

F SERIES brake motors

Motori autofrenanti SERIE F



F type motors are closed and externally ventilated. The brake groups and all the motor parts are designed and made by Coel.

The brake group is supplied on series with "3ph. AC" electromagnet but DC version is also available on request. The F series motors can be driven by inverter but in this case the brake supply must be separated from the one of the motor.

The motor frames of motors are in die cast pressed aluminium from 71 to 160 frame and in cast iron for frames 180 and 200.

The shafts of frames 71 to 132 are fitted with an hexagon on the back side for the manual rotation of the shaft.

The brake can be manually released with a special screw supplied with the motor. The friction tracks are in cast iron and auto ventilated. The F series motors are designed for very heavy duty cycles, quick braking action, constant braking time

Standard features

- Disk brake without axial sliding of the shaft.
- Electromagnets incapsulated in resin with IP66 protection
- Adjustment of braking torque within very large values.
- Three phase electromagnet as standard
- F motors are supplied with screw for the manual release of the brake, thickness gauge for the adjustment of the magnetic gap of the brake group and hexagon (71 to 132 only) on the rear end of the shafts, for its manual rotation.

I motori serie F sono chiusi e ventilati esternamente. I gruppi freno ed i motori sono progettati e prodotti da COEL.

Il freno è fornito di serie in corrente alternata trifase ma può anche essere realizzato in corrente continua a richiesta.

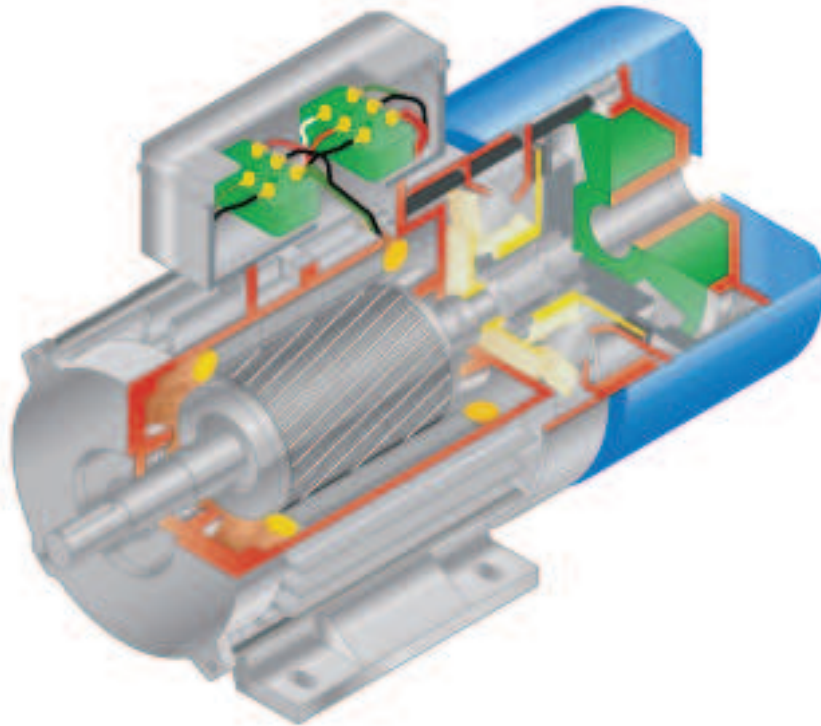
I motori serie F possono essere pilotati da inverter ma in questo caso è necessario alimentare il freno separatamente dal motore.

Le carcasse sono realizzate in alluminio pressofuso dalla grandezza 71 a 160 ed in ghisa per le grandezze 180 e 200. Gli alberi per le grandezze 71 a 132 sono realizzati con esagono posteriore brocciato per la rotazione manuale degli stessi.

I freni possono essere sbloccati manualmente grazie ad una speciale vite di rilascio fornita con i motori. Le piste d'attrito sono in ghisa e sono autoventilate. I motori serie F sono progettati per cicli di lavoro gravosi, frenature rapide, e tempi di intervento costanti.

Caratteristiche generali

- Disco freno senza scorrimento assiale dell'albero
- Elettromagneti incapsulati in resina con protezione IP66
- Regolazione della coppia frenante entro valori molto ampi
- Elettromagnete trifase di serie
- I motori serie F sono forniti di serie con vite di sblocco del freno, spessore per la regolazione del traferro ed esagono posteriore all'albero (solo 71 a 132) per la rotazione dello stesso



F type brake motors are available with many options and in different configurations.

The following are just some of the standardized available options.

For special requirements, please contact COEL.

I motori autofrenanti serie F sono disponibili con varie opzioni e differenti configurazioni.

Seguono alcune dell'opzioni standardizzate disponibili. Per richieste particolari, si prega di contattarci.

POSSIBLE PRODUCT CONFIGURATION

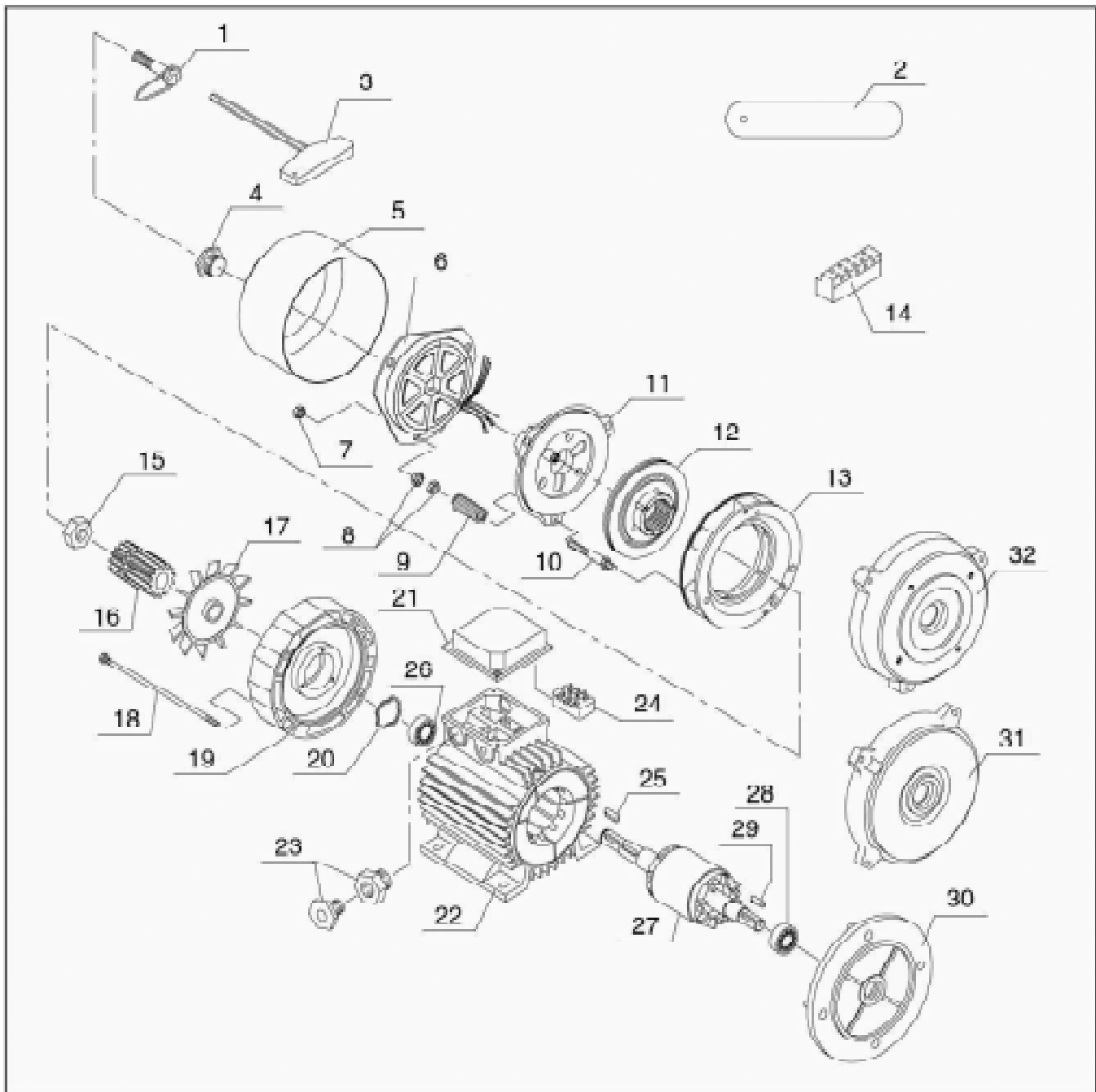
- Foot mounting B3 execution
- Foot and flange mounting execution
- B5 or B14 flange execution
- B5 reduced flange from frame 71 to 160
- B14 reduced flange from frame 71 to 100
- Reduced shaft
- Double end shaft
- Special shaft
- Motors B3 with lateral terminal box (up side as standard)
- Customized executions
- Special windings
- Version with forced ventilation
- Separated brake supply
- DC brake
- AC low noise patented system (standard for DC)
- H class winding insulation
- IP 55 protection
- Special "P" rotor for starting torque increasing
- Special painting
- Thermal protectors PTO or PTC
- Anti condensation heaters
- R or S level balanced of the rotor
- With encoder

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI PRODOTTO

- Esecuzione con piedini B3
- Esecuzione con piedi e flangia
- Esecuzione con flangia B5 o B14
- Flangia B5 ridotta da 71 a 160
- Flangia B14 ridotta da 71 a 100
- Albero ridotto
- Doppia sporgenza d'albero
- Albero speciale
- Motori B3 con scatola morsetti laterale (superiore di serie)
- Esecuzioni su disegno o speciali in genere
- Avvolgimenti speciali
- Versione con ventilazione ausiliaria
- Alimentazione freno separata
- Freno in corrente continua
- Freno AC a bassa rumorosità brevettato (di serie per DC)
- Isolamento in classe H
- Protezione IP55
- Rotore speciale P per aumento della coppia di spunto
- Verniciatura speciale
- Protettori termici PTO o PTC
- Scaldiglia anti condensa
- Rotore equilibrato in classe di precisione R o S
- Esecuzione con encoder

F Spare parts

Parti di ricambio serie F



1	Manual release screw / Vite di sblocco	18	Drawrods with nuts / Tiranti con dadi
2	0,3 mm thickness gauge / Spessimetro 0.3 mm	19	Brake side shield / Scudo lato freno
3	Key for manual rotation / Chiave di rotazione	20	Compensation ring / Rondella di compensazione
4	Cap locking screw / Dado blocca cuffia	21	Terminal box / Scatola morsettiera
5	Brake protection cover / Cuffia protezione freno	22	Motor case / Carcassa
6	Electromagnet / Elettromagnete	23	Cable gland / Pressacavo
7	Magnet locking nut / Dadi blocca magnete	24	Terminal board / Morsettiera
8	Adjustment nuts / Dadi di regolazione	25	Brake side key / Chiavetta lato freno
9	Brake springs / Molle	26	Brake side bearing / Cuscinetto posteriore
10	Guide stud bolts / Colonnette	27	Rotor shaft group / Albero rotore
11	Mobile anchor / Ancora mobile	28	Control side bearing / Cuscinetto anteriore
12	Brake disk / Disco freno	29	Drive end key / Chiavetta lato comando
13	Conveyor with friction track / Convogliatore	30	B5 flange / Flangia B5
14	Rectifier / Raddrizzatore	31	B3 shield / Sudo B3
15	Seeger or gear locking ring / Seeger o dado	32	B14 flange / Flangia B14
16	Brake Gear / Ingranaggio		
17	Fan / Ventola		

F BRAKE

F brakes are Three phase or DC supplied through a rectifier. Windings are encapsulated with resins in F class. Braking torque is adjustable for all types. Brake discs are made in high resistance polymer applied on aluminium support; such solutions avoid deformation and incoming losses between the shaft and the disc also after long operation periods. It guarantees an efficient anti sticking system and a reliable protection against humidity avoiding oxidation. Friction materials are made with medium hardness mixtures due to guarantee low consumption and constant braking coefficient. The construction is modular and maintenance operations are simple. FK brakes are available in standard or special voltages.

FRENO F

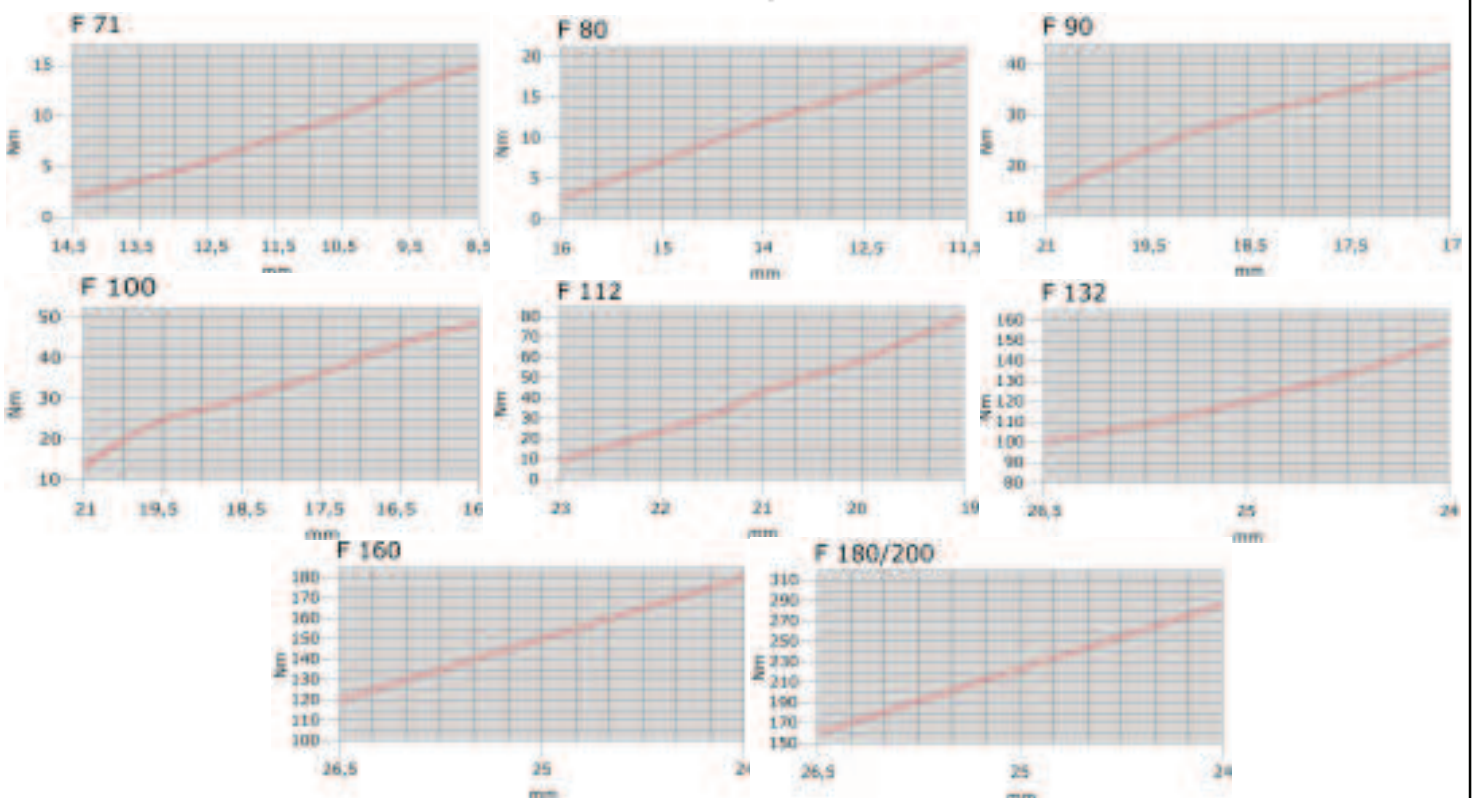
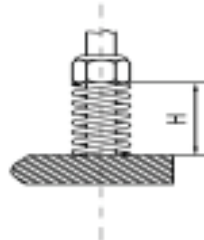
I freni F sono trifase o in corrente continua tramite ponte raddrizzatore. Le bobine sono incapsulate in resina ed isolate in classe F. La coppia frenante è regolabile per tutte le grandezze. I dischi freno sono realizzati in polimero ad alta resistenza riportato su supporto in alluminio; tale soluzione oltre ad evitare deformazioni ed aumento dei giochi tra albero e disco anche dopo lunghi periodi di operatività, garantisce un efficace sistema anti incollaggio ed un'ottima protezione contro l'umidità evitando l'ossidazione. I materiali d'attrito sono realizzati con mescole medio rigide al fine di garantire bassa usura e coefficienti d'attrito costanti. La costruzione è modulare e le operazioni di manutenzione semplici ed intuitive. Sono disponibili nei voltaggi standard o speciali.

BRAKING TORQUE

F type motors are supplied with braking torque adjusted at 50/70% of maximum one. Braking torque is proportional to the compression of springs as shown in fig.1 and can be modified working on compression nuts. Compression of the springs (3 or 6) must be uniform. See the indicative following description to adjust the braking torque values. Different or lower values than indicated are available on request. Special discs with braking coefficient are also available for special applications. Please contact COEL for further information.

COPPIA FRENANTE

I motori serie F sono forniti con coppia frenante regolata al 50/70 % di quella massima. La coppia frenante è proporzionale alla compressione delle molle del freno come mostrato in fig.1 e può essere variata agendo sui relativi dadi di regolazione. La compressione di tutte le molle (3 o 6) deve essere uniforme. I seguenti grafici descrivono come regolare i valori di coppia frenante. Valori diversi o inferiori possono essere disponibili su richiesta. Sono inoltre disponibili dischi freno a coefficiente d'attrito modificato per applicazioni particolari. Contattare COEL per dettagli.



BRAKE MAINTENANCE

MANUTENZIONE DEL FRENO

Magnetic gap adjustment

The magnetic gap 40 (the distance between the electromagnet and of the mobile anchor) must be adjusted at approximately mm. 0,3.

The magnetic gap should be periodically checked.

In order to adjust the magnetic gap, turn the couples of nuts (7-8) moving the electromagnet to the mobile anchor. When the magnetic gap has been adjusted check that nuts have been correctly locked.

Regolazione del traferro

Il traferro 40 (ossia la distanza tra l'elettromagnete e l'ancora mobile) deve essere regolato a circa 0,3mm.

Il traferro deve essere controllato periodicamente.

Per regolarlo, agire sulle coppie di dadi 7-8 avvicinando il magnete all'ancora mobile. Una volta ottenuta la giusta distanza, serrare i dadi.

Replacing the electromagnet

Remove screw 4, remove cap 5, disconnect the 6 terminals of the magnet, remove the three nuts 7 and slip electromagnet 6 off stud bolts 10.

Slip the new electromagnet on to the stud bolts, making sure that, when reinserting the terminals the colours position is same of previous one.

Now adjust the magnetic gap.

Sostituzione dell'elettromagnete

Rimuovere il dado 4, rimuovere la cuffia di protezione 5, scollegare i connettori del magnete dalla morsettiera, rimuovere i dadi 7 e l'elettromagnete 6 dalle colonnette 10.

Applicare il nuovo elettromagnete e ricollegare i terminali sulla morsettiera riportando le posizioni dei colori come in precedenza.

Regolare il traferro.

Replacing the brake disc

Loosen screw 4, remove cap 6 and loosen the three nuts 7 without detaching the terminals. Remove nuts 8 and spring 9. Mount the new brake disc and assemble the other parts.

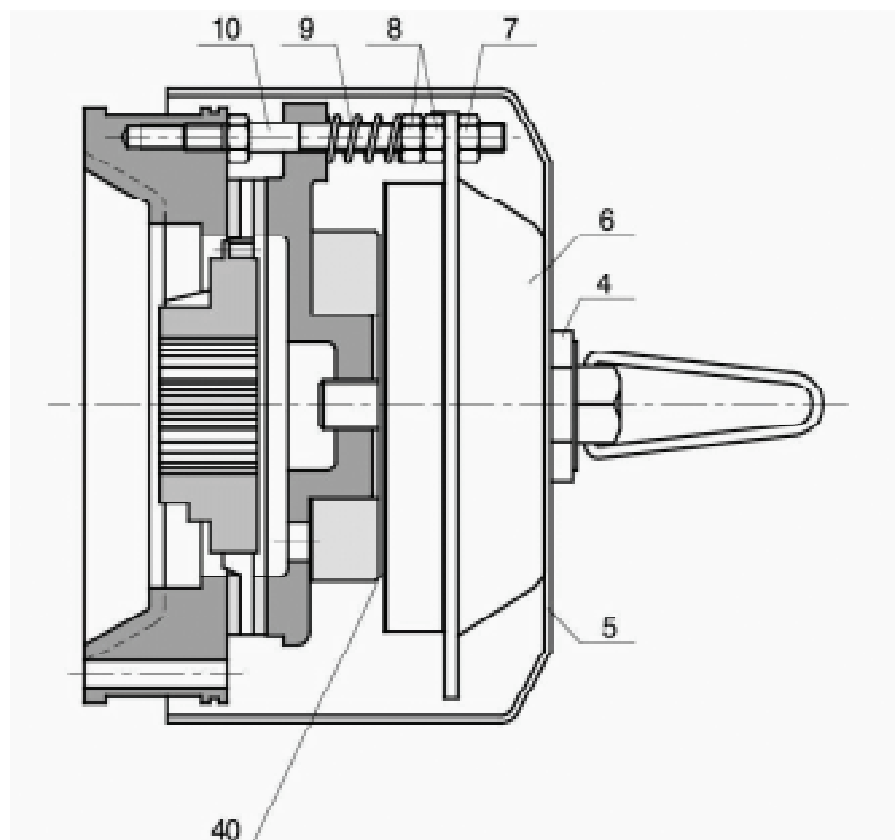
Now adjust the magnetic gap

Sostituzione del disco freno

Allentare il dado 4, allentare la cuffia 6 ed i dadi 7 senza scollare i terminali del magnete. Rimuovere i dadi 8 e le molle 9.

Sostituire il disco e quindi riassembleare le altre parti.

Regolare il traferro.



TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
F71A2	0,37	2765	0,79	1,10	2,5	3,9	0,00071	15	6000	110	9,5
F71B2	0,55	2780	0,79	1,50	2,5	3,9	0,00082	15	5000	110	10,5
F71C2*	0,75	2780	0,76	2,10	2,3	4,3	0,00098	15	4000	110	11,5
F80A2	0,75	2780	0,77	2,00	3,0	4,8	0,00146	20	6000	180	14,4
F80B2	1,10	2780	0,82	2,90	3,0	4,9	0,00129	20	5300	180	15,5
F90SA2	1,50	2780	0,86	3,50	2,5	6,8	0,00189	40	4000	250	20
F90SB2	1,84	2780	0,86	4,30	2,5	6,8	0,00200	40	3500	250	21,5
F90LA2	2,20	2800	0,88	4,70	2,5	6,8	0,00232	40	3000	250	23
F100LA2	3,00	2800	0,88	6,50	2,9	8,0	0,00572	48	1200	250	28
F112MB2	4,00	2820	0,87	8,20	2,4	7,4	0,00720	80	900	500	47
F132SA2	5,50	2880	0,85	11,0	2,3	7,5	0,03100	150	500	800	78,5
F132SB2	7,50	2880	0,85	15,0	2,3	7,5	0,03320	150	500	800	84,5
F132MA2*	9,20	2870	0,88	18,0	2,3	7,5	0,03980	150	500	800	94,5
F132MB2*	11,00	2870	0,89	21,0	2,3	7,5	0,04620	150	500	800	100
F160MA2	11,00	2890	0,88	20,80	3,0	9,0	0,06020	175	300	800	120
F160MB2	15,00	2900	0,87	29,0	3,0	8,0	0,06260	175	300	800	130
F160LA2	18,50	2900	0,9	33,0	3,0	8,0	0,08960	175	290	800	150
F180LA2	22,00	2940	0,9	39,0	2,0	7,5	0,16800	300	190	800	210
F200LA2	30,00	2950	0,9	53,0	2,0	7,5	0,20000	300	190	800	230
F200LB2	37,00	2950	0,89	65,50	2,0	7,5	0,21000	300	190	800	250

*non unified powers

1) Motors from frame 71 to 132 are supplied with voltage at 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) Motors frame 160, 180, 200, are supplied as series with motor at V.400/690/50 and electromagnet at V.230/400/50

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

* potenze non unificate

1) I motori dalla grandezza 71 alla 132 sono forniti di serie con voltaggio 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) I motori grandezza 160, 180, 200 sono forniti di serie con motore a V.400/690/50 ed elettromagnete a V.230/400/50

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete è in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

4 POLES - 4 POLI

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
F71A4	0,25	1400	0,65	0,9	2,70	3,9	0,00071	15	19500	110	9,5
F71B4	0,37	1390	0,70	1,2	2,70	4,1	0,00082	15	18000	110	10,5
F71C4*	0,55	1360	0,72	1,7	2,30	3,1	0,00098	15	15000	110	11,5
F80A4	0,55	1390	0,68	1,7	2,30	4,0	0,00146	20	10000	180	14
F80B4	0,75	1400	0,70	2,2	2,60	4,2	0,00173	20	10000	180	15,5
F80C4*	0,90	1390	0,69	2,7	2,50	4,3	0,00185	20	9000	180	16,5
F90SA4	1,10	1400	0,77	2,7	2,30	4,6	0,00284	40	10000	250	21
F90LA4	1,50	1400	0,75	3,7	3,00	4,9	0,00305	40	10000	250	23
F90LB4*	1,85	1400	0,77	4,3	3,00	4,6	0,00388	40	9000	250	24
F90LC4*	2,20	1400	0,78	5,4	2,90	4,3	0,00430	40	8000	250	26
F100LA4	2,20	1410	0,78	5,0	2,70	5,5	0,00572	48	7500	250	28
F100LB4	3,00	1410	0,82	6,4	2,70	5,0	0,00612	48	7000	250	32
F100LC4*	3,30	1410	0,80	7,5	2,60	4,7	0,00750	48	7000	250	34
F112MB4	4,00	1430	0,85	8,2	2,70	5,8	0,01180	80	3300	500	47
F112MC4*	5,50	1430	0,83	11,5	2,70	6,0	0,01450	80	3300	500	50
F132SB4	5,50	1440	0,81	11,3	2,60	5,8	0,03320	150	1200	800	84,5
F132MA4	7,50	1430	0,85	14,6	2,30	5,8	0,03900	150	1000	800	94,5
F132MB4*	9,00	1430	0,84	17,9	2,30	5,8	0,04620	150	900	800	100
F160MB4	11,00	1460	0,80	22,0	2,80	5,9	0,06260	175	600	800	130
F160LA4	15,00	1460	0,82	29,0	2,30	5,9	0,08960	175	600	800	150
F160LB4*	18,50	1450	0,83	37,0	2,20	5,8	0,09480	175	600	800	170
F180LA4	18,50	1470	0,85	34,5	2,20	7,5	0,1670	300	540	800	210
F180LB4	22,0	1470	0,86	39,8	2,20	7,5	0,1990	300	530	800	230
F200LB4	30,0	1470	0,86	53,1	2,20	7,2	0,1213	300	300	800	250

*non unified powers

* potenze non unificate

1) Motors from frame 71 to 132 are supplied with voltage at 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

1) I motori dalla grandezza 71 alla 132 sono forniti di serie con voltaggio 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) Motors frame 160, 180, 200, are supplied as series with motor at V.400/690/50 and electromagnet at V.230/400/50

2) I motori grandezza 160, 180, 200 sono forniti di serie con motore a V.400/690/50 ed elettromagnete a V.230/400/50

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete é in corrente continua

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
F71A6	0,18	900	0,69	0,8	1,9	2,5	0,00091	15	22000	110	9,5
F71B6	0,25	910	0,69	1,0	2,0	2,5	0,00123	15	22000	110	10,5
F71C6*	0,30	900	0,68	1,2	1,9	2,6	0,00141	15	19000	110	11,5
F80A6	0,37	900	0,66	1,3	2,6	3,5	0,00223	20	18000	180	14,5
F80B6	0,55	900	0,68	1,8	2,6	3,5	0,00280	20	18000	180	16
F90SA6	0,75	910	0,68	2,3	2,2	3,3	0,00356	40	18000	250	21
F90LA6	1,10	910	0,68	3,3	2,3	3,7	0,00472	40	14000	250	23
F100LA6	1,50	930	0,71	3,9	2,4	4,3	0,00874	48	9000	250	28
F100LB6*	1,85	920	0,68	5,0	2,6	4,3	0,00996	48	8500	250	32
F112MB6	2,20	940	0,78	5,2	2,3	5,3	0,01680	80	4500	500	47
F132SB6	3,00	960	0,76	7,0	2,1	5,6	0,03100	150	3000	800	84,5
F132MA6	4,00	960	0,76	9,1	2,7	5,6	0,04250	150	3000	800	94,5
F132MB6	5,50	960	0,78	12	2,1	5,5	0,05150	150	2800	800	100
F160MB6	7,50	950	0,79	18	2,1	5,6	0,09700	175	900	800	130
F160LA6*	9,50	950	0,80	22	2,0	5,5	0,1230	175	900	800	150
F160LB6	11,00	960	0,80	26	2,0	5,5	0,1433	175	900	800	175
F180LB6	15,00	970	0,81	30	2,1	7,0	0,2180	300	580	800	210
F200LA6	18,50	970	0,81	37	2,1	7,0	0,2200	300	330	800	230
F200LB6	22,00	970	0,83	43	2,1	7,0	0,2550	300	330	800	250

*non unified powers

1) Motors from frame 71 to 132 are supplied with voltage at 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) Motors frame 160, 180, 200, are supplied as series with motor at V.400/690/50 and electromagnet at V.230/400/50

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

* potenze non unificate

1) I motori dalla grandezza 71 alla 132 sono forniti di serie con voltaggio 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) I motori grandezza 160, 180, 200 sono forniti di serie con motore a V.400/690/50 ed elettromagnete a V.230/400/50

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete è in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

8 POLES - 8 POLI

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
F71B8	0,12	660	0,55	0,9	2,0	2,7	0,00123	15	22000	110	11
F80A8	0,18	670	0,59	1,0	1,8	3,2	0,00223	20	20000	180	15
F80B8	0,25	670	0,64	1,3	1,7	3,0	0,00280	20	19000	180	15,5
F90SA8	0,37	690	0,56	1,6	2,2	2,8	0,00356	40	20000	250	20
F90LA8	0,55	690	0,57	2,3	2,2	2,9	0,00472	40	18000	250	22
F100LA8	0,75	700	0,59	2,8	2,3	3,2	0,00874	48	12000	250	28
F100LB8	1,10	700	0,60	3,6	2,1	3,5	0,00996	48	10000	250	32
F112MB8	1,50	710	0,65	4,5	1,9	4,0	0,01680	80	5000	500	46
F132SB8	2,20	715	0,72	5,3	1,7	4,8	0,03100	150	3200	800	85
F132MA8	3,00	720	0,69	8,5	1,8	4,8	0,04250	150	3000	800	93,5
F160MA8	4,00	710	0,71	11	2,0	5,0	0,09500	175	1200	800	120
F160MB8	5,50	710	0,73	13	2,0	5,0	0,12300	175	1100	800	130
F160LA8	7,50	710	0,71	18	2,2	5,0	0,11800	175	1000	800	150
F180LB8	11,0	730	0,75	24	2,0	6,0	0,22000	300	750	800	210
F200LA8	15,0	730	0,76	33	1,8	6,3	0,25200	300	450	800	250

*non unified powers

1) Motors from frame 71 to 132 are supplied with voltage at 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) Motors frame 160, 180, 200, are supplied as series with motor at V.400/690/50 and electromagnet at V.230/400/50

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

* potenze non unificate

1) I motori dalla grandezza 71 alla 132 sono forniti di serie con vtaggio 220/380/50 240/415/50 255/440/60 277/480/60

2) I motori grandezza 160, 180, 200 sono forniti di serie con motore a V.400/690/50 ed elettromagnete a V.230/400/50

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete è in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm.	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
FD71A2/4	0.26	2800	0.73	0.8	2.5	4.6	0.00071	15	7000	110	10,3
	0.18	1380	0.68	0.7	2.4	3.9			12000		
FD71B2/4	0.37	2800	0.85	0.90	2.4	4.7	0.00082	15	6000	110	11
	0.26	1390	0.78	0.90	2.3	3.0			10000		
FD71C2/4	0.45	2800	0.76	1.4	2.6	4.7	0.00098	15	5500	110	11,5
	0.30	1390	0.70	1.1	2.3	3.9			9000		
FD80A2/4	0.65	2800	0.77	1.8	2.3	5.0	0.00146	20	3000	180	15
	0.45	1400	0.72	1.4	2.2	4.8			10000		
FD80B2/4	0.9	2800	0.78	2.3	2.4	5.1	0.00173	20	2500	180	15,5
	0.6	1415	0.73	1.8	2.3	5.0			8000		
FD90SB2/4	1.3	2800	0.85	3.3	2.3	4.7	0.00295	40	2000	250	20
	0.9	1420	0.73	2.4	2.3	4.5			7500		
FD90LA2/4	1.8	2800	0.81	4.5	2.7	4.9	0.00305	40	2000	250	22
	1.2	1420	0.71	3.2	2.9	4.8			7000		
FD90LB2/4	2.2	2800	0.80	5.5	2.7	4.9	0.00388	40	1800	250	24
	1.5	1400	0.74	3.9	3.0	4.6			7000		
FD100LA2/4	2.5	2860	0.85	5.2	2.6	6.2	0.00572	48	1000	250	28
	1.9	1420	0.82	3.9	2.4	5.4			5500		
FD100LB2/4	3.3	2870	0.85	7.0	2.8	7.0	0.00612	48	1000	250	32
	2.4	1420	0.77	5.3	2.5	6.3			5000		
FD112MB2/4	4.5	2880	0.87	9.3	2.4	7.0	0.00118	80	500	500	48
	3.3	1410	0.86	6.9	2.3	6.3			2000		
FD132SB2/4	5.1	2810	0.91	11	2.7	5.1	0.03320	150	450	800	84,5
	4.5	1400	0.81	10	2.5	5.8			1500		
FD132MA2/4	6.0	2810	0.93	12.5	3.0	5.2	0.03900	150	400	800	94,5
	5.0	1400	0.80	12.0	2.8	5.8			1000		
FD160MA2/4	9.50	2800	0.86	17	2.8	8.5	0.06000	175	200	800	120
	8.0	1410	0.85	15	2.3	5.8			400		
FD160MB2/4	11	2830	0.86	24	2.4	8.5	0.06260	175	200	800	130
	9.0	1410	0.86	20	2.3	5.6			350		
FD160LA2/4	13	2830	0.86	27	2.5	8.8	0.08960	175	150	800	150
	11	1450	0.84	22	2.2	5.5			300		
FD180LA2/4	17	2830	0.90	36	2.2	6.0	0.16700	300	100	800	210
	14	1420	0.87	29	2.0	6.0			300		
FD180LB2/4	20	2830	0.90	41	2.2	6.5	0.19900	300	100	800	230
	17	1420	0.87	34	2.0	6.0			300		
FD200LB2/4	28	2900	0.90	58	2.2	6.5	0.12130	300	70	800	250
	24	1450	0.87	50	2.0	3.0			200		

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete é in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

2/6 POLES - 2/6 POLI

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm.	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
FDA71B2/6	0,25	2850	0,75	0,95	2,4	4,5	0,00082	15	3800	110	10,5
	0,08	930	0,65	0,75	2	2,4			12000		
FDA71C2/6	0,35	2860	0,73	1,1	2,3	5,0	0,00098	15	3600	110	11,2
	0,10	950	0,66	1,0	2,1	3,4			11000		
FDA80A2/6	0,37	2860	0,66	1,4	2,5	4,9	0,00146	20	2000	180	14
	0,12	930	0,58	0,9	2,1	3,3			10000		
FDA80B2/6	0,55	2860	0,67	1,9	2,3	5,2	0,00173	20	2000	180	15,5
	0,18	940	0,56	1,2	2,1	3,3			10000		
FDA90SA2/6	0,90	2870	0,84	2,1	2,6	6,5	0,00284	40	1900	250	20
	0,30	940	0,64	1,2	2,2	2,5			9000		
FDA90LA2/6	1,20	2870	0,81	2,9	2,3	6,3	0,00305	40	1800	250	22
	0,40	950	0,66	1,7	2,0	3,5			8000		
FDA100LB2/6	2,20	2800	0,85	4,9	2,7	6,7	0,00612	48	900	250	32
	0,80	910	0,64	2,6	2,2	3,5			6000		
FDA112MB2/6	3,00	2880	0,85	6,60	2,9	7,1	0,01180	80	500	500	48
	1,00	930	0,62	3,50	2,3	4,0			4000		
FDA132SB2/6	4,00	2860	0,84	9,5	2,6	8,8	0,03120	150	350	800	85
	1,50	920	0,58	4,3	2,1	5,1			1600		
FDA132MB2/6	6,45	2860	0,82	15,0	2,7	8,3	0,04620	150	350	800	102
	2,20	910	0,60	7,5	2,1	5,5			1600		
FDA160LA2/6	11,00	2860	0,84	20,0	2,7	7,1	0,08960	175	250	800	150
	3,40	960	0,58	12,0	2,2	4,2			900		
FDA180LB2/6	16,00	2800	0,79	39	2,3	7,0	0,19900	300	90	800	253
	6,50	950	0,67	22	3,0	5,3			230		

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete é in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm.	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
FDA71B2/8	0.25	2800	0.71	0.95	2.4	4.5	0,00082	15	3600	110	10,5
	0.06	690	0.6	0.60	1.9	2.3			15000		
FDA71C2/8	0.35	2800	0.71	1.3	2.3	5.0	0,00098	15	3600	110	11,5
	0.07	690	0.6	0.7	1.9	2.2			15000		
FDA80A2/8	0.37	2800	0.66	1.4	2.5	4.4	0,00146	20	2000	180	14
	0.09	690	0.53	0.75	1.9	2.3			12000		
FDA80B2/8	0.55	2800	0.69	1.9	2.3	5.2	0,00173	20	2000	180	15,5
	0.12	690	0.53	0.9	2	5.4			12000		
FDA90SB2/8	0.75	2820	0.70	2.1	2.6	5.5	0,00295	40	1900	250	20
	0.18	700	0.54	1.1	1.9	2.3			10000		
FDA90LA2/8	1.10	2820	0.75	2.7	2.5	5.6	0,00305	40	1800	250	22
	0.25	700	0.55	1.5	1.9	2.4			10000		
FDA90LB2/8	1.30	2820	0.78	3.1	2.4	5.8	0,00388	40	1800	250	24
	0.30	700	0.58	1.8	2	2.3			9000		
FDA100LA2/8	1.50	2820	0.78	3.9	2.6	5.6	0,00572	48	1000	250	28
	0.37	700	0.56	2.2	1.8	2.8			7000		
FDA100LB2/8	2.20	2840	0.87	4.9	2.5	5.1	0,00612	48	900	250	32
	0.50	700	0.58	2.8	1.8	2.9			3000		
FDA112MA2/8	2.50	2840	0.74	5.8	2.4	5.5	0,00950	80	500	500	45
	0.60	705	0.57	3.2	1.9	3.0			2500		
FDA112MB2/8	3.00	2850	0.74	6.7	2.5	6.0	0,01180	80	500	500	47
	0.80	705	0.59	3.6	2	3.0			2500		
FDA132SB2/8	4.00	2860	0.74	10.0	2.6	6.5	0,03120	150	300	800	84,5
	1.10	700	0.60	4.0	1.9	2.9			1500		
FDA132MA2/8	5.50	2870	0.75	12.0	2.5	6.6	0,04000	150	300	800	94,5
	1.50	700	0.61	5.8	2.1	3.0			1300		
FDA132MB2/8	6.20	2860	0.82	13.7	2.5	6.6	0,04620	150	300	800	100
	1.80	690	0.67	6.8	2.1	3.0			1300		
FDA160LA2/8	11.00	2900	0.90	24.0	2.4	6.8	0,08960	175	300	800	150
	3.00	720	0.63	14.0	2.2	3.4			1300		

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete é in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

4/6 POLES - 4/6 POLI

TYPE	KW	RPM	PF	I _n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm.	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
FDA71A4/6	0,13	1360	0,70	0,7	2,3	4,5	0,00091	15	7000	110	10,5
	0,08	890	0,64	0,4	2,0	3			10000		
FDA71B4/6	0,18	1370	0,72	0,7	2,3	2,3	0,00123	15	7000	110	11,5
	0,11	900	0,67	0,5	2,2	2,9			10000		
FDA80A4/6	0,26	1390	0,75	1,0	2,4	4,8	0,00223	20	7000	180	14
	0,18	930	0,68	0,9	2,0	3			10000		
FDA80B4/6	0,37	1400	0,76	1,1	2,5	4,8	0,00280	20	6000	180	15,5
	0,26	930	0,69	1,0	2,0	3			8000		
FDA90SA4/6	0,55	1410	0,77	1,8	2,4	5,5	0,00356	40	6000	250	20
	0,37	945	0,7	1,6	2,1	3,6			8000		
FDA90LA4/6	0,75	1410	0,79	2,4	2,3	5,6	0,00472	40	9500	250	22
	0,55	945	0,60	2	2,2	3,3			8000		
FDA100LB4/6	1,50	1420	0,79	3,9	2,6	5,6	0,00996	48	4000	250	32
	1,10	945	0,70	3,2	2,3	3,5			6000		
FDA112MB4/6	2,00	1430	0,86	4,5	2,4	5,3	0,01680	80	2000	500	48,0
	1,30	950	0,71	3,6	2,0	4,5			3000		
FDA132SB4/6	2,20	1430	0,84	5,0	2,3	6	0,03100	150	600	800	84,5
	1,50	930	0,71	3,7	1,9	3,4			1000		
FDA132MA4/6	3,00	1430	0,84	6,0	2,4	6,0	0,04250	150	800	800	94,5
	2,20	930	0,72	5,2	2,2	3,6			1200		
FDA132MB4/6	3,70	1440	0,84	8,3	2,3	6,1	0,04950	150	700	800	100
	2,60	930	0,72	6,2	2,2	3,8			1000		
FDA160MB4/6	5,50	1450	0,85	12	2,2	7	0,10700	175	500	800	130
	3,70	930	0,75	8,5	2,0	4			700		
FDA160LB4/6	7,50	1450	0,84	17,5	2,3	7	0,14350	175	400	800	170
	5,50	930	0,76	13,5	2,0	4			700		
FDA180LA4/6	11,0	1450	0,88	22	2,1	7	0,1860	300	250	800	200
	7,5	930	0,70	18,5	2,0	5			400		
FDA180LB4/6	13	1450	0,88	27	2,2	7	0,2180	300	230	800	210
	8,8	930	0,70	22	2,0	5			380		
FDA200LB4/6	18,5	1460	0,84	35	2,0	7	0,2550	300	120	800	250
	12,5	970	0,76	25	2,0	6			180		

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete é in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

TYPE	KW	RPM	PF	I_n V400	Ma/Mn	IA/IN	Inertia moment Jx kgm ²	Brake Torque Max Nm.	Starts C/h	AC brake In (mA)	KG
FD71A4/8	0.13	1360	0.83	0.5	2.0	3.7	0.00091	15	12000	110	10
	0.07	680	0.62	0.5	2.2	3			20000		
FD71B4/8	0.18	1360	0.82	0.7	2.2	3.8	0.00123	15	10000	110	10.5
	0.09	680	0.63	0.7	1.9	2.6			20000		
FD71C4/8	0.22	1360	0.80	0.8	2.1	3.9	0.00141	15	9000	110	12
	0.12	670	0.6	0.8	1.9	2.7			20000		
FD80A4/8	0.26	1410	0.83	0.9	2.2	5.5	0.00223	20	7000	180	14.5
	0.18	6750	0.60	0.9	1.9	3.0			14000		
FD80B4/8	0.37	1405	0.84	0.9	2.3	5.5	0.00280	20	7000	180	15.5
	0.26	675	0.64	1.2	2.0	3			14000		
FD90SA4/8	0.75	1400	0.85	2.1	1.9	4.0	0.00356	40	6500	250	20
	0.37	700	0.6	1.9	2.2	3.0			12000		
FD90LB4/8	1.10	1400	0.85	2.7	2.0	4.0	0.00510	40	6000	250	24
	0.60	700	0.58	3	2.2	3.0			10000		
FD100LB4/8	1.60	1440	0.85	3.7	2.2	4.6	0.00996	48	4000	250	32
	0.90	700	0.61	3.5	2.2	3.2			8000		
FD112MB4/8	2.20	1440	0.89	4.6	2.2	5.6	0.01680	80	2000	500	48.0
	1.20	710	0.59	4.8	3.0	4.0			4000		
FD132SB4/8	3.00	1430	0.88	6.1	2.7	5.5	0.03100	150	700	800	84.5
	2.00	715	0.59	6.9	2.5	3.5			2000		
FD132MA4/8	4.00	1445	0.87	8.0	3.0	5.6	0.04250	150	500	800	98
	2.60	720	0.63	8.5	2.9	5.5			1500		
FD160MA4/8	5.50	1430	0.86	11.5	2.5	5.8	0.09500	175	600	800	120
	3.70	720	0.64	12.5	2.1	5.3			1200		
FD160MB4/8	6.60	1430	0.88	14.5	2.3	5.9	0.09700	175	600	800	130
	4.50	720	0.65	13.8	2.2	5.3			1200		
FD160LA4/8	9.60	1430	0.86	21	2.6	6.0	0.12300	175	550	800	150
	6.00	720	0.66	19	2.1	5.1			1100		
FD180LA4/8	11	1460	0.85	22	2.2	6.0	0.1860	300	400	800	190
	8	730	0.68	22	2.0	5.0			700		
FD180LB4/8	14	1450	0.87	28	2.2	6.0	0.2180	300	400	800	230
	10	720	0.72	25	2.0	4.5			680		
FD200LB4/8	21	1460	0.87	41	2.0	6.3	0.2550	300	80	800	250
	13	730	0.75	30	2.0	5.0			240		

3) The braking torque values can be reduced of about 10% if the electromagnet is DC.

4) The performance data are also valid for SW and FKDF frame 90 to 200 duty S2 25min. except brake data and weight

3) I valori di coppia frenante possono ridursi di circa il 10% se l'elettromagnete é in corrente continua

4) I valori prestazionali sono anche validi per serie SW ed FKDF dalla grandezza 90 all 200 servizio S2 25min. eccetto dati dei freni e pesi

HOISTING MOTORS MOTORI PER SOLLEVAMENTO

4/12 Poles - 4/12 Poles

TYPE	KW S3 40%/20%	In V400	TYPE	KW S3 40%/20%	In V400
FDA71C4/12	0,20 0,08	1,20 0,80	FDA132MC4/12	7,70 2,50	17,0 11,5
FDA80C4/12	0,55 0,18	1,70 1,20	FDA132MD4/12	8,00 2,60	18,0 12,0
FDA90LB4/12	0,80 0,30	2,50 2,20	FDA132LX4/12	11,80 3,90	26,2 19,8
FDA100LB4/12	1,70 0,60	3,40 2,90	FDA160LA4/12	11,0 3,60	23,5 18,0
FDA112MB4/12	3,20 1,10	8,00 6,00	FDA160LB4/12	14,0 4,80	30,0 24,0
FDA112MC4/12	4,50 1,50	11,0 7,00	FDA160LC4/12	16,5 5,15	33,0 29,0
FDA132MB4/12	6,10 1,75	13,6 9,70	FMDA225S4/12*	19,0 6,30	38,0 29,0
FDA132MB4/12	6,10 1,75	13,6 9,70	FMDA225LX4/12*	33,0 11,00	57,0 50,0

4/16 Poles - 4/16 Poles

TYPE	KW S3 40%/20%	In V400	TYPE	KW S3 40%/20%	In V400
FDA112MB4/16	1,60 0,40	4,60 3,80	FDA132LX4/16	7,50 1,80	15,7 14,0
FDA112MC4/16	2,00 0,50	1,70 1,20	FDA160LA4/16	9,00 2,20	23,0 16,0
FDA132SA4/16	2,80 0,70	6,50 4,80	FDA160LB4/16	10,50 2,60	24 17
FDA132MA4/16	4,00 1,00	8,80 7,20	FDA160LC4/16	13,0 3,20	30,0 21,0
FDA132MB4/16	4,80 1,20	11,00 9,00			

2/8 Poles - 2/8 Poles

TYPE	KW S3 40%/20%	In V400	TYPE	KW S3 40%/20%	In V400
FDA112MB2/8	4,00 1,00	9 4,5	FDA132LX2/8	12,50 3,10	26 9,9
FDA112MC2/8	4,80 1,20	11 5,4	FDA160LB2/8	14,00 3,50	28 12,5
FDA132MB2/8	7,50 1,90	18 7,5	FDA160LC2/8	20,00 5,00	42 20
FDA132MC2/8	9,00 2,20	18,5 9,5			

NOTES:

1) COEL hoisting motors are suitable for intermittent duty following the FEM 9-682 group 2m / M5 (different duty on request)

2) Higher powers and frames are available on request, please ask to COEL for further details

3) 4/24 and 2/12 poles motors for hoisting are also available please contact COEL for further details

* DC brake only

NOTES:

1) I motori per sollevamento COEL sono adatti a servizio secondo norma FEM 9-682 group 2m / M5 (differenti servizi a richiesta)

2) Potenze maggiori o taglie differenti rispetto a quelle indicate sono disponibili su richiesta

3) Sono disponibili su richiesta versioni a 4/24 o 2/12 poli

* Solo freno DC