.6	2.2
132M FE	3	710	0.0409	79	0.72	7.6	40.4	1.9	5	2.3
160MT FE	4	710	0.0537	80	0.73	9.9	53.8	2	5	2.1
160M FE	5.5	715	0.0772	82	0.73	13	73	2	5.2	2.1
160L FE	7.5	720	0.109	84	0.74	17	100	2.1	5.4	2.2
180LT FE	11	730	0.154	86	0.76	24	144	2.1	5.1	2
200LT FE	15	730	0.345	87	0.76	33	196	2.1	5.4	2.3
225ST FE	18.5	730	0.505	88	0.79	38	242	2.3	5.3	2.3
225MT FE	22	730	0.577	89	0.79	45	288	2.3	5.3	2.4
250MT FE	30	735	0.902	90	0.8	60	390	2.4	5.5	2.6
280ST FE	37	735	1.75	90.5	0.8	74	481	2.1	5	2.3
280MT FE	45	735	2.12	91	0.8	89	585	2.1	5.1	2.3

Tipo di motore	Tipo di freno	Coppia freno statica Nm.	Corrente freno IF a 400V. A	Avviamenti orari a vuoto	Tempo di aggancio msec.	Tempo di sgancio msec	J Freno Kgm <sup>2</sup>
71 FE	70 MD/MS	2÷9	0.1	3000	5	20	0.00038
80 FE	MEC 71 MD/MS	6.8÷17	0.15	1300	6	25	0.0005
90S FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
90L FE	90 S MD/MS	16÷35	0.26	1100	6	25	0.001
100L FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	900	8	35	0.0016
⊠ 100L FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	900	8	35	0.0032
112MT FE	100 MD/MS	12÷48	0.32	880	8	35	0.0016
⊠ 112MT FE	100 DD/MS	24÷96	0.32	880	8	35	0.0032
132M FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
132S FE	120 MD/MS	22÷90	0.47	480	10	40	0.0053
⊠ 132M FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
⊠ 132S FE	120 DD/MS	42÷180	0.47	450	10	40	0.010
160MT FE	140 MD/MS	37÷130	0.57	350	15	60	0.005
⊠ 160MT FE	140 DD/MS	74÷260	0.57	350	15	60	0.009
160L FE	160 MD/MS	60÷150	0.76	350	15	60	0.006
⊠ 160L FE	160 DD/MS	120÷300	0.76	350	15	60	0.011
180MT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊠ 180MT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
180LT FE	180 MD/MS	152÷250	1.18	100	25	100	0.015
⊠ 180LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	100	25	100	0.028
200LT FE	180 DD/MS	305÷500	1.18	80	25	150	0.028
225MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
250MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280ST FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
280MT FE	200 DD/MS	200÷600	1.18	80	35	170	0.028
⊠ 280ST FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042
⊠ 280MT FE	200 DDD/MS	300÷700	1.25	80	35	170	0.042

⊠ Motori con coppie frenanti maggiorate, a richiesta. ⊠ Motors with increased braking torque, on request.  
⊠ Motoren mit höherem Bremsmoment auf Anfrage.

## MOTORI ASINCRONI TRIFASI AUTOFRENANTI CARATTERISTICHE TECNICHE

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
A DUE POLARITA'

**2-4 poli - 3000-1500 giri/min - 50 Hz**  
**4-8 poli - 1500-750 giri/min - 50 Hz**  
**4-6 poli - 1500-1000 giri/min - 50 Hz**  
**6-8 poli - 1000-750 giri/min - 50 Hz**

## ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS CARATTERISTICHE TECNICHE

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
WITH DOUBLE POLARITY

**2-4 poles - 3000-1500 rpm - 50 Hz**  
**4-8 poles - 1500-750 rpm - 50 Hz**  
**4-6 poles - 1500-1000 rpm - 50 Hz**  
**6-8 poles - 1000-750 rpm - 50 Hz**

## DREHSTROM- ASYNCHRON- BREMSMOTOREN TECHNICAL FEATURES

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
POLUMSCHALTBAR

**2-4 polig - 3000-1500 U/min - 50 Hz**  
**4-8 polig - 1500-750 U/min - 50 Hz**  
**4-6 polig - 1500-1000 U/min - 50 Hz**  
**6-8 polig - 1000-750 U/min - 50 Hz**

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$   
sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the  
supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz  
auf der Speisespannung.

2 / 4 POLI - 3.000 / 1.500 giri/min - 50 Hz Avvolgimento Unico Dahlander Dahlander single winding Dahlander Einfache Wicklung						
MOTOR	Potenza Power Leistung kW		Velocità Speed Drehzahl r.p.m.		Corrente Rated Current Nennstrom Amp @ 400 V	
	Poli - Poles Polig 2	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 2	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 2	Poli - Poles Polig 4
71 FE-a	0.3	0.22	2760	1350	0.5	0.71
71 FE-b	0.45	0.3	2790	1370	1.1	0.97
80 FE-a	0.55	0.45	2820	1380	1.34	1.26
80 FE-b	0.75	0.6	2830	1410	1.8	1.7
90S FE	1.25	0.95	2830	1380	2.9	2.5
90L FE	1.7	1.32	2840	1400	3.9	3.3
100L FE-a	2.4	1.84	2840	1400	5.5	4.2
100L FE-b	3.3	2.6	2850	1420	7.5	5.7
112MT FE	4.5	4	2870	1420	9.9	7.9
132S FE	6	5	2870	1440	13.1	10.2
132M FE	8	6.6	2875	1440	16.8	13.2
160MT FE	11	9	2920	1450	22	18.5
160L FE	15	12	2920	1450	29	25
180MT FE	18.5	15	2930	1460	35	30
180LT FE	22	18.5	2940	1460	42	36
200LT FE	30	22	2940	1460	56	41
225ST FE	37	30	2945	1460	68	56
225MT FE	45	37	2945	1470	83	68
250MT FE	55	45	2950	1470	99	84
280ST FE	66	55	2960	1480	119	99
280MT FE	85	70	2960	1480	152	124

4 / 6 POLI - 1.500 / 1.000 giri/min - 50 Hz Doppia polarità - Avvolgimento separato Double polarity - Two separate windings polumschaltbar - Zwei getrennte Wicklungen						
MOTOR	Potenza Power Leistung kW		Velocità Speed Drehzahl r.p.m.		Corrente Rated Current Nennstrom Amp @ 400 V	
	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 6	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 6	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 6
71 FE	0.22	0.15	1400	900	0.87	0.71
80 FE-a	0.3	0.22	1400	900	1.07	0.87
80 FE-b	0.45	0.3	1400	900	1.67	1.24
90S FE	0.66	0.45	1400	900	2.45	2
90L FE	0.88	0.6	1380	890	3.17	2.5
100L FE-a	1.32	0.88	1420	940	3.43	3
100L FE-b	1.76	1.2	1430	945	4.43	3.7
112MT FE	2.2	1.5	1430	940	5.44	4.8
132S FE	3.3	2.2	1430	940	7.36	5.5
132M FE	4.5	3	1450	950	10	7.4
160MT FE	6.6	4.5	1440	955	13.5	10.3
160L FE	8.8	6	1450	955	17.8	13.5
180MT FE	11	7.5	1450	955	22.3	16.9
180LT FE	15	8.8	1460	970	29	19.4
200LT FE-a	18.5	12.5	1460	970	38.8	29
200LT FE-b	22	15	1460	975	45.6	33.9
225ST FE	26	18.5	1460	975	52.6	40.8
225MT FE	30	22	1460	975	60.7	48.5
250MT FE	37	26	1470	980	73.2	55.9
280ST FE	50	37	1470	980	95.5	77.7
280MT FE	63	45	1480	985	118	93.4

4 / 8 POLI - 1.500 / 750 giri/min - 50 Hz Avvolgimento Unico Dahlander Dahlander single winding Dahlander Einfache Wicklung						
MOTOR	Potenza Power Leistung kW		Velocità Speed Drehzahl r.p.m.		Corrente Rated Current Nennstrom Amp @ 400 V	
	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 8	Poli - Poles Polig 4	Poli - Poles Polig 8	Poli - Poles Polig 4A	Poli - Poles Polig 8A
71 FE	0.18	0.11	1330	660	0.74	0.73
80 FE-a	0.25	0.15	1350	680	0.84	0.82
80 FE-b	0.45	0.25	1360	680	1.24	1.16
90S FE	0.55	0.3	1400	690	1.43	1.03
90L FE	0.8	0.45	1400	695	2.08	1.95
100L FE-a	1.25	0.6	1400	700	3.19	2.67
100L FE-b	1.76	0.88	1400	700	4.37	3.78
112MT FE	2.2	1.5	1435	700	5.17	4.98
132S FE	3.3	2.2	1435	700	7.65	6.58
132M FE	4.5	3	1440	705	9.67	8.16
160MT FE	5.5	4	1440	710	12	10.9
160M FE	7.5	5	1445	710	14.9	11.7
160L FE	10	7	1450	715	19.1	15.8
180LT FE	15	9.5	1450	715	27.7	20.4
200LT FE	22	15	1460	720	40.1	34.5
225ST FE	26	18.5	1460	720	47.4	44.4
225MT FE	30	22	1460	720	54.1	52.2
250MT FE	37	30	1470	730	66.8	60.9
280ST FE	48	37	1470	730	84.7	76.2
280MT FE	60	45	1480	740	105	91.6

6 / 8 POLI - 1.000 / 750 giri/min - 50 Hz Doppia polarità - Avvolgimento separato Double polarity - Two separate windings polumschaltbar - Zwei getrennte Wicklungen						
MOTOR	Potenza Power Leistung kW		Velocità Speed Drehzahl r.p.m.		Corrente Rated Current Nennstrom Amp @ 400 V	
	Poli - Poles Polig 6	Poli - Poles Polig 8	Poli - Poles Polig 6	Poli - Poles Polig 8	Poli - Poles Polig 6	Poli - Poles Polig 8
71 FE	0.11	0.075	880	670	0.58	0.55
80 FE-a	0.18	0.11	880	670	0.86	0.67
80 FE-b	0.25	0.18	880	670	1.05	0.92
90S FE	0.37	0.25	880	680	1.28	1.11
90L FE	0.55	0.37	890	680	1.7	1.43
100L FE-a	0.75	0.55	900	690	2.22	1.85
100L FE-b	1.03	0.75	940	690	2.97	2.38
112MT FE	1.25	0.95	940	690	3.53	3.26
132S FE	2.2	1.5	940	700	6.06	4.84
132M FE	3	1.85	950	705	8.15	5.7
160MT FE	3.7	2.6	950	705	9.26	7.6
160M FE	4.5	3.3	955	710	10.6	9.2
160L FE	6	4.5	960	710	13.7	12
180MT FE	7.5	5.5	960	710	16.1	14.4
180LT FE	9.5	7.5	960	715	20.4	19.1
200LT FE-a	12	8.8	970	715	27.1	24
200LT FE-b	15	11	970	715	32.7	28.7
225MT FE	18.5	14	975	720	38.5	31.9
250MT FE	22	16	980	720	44.6	36
280MT FE	40	30	985	730	78.3	63.4
280ST FE	30	22	980	730	59.5	46.5

**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI  
CARATTERISTICHE TECNICHE  
CUSCINETTI**

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
A DUE POLARITA'  
DUE AVVOLGIMENTI SEPARATI  
**2-8 poli - 3000-750 giri/min - 50 Hz**  
**Grandezze 71÷200**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS  
TECHNICAL FEATURES  
BEARINGS**

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
WITH DOUBLE POLARITY  
TWO SEPARATE WINDINGS  
**2-8 poles - 3000-750 rpm - 50 Hz**  
**Sizes 71÷200**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN  
TECHNISCHE DATEN  
LAGER**

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
POLUMSCHALTBAR  
MIT 2 GETRENNTEN WICKLUNGEN  
**2-8 polig - 3000-750 U/min - 50 Hz**  
**Baugröße 71÷200**

**CARICHI ASSIALI PER CUSCINETTI**

Carico assiale massimo in kg oltre il peso del rotore

AXIAL LOADS ON BEARINGS  
Max. axial load in kg. beyond rotor weight

MAXIMAL ZULÄSSIGE  
AXIALBELASTUNG DER LAGER  
über dem Läufergewicht (in kg)

2 / 8 POLI - 3.000 / 750 giri/min - 50 Hz Doppia polarità - Avvolgimento separato Double polarity - Two separate windings polumschaltbar - Zwei getrennte Wicklungen						
MOTOR	Potenza Power Leistung kW		Velocità Speed Drehzahl r.p.m.		Corrente Rated Current Nennstrom Amp @ 400 V	
	Poli - Poles Polig 2 8		Poli - Poles Polig 2 8		Poli - Poles Polig 2A 8A	
71 FE	0.25	0.06	2680	650	0.85	0.75
80 FE-a	0.37	0.08	2755	660	1.2	0.8
80 FE-b	0.55	0.11	2755	660	1.5	1
90S FE	0.75	0.18	2780	670	2.2	1.4
90L FE	1.1	0.3	2800	680	3.2	1.9
100L FE-a	1.5	0.37	2800	680	4	2.1
100L FE-b	2.2	0.55	2830	690	5	2.5
112MT FE	2.6	0.75	2830	690	5.7	3.3
112M FE	3	0.9	2830	690	6.91	3.87
132S FE	3.7	1.1	2880	700	8.5	4.5
132M FE	5.5	1.5	2900	700	12	6
160M FE	7.5	2.2	2900	705	15	7.2
160L FE	9.5	3	2920	710	20	9.8
180MT FE	11	3.7	2920	710	22	12
180LT FE	15	4.5	2920	715	30	14
200LT FE	18.5	5.5	2920	715	36	16.5

CUSCINETTI - BEARINGS - LAGER		
MOTORI 2 ÷ 8 Motor type Motortype	Cuscinetti lato accoppiamento Bearing coupling side Lagertype A- seite	Cuscinetto lato opposto accoppiamento Bearing opposite coupling side Lagertype B- seite
71 FE	6203-2Z	6203-2Z
80 FE	6204-2Z	6204-2Z
90S FE	6205-2Z	6205-2Z
90L FE	6205-2Z	6205-2Z
100L FE	6206-2Z	6206-2Z
112MT FE	6206-2Z	6206-2Z
132S FE	6208-2Z	6208-2Z
132M FE	6208-2Z	6208-2Z
160MT FE	6309-2Z	6208-2Z
160M FE	6309-2Z-C3	6309-2Z-C3
160L FE	6309-2Z-C3	6309-2Z-C3
180MT FE	6310-2Z-C3	6309-2Z-C3
180LT FE	6310-2Z-C3	6309-2Z-C3
200LT FE	6312-2Z-C3	6310-2Z-C3

CARICHI ASSIALI in Kg. AXIAL LOADS ON BEARINGS in Kg. AXIALBELASTUNG DER LAGER in Kg.				
MOTORE MOTOR TYPE MOTORTYPE	2 Poli 2 Poles 2 Polig	4 Poli 4 Poles 4 Polig	6 Poli 6 Poles 6 Polig	8 Poli 8 Poles 8 Polig
71 FE	20	25	30	35
80 FE	25	30	35	40
90S FE	27	35	41	42
90L FE	26	34	40	42
100L FE	55	72	80	92
112MT FE	55	72	80	92
132S FE	80	95	115	125
132M FE	78	90	112	120
160MT FE	100	110	130	140
160M FE	110	140	150	175
160L FE	100	130	140	160
180MT FE	115	140		
180LT FE	105	130	135	160
200LT FE	130	160	180	220

I valori indicati si intendono per 20.000 ore di funzionamento a 50 Hz per accoppiamento diretto con direzione del carico fissa, assenza di urti o vibrazioni ai cuscinetti

The indicated values are specified for 20.000 working hours at 50 Hz cycles for direct coupling with fixed direction of load and without any shocks or vibrations on the bearings.

Die angegebenen Werte gelten für 20.000 Betriebsstunden bei 50 Hz bei Direktkupplung, fester Lastausrichtung und stoss-bzw. schwingungsarmer Lagerung.

I motori autofrenanti hanno tolleranza ±6% sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a ±6% tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine ±6% Toleranz auf der Speisespannung.



**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI  
CARATTERISTICHE TECNICHE  
CUSCINETTI**

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
A DUE POLARITA'  
DUE AVVOLGIMENTI SEPARATI  
**2-8 poli - 3000-750 giri/min - 50 Hz**  
**Grandezze 225÷280**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS  
TECHNICAL FEATURES  
BEARINGS**

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
WITH DOUBLE POLARITY  
TWO SEPARATE WINDINGS  
**2-8 poles - 3000-750 rpm - 50 Hz**  
**Sizes 225÷280**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN  
TECHNISCHE DATEN  
LAGER**

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
POLUMSCHALTBAR  
MIT 2 GETRENNTEN WICKLUNGEN  
**2-8 polig - 3000-750 U/min - 50 Hz**  
**Baugrösse 225÷280**

**CARICHI ASSIALI PER CUSCINETTI**

Carico assiale massimo in kg oltre il peso del rotore

AXIAL LOADS ON BEARINGS  
Max. axial load in kg. beyond rotor weight

MAXIMAL ZULÄSSIGE  
AXIALBELASTUNG DER LAGER  
über dem Läufergewicht (in kg)

**2 / 8 POLI - 3.000 / 750 giri/min - 50 Hz**  
Doppia polarità - Avvolgimento separato  
Double polarity - Two separate windings  
polumschaltbar - Zwei getrennte Wicklungen

MOTOR	Potenza Power Leistung kW		Velocità Speed Drehzahl r.p.m.		Corrente Rated Current Nennstrom Amp @ 400 V	
	Poli - Poles 2	8	Poli - Poles 2	8	Poli - Poles 2	8
225ST FE	22	7.5	2935	720	44.5	23.2
225MT FE	26	8.8	2940	720	51.4	26.8
250MT FE	30	11	2930	720	58.6	30.3
280ST FE	45	18.5	2950	720	85	48.2
280MT FE	55	22	2960	730	102	55.8

**CUSCINETTI - BEARINGS - LAGER**

MOTORI 2 ÷ 8 Motor type Motortype	Poli	Cuscinetto lato accoppiamento Bearing coupling side Lagertype A-seite	Cuscinetto lato opposto accoppiamento Bearing opposite coupling side Lagertype B-seite
225MT FE	2	6312-C3	6312-2Z-C3
225ST FE	4-8	6313-2Z-C3	6312-2Z-C3
225MT FE	4-8	6313-2Z-C3	6312-2Z-C3
250MT FE	2	6313-C3	6314-2Z-C3
250MT FE	4-8	6314-2Z C3	6314-2Z-C3
250MT FE	4-8	6314-2Z C3	6314-2Z-C3
280ST FE	2	6314-C3	6316-2Z-C3
280MT FE	2	6314-C3	6316-2Z-C3
280ST FE	4-8	6316-C3	6316-2Z-C3
280MT FE	4-8	6316-C3	6316-2Z-C3

**CARICHI ASSIALI in Kg.  
AXIAL LOADS ON BEARINGS in Kg.  
AXIALBELASTUNG DER LAGER in Kg.**

MOTORE MOTOR TYPE MOTORTYPE	2 Poli 2 Poles 2 Polig	4 Poli 4 Poles 4 Polig	6 Poli 6 Poles 6 Polig	8 Poli 8 Poles 8 Polig
225MT FE	130	180	210	240
225ST FE		190		245
250MT FE	160	200	220	250
280ST FE	165	230	290	300
280MT FE	150	210	270	285

I valori indicati si intendono per 20.000 ore di funzionamento a 50 Hz per accoppiamento diretto con direzione del carico fissa ed in assenza di urti o vibrazione ai cuscinetti.

The given values are specified for 20.000 working hours at 50 cycles for direct coupling with fixed direction of load and without any shocks or vibrations on the bearings.

Die angegebenen Werte gelten für 20.000 Betriebsstunden bei 50 Hz bei Direktkupplung, fester Lastausrichtung und stoss - bzw. schwingungsarmer Lagerung.

I motori autofrenanti hanno tolleranza ±6% sulla tensione di alimentazione.

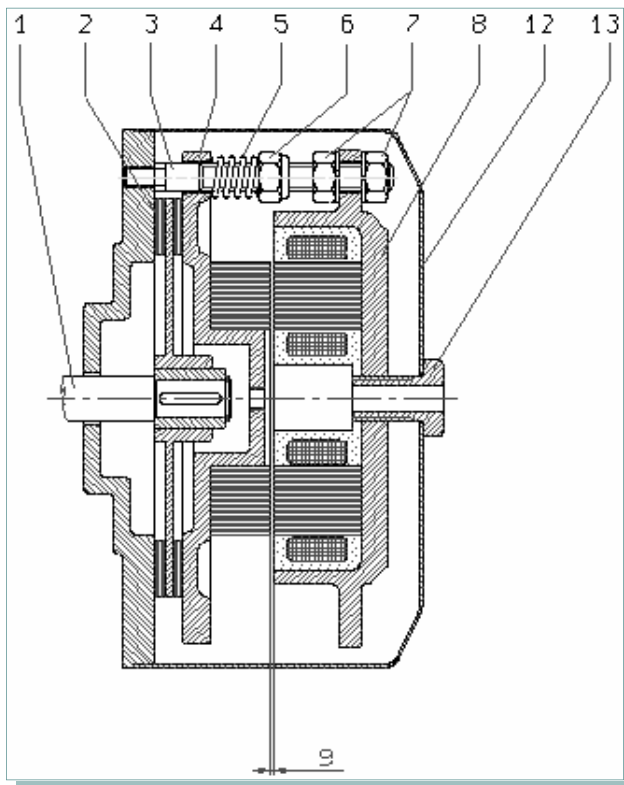
Brake motors have a ±6% tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine ±6% Toleranz auf der Speisespannung.

**FRENO  
ELETTROMAGNETICO  
A DISCO**  
PRINCIPALI CARATTERISTICHE

**ELECTROMAGNETIC  
DISC BRAKE**  
MAIN SPECIFICATIONS

**ELEKTROMAGNETISCHE  
SCHEIBENBREMSE**  
HAUPTEIGENSCHAFTEN



**PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**

- A) Quando il freno è alimentato, l'elettromagnete (8) vince la forza esercitata dalle molle (5), attira a sé il nucleo mobile (4) sblocca il disco freno (2) e permette all'albero motore di ruotare liberamente.  
 B) Quando l'elettromagnete (8) non è alimentato, il nucleo mobile, sospinto dalle molle (5), agisce premendo sul disco freno (2) e blocca la rotazione dell'albero motore.

**REGOLAZIONE DELLA COPPIA FRENANTE**

La coppia frenante è proporzionale alla compressione delle molle (5) e varia agendo sui dadi autobloccanti (6); più le molle sono compresse e maggiore è la frenata.

**REGOLAZIONE DEL TRAFERRO**

Il traferro (9) è la distanza fra l'elettromagnete (8) e il nucleo mobile (4). E' consigliabile controllare periodicamente il traferro poiché, per l'usura delle guarnizioni del disco freno (2), esso tende ad aumentare. Per riportare il traferro al valore richiesto si agisce sui dadi (7).  
 Per informazioni sulle misure di regolazione del traferro contattare il nostro ufficio tecnico.

**OPERATING PRINCIPLE**

- A) When brake is fed, the electromagnet (8) overcomes the strength exerted by the springs (5), attracts the moving core (4), releases the brake disc (2) and enables the motor shaft to rotate freely.  
 B) When the electromagnet (8) is not fed, the moving core pushed by the springs (5) actuates on the brake disc (2) and stops the rotation of the driving shaft.

**ADJUSTMENT OF THE BRAKING TORQUE**

The braking torque is proportional to the compression of springs (5) and is varied by turning the self-locking nuts (6); the more springs are compressed, the greater the braking torque is.

**ADJUSTMENT OF THE AIR GAP**

The air gap (9) is the distance between electromagnet (8) and the moving core (4). It is recommended to check the air gap regularly, since due to wear of the packings of the brake disc (2) it tends to increase. Turn nuts (7) to bring the air gap to the required value.  
 Pls. contact our technical department for information on the air gap adjustment values.

**FUNKTIONSWEISE DER BREMSE**

- A) Wird die Bremse vom Erregerstrom gespeist, überwindet der Elektromagnet (8) die von den Druckfedern (5) ausgeübte Kraft und zieht die bewegliche Ankerscheibe (4) an. Die Bremsscheibe (2) wird freigegeben und die Antriebswelle kann sich frei drehen.  
 B) Im stromlosen Zustand, d.h. wenn der Elektromagnet (8) nicht gespeist wird, wird durch die Federkraft der Druckfeder (5) die bewegliche Ankerscheibe (4) gegen die Bremsscheibe (2) gepresst. Somit verhindert die Bremse die Rotation der Antriebswelle.

**EINSTELLUNG DES BREMSMOMENTS**

Das Bremsmoment ist proportional dem Druck der Federn (5); es lässt sich durch Drehen der selbstblockierenden Muttern (6) verändern. Je grösser der Federdruck; desto höher ist das übertragbare Bremsmoment (und desto stärker ist die Bremsung).

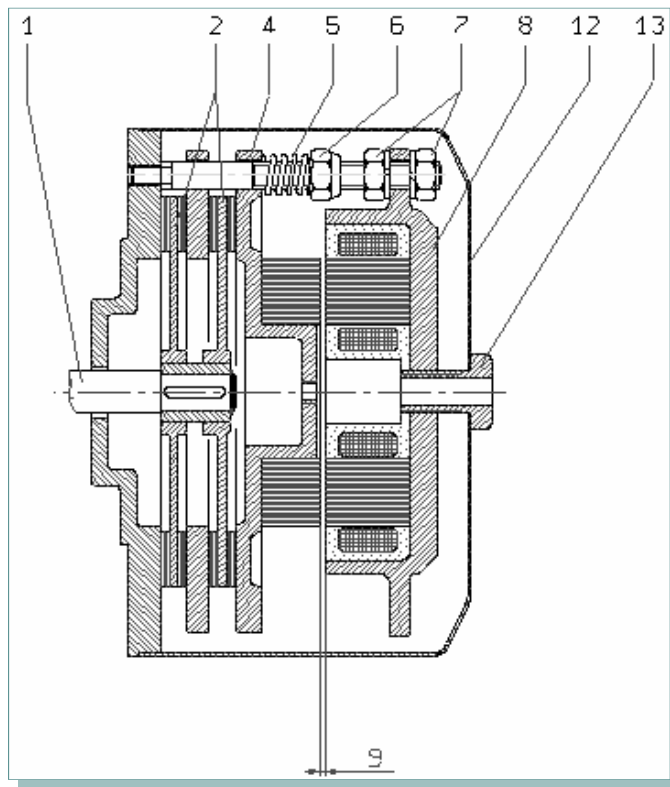
**EINSTELLUNG DES LUFTSPALTS**

Der Luftspalt (9), ist der Abstand zwischen Elektromagnet (8) und beweglicher Ankerscheibe (4). Es empfiehlt sich, die Einstellung des Luftspalts regelmässig zu überprüfen, da lange Laufzeiten oder extrem starke Belastungen eine Abarbeitung der Reibbeläge der Bremsscheibe zur Folge haben, wodurch sich der Luftspalt vergrößert. Um den Luftspalt wieder auf den erforderlichen Wert zu bringen, muß der Abstand durch Drehen der Einstellmutter (7) nachgestellt werden.  
 Bitte wenden Sie sich an unsere Technische Abteilung für Angaben bez. die Werte der Luftspalteinstellung.

**FRENO  
ELETTROMAGNETICO  
A DOPPIO DISCO  
PRINCIPALI CARATTERISTICHE**

**ELECTROMAGNETIC  
TWO DISC BRAKE  
MAIN SPECIFICATIONS**

**ELEKTROMAGNETISCHE  
ZWEI BREMSSCHEIBEN  
HAUPTEIGENSCHAFTEN**



**PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**

- A) Quando il freno è alimentato, l'elettromagnete (8) vince la forza esercitata dalle molle (5), attira a sé il nucleo mobile (4) sblocca i dischi freno (2) e permette all'albero motore (1) di ruotare liberamente.  
 B) Quando l'elettromagnete (8) non è alimentato, il nucleo mobile, sospinto dalle molle (5), agisce premendo sui dischi del freno (2) e blocca la rotazione dell'albero motore.

**REGOLAZIONE DELLA COPPIA FRENANTE**

La coppia frenante è proporzionale alla compressione delle molle (5) e varia agendo sui dadi autobloccanti (6); più le molle sono compresse e maggiore è la frenata.

**REGOLAZIONE DEL TRAFERRO**

Il traferro (9) è la distanza fra l'elettromagnete (8) e il nucleo mobile (4). E' consigliabile controllare periodicamente il traferro poiché, per l'usura delle guarnizioni del disco freno (2), esso tende ad aumentare. Per riportare il traferro al valore richiesto si agisce sui dadi (7). Per informazioni sulle misure di regolazione del traferro contattare il nostro ufficio tecnico.

**OPERATING PRINCIPLE**

- A) When brake is fed, the electromagnet (8) overcomes the strenght exerted by the springs (5), attracts the moving core (4), releases the brake discs (2) and enables the motor shaft (1) to rotate freely.  
 B) When the electromagnet (8) is not fed, the moving core pushed by the springs (5) actuates on the brake discs (2) and stops the rotation of the driving shaft.

**ADJUSTMENT OF THE BRAKING TORQUE**

The braking torque is proportional to the compression of springs (5) and is varied by turning the self-locking nuts (6); the more springs are compressed, the greater the braking torque is.

**ADJUSTMENT OF THE AIR GAP**

The air gap (9) is the distance between electromagnet (8) and the moving core (4). It is raccomended to check the air gap regularly, since due to wear of the packings of the brake disc (2) it tends to increase. Turn nuts (7) to bring the air gap to the required value. Pls. contact our technical department for information on the air gap adjustment values.

**FUNKTIONSWEISE DER BREMSE**

- A) Wird die Bremse vom Erregerstrom gespeist, überwindet der Elektromagnet (8) die von den Druckfedern (5) ausgeübte Kraft und zieht die bewegliche Ankerscheibe (4) an. Die Bremsscheiben (2) werden freigegeben und die Antriebswelle kann sich frei drehen (1).  
 B) Im stromlosen Zustand, d.h. wenn der Elektromagnet (8) nichtgespeist wird, wird durch die Federkraft der Druckfeder (5) die bewegliche Ankerscheibe (4) gegen die Bremsscheiben (2) gepresst. Somit verhindert die Bremse die Rotation der Antriebswelle.

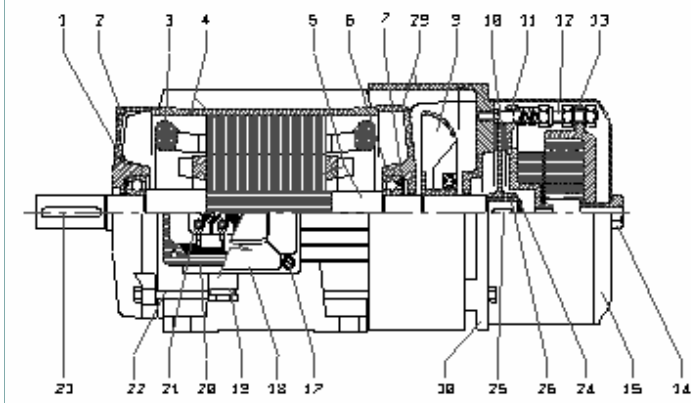
**EINSTELLUNG DES BREMSMOMENTS**

Das Bremsmoment ist proportional dem Druck der Federn (5); es lässt sich durch Drehen der selbstblockierenden Muttern (6) verändern. Je grösser der Federdruck; desto höher ist das übertragbare Bremsmoment (und desto stärker is die Bremsung).

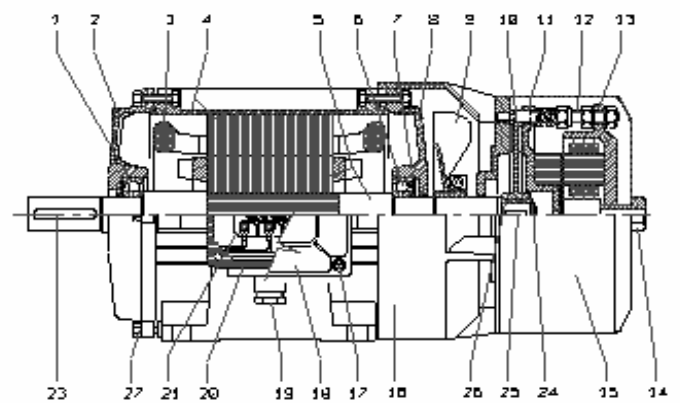
**EINSTELLUNG DES LUFTSPALTS**

Der Luftspalt (9), ist der Abstand zwischen Elektromagnet (8) und beweglicher Ankerscheibe (4). Es empfiehlt sich, die Einstellung des Luftspalts regelmässig zu überprüfen, da lange Laufzeiten oder extrem starke Belastungen eine Abarbeitung der Reibbeläge der Bremsscheibe zur Folge haben, wodurch sich der Luftspalt vergrößert. Um den Luftspalt wieder auf den erforderlichen Wert zu bringen, muß der Abstand durch Drehen der Einstellmutter (7) nachgestellt werden. Bitte wenden Sie sich an unsere Technische Abteilung für Angaben bez. die Werte der Luftspalteinstellung.

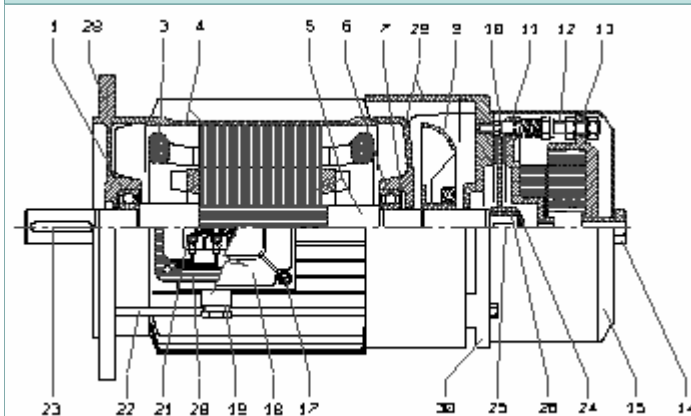
### MOTORI C FE GRANDEZZE 71 ÷ 112



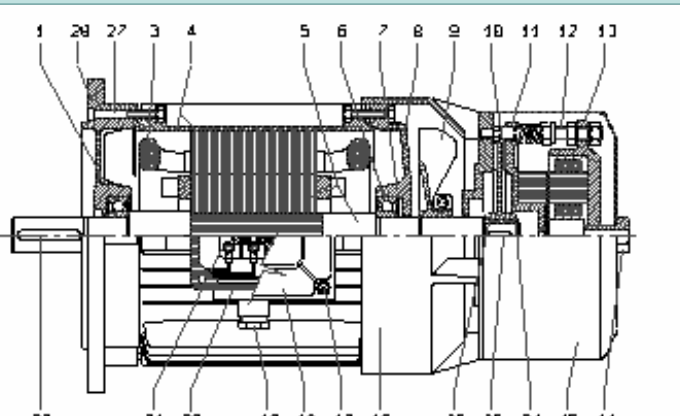
### MOTORI C FE GRANDEZZE 132 ÷ 200



### MOTORI FC FE GRANDEZZE 71 ÷ 112



### MOTORI FC FE GRANDEZZE 132 ÷ 200



MOTORI ASINCRONI TRIFASI autofrenanti con rotore a gabbia  
 Tipo C FE UNEL 13113-71 Forma B3 Grandezze 71÷200  
 Tipo FC FE UNEL 13117-71 Forma B5 Grandezze 71÷200  
 Costruzione chiusa - Ventilazione esterna

ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS with squirrel  
 cage rotor - Type C FE UNEL 13113-71 Frame B3 Sizes 71÷200  
 Type FC FE UNEL 13117-71 Frame B5 Sizes 71÷200  
 Enclosed construction - External ventilation

DREHSTROM-ASYNCHRON-BREMSMOTOREN mit Käfigläufer  
 Type C FE UNEL 13113-71 Bauform B3 Baugröße 71÷200  
 Type FC FE UNEL 13117-71 Bauform B5 Baugröße 71÷200  
 Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung

#### PARTI DI RICAMBIO

1. Cuscinetto anteriore
2. Scudo anteriore
3. Avvolgimento
4. Carcassa con pacco statore
5. Albero con rotore
6. Cuscinetto posteriore
7. Molla di compensazione
8. Scudo posteriore
9. Ventola di raffreddamento
10. Disco freno
11. Ancora mobile
12. Prigioniero con dadi per regolazione freno
13. Elettromagnete
14. Boccola fissaggio calotta coprifreno
15. Calotta coprifreno
16. Calotta porta freno
17. Vite fissaggio coprimorsettiera
18. Scatola coprimorsettiera
19. Pressacavo
20. Guarnizione
21. Morsettiera
22. Tirante
23. Linguetta lato accoppiamento
24. Anello elastico Seeger
25. Linguetta lato freno
26. Pignone dentato
27. Vite fissaggio scudo
28. Scudo flangiato
29. Calotta scudo
30. Nucleo

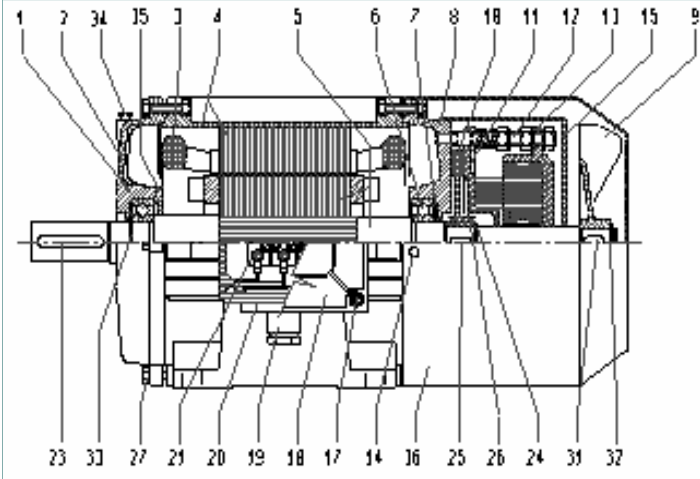
#### SPARE PARTS

1. Front bearing
2. Front shield
3. Winding
4. Frame with stator package
5. Shaft with rotor
6. Rear bearing
7. Compensating spring
8. Rear shield
9. Cooling fan
10. Brake disc
11. Moving anchor
12. Stud bolt with brake adjustment nuts
13. Electromagnet
14. Fixing bushing for brake hood
15. Brake hood
16. Brake holder
17. Fixing screw for terminal cover
18. Terminal-box cover
19. Cable-holder
20. Packing
21. Terminal box
22. Tie-bolt
23. Coupling side key
24. Seeger elastic ring
25. Brake side key
26. Toothed pignon
27. Fixing screw for shield
28. Shield with flange
29. Shield hood
30. Core

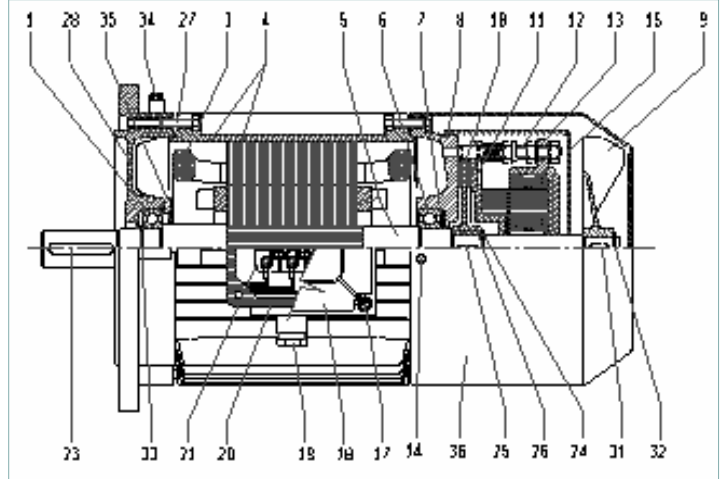
#### ERSATZTEILE

1. A-seitiges Lager
2. A-seitiges Lagerschild
3. Wicklung
4. Statorgehäuse mit Blechpaket
5. Welle mit Rotor
6. B-seitiges Lager
7. Ausgleichsfeder
8. B-seitiges Lagerschild
9. Lüfterflügel
10. Bremsscheibe
11. Bewegliche Ankerscheibe
12. Einstellschraube mit Muttern (zur BremsEinstellung)
13. Elektromagnet
14. Mutter zur Befestigung der Bremslüfterhaube
15. Bremslüfterhaube
16. Haube zur Befestigung der Bremslüfterhaube
17. Befestigungsschraube für Klemmenkastendeckel
18. Klemmenkastendeckel
19. Verschraubung
20. Klemmenkastendichtung
21. Klemmbrett
22. Gewindestange zur Befestigung des Flansches
23. Passfeder A-Seite (Antriebsseite)
24. Seegering B-Seite
25. Passfeder B-Seite (Bremsseite)
26. Verzahnte Nabe/Ritzelwelle
27. Befestigungsbolzen für A-seitiges B3-Lagerschild
28. Lagerschild mit Flansch
29. Lagerschildhaube
30. Kern

**MOTORI C FE GRANDEZZE 225 ÷ 280**



**MOTORI FC FE GRANDEZZE 225 ÷ 280**



MOTORI ASINCRONI TRIFASI autofrenanti con rotore a gabbia  
 Tipo C FE UNEL 13113-71 Forma B3 Grandezze 225÷280  
 Tipo FC FE UNEL 13117-71 Forma B5 Grandezze 225÷280  
 Costruzione chiusa - Ventilazione esterna - Parti di ricambio

ASYNCHRONOUS THREE-PHASE BRAKE MOTORS with squirrel  
 cage rotor - Type C FE UNEL 13113-71 Frame B3 Sizes 225÷280  
 Type FC FE UNEL 13117-71 Frame B5 Sizes 225÷280  
 Enclosed construction - External ventilation

DREHSTROM-ASYNCHRON-BREMSMOTOREN mit Käfigläufer  
 Type C FE UNEL 13113-71 Bauform B3 Baugröße 225÷280  
 Type FC FE UNEL 13117-71 Bauform B5 Baugröße 225÷280  
 Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung

**PARTI DI RICAMBIO**

1. Cuscinetto anteriore
2. Scudo anteriore
3. Avvolgimento
4. Carcasa con pacco statore
5. Albero con rotore
6. Cuscinetto posteriore
7. Molla di compensazione
8. Scudo posteriore
9. Ventola di raffreddamento
10. Disco freno
11. Ancora mobile
12. Prigioniero con dadi per regolazione freno
13. Elettromagnete
14. Vite fissaggio copriventola
15. Calotta coprifreno
17. Vite fissaggio coprimorsettiera
18. Scatola coprimorsettiera
19. Pressacavo
20. Guarnizione
21. Morsettiera
23. Linguetta lato accoppiamento
24. Anello elastico Seeger
25. Linguetta lato freno
26. Pignone dentato
27. Vite fissaggio scudo
28. Scudo flangiato
31. Linguetta lato ventola
32. Anello elastico Seeger
33. Anello elastico Seeger
34. Ingrassatore «Tecalmit»
35. Coperchietto paragrasso anteriore interno
36. Calotta copriventola

**SPARE PARTS**

1. Front bearing
2. Front shield
3. Winding
4. Frame with stator package
5. Shaft with rotor
6. Rear bearing
7. Compensating spring
8. Rear shield
9. Cooling fan
10. Brake disc
11. Moving anchor
12. Stud bolt with brake adjustment nuts
13. Electromagnet
14. Fan hood fixing screw
15. Brake hood
17. Fixing screw for terminal cover
18. Terminal-box cover
19. Cable-holder
20. Packing
21. Terminal box
23. Coupling side key
24. Seeger elastic ring
25. Brake side key
26. Toothed pignon
27. Fixing screw for shield
28. Shield with flange
31. Fan side key
32. Seeger elastic ring
33. Seeger elastic ring
34. «Tecalmit» lubricator
35. Inner front side grease-guard cover
36. Fan hood

**ERSATZTEILE**

1. A-seitiges Lager
2. A-seitiges Lagerschild
3. Wicklung
4. Statorgehäuse mit Blechpaket
5. Welle mit Rotor
6. B-seitiges Lager
7. Ausgleichsfeder
8. B-seitiges Lagerschild
9. Lüfterflügel
10. Bremsscheibe
11. Bewegliche Ankerscheibe
12. Einstellschraube mit Muttern (zur BremsEinstellung)
13. Elektromagnet
14. Befestigungsschraube für Lüfterhaube
15. Bremslüfterhaube
17. Befestigungsschraube für Klemmenkastendeckel
18. Klemmenkastendeckel
19. Verschraubung
20. Klemmenkastendichtung
21. Klemmbrett
23. Passfeder A-Seite (Antriebsseite)
24. Seegerring B-Seite
25. Passfeder B-Seite (Bremsseite)
26. Verzahnte Nabe/Ritzelwelle
27. Befestigungsbolzen für A-seitiges B3-Lagerschild
28. Lagerschild mit Flansch
31. Paßfeder Lüfterseite
32. Seegerring für Lüfter
33. Seegerring für Kugellager A-Seite
34. «Tecalmit» Nachschmiereinrichtung
35. Lagerabschlußdeckel innen, A-Seite
36. Lüfterhaube



**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI**  
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm.

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**Tipo C FE - UNEL 13113-71**  
**Forma B3**  
**Grandezze 71÷200**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS**  
OVERALL DIMENSIONS in mm.

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**Type C FE - UNEL 13113-71**  
**Frame B3**  
**Sizes 71÷200**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN**  
MASSE in mm.

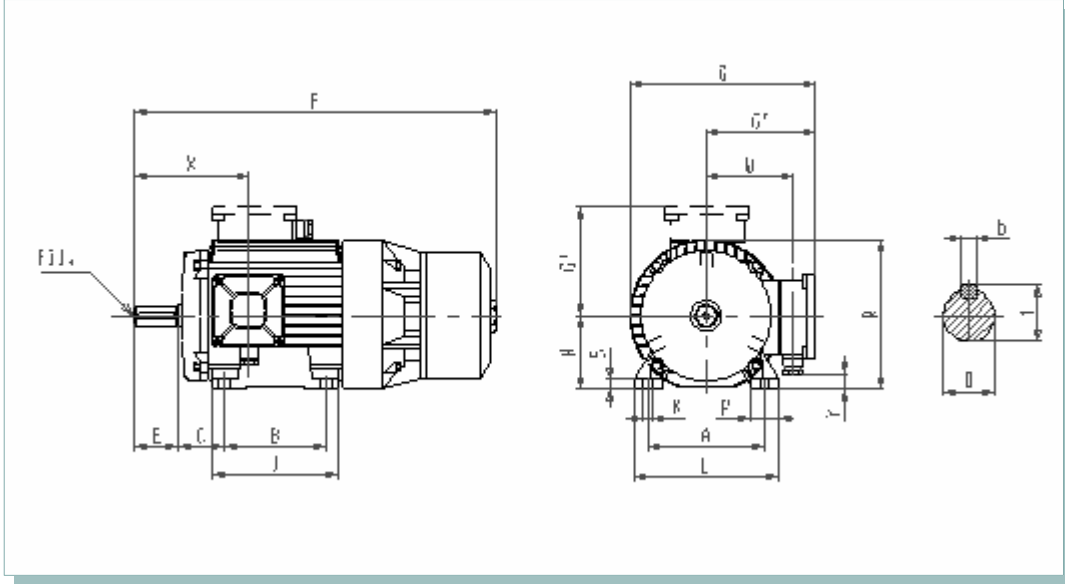
MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**Type C FE - UNEL 13113-71**  
**Bauform B3**  
**Baugröße 71÷200**

VOGLIATE CONTATTARCI PER TUTTI  
I DATI NON ESPRESSI NEL CATALOGO  
PLEASE CONTACT US FOR ALL THE  
DATA NOT PRINTED IN THIS CATALOGUE

BITTE WENDEN SIE SICH AN UNS FÜR  
ALLE ANGABEN WELCHE IM KATALOG  
NICHT ENTHALTEN SIND

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$   
sulla tensione di alimentazione.  
Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the  
supply voltage.  
Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz  
auf der Speisespannung.

- Tipo
- Quota
- Pressacavo
- Foro filettato
- Type
- Dimension
- Cable-holder
- Threaded hole
- Type
- Mass
- Verschraubung
- Gewindebohrung



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H <sup>±0.05</sup>	K	I	L	P	R	S
NORME IEC	A	B	C	D	E	LC	-	H	K	BB	AB	AA	HC	HA
C FE 71	112	90	45	14 j6	30	353	190	71	7	101	137	24	146	10
C FE 80	125	100	50	19 j6	40	395	215	80	9	122	155	30	167	10
C FE 90S	140	100	56	24 j6	50	425	235	90	10	125	175	34	185	12
C FE 90L	140	125	56	24 j6	50	450	235	90	10	150	175	34	185	12
C FE 100L	160	140	63	28 j6	60	490	258	100	12	173	198	37	210	14
C FE 112MT	190	140	70	28 j6	60	490	270	112	12	178	224	38	222	15
C FE 132S	216	140	89	38 k6	80	670	335	132	13	225	258	50	263	19
C FE 132M	216	178	89	38 k6	80	670	335	132	13	225	258	50	263	19
C FE 160MT	254	210	108	42 k6	110	745	362	160	14	250	292	60	291	18
C FE 160M	254	210	108	42 k6	110	860	410	160	14	332	315	67	320	20
C FE 160L	254	254	108	42 k6	110	860	410	160	14	332	315	67	320	20
C FE 180MT	279	241	121	48 k6	110	895	420	180	14	320	350	80	340	22
C FE 180LT	279	279	121	48 k6	110	895	420	180	14	320	350	80	340	22
C FE 200LT	318	305	133	55 m6	110	960	475	200	18	365	395	90	375	24

TIPO	G'	X	Y	W	b	t	Pressacavo	Foro filettato
NORME IEC	-	-	-	-	F	GA		
C FE 71	115	111	20	88	5	16	M20 x 1.5	M 5 x 0.8
C FE 80	126	113	30	96	6	21.5	M20 x 1.5	M 6 x 1
C FE 90S	142	134	30	115	8	27	M20 x 1.5	M 8 x 1.25
C FE 90L	142	134	30	115	8	27	M20 x 1.5	M 8 x 1.25
C FE 100L	155	160	35	123	8	31	M25 x 1.5	M10 x 1.5
C FE 112MT	155	160	47	123	8	31	M25 x 1.5	M10 x 1.5
C FE 132S	200	198	50	162	10	41	M25 x 1.5	M12 x 1.75
C FE 132M	200	198	50	162	10	41	M25 x 1.5	M12 x 1.75
C FE 160MT	215	275	50	170	12	45	M32 x 1.5	M16 x 2
C FE 160M	245	345	50	195	12	45	M40 x 1.5	M16 x 2
C FE 160L	245	345	50	195	12	45	M40 x 1.5	M16 x 2
C FE 180MT	245	370	70	195	14	51.5	M40 x 1.5	M16 x 2
C FE 180LT	245	370	70	195	14	51.5	M40 x 1.5	M16 x 2
C FE 200LT	275	400	100	215	16	59	M40 x 1.5	M20 x 2.5

**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI**  
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm.

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**Tipo C FE - UNEL 13113-71**  
**Forma B3**  
**Grandezze 225÷280**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS**  
OVERALL DIMENSIONS in mm.

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**Type C FE - UNEL 13113-71**  
**Frame B3**  
**Sizes 225÷280**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN**  
MASSE in mm.

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**Type C FE - UNEL 13113-71**  
**Bauform B3**  
**Baugröße 225÷280**

VOGLIATE CONTATTARCI PER TUTTI  
I DATI NON ESPRESSI NEL CATALOGO

PLEASE CONTACT US FOR ALL THE  
DATA NOT PRINTED IN THIS CATALOGUE

BITTE WENDEN SIE SICH AN UNS FÜR  
ALLE ANGABEN WELCHE IM KATALOG  
NICHT ENTHALTEN SIND

I motori autofrenanti hanno tolleranza  $\pm 6\%$   
sulla tensione di alimentazione.

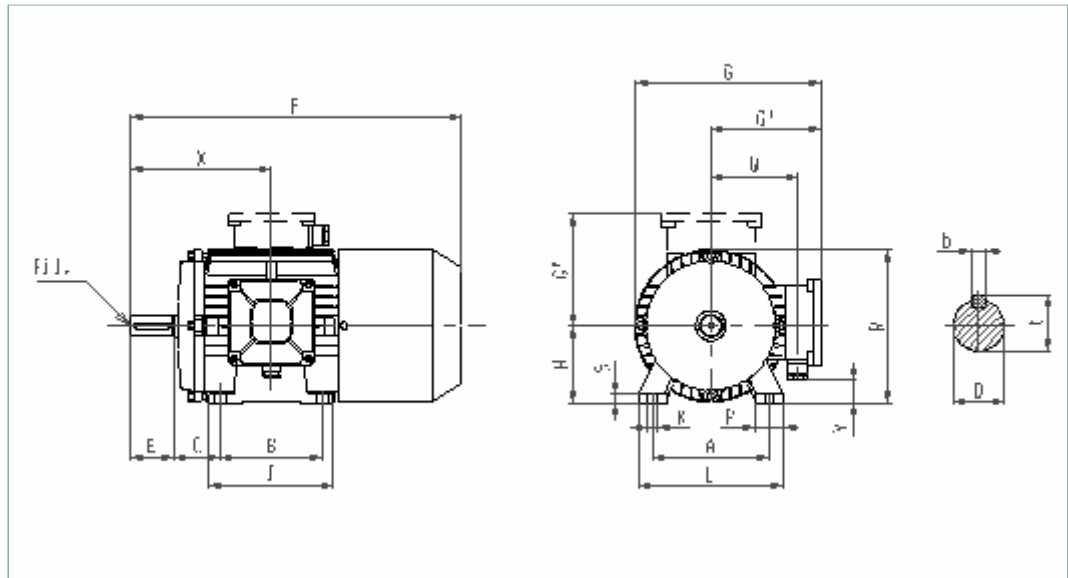
Brake motors have a  $\pm 6\%$  tolerance on the  
supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine  $\pm 6\%$  Toleranz  
auf der Speisespannung.

Tipo  
Poli  
Quota  
Pressacavo  
Foro filettato

Type  
Poles  
Dimension  
Cable-holder  
Threaded hole

Type  
Polig  
Mass  
Verschraubung  
Gewindebohrung



TIPO	Poli	A	B	C	D	E	F	G	H	K	I	L	P	R	S
NORME IEC		A	B	C	D	E	LC	-	H	K	BB	AB	AA	HC	H A
C FE 225ST	4-6-8	356	286	149	60 m6	140	1050	490	225°	18	370	436	80	420	30
C FE 225MT-a	2	356	311	149	55 m6	110	1020	490	225°	18	370	436	80	420	30
C FE 225MT-b	4-6-8	356	311	149	60 m6	140	1050	490	225°	18	370	436	80	420	30
C FE 250MT-a	2	406	349	168	60 m6	140	1130	570	250°	22	410	476	95	480	32
C FE 250MT-b	4-6-8	406	349	168	65 m6	140	1130	570	250°	22	410	476	95	480	32
C FE 280ST-a	2	457	368	190	65 m6	140	1300	650	280°	24	480	534	115	535	35
C FE 280ST-b	4-6-8	457	368	190	75 m6	140	1300	650	280°	24	480	534	115	535	35
C FE 280MT-a	2	457	419	190	65 m6	140	1300	650	280°	24	480	534	115	535	35
C FE 280MT-b	4-6-8	457	419	190	75 m6	140	1300	650	280°	24	480	534	115	535	35

TIPO	Poli	G'	X	Y	W	b	t	Pressacavo	Foro filettato
NORME IEC		-	-	-	-	F	GA		
C FE 225ST	4-6-8	290	445	115	245	18	64	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 225MT-a	2	290	415	115	245	16	59	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 225MT-b	4-6-8	290	445	115	245	18	64	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 250MT-a	2	330	485	160	270	18	64	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 250MT-b	4-6-8	330	485	160	270	18	69	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 280ST-a	2	400	540	150	320	18	69	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 280ST-b	4-6-8	400	540	150	320	20	79.5	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 280MT-a	2	400	540	150	320	18	69	M50 x 1.5	M20 x 2.5
C FE 280MT-b	4-6-8	400	540	150	320	20	79.5	M50 x 1.5	M20 x 2.5

**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI**  
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm.

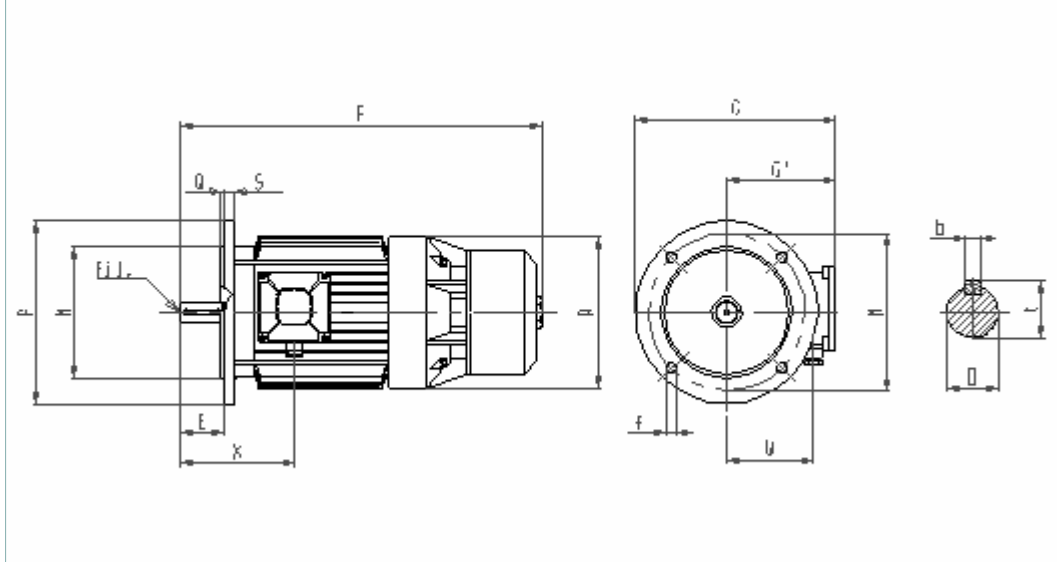
CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**Tipo FC FE - UNEL 13113-71**  
**Forma B5**  
**Grandezze 71÷200**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS**  
OVERALL DIMENSIONS in mm.

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**Type FC FE - UNEL 13113-71**  
**Frame B5**  
**Sizes 71÷200**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN**  
MASSE in mm.

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**Type FC FE - UNEL 13113-71**  
**Bauform B5**  
**Baugröße 71÷200**



TIPO	D	E	F	f	G	M	N	P	Q	R	S	N. fori flangia
NORME IEC	D	E	LC	S	-	M	N	P	T	HC	LA	
FC FE 71	14 j6	30	353	9.5	195	130	110j6	160	3.5	150	10	4
FC FE 80	19 j6	40	395	11.5	226	165	130j6	200	3.5	175	12	4
FC FE 90S	24 j6	50	425	11.5	242	165	130j6	200	3.5	190	12	4
FC FE 90L	24 j6	50	450	11.5	242	165	130j6	200	3.5	190	12	4
FC FE 100L	28 j6	60	490	14	280	215	180j6	250	4	220	14	4
FC FE 112MT	28 j6	60	490	14	280	215	180j6	250	4	220	14	4
FC FE 132S	38 k6	80	670	14	350	265	230j6	300	4	262	14	4
FC FE 132M	38 k6	80	670	14	350	265	230j6	300	4	262	14	4
FC FE 160MT	42 k6	110	745	18	390	300	250 h6	350	5	262	15	4
FC FE 160M	42 k6	110	860	18	420	300	250 h6	350	5	320	15	4
FC FE 160L	42 k6	110	860	18	420	300	250 h6	350	5	320	15	4
FC FE 180MT	48 k6	110	895	18	420	300	250 h6	350	5	320	15	4
FC FE 180LT	48 k6	110	895	18	420	300	250 h6	350	5	320	15	4
FC FE 200LT	55 m6	110	960	18	475	350	300 h6	400	5	350	15	4

TIPO	G'	X	W	b	t	Pressacavo	Foro filettato
NORME IEC	-	-	-	F	GA		
FC FE 71	115	111	88	5	16	M20 x 1.5	M 5 x 0.8
FC FE 80	126	113	96	6	21.5	M20 x 1.5	M 6 x 1
FC FE 90S	142	134	115	8	27	M20 x 1.5	M 8 x 1.25
FC FE 90L	142	134	115	8	27	M20 x 1.5	M 8 x 1.25
FC FE 100L	155	160	123	8	31	M25 x 1.5	M10 x 1.5
FC FE 112MT	155	160	123	8	31	M25 x 1.5	M10 x 1.5
FC FE 132S	200	198	162	10	41	M25 x 1.5	M12 x 1.75
FC FE 132M	200	198	162	10	41	M25 x 1.5	M12 x 1.75
FC FE 160MT	215	275	170	12	45	M32 x 1.5	M16 x 2
FC FE 160M	245	345	195	12	45	M40 x 1.5	M16 x 2
FC FE 160L	245	345	195	12	45	M40 x 1.5	M16 x 2
FC FE 180MT	245	370	195	14	51.5	M40 x 1.5	M16 x 2
FC FE 180LT	245	370	195	14	51.5	M40 x 1.5	M16 x 2
FC FE 200LT	275	400	215	16	59	M40 x 1.5	M20 x 2.5

Le caratteristiche tecniche, le dimensioni ed ogni altro dato di questo catalogo non sono impegnative. ELECTRO ADDA S.p.A. si riserva il diritto di cambiarle in qualsiasi momento e senza preavviso.

Technical features, dimensions as well as any other data in this catalogue are not prescriptive. ELECTRO ADDA S.p.A. reserves itself the right to change them in any time without giving any previous notice.

Die im Katalog aufgeführten technischen Daten, Masse und sonstigen Angaben sind unverbindlich. ELECTRO ADDA S.p.A. behält sich vor, sie zu jeder Zeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

I motori autofrenanti hanno tolleranza ±6% sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a ±6% tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine ±6% Toleranz auf der Speisespannung.

Tipo  
Quota  
Pressacavo  
Foro filettato

Type  
Dimension  
Cable-holder  
Threaded hole

Type  
Mass  
Verschraubung  
Gewindebohrung

**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI**  
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm.

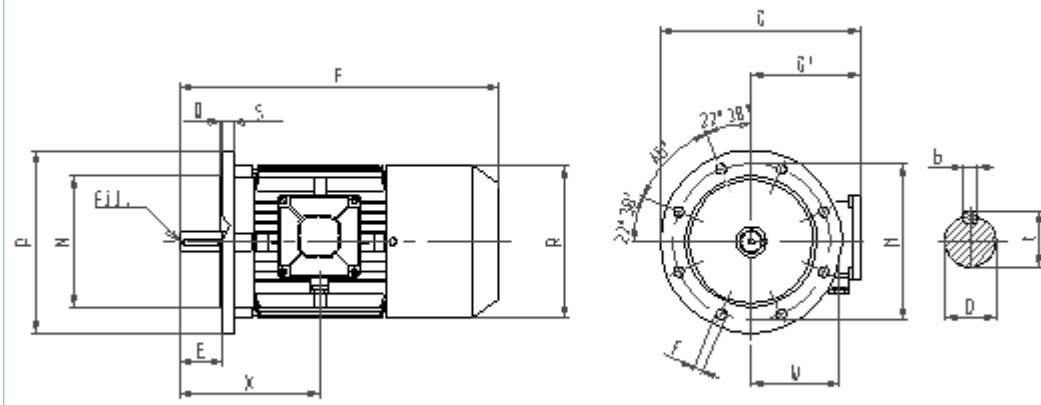
CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**Tipo FC FE - UNEL 13113-71**  
**Forma B5**  
**Grandezze 225÷280**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS**  
OVERALL DIMENSIONS in mm.

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**Type FC FE - UNEL 13113-71**  
**Frame B5**  
**Sizes 225÷280**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN**  
MASSE in mm.

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**Type FC FE - UNEL 13113-71**  
**Bauform B5**  
**Baugrösse 225÷280**



TIPO	Poli	D	E	F	f	G	M	N	P	Q	R	S	N. fori flangia
NORME IEC		D	E	LC	S	-	M	N	P	T	HC	LA	
FC FE 225ST	4-6-8	60 m6	140	1050	18	515	400	350 m6	450	5	400	16	8
FC FE 225MT-a	2	55 m6	110	1020	18	515	400	350 m6	450	5	400	16	8
FC FE 225MT-b	4-6-8	60 m6	140	1050	18	515	400	350 m6	450	5	400	16	8
FC FE 250MT-a	2	60 m6	140	1130	18	605	500	450 m6	550	5	450	18	8
FC FE 250MT-b	4-6-8	65 m6	140	1130	18	605	500	450 m6	550	5	450	18	8
FC FE 280ST-a	2	65 m6	140	1300	18	675	500	450 m6	550	5	510	18	8
FC FE 280ST-b	4-6-8	75 m6	140	1300	18	675	500	450 m6	550	5	510	18	8
FC FE 280MT-a	2	65 m6	140	1300	18	675	500	450 m6	550	5	510	18	8
FC FE 280MT-b	4-6-8	75 m6	140	1300	18	675	500	450 m6	550	5	510	18	8

TIPO	Poli	G'	X	W	b	t	Pressacavo	Foro filettato
NORME IEC		-	-	-	F	GA		
FC FE 225ST	4-6-8	290	445	245	18	64	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 225MT-a	2	290	415	245	16	59	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 225MT-b	4-6-8	290	445	245	18	64	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 250MT-a	2	330	485	270	18	64	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 250MT-b	4-6-8	330	485	270	18	69	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 280ST-a	2	400	540	320	18	69	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 280ST-b	4-6-8	400	540	320	20	79.5	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 280MT-a	2	400	540	320	18	69	M50 x 1.5	M20 x 2.5
FC FE 280MT-b	4-6-8	400	540	320	20	79.5	M50 x 1.5	M20 x 2.5

Le caratteristiche tecniche, le dimensioni ed ogni altro dato di questo catalogo non sono impegnative. ELECTRO ADDA S.p.A. si riserva il diritto di cambiarle in qualsiasi momento e senza preavviso.

Technical features, dimensions as well as any other data in this catalogue are not prescriptive. ELECTRO ADDA S.p.A. reserves itself the right to change them in any time without giving any previous notice.

Die im Katalog aufgeführten technischen Daten, Masse und sonstigen Angaben sind unverbindlich. ELECTRO ADDA S.p.A. behält sich vor, sie zu jeder Zeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

I motori autofrenanti hanno tolleranza ±6% sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a ±6% tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine ±6% Toleranz auf der Speisespannung.

- Tipo
- Poli
- Quota
- Pressacavo
- Foro filettato

- Type
- Poles
- Dimension
- Cable-holder
- Threaded hole

- Type
- Polig
- Mass
- Verschraubung
- Gewindebohrung

**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI**  
DIMENSIONI D'INGOMBRO in mm.

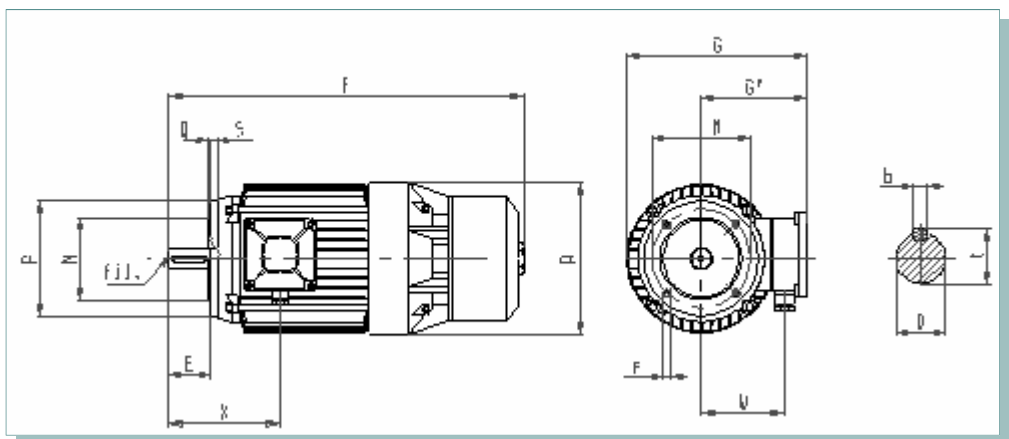
CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA  
**Tipo FC FE - UNEL 13113-71**  
**Forma B14**  
**Grandezze 71÷180**

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS**  
OVERALL DIMENSIONS in mm.

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION  
**Type FC FE - UNEL 13113-71**  
**Frame B14**  
**Sizes 71÷180**

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN**  
MASSE in mm.

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG  
**Type FC FE - UNEL 13113-71**  
**Bauform B14**  
**Baugröße 71÷180**



TIPO	D	E	F	f	G	M	N	P	Q	R	S	N. fori flangia
NORME IEC	D	E	LC	S	-	M	N	P	T	HC	LA	
FC FE 71-a	14 j6	30	340	M 6	190	85	70 j6	105	2.5	150	8	4
FC FE 71-b	14 j6	30	340	M 6	190	100	80 j6	120	3	150	8	4
FC FE 71-c	14 j6	30	340	M 8	190	115	95 j6	140	3	150	10	4
FC FE 80-a	19 j6	40	380	M 6	215	85	70 j6	105	2.5	175	8	4
FC FE 80-b	19 j6	40	380	M 6	215	100	80 j6	120	3	175	8	4
FC FE 80-c	19 j6	40	380	M 8	215	115	95 j6	140	3	175	10	4
FC FE 80-d	19 j6	40	380	M 8	215	130	110 j6	160	3.5	175	10	4
FC FE 90S-a	24 j6	50	445	M 8	235	115	95 j6	140	3	190	10	4
FC FE 90S-b	24 j6	50	445	M 8	235	130	110 j6	160	3.5	190	10	4
FC FE 90L-a	24 j6	50	460	M 8	235	115	95 j6	140	3	190	10	4
FC FE 90L-b	24 j6	50	460	M 8	235	130	110 j6	160	3.5	190	10	4
FC FE 100L-a	28 j6	60	520	M 8	258	130	110 j6	160	3.5	220	10	4
FC FE 100L-b	28 j6	60	520	M 10	258	165	130 j6	200	3.5	220	10	4
FC FE 112MT-a	28 j6	60	520	M 8	270	130	110 j6	160	3.5	220	10	4
FC FE 112MT-b	28 j6	60	520	M 10	270	165	130 j6	200	3.5	220	10	4
FC FE 132S-a	38 k6	80	670	M 8	335	130	110 j6	160	3.5	262	15	4
FC FE 132S-b	38 k6	80	670	M 10	335	165	130 j6	200	3.5	262	15	4
FC FE 132S-c	38 k6	80	670	M 12	335	215	180 j6	250	4	262	15	4
FC FE 132M-a	38 k6	80	670	M 8	335	130	110 j6	160	3.5	262	15	4
FC FE 132M-b	38 k6	80	670	M 10	335	165	130 j6	200	3.5	262	15	4
FC FE 132M-c	38 k6	80	670	M 12	335	215	180 j6	250	4	262	15	4
FC FE 160MT	42 k6	110	745	M 12	335	215	180 j6	250	4	262	18	4
FC FE 160M	42 k6	110	860	M 12	410	215	180 j6	250	4	320	18	4
FC FE 160L	42 k6	110	860	M 12	410	215	180 j6	250	4	320	18	4
FC FE 180MT	48 k6	110	895	M 12	410	215	180 j6	250	4	320	18	4
FC FE 180LT	48 k6	110	895	M 12	410	215	180 j6	250	4	320	18	4

TIPO	G'	X	W	b	t	Pressacavo	Foro filettato
NORME IEC	-	-	-	F	GA		
FC FE 71	115	111	88	5	16	Pg 11	M 5x0.8
FC FE 80	126	113	96	6	21.5	Pg 11	M 6x1
FC FE 90S	142	134	115	8	27	Pg 13.5	M 8x1.25
FC FE 90L	142	134	115	8	27	Pg 13.5	M 8x1.25
FC FE 100L	155	160	123	8	31	Pg 13.5	M 10x1.5
FC FE 112MT	155	160	123	8	31	Pg 13.5	M 10x1.5
FC FE 132S	200	198	162	10	41	Pg 21	M 12x1.75
FC FE 132M	200	198	162	10	41	Pg 21	M 12x1.75
FC FE 160MT	215	275	170	12	45	Pg 29	M 16x2
FC FE 160M	245	345	195	12	45	Pg 29	M 16x2
FC FE 160L	245	345	195	12	45	Pg 29	M 16x2
FC FE 180MT	245	370	195	14	51.5	Pg 29	M 16x2
FC FE 180LT	245	370	195	14	51.5	Pg 29	M 16x2

Le caratteristiche tecniche, le dimensioni ed ogni altro dato di questo catalogo non sono impegnative. ELECTRO ADDA S.p.A. si riserva il diritto di cambiarle in qualsiasi momento e senza preavviso.

Technical features, dimensions as well as any other data in this catalogue are not prescriptive. ELECTRO ADDA S.p.A. reserves itself the right to change them in any time without giving any previous notice.

Die im Katalog aufgeführten technischen Daten, Masse und sonstigen Angaben sind unverbindlich. ELECTRO ADDA S.p.A. behält sich vor, sie zu jeder Zeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

I motori autofrenanti hanno tolleranza ±6% sulla tensione di alimentazione.

Brake motors have a ±6% tolerance on the supply voltage.

Die Bremsmotoren haben eine ±6% Toleranz auf der Speisespannung.

Tipo  
Quota  
Pressacavo  
Foro filettato

Type  
Dimension  
Cable-holder  
Threaded hole

Type  
Mass  
Verschraubung  
Gewindebohrung



**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI  
SCHEMI DI COLLEGAMENTO**

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA

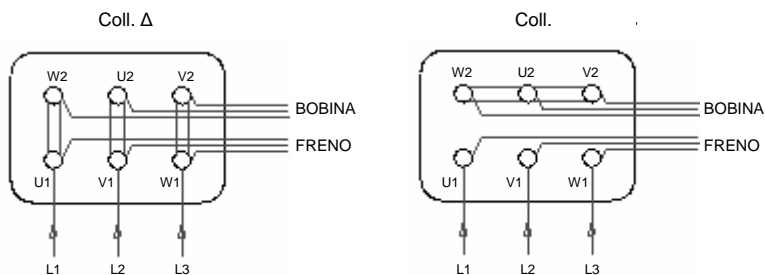
**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS  
CONNECTION DIAGRAMS**

WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN  
SCHALTBILDER**

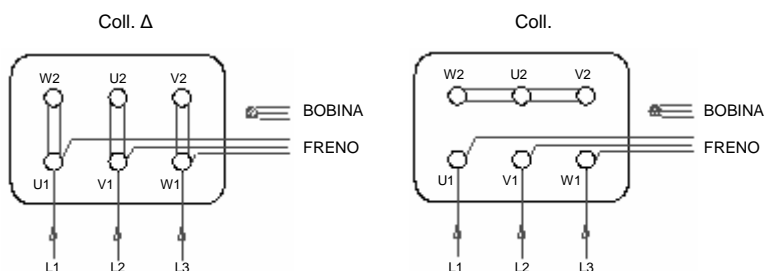
MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG

Motore a una velocità con freno elettromagnetico a disco trifase alimentazione diretta.



Volt  
220/380  
240/415  
260/450

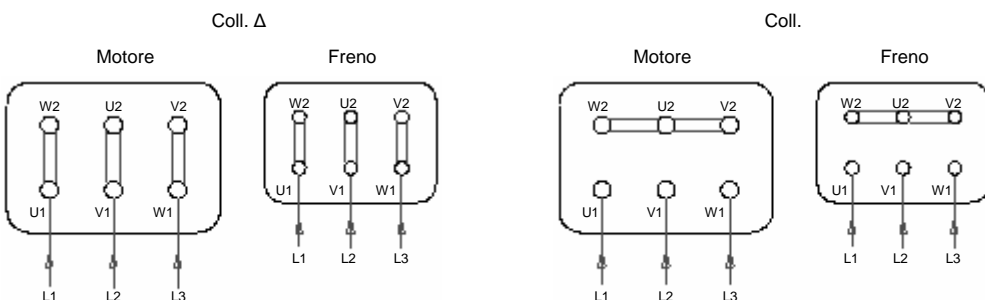
Motore a una velocità con freno elettromagnetico a disco trifase alimentazione diretta.



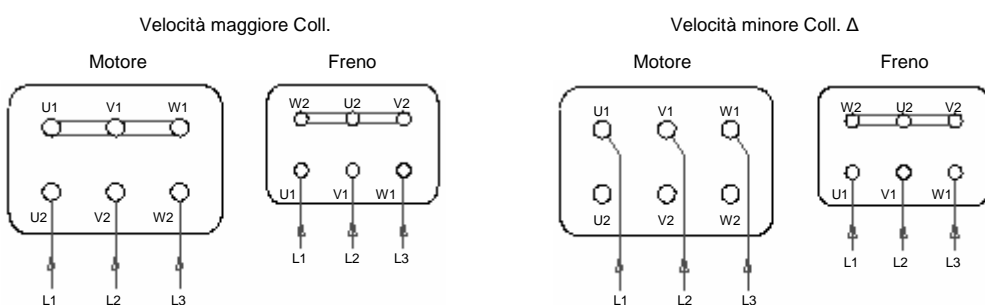
Volt  
380/660  
415/720  
440/760  
500/865

Funzionamento a volt  
380/660  
415/720  
440/760  
500/865

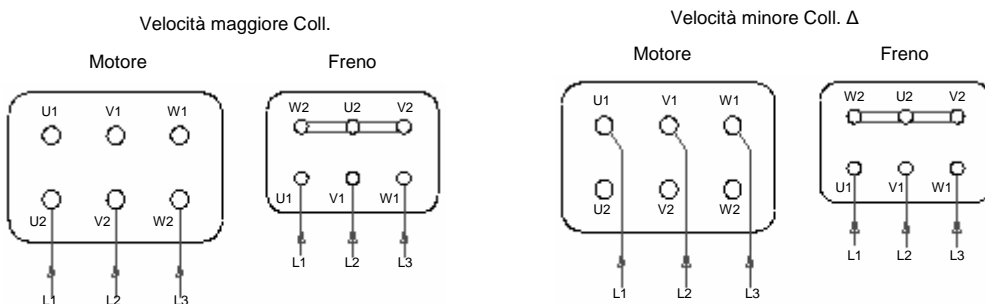
Motore a una velocità con freno elettromagnetico a disco trifase alimentazione separata.



Motore a poli commutabili per unica tensione di alimentazione polarità multiple tra loro come 2-4 4-8 6-12 8-16 normalmente costruiti con unico avvolgimento coll. Dahlander freno elettromagnetico a disco trifase alimentazione separata.



Motore a poli commutabili per unica tensione di alimentazione, doppio avvolgimento con freno elettromagnetico a disco trifase alimentazione separata.



**MOTORI  
ASINCRONI  
TRIFASI  
AUTOFRENANTI  
FORME COSTRUTTIVE**

CON ROTORE A GABBIA  
COSTRUZIONE CHIUSA  
VENTILAZIONE ESTERNA

**ASYNCHRONOUS  
THREE-PHASE  
BRAKE MOTORS  
MOUNTINGS**

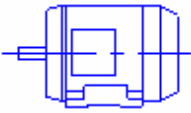
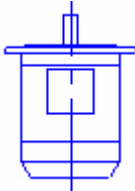
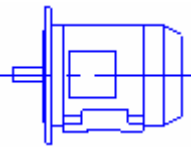
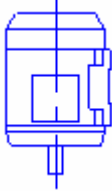
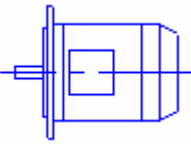
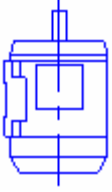


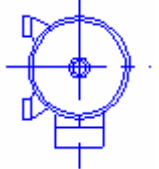


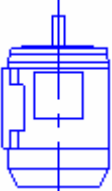
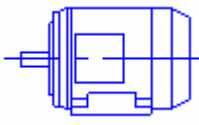
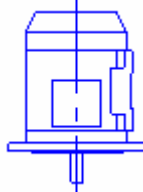
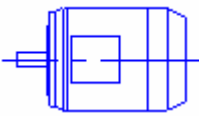
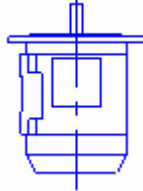
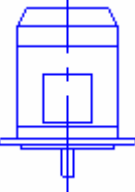
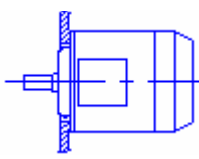
WITH SQUIRREL CAGE ROTOR  
ENCLOSED CONSTRUCTION  
EXTERNAL VENTILATION

**DREHSTROM-  
ASYNCHRON-  
BREMSMOTOREN  
BAUFORM**

MIT KÄFIGLÄUFER  
GESCHLOSSENE AUSFÜHRUNG  
OBERFLÄCHENKÜHLUNG

Figura  
Picture  
Bild

Norme di riferimento  
Reference standards  
Bezugsnorm

FIGURA	Norme di riferimento		FIGURA	Norme di riferimento		
	CEI 2-14	IEC 34-7		CEI 2-14	IEC 34-7	
		Code I	Code II		Code I	Code II
	B3	IM B3	IM 1001		V3	IM V3 IM 3031
	B3/B5	IM B35	IM 2001		V5	IM V5 IM 1011
	B5	IM B5	IM 3001		V6	IM V6 IM 1031
	B8	IM B8	IM 1071		V18	IM V18 IM 3611
	B6	IM B6	IM 1051		V19	IM V19 IM 3631
	B7	IM B7	IM 1061		V3/V14	IM 2131
	B3/B14	IM B34	IM 2101		V1/V5	IM V15 IM 2011
	B14	IM B14	IM 3601		V3/V6	IM V36 IM 2031
	V1	IM V1	IM 3011		B9	IM B9 IM 9101



www.imaq.it

CERTIFICATO N.  
CERTIFICATE N. 9101.ADDA

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITA' DI  
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

**ELECTRO ADDA SPA**  
**COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE**  
VIA NAZIONALE 8 - 23883 BEVERATE (LC)

UNITA OPERATIVE  
OPERATIVE UNITS

VIA NAZIONALE 8 - 23883 BEVERATE (LC)  
VIA S. ANNA 640 - 41100 MODENA (MO)

E' CONFORME ALLA NORMA  
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD  
**ISO 9001:2000**

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'  
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Progettazione, produzione ed assistenza di macchine elettriche rotanti di bassa tensione per il settore industriale, navale e civile, in particolare: motori asincroni trifasi con rotore a gabbia, autofrenanti con rotore a gabbia, monofasi con rotore a gabbia, antidiffrangenti con rotore a gabbia certificati ATEX, a rotore avvolto, convertitori di frequenza, motori ad alta frequenza, motori per seghe circolari, motori per inverter.  
Design, manufacturing and service of low voltage electric rotary machines for industrial, naval and civil field, in particular: asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor, brake motors with squirrel cage rotor, single-phase motors with squirrel cage rotor, explosion-proof motors with squirrel cage rotor with ATEX certificate, slip-ring motors, frequency converters, high frequency motors, motors for circular saws, motors for inverter duty

Riferirsi al manuale della qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma ISO 9001:2000  
Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

IL PRESENTE CERTIFICATO E' SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO  
PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' E DI GESTIONE DELLE AZIENDE  
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS  
OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEMS

PRIMA EMISSIONE FIRST ISSUE	EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	DATA SCADENZA EXPIRY DATE
1997-08-04	2007-02-27	2009-11-28

IMQ S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO

CISQ è la Federazione Italiana di  
Organismi di Certificazione dei  
sistemi di gestione aziendale

CISQ is the Italian Federation  
of management system  
Certification Bodies

SINCERT

EA : 19

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza annuale e al rinnovo completo del Sistema  
di Qualità non precluderà l'eventuale sopralluogo in produzione dell'IMQ  
The validity of the certificate is subjected to annual audit and to re-assessment of the entire Quality System  
within three years according to IMQ rules



www.cisq.com

CISQ is a member of



www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first  
class certification bodies, is the largest  
provider of management system  
Certification in the world.  
IQNet is composed of more than 20  
bodies and more than 100 nationalities  
all over the globe.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner  
**CISQ/IMQ-CSQ**  
hereby certify that the organization

**ELECTRO ADDA SPA**  
**COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE**

VIA NAZIONALE 8 - 23883 BEVERATE (LC) Italy  
VIA S. ANNA 640 - 41100 MODENA (MO) Italy

for the following field of activities

Design, manufacturing and service of low voltage electric rotary machines for industrial, naval and civil field, in particular: asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor, brake motors with squirrel cage rotor, single-phase motors with squirrel cage rotor, explosion-proof motors with squirrel cage rotor with ATEX certificate, slip-ring motors, frequency converters, high frequency motors, motors for circular saws, motors for inverter duty

Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements  
has implemented and maintains a

**Quality Management System**

which fulfills the requirements of the following standard

**ISO 9001:2000**

Issued on: 2007-02-27

Registration Number:

IT - 34914



René Wasmer  
President of IQNET



Gianrenzo Prati  
President of CISQ

IQNet partners\*:

AENOR Spain AFAQ AFNOR France AIB-Viñçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CISQ Italy CQC China  
CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil  
FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong China ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland  
IRAM Argentina JQA Japan KFAQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland QMI Canada  
Quality Austria Austria RR Russia SAI Global Australia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFAQ AFNOR, AIB-Viñçotte International, CISQ, DQS, NSAI Inc., QMI and SAI Global

\*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com




# Certificate of Compliance

**Certificate:** 1045308 **Master Contract:** 201661  
**Project:** 1848621 **Date Issued:** October 31, 2006  
**Issued to:** Electro Adda S.p.A.  
 Via Nazionale, 8  
 Beverate - Brivio, Como 23883  
 ITALY  
 Attention: Mr Pietro Riva

*The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown with adjacent indicators 'C' and 'US'*



**Issued by:** G. Foulem  
  
**Authorized by:** M.H.J. Hoendervangers  


**PRODUCTS**

4211-01 - MOTORS AND GENERATORS  
 4211-81 - MOTORS AND GENERATORS - Certified for US Standard

Three phase squirrel cage induction motor, permanently connected, component type, class F, 40°C ambient, TEFC, Frame IEC 56-400, max 600Vac, rated out Power 0.09 to 500 kW, 60Hz, 2 to 8 poles, continuous duty. Series RM (regular motors).

Three phase squirrel cage induction motor, permanently connected, component type, class F, 40°C ambient, TEFC, Frame IEC 80-315, max 600Vac, rated out Power 0.75 to 160 kW, 60Hz, 4 poles, continuous duty. Series HEM (High efficiency motors)

Certified as a component motor for use in other equipment where suitability of the combination is to determined by CSA International.

**APPLICABLE REQUIREMENTS**

CSA Standard C22.2 No. 0-M91 - General Requirements – Canadian Electrical Code, Part II  
 CSA Standard C22.2 No. 100-04 - Motors and generators  
 UL standard 1004 - Electric Motors

The 'C' and 'US' indicators adjacent to the CSA Mark signify that the product has been evaluated to the applicable CSA and ANSI/UL Standards, for use in Canada and the U.S., respectively. This 'US' indicator includes products eligible to bear the 'NRTL' indicator. NRTL, i.e. National Recognized Testing Laboratory, is a designation granted by the U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA) to laboratories which have been recognized to perform certification to U.S. Standards.

## Supplement to Certificate of Compliance

**Certificate:** 1045308 **Master Contract:** 201661

*The products listed, including the latest revision described below, are eligible to be marked in accordance with the referenced Certificate.*

**Product Certification History**

Project	Date	Description
1848621	October 31, 2006	Update to report 1045308 to cover the introduction of new components in the Insulation System and the uprate of the Power Supply voltage for motors HEM and RM series.
1045308	November 22, 1999	C/CSA/US on 3 ph squirrel cage induction motors, Series HEM and RM.





**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

**IL Produttore :**

**Electro Adda S.p.A**  
**Costruzioni Elettromeccaniche**  
**Via Nazionale 8 23883 Beverate di Brivio**

dichiara che i motori asincroni monofasi e trifasi altezze d'asse 56 + 500  
sono realizzati in conformità alle seguenti normative internazionali :

**IEC 34 (CEI EN 60034)**

ed alle seguenti Direttive Europee :

- **Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2006/95/CE**
- **Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2004/108/CE**
- **Direttiva sulla limitazione dell'impiego di alcune sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) 2002/95/CE**

I motori in oggetto sono inoltre conformi alla Direttiva "Macchine" 2006/42/CE, assumendo per questa che il componente motore non può essere messo in servizio prima che la macchina, in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva. Nell'impiego del motore è necessario garantire il rispetto della norma EN 60204-1 e delle istruzioni di sicurezza e di installazione riportate nel manuale d'uso del produttore.

Beverate di Brivio  
25/04/2007

Electro Adda S.p.A.  
Il C. Delegato/Delegated  
"Lecco/Lecco"



**COMPLIANCE DECLARATION**

**The Manufacturer :**

**Electro Adda S.p.A**  
**Costruzioni Elettromeccaniche**  
**Via Nazionale 8 23883 Beverate di Brivio - Italy**

Hereby declares that the asynchronous single-phase and three-phase motors sizes 56 + 500  
are carried out in compliance with the following international standards :

**IEC 34 (CEI EN 60034)**

and to the following European Directives :

- **Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/CE**
- **Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC**
- **Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) 2002/95/EC**

The captioned motors are also in compliance with the "Machinery Directive" 2006/42/EC, assuming for this, that the motor component may not be put into service before the machine in which it will be assembled, has been declared to be in compliance with the Directive provisions. When operating the motor, it is necessary to assure that the Standard EN 60204-1 and the installation and safety instructions of the manufacturer's operating handbook are observed.

Beverate di Brivio  
25/04/2007

Electro Adda S.p.A.  
Il C. Delegato/Delegated  
"Lecco/Lecco"



**KONFORMITÄTSERLÄRUNG**

**Der Hersteller :**

**Electro Adda S.p.A**  
**Costruzioni Elettromeccaniche**  
**Via Nazionale 8 23883 Beverate di Brivio - Italien**

erklärt dass die Einphasen- und Drehstromasynchronmotoren Achsenhöhe 56 + 500

nach den folgenden internationalen Normen :

**IEC 34 (CEI EN 60034)**

und den folgenden Europäischen Richtlinien :

- **Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/CE**
- **Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG**
- **Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS) 2002/95/EG** verwickelt sind.

Außerdem entsprechen die oben angegebenen Motoren der "Maschinenrichtlinie" 2006/42/EG, wobei wir annehmen dass die Inbetriebnahme vom Bestandteil Motor solange untersagt ist, bis erklärt wird dass die Maschine in die dieser Bestandteil eingebaut wird, den Vorgaben der Maschinenrichtlinie entspricht. Beim Gebrauch vom Motor ist es erforderlich zu gewährleisten dass die Norm EN 60204-1 und die Sicherheits- und Aufstellungsanweisungen beachtet werden, welche in den Betriebsanweisungen vom Hersteller beschrieben sind.

Beverate di Brivio  
25/04/2007

Electro Adda S.p.A.  
Il C. Delegato/Delegated  
"Lecco/Lecco"

### **ELECTRO ADDA S.P.A.**

Via Nazionale 8  
Beverate di Brivio (LC)  
Tel +39 039 53.20.621  
Fax +39 039 53.21.335  
[www.electroadda.com](http://www.electroadda.com)  
[info@electroadda.com](mailto:info@electroadda.com)

Unità locale Modena:  
Via S. Anna 640  
Modena  
Tel +39 059 45.21.32  
Fax +39 059 45.21.58  
[commerciale.modena@electroadda.com](mailto:commerciale.modena@electroadda.com)

### **CINEMATIC S.R.L.**

Via Padova 20/22  
Brescia  
Tel +39 030 35.41.171  
Fax +39 030 34.94.48  
[www.cinematicriduttori.it](http://www.cinematicriduttori.it)  
[info@cinematicriduttori.it](mailto:info@cinematicriduttori.it)

### **ADDA ANTRIEBSTECHNIK GMBH**

Max-Planck-Strasse 2  
Rödermark  
Tel 0049 6074 91.050  
Fax 0049 6074 91.0520  
[info@adda-motoren.de](mailto:info@adda-motoren.de)

MACCHINE ELETTRICHE ROTANTI	ELECTRIC ROTARY MACHINES	ROTIERENDE ELEKTRISCHE DREHMASCHINEN
<b>1A</b> Motori asincroni trifasi con rotore a gabbia Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Grandezze 63÷315 - Potenze 0.06-200 kW	<b>1A</b> Asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor - Enclosed construction - Externally ventilated Sizes 63 to 315 - Power 0.06 to 200 kW	<b>1A</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung Baugröße 63 bis 315 - Leistung 0.06 bis 200 kW
<b>1B</b> Motori asincroni trifasi con rotore a gabbia Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Grandezze 355÷500 - Potenze 160-1200 kW	<b>1B</b> Asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor - Enclosed construction - Externally ventilated Sizes 355 to 500 - Power 160 to 1200 kW	<b>1A</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung Baugröße 355 bis 500 - Leistung 160 bis 1200 kW
<b>2 CA</b> Motori asincroni trifasi autofrenanti Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Con freno elettromagnetico in corrente alternata Grandezze 71÷280 - Potenze 0.18-75 kW	<b>2 CA</b> Asynchronous three-phase brake motors Enclosed construction - Externally ventilated With alternate current electromagnetic brake Sizes 71 to 280 - Power 0.18 to 75 kW	<b>2 CA</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit angebaute Bremse - Geschlossene Ausführung Oberflächenkühlung - Mit elektromagnetischer Drehstrom - Federdruck - Scheibenbremse Baugröße 71 bis 280 - Leistung 0.18 bis 75 kW
<b>2 CC</b> Motori asincroni trifasi autofrenanti Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Con freno elettromagnetico in corrente continua Grandezze 63÷180 - Potenze 0.18-25 kW	<b>2 CC</b> Asynchronous three-phase brake motors Enclosed construction - Externally ventilated With direct current electromagnetic brake Sizes 63 to 180 - Power 0.18 to 25 kW	<b>2 CC</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit angebaute Bremse - Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung - Mit elektromagnetischer Gleichstrom - Einfläch - Scheibenbremse Baugröße 63 bis 180 - Leistung 0.18 bis 25 kW
<b>2 CCH</b> Motori asincroni trifasi autofrenanti Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Con freno elettromagnetico in corrente continua ad alta coppia Grandezze 63÷112 - Potenze 0.18-5.5 kW	<b>2 CCH</b> Asynchronous three-phase brake motors Enclosed construction - Externally ventilated With direct current electromagnetic brake with high torque Sizes 63 to 112 - Power 0.18 to 5.5 kW	<b>2 CCH</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit angebaute Bremse Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung - Mit elektromagnetischer Gleichstrom - Einfläch - Scheibenbremse mit höherem Bremsmoment Baugröße 63 bis 112 - Leistung 0.18 bis 5.5 kW
<b>2 CCL</b> Motori asincroni trifasi autofrenanti Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Con freno elettromagnetico in corrente continua ad alta coppia e bassa rumorosità Grandezze 63÷280 - Potenze 0.18-75 kW	<b>2 CCL</b> Asynchronous three-phase brake motors Enclosed construction - Externally ventilated With direct current electromagnetic brake with high torque and low noise execution Sizes 63 to 280 - Power 0.18 to 75kW	<b>2 CCL</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit angebaute Bremse Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung - Mit elektromagnetischer Gleichstrom - Einfläch - Scheibenbremse mit höherem Bremsmoment und geräuscharmer Ausführung Baugröße 63 bis 280 - Leistung 0.18 bis 75 kW
<b>3</b> Motori asincroni monofasi con rotore a gabbia Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Grandezze 56÷112 - Potenze 0.06-4 kW	<b>3</b> Asynchronous single-phase motors with squirrel cage rotor Enclosed construction - Externally ventilated Sizes 56 to 112 - Power 0.06 to 4 kW	<b>3</b> Einphasen-Wechselstrommotoren mit Käfigläufer Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung Baugröße 56 bis 112 - Leistung 0.06 bis 4 kW
<b>4IIB</b> Motori asincroni trifasi con rotore a gabbia antideflagranti - Serie PE-Ex d Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Grandezze 71÷180 - Potenze 0.37-37 kW	<b>4IIB</b> Explosion-proof asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor—Series PE-Ex d Enclosed construction - Externally ventilated Sizes 71 to 180 - Power 0.37 to 37 kW	<b>4IIB</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Explosiongeschützt, druckfeste Kapselung Typenreihe PE-Ex d Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung Baugröße 71 bis 180 - Leistung 0.37 bis 37 kW
<b>4IIC</b> Motori asincroni trifasi con rotore a gabbia antideflagranti - Serie PE-Ex d Ex de Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Grandezze 63÷315 - Potenze 0.09-132 kW	<b>4IIC</b> Explosion-proof asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor - Series PE-Ex d Ex de - Enclosed construction Externally ventilated Sizes 63 to 315 - Power 0.09 to 132 kW	<b>4IIC</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Explosiongeschützt, druckfeste Kapselung Typenreihe PE-Ex d Ex de Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung Baugröße 63 bis 315 - Leistung 0.09 bis 132 kW
<b>5</b> Motori asincroni trifasi con rotore avvolto Costruzione chiusa - Ventilazione esterna Grandezze 100÷560 - Potenze 0.75-560 kW	<b>5</b> Asynchronous three-phase motors with wound rotor Enclosed construction - Externally ventilated Sizes 100 to 560 - Power 0.75 to 560 kW	<b>5</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit Schleifringläufer Geschlossene Ausführung - Oberflächenkühlung Baugröße 100 bis 560 - Leistung 0.75 bis 560 kW
<b>6</b> Motori asincroni trifasi con rotore a gabbia Serie MR azionati da inverter per vie a rulli Grandezze 132÷400 - Potenze 0.83-230 kW	<b>6</b> Asynchronous three-phase motors with squirrel cage rotor - Series MR supplied by inverter for roller table Sizes 132 to 400 - Power 0.83 to 230 kW	<b>6</b> Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer Typenreihe MR - Rollgangmotoren - für Umrichterbetrieb Baugröße 132 bis 400 - Leistung 0.83 bis 230 kW
<b>7</b> Motori asincroni trifasi - Serie Q Grandezze 280÷560 - Potenze 160-2000 kW	<b>7</b> Asynchronous three-phase motors - Series Q Sizes 280 to 560 - Power 160 to 2000 kW	<b>7</b> Drehstrom-Asynchronmotoren - Typenreihe Q Baugröße 280 bis 560 - Leistung 160 bis 2000 kW
<b>8</b> Motori ad alta efficienza	<b>8</b> High Efficiency Motors	<b>8</b> Motoren Mit Höherem Wirkungsgrad
<b>9</b> Motori asincroni trifasi - Serie MAR Grandezze 63÷355 - Potenze 0.13-365 kW	<b>9</b> Asynchronous three-phase motors - Series MAR Sizes 63 to 355 - Power 0.13 to 365 kW	<b>9</b> Drehstrom-Asynchronmotoren - Typenreihe MAR Baugröße 63 bis 355 - Leistung 0.13 bis 365 kW