

Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Allgemeines



Asynchron-Bremsmotoren für Drehstrom

Serie LS oder FLS (außer Baugröße 71) mit Ruhestrombremse,
 - FAP 2: Leistung 0,25 bis 4 kW und Baugröße 71 bis 112;
 - FAP: Leistung 9 kW bis 37 kW und Baugröße 132 bis 225.
 • 4-, 6-, 8-polig; 230/400 V oder 400 V Δ , 50 Hz.
 • Direktanlauf an 230-V- oder 400-V-Netzen mit Betrieb in:
 - Dreieckschaltung (Δ) bei 230 V,
 - Sternschaltung (Y) bei 400 V.
 • Stern-/Dreieckanlauf (Y/ Δ) am 400 V-Netz mit:
 - Sternschaltung (Y) während des Anlaufes,
 - Dreieckschaltung (Δ) im 400-V-Betrieb.

Schutzart des Motors

Standardversion IP 55, gewährleisten eine gute Dichtigkeit bei Strahlwasser und Staub in industrieller Umgebung.

Schutzart der Bremse

Standardversion IP 44 gewährleistet eine gute Belüftung der Bremsscheibe (IP55 in option).

Schutzart der Bremspule

Wicklung in Harz vergossen zur Gewährleistung der Dichtigkeit und zum Schutz gegen Stöße und Korrosion.

Motorgehäuse

Lüfter mit Kühlrippen aus Aluminiumdruckgußlegierung für die Baureihe LS, aus Grauguß für die Baureihe FLS.

Lagerschilder und Flansch der Bremse

Aus Grauguß, montiert über Zugstangen.

Bremsengehäuse

Aus Grauguß mit 4 Schrauben am Bremsflansch montiert.

Lager

Geschützte Kugellager C3 (Typ 2RS), dauergeschmiert.

Montage der Lager:

- Loslager B-Seite;
- A-seitig stark vorgespannt zur Vermeidung von axialen Schwingungen.

Endbearbeitung

Zusammenbau mit verzinkten, bichromatieren oder kadmierten Schrauben.
 Endanstrich: RAL 6000 (grün).
 Schutz des Wellenendes und des Flanschs gegen atmosphärische Korrosion.
 Stempelung auf einem vernieteten Aluminium-Leistungsschild.

Versorgung des Bremsmotors

Standardversorgung gemäß IEC 38 d.h.:
 230/400 V $\pm 10\%$ bei 50 Hz.
 Standardkonstruktion für folgende Versorgungsspannungen:
 220/380 V $\pm 5\%$ bei 50 Hz;
 230/400 V $\pm 10\%$ bei 50 Hz;
 240/415 V $\pm 5\%$ bei 50 Hz.
 Spannungen für Leistungen größer oder gleich 3 kW:
 380 V $\Delta \pm 5\%$ bei 50 Hz,
 400 V $\Delta \pm 10\%$ bei 50 Hz,
 415 V $\Delta \pm 5\%$ bei 50 Hz.

Bauform ermöglicht Stern-/Dreieckanlauf (Y/ Δ).

Versorgung der Bremse

Die Bremsmotoren sind für Baugrößen 71 bis 132 serienmäßig mit einer inneren Bremsspeisung ausgestattet. Der Motor wird wie ein Standardmotor angeschlossen. Baugrößen über 132 haben eine separate Bremsversorgung.

Stator

Besteht aus magnetischen Blechen mit hoher Permeabilität und geringen Verlusten, zusammengefügt durch Elektroschweißung, Montage in das mittels Erwärmung erweiterte Gehäuse zur Gewährleistung der mechanischen Festigkeit.

Wicklung

Standardtyp Isolierstoffklasse F, auf Automaten hergestellt zur Gewährleistung der Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit. Imprägniert mit Tropenschutzlack der Isolierstoffklasse H für den ordnungsgemäßen Betrieb in feuchter Umgebung (bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit).

Rotor

Aus magnetischen Blechen mit hoher Permeabilität, Käfig aus Druckgußaluminium für Dauerbetrieb S1, aus Sonderlegierung für den Einsatz in Betriebsart S4 (Rotor DP), aus Kupfersilizium für Sonderanwendungen (Rotor CS).

Klemmenkasten aus Metall

Geschlossen und mit einer oder zwei PG-Verschraubungen auf der Oberseite des Motors.

Netzanschluß

Klemmenleisten mit 6 Klemmen für den Netzanschluß über Verbindungsschienen aus Kupfer (siehe Anschlußplan im Innern des Klemmenkastens).

Einzeltests vor dem Versand

Routinetest, Leerlaufstest, dielektrischer Test, Überprüfung der Widerstände und der Drehrichtung.

Besonderheiten

Ansprechzeit bei Bremslüftung < 15 ms.
 Hohe Schalthäufigkeit.
 Einstellung des Luftspalts möglich.
 Haltegenauigkeit.
 Einstellbares Bremsmoment von 50 % bis 100 %.
 Manuelle Freigabe über Handlüftermutter.

Anwendungsbedingungen

Für eine relative Einschaltdauer von 40 %:
 LS 71: 3 000 Anläufe pro Stunde;
 LS 80: 2 700 Anläufe pro Stunde;
 LS 90: 2 200 Anläufe pro Stunde;
 LS 100: 1 200 Anläufe pro Stunde;
 LS 112: 900 Anläufe pro Stunde;
 LS 132: 500 Anläufe pro Stunde;
 LS 160 bis 180: 180 Anläufe pro Stunde;
 LS 200 bis 225: 150 Anläufe pro Stunde.

Leerlaufdrehzahl bei 50 Hz in Abhängigkeit der Polzahlen

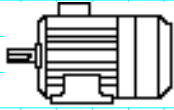
Polzahl	
4	1500
6	1000
8	750



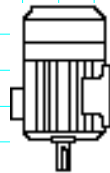
Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Einbaulagen

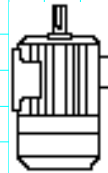
Fußmotoren



IM 1001 (IM B3)



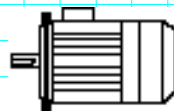
IM 1011 (IM V5)



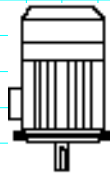
IM 1031 (IM V6)



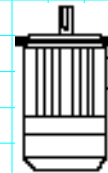
Flanschmotoren (FF) mit Durchgangslöchern



IM 3001 (IM B5)

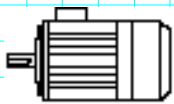


IM 3011 (IM V1)

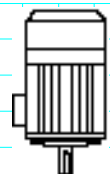


IM 3031 (IM V3)

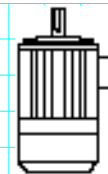
Flanschmotoren (FT) mit Gewindebohrungen



IM 3601 (IM B14)

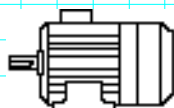


IM 3611 (IM V18)



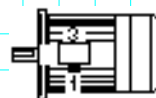
IM 3631 (IM V19)

Lage des Klemmenkastens



Standard

Lage der PG-Verschraubung



1: Standard

Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Anpassungsmöglichkeiten

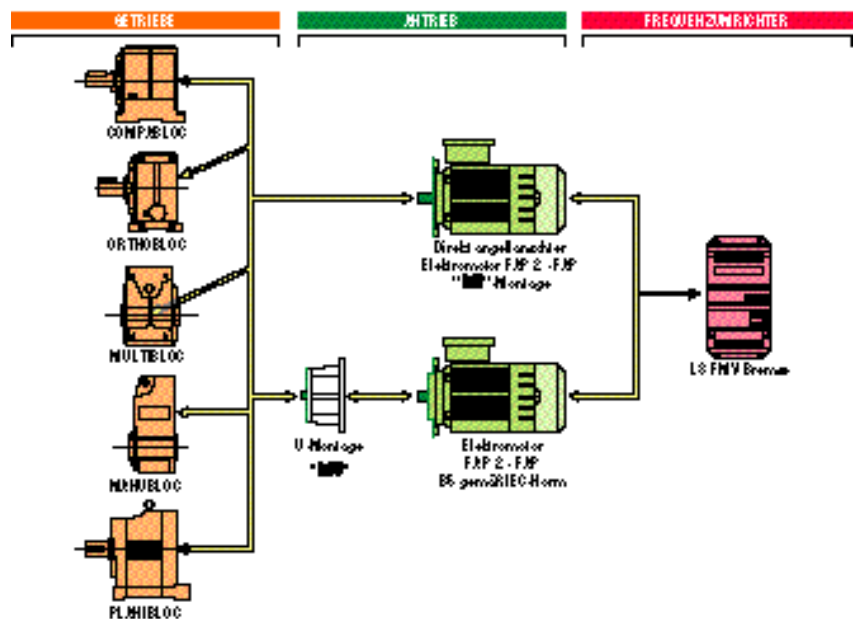
Leroy-Somer bietet für die Bremsmotoren mehrere Anpassungsmöglichkeiten an, die für die unterschiedlichsten Anwendungen geeignet sind und nachfolgend beschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Getriebemotoren". Für andere Anpassungen setzen Sie sich bitte direkt mit Leroy-Somer in Verbindung.

Die Bremsmotoren FAP 2 - FAP können über Direktanflanschung (angepaßter Motor) oder U-Montage (Motor gemäß IEC-Norm) mit folgenden Getrieben kombiniert werden :

- Compabloc
- Orthobloc
- Multibloc
- Planibloc
- Manubloc

Die Bremsmotoren FAP 2 - FAP können über Frequenzumrichter gesteuert werden:

- LS MV Bremsen.



Typenbezeichnung

4P 1500 min ⁻¹	LS	100	L	FAP 2	S4	3 kW	IM 1001 (IM B3)	230/400 V
Polzahl Drehzahl	Motortyp	Baugröße des Motors	Herstellerindex (Motor)	Bremsentyp	Betriebsart	Motorleistung	Einbaulage	Netzspannung

Beispiel für eine Typenbezeichnung:

4P LS 100 L FAP 2 3 kW IM 1001 (IM B3) 230/400 V

Bezeichnung	Code	Preis
4P LS 100 L FAP 2 3 kW B3 230/400 V	MAF 00028	-

Alle Produkte dieses Katalogs haben eine Typenbezeichnung. Die Tabelle mit den Typenbezeichnungen ist zusammen mit den entsprechenden Abkürzungen in die Preisliste integriert. Alle Bremsmotorprodukte sind zuerst nach Leistung und dann nach Drehzahl klassifiziert.



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Elektrische Kenndaten

• Motor LS - IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F
230/400 V - Rotor aus Legierung (DP), Betriebsart S4

• Bremse - IP 44 - Innere Bremsspeisung bis BG 132, darüber separate Bremsspeisung
Starkes Bremsmoment



Motor- typ	Bremsen- typ	Nennleistung bei 50 Hz	Nenn- drehzahl	Nenn- strom	Leistungs- faktor	Wirkungsgrad	Anlaufstrom/ Nennstrom	Kippmoment/ Nennmoment	Nenn- moment	Massenträg- heitsmoment	Brems- moment	Gewicht
		P_N kW	n_N min ⁻¹	I_N (400 V) A	$\cos \varphi$ 4/4	η % 4/4	I_A / I_N	M_K / M_N	M_N Nm	J 10 ⁻³ kg.m ²	$M_B \pm 20$ % Nm	
LS 71 L	FAP 2	0.25	1430	0.79	0.63	57	3.98	1.76	1.59	0.75	5	13
LS 71 L	FAP 2	0.37	1400	1.16	0.72	66	4.05	2.12	2.36	0.94	5	13
LS 71 L	FAP 2	0.55	1400	1.56	0.75	72	4.15	2.28	3.5	1.2	5	15
LS 80 L	FAP 2	0.55	1410	1.65	0.71	68	4.3	2.5	3.5	2.4	10	21
LS 80 L	FAP 2	0.75	1400	2.1	0.75	72	4.76	2.6	4.78	2.8	10	23
LS 80 L	FAP 2	0.9	1430	2.4	0.71	77	5.5	3.6	5.73	3.3	10	24
LS 90 L	FAP 2	1.1	1440	2.6	0.79	77	5	2	7.01	4.2	20	30
LS 90 L	FAP 2	1.5	1435	3.5	0.80	78	5.3	2.15	9.56	4.9	20	33
LS 90 L	FAP 2	1.8	1440	4.1	0.79	80	6	2.45	11.5	5.9	20	37
LS 100 L	FAP 2	2.2	1435	5.5	0.73	79	4.2	2.1	14	7.7	40	48
LS 100 L	FAP 2	3	1435	7.5	0.74	75	4.3	2.4	19.1	9.2	40	52
LS 112 M	FAP 2	4	1400	9.6	0.78	80	4	2.5	25.5	15.2	60	63
LS 132 SM	FAP	5.5	1445	12.8	0.80	83	7	2.6	35	23.6	90	100
LS 132 M	FAP	7.5	1445	15.8	0.85	85	6.9	2.6	49	36	90	114
LS 132 M	FAP	9	1445	18.6	0.86	85	8.2	2.8	57.3	41	90	124
LS 160 M	FAP	11	1440	22	0.87	87	5	2.1	70.1	65	110	126
LS 160 L	FAP	15	1445	29.3	0.86	89	5.8	2.4	95.6	84	175	138
LS 180 MT	FAP	18.5	1450	36.4	0.87	88	5.8	2.5	118	100	175	169
LS 180 L	FAP	22	1455	44.1	0.85	89	5.5	2.4	140	132	290	191
LS 200 LT	FAP	30	1455	60	0.85	89	6.3	2.5	191	238	290	265
LS 225 ST	FAP	37	1460	72	0.86	90	6.4	2.7	236	267	420	285



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Auswahltabelle



- Motor LS - IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F
230/400 V - Rotor aus Legierung (DP), Betriebsart S4
- Bremse - IP 44 - Innere Bremsspeisung bis BG 132, darüber separate Bremsspeisung
Starkes Bremsmoment

Motor- typ	Bremsen- typ	P_N kW	IM 1001 (IM B3)		IM 3001 (IM B5)		IM 3601 (IM B14)	
			Code	Menge	Code	Menge	Code	Menge
LS 71 L	FAP 2	0.25	MAF 00001	-	MAF 00002	-	MAF 00003	-
LS 71 L	FAP 2	0.37	MAF 00004	-	MAF 00005	-	MAF 00006	-
LS 71 L	FAP 2	0.55	-	-	-	-	-	-
LS 80 L	FAP 2	0.55	MAF 00007	-	MAF 00008	-	MAF 00009	-
LS 80 L	FAP 2	0.75	MAF 00010	-	MAF 00011	-	MAF 00012	-
LS 80 L	FAP 2	0.9	MAF 00013	-	MAF 00014	-	MAF 00015	-
LS 90 L	FAP 2	1.1	MAF 00016	-	MAF 00017	-	MAF 00018	-
LS 90 L	FAP 2	1.5	MAF 00019	-	MAF 00020	-	MAF 00021	-
LS 90 L	FAP 2	1.8	MAF 00022	-	MAF 00023	-	MAF 00024	-
LS 100 L	FAP 2	2.2	MAF 00025	-	MAF 00026	-	MAF 00027	-
LS 100 L	FAP 2	3	MAF 00028	-	MAF 00029	-	MAF 00030	-
LS 112 M	FAP 2	4	MAF 00031	-	MAF 00032	-	MAF 00033	-
LS 132 SM	FAP	5.5	FD 455201	-	FD 455202	-	FD 455203	-
LS 132 M	FAP	7.5	FD 475201	-	FD 475202	-	FD 475203	-
LS 132 M	FAP	9	FD 490201	-	FD 490202	-	-	-
LS 160 M	FAP	11	FD 411301	-	FD 411302	-	-	-
LS 160 L	FAP	15	FD 415301	-	FD 415302	-	-	-
LS 180 MT	FAP	18.5	FD 418301	-	FD 415302	-	-	-
LS 180 L	FAP	22	FD 422301	-	FD 422302	-	-	-
LS 200 LT	FAP	30	FD 430301	-	FD 430302	-	-	-
LS 225 ST	FAP	37	FD 437301	-	FD 437302	-	-	-

Beispiel:

Gewünschte Leistung: 1,8 kW
 Gewünschte Drehzahl: 1 410 min⁻¹
 Befestigung: IM 3001 (IM B5)

Bezeichnung:

4P LS 90 L FAP 2 1,8 kW B5 - 230/400 V



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Elektrische Kenndaten

• Motor LS - IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F
230/400 V - Rotor aus Legierung (DP), Betriebsart S4

• Bremse - IP 44 - Innere Bremsspeisung bis BG 132, darüber separate Bremsspeisung
Starkes Bremsmoment



Motor- typ	Bremsen- typ	Nennleistung bei 50 Hz	Nenn- drehzahl	Nenn- strom	Leistungs- faktor	Wirkungsgrad	Anlaufstrom/ Nennstrom	Kippmoment/ Nennmoment	Nenn- moment	Massenträg- heitsmoment	Brems- moment	Gewicht
		P_N kW	n_N min ⁻¹	I_N (400 V) A	$\cos \varphi$ 4/4	η % 4/4	I_A / I_N	M_K / M_N	M_N Nm	J 10 ⁻³ kg.m ²	$M_B \pm 20$ % Nm	
LS 71 L	FAP 2	0.12	920	0.59	0.63	52	2.5	1.74	1.15	0.94	5	13
LS 71 L	FAP 2	0.18	930	0.9	0.58	55	2.9	2.3	1.8	1.2	5	15
LS 71 L	FAP 2	0.25	915	1.1	0.61	54	2.6	1.6	2.6	1.4	5	16
LS 80 L	FAP 2	0.37	940	1.2	0.75	61	3.25	2	3.53	3.5	10	21
LS 80 L	FAP 2	0.55	940	1.7	0.73	65	3.5	1.7	5.25	4.2	10	23
LS 90 L	FAP 2	0.75	950	2	0.75	73	4.6	2.1	7.16	4.9	20	33
LS 90 L	FAP 2	1.1	935	2.8	0.78	73	4.4	1.6	10.5	5.9	20	37
LS 100 L	FAP 2	1.5	930	3.8	0.79	73	4.4	1.9	14.3	7.7	40	48
LS 100 L	FAP 2	1.8	935	4.7	0.78	76	4.8	1.9	17	9.2	40	52
LS 112 M	FAP 2	2.2	945	5.8	0.74	74	4.7	2.2	21	15.2	60	63
LS 112 M	FAP 2	2.5	940	6.2	0.79	80	5.2	2	23.9	16.7	60	65
LS 132 SM	FAP	3	965	7.3	0.78	80	5.6	2	28.7	31.4	90	89
LS 132 M	FAP	4	965	9.3	0.80	81	5.8	2.3	38.2	47.1	90	114
LS 132 M	FAP	5.5	960	12.9	0.78	83	7	2.3	52.3	54	90	124
LS 160 M	FAP	7.5	960	16.5	0.80	86	4.4	1.5	71.6	95	110	126
LS 160 L	FAP	11	965	25.5	0.76	86	4.7	1.8	105	138	175	146
LS 180 L	FAP	15	970	31.5	0.80	88	6.1	2.2	143	201	290	184
LS 200 LT	FAP	18.5	965	39.5	0.80	88	6.6	2.6	177	248	290	265
LS 200 L	FAP	22	970	45.2	0.82	90	6	1.7	210	298	420	265



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Auswahltabelle



- Motor LS - IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F
230/400 V - Rotor aus Legierung (DP), Betriebsart S4
- Bremse - IP 44 - Innere Bremsspeisung bis BG 132, darüber separate Bremsspeisung
Starkes Bremsmoment

Motor- typ	Bremsen- typ	P_N kW	IM 1001 (IM B3)		IM 3001 (IM B5)		IM 3601 (IM B14)	
			Code	Menge	Code	Menge	Code	Menge
LS 71 L	FAP 2	0.12	-	-	-	-	-	-
LS 71 L	FAP 2	0.18	MAF 00034	-	MAF 00035	-	MAF 00036	-
LS 71 L	FAP 2	0.25	MAF 00037	-	MAF 00038	-	MAF 00039	-
LS 80 L	FAP 2	0.37	MAF 00040	-	MAF 00041	-	MAF 00042	-
LS 80 L	FAP 2	0.55	MAF 00043	-	MAF 00044	-	MAF 00045	-
LS 90 L	FAP 2	0.75	MAF 00046	-	MAF 00047	-	MAF 00048	-
LS 90 L	FAP 2	1.1	MAF 00049	-	MAF 00050	-	MAF 00051	-
LS 100 L	FAP 2	1.5	MAF 00052	-	MAF 00053	-	MAF 00054	-
LS 100 L	FAP 2	1.8	MAF 00055	-	MAF 00056	-	MAF 00057	-
LS 112 M	FAP 2	2.2	MAF 00058	-	MAF 00059	-	MAF 00060	-
LS 112 M	FAP 2	2.5	-	-	-	-	-	-
LS 132 SM	FAP	3	FD 630201	-	FD 630202	-	FD 630203	-
LS 132 M	FAP	4	FD 640201	-	FD 640202	-	FD 640203	-
LS 132 M	FAP	5.5	FD 655201	-	FD 655202	-	FD 655203	-
LS 160 M	FAP	7.5	FD 675301	-	FD 675302	-	-	-
LS 160 L	FAP	11	FD 611301	-	FD 611302	-	-	-
LS 180 L	FAP	15	FD 615301	-	FD 615302	-	-	-
LS 200 LT	FAP	18.5	FD 618301	-	FD 618302	-	-	-
LS 200 L	FAP	22	FD 622301	-	FD 622302	-	-	-

Beispiel:

Gewünschte Leistung: 1,8 kW

Gewünschte Drehzahl: 935 min⁻¹

Befestigung: IM 3001 (IM B5)

Bezeichnung:

6P LS 100 L FAP 2 1,8 kW B5 - 230/400 V



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Elektrische Kenndaten

• Motor LS - IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F
230/400 V - Rotor aus Legierung (DP), Betriebsart S4

• Bremse - IP 44 - Innere Bremsspeisung bis BG 132, darüber separate Bremsspeisung
Starkes Bremsmoment



Motor- typ	Bremsen- typ	Nennleistung bei 50 Hz	Nenn- drehzahl	Nenn- strom	Leistungs- faktor	Wirkungsgrad	Anlaufstrom/ Nennstrom	Kippmoment/ Nennmoment	Nenn- moment	Massenträg- heitsmoment	Brems- moment	Gewicht
		P_N kW	n_N min ⁻¹	I_N (400 V) A	$\cos \varphi$ 4/4	η % 4/4	I_A / I_N	M_K / M_N	M_N Nm	J 10 ⁻³ kg.m ²	$M_B \pm 20$ % Nm	
LS 71 L	FAP 2	0.09	700	0.73	0.61	28	1.95	1.52	1.31	1.1	5	13
LS 71 L	FAP 2	0.12	655	0.72	0.62	44	1.97	1.43	1.53	1.3	5	15
LS 71 L	FAP 2	0.15	675	0.85	0.60	48	2.17	1.73	1.91	1.5	5	16
LS 80 L	FAP 2	0.18	700	0.8	0.68	51	2.7	1.4	2.29	4.2	10	23
LS 80 L	FAP 2	0.25	710	1	0.63	61	3.3	1.9	3.18	5.2	10	24
LS 90 L	FAP 2	0.37	700	1.53	0.62	59	3	1.7	4.71	4.9	20	33
LS 90 L	FAP 2	0.55	680	2.1	0.65	60	3	1.7	7	5.9	20	37
LS 100 L	FAP 2	0.75	700	2.65	0.64	67	3.1	1.5	9.55	7.7	40	48
LS 100 L	FAP 2	1.1	690	3.6	0.69	68	3.2	1.5	14	9.2	40	52
LS 112 M	FAP 2	1.5	715	5	0.62	73	4.1	2	19.1	15.2	60	63
LS 112 M	FAP 2	1.8	700	5.5	0.69	73	3.7	1.6	22.9	16.8	60	65
LS 132 SM	FAP	2.2	710	8.1	0.55	75	3.3	1.85	28	35.6	90	100
LS 132 M	FAP	3	700	9.2	0.64	76	3.5	2.1	38.2	47.4	90	124
LS 160 M	FAP	4	720	12	0.63	81	3.25	2	50.9	80	110	98
LS 160 M	FAP	5.5	705	15.2	0.67	81	3	1.6	70	102	110	126
LS 160 L	FAP	7.5	700	19	0.71	82	3.1	1.7	95.5	136	175	146
LS 180 L	FAP	11	715	26.2	0.74	96	3.8	1.6	140	215	290	196
LS 200 L	FAP	15	725	32	0.80	88	4.7	1.5	191	385	420	250



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Auswahltabelle



• Motor LS - IP 55 - 50 Hz - Isolierstoffklasse F
230/400 V - Rotor aus Legierung (DP), Betriebsart S4

• Bremse - IP 44 - Innere Bremsspeisung bis BG 132, darüber separate Bremsspeisung
Starkes Bremsmoment

Motor- typ	Bremsen- typ	P_N kW	IM 1001 (IM B3)		IM 3001 (IM B5)		IM 3601 (IM B14)	
			Code	Menge	Code	Menge	Code	Menge
LS 71 L	FAP 2	0.09	-	-	-	-	-	-
LS 71 L	FAP 2	0.12	-	-	-	-	-	-
LS 71 L	FAP 2	0.15	-	-	-	-	-	-
LS 80 L	FAP 2	0.18	MAF 00061	-	MAF 00062	-	MAF 00063	-
LS 80 L	FAP 2	0.25	MAF 00064	-	MAF 00065	-	MAF 00066	-
LS 90 L	FAP 2	0.37	MAF 00067	-	MAF 00068	-	MAF 00069	-
LS 90 L	FAP 2	0.55	MAF 00070	-	MAF 00071	-	MAF 00072	-
LS 100 L	FAP 2	0.75	MAF 00073	-	MAF 00074	-	MAF 00075	-
LS 100 L	FAP 2	1.1	MAF 00076	-	MAF 00077	-	MAF 00078	-
LS 112 M	FAP 2	1.5	MAF 00079	-	MAF 00080	-	MAF 00081	-
LS 112 M	FAP 2	1.8	MAF 00082	-	MAF 00083	-	MAF 00084	-
LS 132 SM	FAP	2.2	FD 822201	-	FD 822202	-	FD 822203	-
LS 132 M	FAP	3	FD 830201	-	FD 830202	-	FD 830203	-
LS 160 M	FAP	4	FD 840201	-	FD 840202	-	-	-
LS 160 M	FAP	5.5	FD 855201	-	FD 855202	-	-	-
LS 160 L	FAP	7.5	FD 875201	-	FD 875202	-	-	-
LS 180 L	FAP	11	-	-	-	-	-	-
LS 200 L	FAP	15	-	-	-	-	-	-

Beispiel:

Gewünschte Leistung: 1,8 kW

Gewünschte Drehzahl: 700 min⁻¹

Befestigung: IM 3001 (IM B5)

Bezeichnung:

8P LS 112 M FAP 2 1,8 kW B5 - 230/400 V



Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Optionen

Typ	
Aluminiumrotor (Betriebsart S1)	<input type="checkbox"/>
Separate Speisung bis BG 132 (darüber = Standard)	<input type="checkbox"/>
Thermoschutz als Öffnerkontakt PTO	<input type="checkbox"/>
Thermoschutz als Schließerkontakt PTF für LS 71 bis LS 112	<input type="checkbox"/>
Thermofühler PTC für LS 132	<input type="checkbox"/>
Kondenswasserlöcher	<input type="checkbox"/>
Schwaches Bremsmoment	<input type="checkbox"/>
Bremslüftung über Hebel FAP 2 (DL)	<input type="checkbox"/>
Handlüftung mit automatischer Rückstellung DMRA	<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Paßfeder zwischen Welle und Rotor	<input type="checkbox"/>
Schutzart IP 55 für Motoren der Baugröße 132 bis 225	<input type="checkbox"/>
Bremsseitige Abtriebswelle	<input type="checkbox"/>



Typ	Flansche (FF) mit Durchgangslöchern (IM B5)									
	FF 85	FF 100	FF 115	FF 130	FF 165	FF 215	FF 265	FF 300	FF 350	FF 400
LS 71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 112	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 132	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 160	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 180	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 225	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Typ	Flansche (FT) mit Gewindebohrungen (IM B14)							
	FT 65	FT 75	FT 85	FT 100	FT 115	FT 130	FT 165	FT 215
LS 71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 112	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LS 132	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



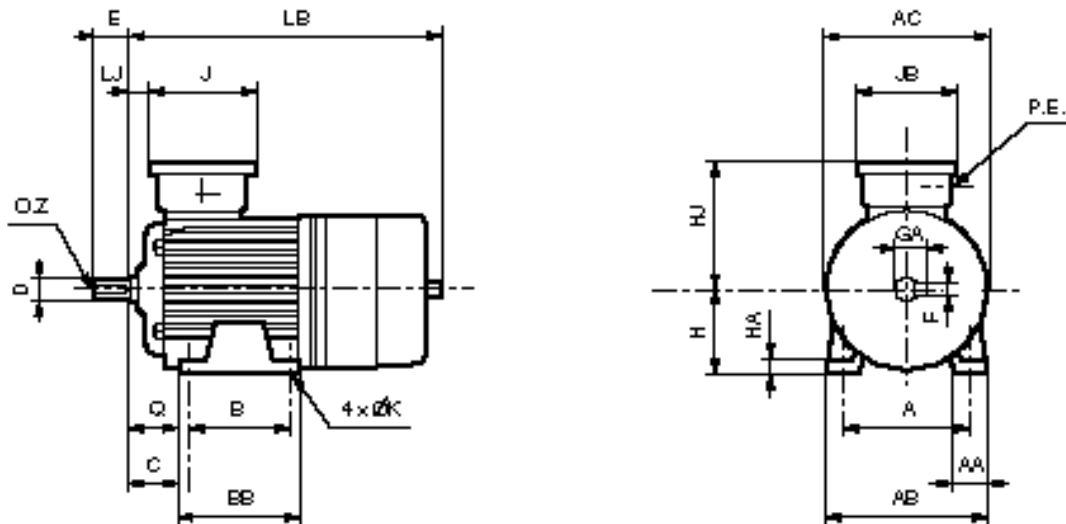
Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP

Abmessungen

Abmessungen der Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP, 4-, 6-, 8-polig, bis Baugröße 132
Schutzart des Motors IP 55

Abmessungen in mm

- Fußausführung



Typ	Bremsmotoren															P.G.		
	A	AA	AB	AC	B	BB	C	HJ	H	HA	LJ	J	JB	K	LB	Q	V	Nr.
LS 71	112	23	126	168	90	104	45	114	71	9	17	85	85	7	310	38	24	13
LS 80	125	37	157	180	100	120	50	135	80	10	26	85	85	9	331	40	24	16
LS 90	140	39	172	198	125	145	56	145	90	11	26	85	85	9	386	46	22	16
LS 100	160	47	200	210	140	164	63	155	100	13	35	85	85	12	445	51	28	16
LS 112	190	52	220	248	140	164	70	160	112	13	37	85	85	12	489	58	28	16
LS 132	216	58	250	288	178	208	89	173	132	15	38	110	130	12	588	74	70	21

Typ	Abtriebswelle					
	D	E	F	GA	O	Z
LS 71	14 j6	30	5	16	M5	15
LS 80	19 j6	40	6	21.5	M6	15
LS 90	24 j6	50	8	27	M8	19
LS 100	28 j6	60	8	31	M10	22
LS 112	28 j6	60	8	31	M10	22
LS 132	38 k6	80	10	41	M12	28

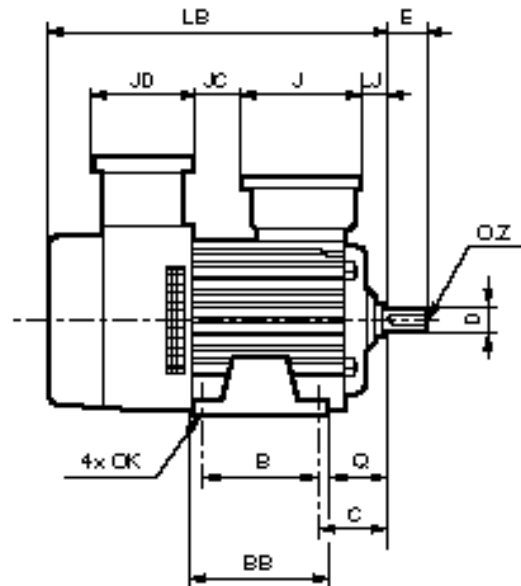
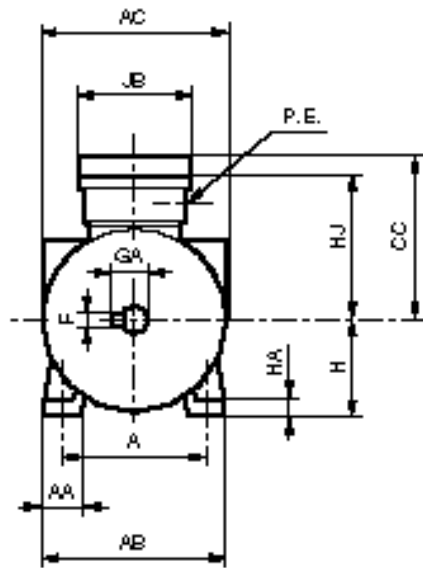
Asynchron-Bremsmotoren FAP

Abmessungen

Abmessungen der Asynchron-Bremsmotoren FAP, 4-, 6-, 8-polig, Baugröße > 132
Schutzart des Motors IP 55

Abmessungen in mm

- Fußausführung



Bremsmotoren

Typ	A	AA	AB	AC	B	BB	C	CC	HJ	H	HA	LJ	J	JB	JC	JD	K	LB	Q
LS 160 M	254	64	294	334	210	294	108	189	288	160	25	61	124	140	283	117	14	687	88
LS 160 L	254	64	294	334	254	294	108	189	288	160	25	61	124	140	283	117	14	687	88
LS 180 MT	279	79	324	374	241	281	121	232	253	180	28	39	202	195	254	117	14	722	101
LS 180 L	279	58	335	374	279	329	121	232	250	180	25	56	202	195	266	117	14	752	96
LS 200 L	318	65	388	420	305	375	133	270	255	200	35	69	202	195	346	117	18	858	98
LS 225 ST	356	60	431	420	286	386	149	270	255	225	35	75	202	195	347	117	18	865	99

Welle

Typ	Welle						P.G.
	D	E	F	GA	O	Z	Nr.
LS 160 L	42 k6	110	12	45	M16	36	21
LS 160 M	42 k6	110	12	45	M16	36	21
LS 180 MT	48 k6	110	14	51,5	M16	36	29
LS 180 L	48 k6	110	14	51,5	M16	36	29
LS 200 L	55 m6	110	16	59	M20	42	36
LS 225 ST	60 m6	140	18	64	M20	42	36

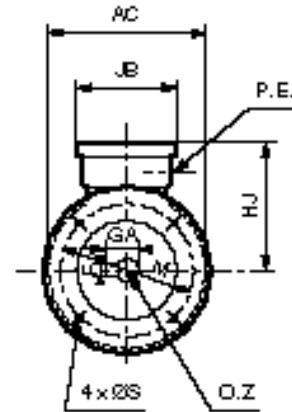
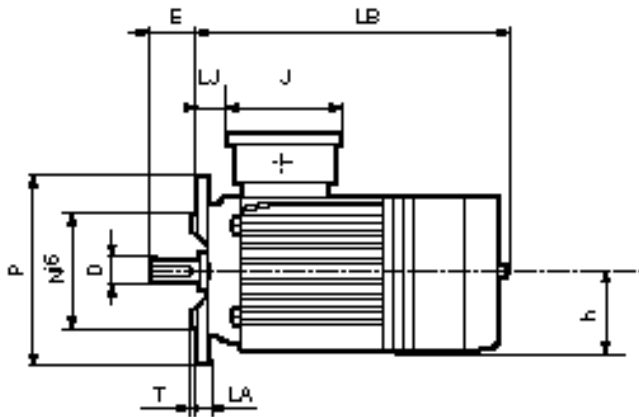
Asynchron-Bremsmotoren FAP 2

Abmessungen

Abmessungen der Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP, 4-, 6-, 8-polig, bis Baugröße 132
Schutzart des Motors IP 55

Abmessungen in mm

- Flanschausführung (FF) mit Durchgangslöchern



Typ	Bremsmotoren								Abtriebswelle						P.G.
	AC	HJ	h	LJ	J	JB	LB	V	D	E	F	GA	O	Z	Nr.
LS 71	168	114	70	43	85	85	335	24	14 j6	30	5	16	M5	15	13
LS 80	170	135	78	53	85	85	358	24	19 j6	40	6	21.5	M6	15	16
LS 90	190	145	88	46	85	85	396	22	24 j6	50	8	27	M8	19	16
LS 100	216	155	98	53	85	85	443	28	28 j6	60	8	31	M10	22	16
LS 112	224	160	110	65	85	85	481	28	28 j6	60	8	31	M10	22	16
LS 132	288	173	130	78	110	130	628	70	38 k6	80	10	41	M12	28	21

Typ	Flansch						
	Symb.	M	N	P	S	T	LA
LS 71	FF 130	130	110	160	9	3.5	10
LS 80	FF 165	165	130	200	11	3,5	10
LS 90	FF 165	165	130	200	11	3,5	10
LS 100	FF 215	215	180	250	14	3,5	10
LS 112	FF 215	215	180	250	14	3,5	12
LS 132	FF 265	265	230	300	14	4	16

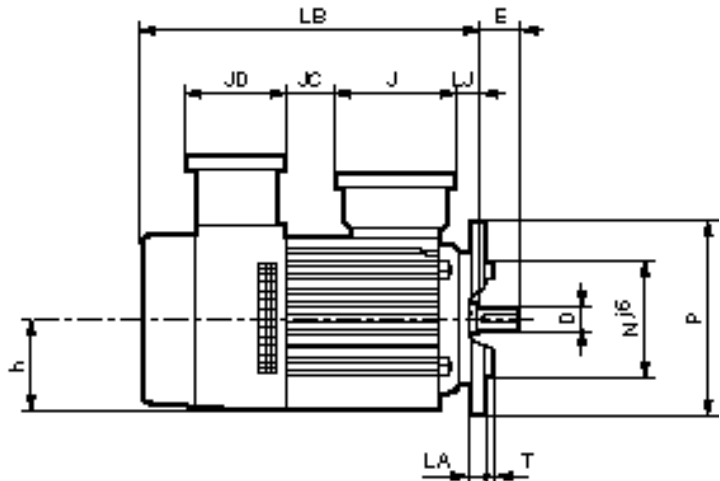
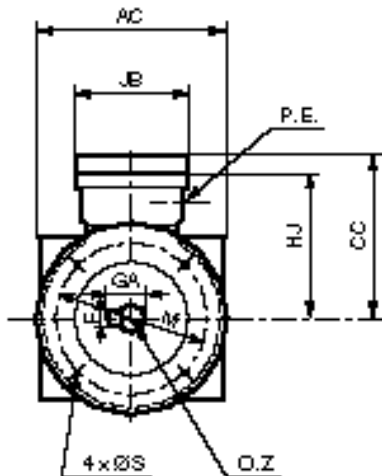
Asynchron-Bremsmotoren FAP

Abmessungen

Abmessungen der Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP, 4-, 6-, 8-polig, Baugröße > 132
Schutzart des Motors IP 55

Abmessungen in mm

- Flanschausführung (FF) mit Durchgangslöchern



Typ	Bremsmotoren									
	AC	CC	HJ	h	LJ	J	JB	JC	JD	LB
LS 160 M	334	189	288	158	61	124	140	283	117	687
LS 160 L	334	189	288	158	61	124	140	283	117	687
LS 180 MT	374	232	253	178	39	202	195	254	117	722
LS 180 L	374	232	250	178	56	202	195	266	117	752
LS 200 L	420	255	270	195	69	202	195	346	117	858
LS 225 MT	420	255	270	195	75	202	195	347	117	865

Typ	Welle						P.G.
	D	E	F	GA	O	Z	Nr.
LS 160 L	42 k6	110	12	45	M16	36	21
LS 160 M	42 k6	110	12	45	M16	36	21
LS 180 MT	48 k6	110	14	51,5	M16	36	29
LS 180 L	48 k6	110	14	51,5	M16	36	29
LS 200 L	55 m6	110	16	59	M20	42	36
LS 225 ST	60 m6	140	18	64	M20	42	36

Typ	Symb.	Flansche					
		M	N	P	S	T	LA
LS 160 M	FF 300	300	250	350	19	5	15
LS 160 L	FF 300	300	250	350	19	5	15
LS 180 MT	FF 300	300	250	350	19	5	15
LS 180 L	FF 300	300	250	350	19	5	15
LS 200 L	FF 350	350	300	400	19	5	15
LS 225 MT	FF 400	400	350	450	19	5	16

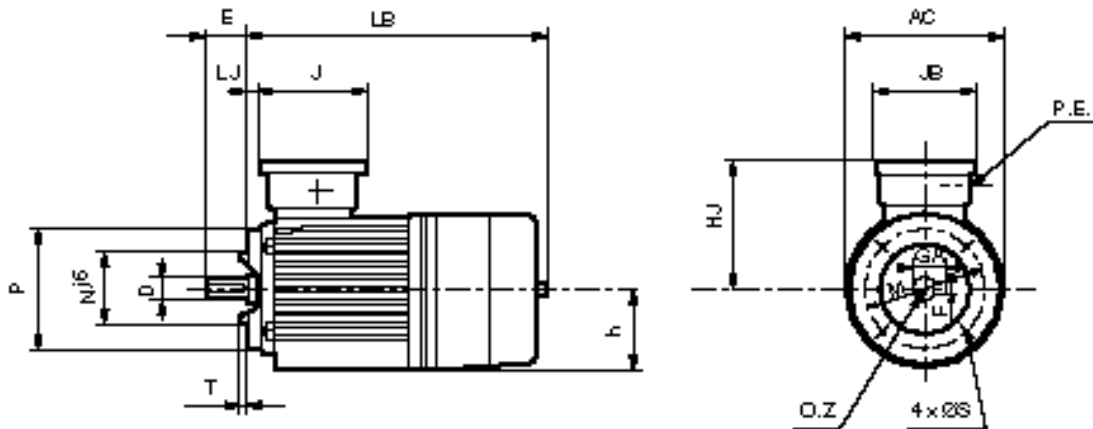
Asynchron-Bremsmotoren FAP 2

Abmessungen

Abmessungen der Asynchron-Bremsmotoren FAP 2 - FAP, 4-, 6-, 8-polig, bis Baugröße 132
Schutzart des Motors IP 55

Abmessungen in mm

- Flanschausführung (FT) mit Gewindebohrungen



Typ	Bremsmotoren								Abtriebswelle						P.G.
	AC	HJ	h	LJ	J	JB	LB	V	D	E	F	GA	O	Z	Nr.
LS 71	168	114	70	17	85	85	310	24	14 j6	30	5	16	M5	15	13
LS 80	170	135	78	26	85	85	331	24	19 j6	40	6	21.5	M6	15	16
LS 90	190	145	88	26	85	85	386	22	24 j6	50	8	27	M8	19	16
LS 100	216	155	98	35	85	85	445	28	28 j6	60	8	31	M10	22	16
LS 112	224	160	110	37	85	85	489	28	28 j6	60	8	31	M10	22	16
LS 132	288	173	130	38	110	130	588	70	38 k6	80	10	41	M12	28	21

Typ	Flansche					
	Symb.	M	N	P	S	T
LS 71	FT 85	85	70	105	M6	2.5
LS 80	FT 100	100	80	120	M6	3
LS 90	FT 115	115	95	140	M8	3
LS 100	FT 130	130	110	160	M8	3,5
LS 112	FT 130	130	110	160	M8	3,5
LS 132	FT 215	215	180	250	M12	4