

MOTEURS FREIN

MAF - Moteur frein

UTILISATION

Machine-outil, machine transfert, textile, céramique, emballage, levage, translation etc...

CONSTRUCTION

Classe F - IP 55 230/400 V - 50 Hz - Rotor à cage protection frein IP 44 (sur demande IP55)
Taille moteur de MAF50 - MAF160
Carcasse et flasque alliage d'aluminium

OPTION

Tropicalisé, sonde thermique, thermistance, tension et fréquences spéciales, servo ventilé, levier de déblocage manuel MA63 à MA 160, alimentation séparée du frein, etc...



B5

Type frein alternatif moteur MAF

56 - 63 - 71	Monophasé
80 - 90 - 100 112 - 132 - 160	Triphasé

MAF - 3000 t/mn - 2 pôles


TYPE	KW	Frein courant alternatif						Frein courant continu				
		B3		B5	B14	P.u. HT €	B3		B5	B14	P.u. HT €	
		CODE	P.u. HT €	CODE	CODE		CODE	P.u. HT €	CODE	CODE		
MAF 56a2	0,09	144 840	381,80	146 501	146 706	423,20	145 923	302,45	148 008	148 229	335,80	
MAF 56b2	0,13	144 848	395,60	146 514	146 714	439,30	145 931	319,70	148 016	148 237	355,35	
MAF 56c2	0,18	144 856	404,80	146 528	146 722	448,50	145 939	332,35	148 024	148 245	369,15	
MAF 63a2	0,18	144 864	424,35	146 536	146 730	471,50	145 947	350,75	148 032	148 253	388,70	
MAF 63b2	0,26	144 878	432,40	146 544	146 749	480,70	145 955	359,95	148 040	148 261	399,05	
MAF 71a2	0,37	144 894	408,25	146 552	146 757	453,10	145 971	389,85	148 059	148 288	432,40	
MAF 71b2	0,56	144 908	427,80	146 560	146 765	474,95	145 984	408,25	148 067	148 296	453,10	
MAF 71c2	0,75	144 916	439,30	146 579	146 773	487,60	145 998	440,45	148 075	148 318	488,75	
MAF 80a2	0,75	144 924	464,60	146 587	146 781	516,35	146 005	460,00	148 083	148 326	510,60	
MAF 80b2	1,1	144 932	484,15	146 595	146 793	537,05	146 013	478,40	148 091	148 334	531,30	
MAF 80c2	1,5	144 940	503,70	146 609	146 804	558,90	146 021	499,10	148 105	148 342	554,30	
MAF 90Sa2	1,5	144 959	543,95	146 617	146 812	603,75	146 034	535,90	148 113	148 350	594,55	
MAF 90La2	2,2	144 978	573,85	146 625	146 825	637,10	146 048	562,35	148 121	148 369	624,45	
MAF 100a2	3	144 991	849,85	146 633	146 838	943,00	146 056	828,00	148 148	148 377	918,85	
MAF 100b2	4	145 009	899,30	146 641	146 846	998,20	146 064	877,45	148 156	148 385	974,05	
MAF 112a2	4	145 017	1 016,60	146 654	146 854	1 129,30	146 072	989,00	148 164	148 393	1 098,25	
MAF 112b2	5,5	145 025	1 124,70	146 668	146 862	1 247,70	146 080	1 106,30	148 172	148 407	1 227,05	
MAF 132Sa2	5,5	145 033		146 676	146 870		146 088		148 180	148 415		
MAF 132La2	7,5	145 041		146 684	146 889		146 096		148 199	148 423		
MAF 132Lb2	9,3	145 050		146 692	146 897		146 108		148 202	148 431		

MAF - 1500 t/mn - 4 pôles

TYPE	KW	Frein courant alternatif					Frein courant continu				
		B3		B5	B14	P.u. HT €	B3		B5	B14	P.u. HT €
		CODE	P.u. HT €	CODE	CODE		CODE	P.u. HT €	CODE	CODE	
MAF 50L4	0,06	145 138		-	147 125		146 210		-	148 709	
MAF 56b4	0,09	145 142	408,25	146 900	147 133	428,40	146 218	348,45	148 458	148 717	365,40
MAF 63a4	0,13	145 149	415,15	146 919	147 141	435,75	146 226	400,20	148 466	148 725	420,00
MAF 63b4	0,18	145 157	439,50	146 927	147 154	460,95	146 234	403,65	148 474	148 733	423,15
MAF 63c4	0,26	145 165	409,70	146 935	147 168	429,45	146 242	415,15	148 482	148 741	435,75
MAF 71a4	0,26	145 173	371,60	146 943	147 176	389,55	146 250	438,15	148 490	148 768	459,90
MAF 71b4	0,37	145 181	410,90	146 952	147 184	430,50	146 269	443,90	148 504	148 776	465,15
MAF 71c4	0,50	145 194	426,20	146 965	147 192	447,30	146 277	480,70	148 512	148 784	504,00
MAF 80a4	0,56	145 203	491,50	146 979	147 206	515,55	146 285	524,40	148 520	148 792	550,20
MAF 80b4	0,75	145 211	472,00	146 987	147 214	495,60	146 293	526,70	148 539	148 806	552,30
MAF 80c4	1,10	145 224	485,70	146 995	147 222	509,25	146 307	577,30	148 547	148 814	605,85
MAF 90Sa4	1,10	145 238	587,80	147 002	147 230	616,35	146 315	632,50	148 555	148 822	663,60
MAF 90La4	1,5	145 246	576,80	147 028	147 249	604,80	146 323	665,85	148 563	148 830	698,25
MAF 90Lb4	1,87	145 254	595,80	147 036	147 257	624,75	146 331	687,70	148 571	148 849	721,35
MAF 100a4	2,2	145 270	825,60	147 044	147 265	866,25	146 358	899,30	148 598	148 857	943,95
MAF 100b4	3,0	145 289	876,30	147 052	147 273	919,80	146 366	940,70	148 601	148 865	987,00
MAF 112a4	4	145 297	1 145,00	147 060	147 281	1 202,25	146 374	1 229,35	148 628	148 873	1 290,45
MAF 112b4	5,2	145 300	1 283,00	147 079	147 294	1 245,55	146 382	1 306,40	148 636	148 881	1 371,30
MAF 132Sa4	5,5	146 319		147 087	147 303		146 390		148 644	148 903	
MAF 132La4	7,5	145 327		147 095	147 311		146 398		148 652	148 911	
MAF 132Lb4	9,3	145 330		147 109	147 324		146 406		148 660	148 938	

Dimensions et caractéristiques pages suivantes

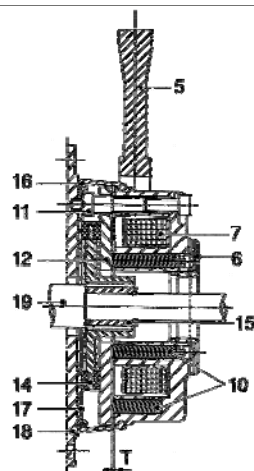
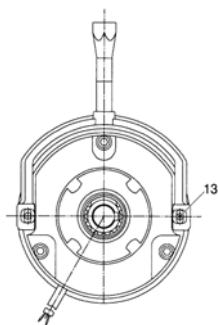
MOTEURS FREIN

MAF - 1000 t/mn - 6 pôles											
		Frein courant alternatif						Frein courant continu			
		B3		B5	B14		B3		B5	B14	
TYPE	KW	CODE	P.u. HT €	CODE	CODE	P.u. HT €	CODE	P.u. HT €	CODE	CODE	P.u. HT €
											
MAF 63a6	0,09	145 424	433,55	147 346	147 508	481,85	145 602	378,35	147 680	147 834	420,90
MAF 63b6	0,12	145 432	441,60	147 354	147 516	489,90	145 610	389,85	147 699	147 842	432,40
MAF 71a6	0,18	145 440	423,20	147 362	147 524	469,20	145 629	402,50	147 702	147 850	447,35
MAF 71b6	0,26	145 459	439,30	147 370	147 532	487,60	145 637	418,60	147 710	147 869	464,60
MAF 80a6	0,37	145 467	488,75	147 389	147 540	542,80	145 645	460,00	147 729	147 877	510,60
MAF 80b6	0,56	145 475	499,10	147 397	147 559	554,30	145 653	479,55	147 737	147 885	532,45
MAF 90Sa6	0,75	145 483	587,65	147 400	147 567	653,20	145 661	566,95	147 745	147 893	629,05
MAF 90La6	1,1	145 491	611,80	147 419	147 575	679,65	145 674	586,50	147 753	147 907	650,90
MAF 100a6	1,5	145505	876,30	147 427	147 583	972,90	145 688	876,30	147 761	147 915	972,90
MAF 100b6	1,87	145 513	898,15	147 435	147 591	990,15	145 696	898,15	147 774	147 923	997,05
MAF 112a6	2,2	145 521	1 032,70	147 443	147 605	1 146,55	145 704	1 107,45	147 788	147 931	1 229,35
MAF 132Sa6	3	145 530		147 451	147 613		145 718		147 796	147 944	
MAF 132La6	4	145 538		147 464	147 621		145 726		147 804	147 958	
MAF 132Lb6	5,5	145 546		147 478	147 634		145 734		147 818	147 966	

Voir aussi moteurs frein à variateur intégré

Ces moteurs freins sont aussi disponibles avec un variateur intégré, voir descriptif p. 35

Caractéristiques frein



- 5 Levier de dégagement
- 6 Bague de réglage
- 7 Electro-aimant
- 10 Ressorts réglables
- 11 Douille filetée
- 12 Armature mobile
- 13 Vis de fixation du levier de dégagement
- 14 Plateau de frein
- 15 Entraînement
- 16 Bague antipoussière
- 17 Disque inox
- 18 Bride moteur
- 19 Arbre moteur
- T Entrefeer

FREIN COURANT ALTERNATIF

Selon Norme VDE 0580 - CE-96
 Directive Basse Tension 73/23/CEE
 Directive Compatibilité Électromagnétique :
 89/336/CEE
 Service continu, Classe F, Protection IP44
 Garniture disque freinage sans amiante selon CE.
 Tension courant alternatif :
 monophasé 230 V ± 10% - triphasé 400 V ± 10%.

Frein courant alternatif					
TYPE	Puissance (VA)	Couple Nm	V	Niveau sonore Max (dB-A)	Vitesse Maxi
MAF 63	40	5	230 V mono	68	3000 t/mn
MAF 71	40	5		68	
MAF 80	70	8	400 V Tri	69	
MAF 90	85	20		70	
MAF 100	120	40		69	
MAF 112	160	60		70	
MAF 132	300	90		70	
MAF 160	500	160		70	

FREIN COURANT CONTINU

Selon Norme VDE 0580 - CE-96
 Directive Basse Tension 73/23/CEE
 Directive Compatibilité Électromagnétique :
 89/336/CEE
 Service continu, Protection IP44 (IP 55 sur demande)
 Garniture disque freinage sans amiante selon CE.
 Tension courant continu 205 V ± 10%
 (autres tensions sur demande: 24/105 Vcc)

Frein courant continu				
TYPE	Puissance (VA)	Couple Nm	V	Vitesse Maxi
MAF 63-71	22	5	205 V cc	3000 t/mn
MAF 80	28	8		
MAF 90	34	15		
MAF 100	40	40		
MAF 112	52	60		
MAF 132	57	90		

MOTEURS FREIN

Caractéristiques moteurs MAF

MAF - 3000 t/mn - 2 pôles										
TYPE	KW	J Kg ^m ²	η%	Cos.	In A 400 V	Cn Nm	Cs /Cn	Is /In	Cmax /Cn	B3 Kg
MAF 63a2	0,18	0,000132	57	0,67	71	0,66	3,2	3,5	3,3	5,3
MAF 63b2	0,26	0,000186	71	0,74	0,74	0,88	3,2	4,9	3,3	5,9
MAF 71a2	0,37	0,000414	67	0,64	1,3	1,22	3,9	5,2	3,9	7,2
MAF 71b2	0,56	0,000464	68	0,64	1,9	1,8	4,1	5,6	4,3	7,84
MAF 71c2	0,75	0,000486	76	0,73	2	2,5	3,9	6,1	4	8,54
MAF 80a2	0,75	0,000565	64	0,87	2	2,6	3,1	4,6	3,4	10,2
MAF 80b2	1,1	0,000865	63	0,84	3	3,7	3,7	5,7	3,8	12,9
MAF 80c2	1,5	0,000980	77	0,81	3,5	5,1	3,9	6,2	4	14,5
MAF 90Sa2	1,5	0,000970	66	0,80	4,1	5,2	4	5,7	4,2	15,4
MAF 90La2	2,2	0,00145	73	0,82	5,4	7,5	4,1	6,6	4,4	18
MAF 100a2	3	0,00255	76	0,84	7	10,2	2,9	5,8	3	26,4
MAF 100b2	4	0,00296	73	0,88	8,2	13,3	2,8	6,3	2,9	27,5
MAF 112a2	4	0,00441	76	0,82	9,2	13	3,7	7,7	3,8	39,8
MAF 112b2	5,5	0,00562	80	0,87	11,8	18,4	2,4	6,7	2,5	40,8
MAF 132Sa2	5,5	0,00926	73	0,87	12,8	18,5	1,9	4,4	2	68
MAF 132La2	7,5	0,0125	86	0,83	17	25	2	5,2	2,5	69
MAF 132Lb2	9,3	0,0125	86	0,83	20	31	2	4	2,7	71

MAF - 1500 t/mn - 4 pôles										
TYPE	KW	J Kg ^m ²	η%	Cos.	In A 400 V	Cn Nm	Cs /Cn	Is /In	Cmax /Cn	B3 Kg
MAF 63a4	0,13	0,000285	52	0,62	0,64	0,90	2,9	3	3	4,8
MAF 63b4	0,18	0,000318	60	0,66	0,66	1,29	2,5	2,9	2,6	5,3
MAF 63c4	0,26	0,000318	60	0,64	0,96	1,78	2,7	2,9	2,8	5,4
MAF 71a4	0,26	0,000673	63	0,62	0,96	1,78	3,2	4,3	3,3	7,3
MAF 71b4	0,37	0,000673	65	0,74	1,2	2,56	2,2	3,8	2,3	7,3
MAF 71c4	0,50	0,000890	68	0,72	1,7	3,5	3	3,9	3,1	9,5
MAF 80a4	0,56	0,00159	68	0,76	1,6	3,8	2,3	4,7	2,5	10,4
MAF 80b4	0,75	0,00209	70	0,70	2,1	5	9	5,2	3	12,7
MAF 80c4	1,10	0,00308	68	0,82	3	7,7	2,7	5,2	2,8	13,7

MAF - 1500 t/mn - 4 pôles										
TYPE	KW	J Kg ^m ²	η%	Cos.	In A 400 V	Cn Nm	Cs /Cn	Is /In	Cmax /Cn	B3 Kg
MAF 90Sa4	1,10	0,00183	70	0,80	3,2	7,5	2,3	4,2	3,2	16
MAF 90La4	1,5	0,00243	72	0,78	4,2	10	2,2	4	2,3	17,6
MAF 90Lb4	1,87	0,00270	76	0,80	4,8	12,5	2,5	4,6	2,8	19,2
MAF 100a4	2,2	0,00409	72	0,77	5,9	14,9	2,4	5	2,5	25
MAF 100b4	3,0	0,00546	78	0,79	7,2	20,3	2,7	5,6	2,9	29,6
MAF 112a4	4	0,00854	81	0,80	9,3	27,2	2,7	6	2,9	38
MAF 112b4	5,2	0,00126	80	0,85	11	35,5	1,8	4,3	2	39
MAF 132Sa4	5,5	0,0195	84	0,80	13,5	36,5	2,7	5,6	2,9	64
MAF 132La4	7,5	0,0272	84	0,80	16	49,3	2,8	5,86	3	69
MAF 132Lb4	9,3	0,0315	84	0,75	21,5	61	3,4	5,8	3,6	75

MAF - 1000 t/mn - 6 pôles										
TYPE	KW	J Kg ^m ²	η%	Cos.	In A 400 V	Cn Nm	Cs /Cn	Is /In	Cmax /Cn	B3 Kg
MAF 63a6	0,09	0,000187	41	0,68	0,48	1,05	1,3	1,6	1,5	5
MAF 63b6	0,12	0,000252	52	0,57	0,60	1,34	2,0	2,1	2,1	5,9
MAF 71a6	0,18	0,000725	58	0,65	0,70	1,98	2,0	2,6	2,0	6,9
MAF 71b6	0,26	0,000835	58	0,60	1,10	2,76	2,4	2,8	2,4	7,6
MAF 80a6	0,37	0,00182	64	0,72	1,20	3,90	2,0	3,2	2,1	11,3
MAF 80b6	0,56	0,00225	60	0,69	2,00	5,60	2,6	3,6	2,7	12,6
MAF 90Sa6	0,75	0,00262	69	0,66	2,60	7,60	2,3	3,6	2,5	15,8
MAF 90La6	1,1	0,00355	73	0,70	3,30	11,5	2,4	3,7	2,5	18,1
MAF 100a6	1,5	0,00722	72	0,77	4,20	16,0	1,7	3,2	1,8	26
MAF 100b6	1,87	0,00965	70	0,72	5,50	1,92	1,8	3,4	2,0	27,5
MAF 112a6	2,2	0,01865	76	0,73	6,00	22,9	2,2	4,1	2,4	37,2
MAF 132Sa6	3	0,0220	77	0,73	8	30,50	1,6	4,1	1,8	62
MAF 132La6	4	0,0282	81	0,77	9,4	40	1,7	4,8	2	72
MAF 132Lb6	5,5	0,0370	80	0,80	13	57	1,8	2,2	2	77

Les grandeurs indiquées sont tirées d'essais effectués sur des moteurs selon les prescriptions de la norme IEC 34-1.

J = Inertie C_s = Couple démarrage I_s = Intensité démarrage
In = Intensité nominale C_n = Couple nominale C_m = Couple maxi.

Voir aussi BRIDES ADAPTABLES p. 34

Dimensions moteurs MAF (mm)


B3										
TYPE (H)	A	B	C	G	G1	L	L1	K	X	Y
63	100	80	42	178	125	241	218	7	12	115
71	112	90	45	195	139	276	246	7	12	124
80	125	100	50	221	157	317	277	9,5	17,5	141
90S	140	100	56	236	177	342	292	9,5	17,5	146
90L	140	125	56	236	177	366	316	9,5	17,5	146
100	160	140	63	257	196	430	370	11,2	21,2	157
112	190	140	70	281	220	466	406	11,2	21,2	169
132S	216	140	89	327	260	540	460	11,2	21,2	195
132L	216	178	89	327	260	580	500	11,2	21,2	195

B5					
TYPE (H)	M	N	P	Ød	I
63	115	95	140	10	185
71	130	110	160	10	204
80	165	130	200	12	241
90	165	130	200	12	246
100	215	180	250	14,5	282
112	215	180	250	14,5	295
132	265	230	300	14,5	345

B14					
TYPE (H)	M	N	P	Ød	I
63	75	60	90	M5	176
71	85	70	105	M6	192
80	100	80	120	M6	218
90	115	95	140	M8	233
100	130	110	160	M8	253
112	130	110	160	M8	278
132	166	130	200	M10	323

Dimensions bouts d'arbre (mm)										
TYPE	a	b	c	d	e	f	g	h	t	
56	9	20	M4	10	14	15	3	3	10,2	
63	11	23	M4	10	14	15	4	4	12,5	
71	14	30	M5	13	18	20	5	5	16	
80	19	40	M6	16	22	30	6	6	21,5	
90	24	50	M8	20	28	35	8	7	27	
100/112	28	60	M10	25	35	45	8	7	31	
132	38	80	M12	32	44	60	10	8	41	
160	42	110	M16	32	44	90	12	8	45	

MOTEURS À VARIATEUR INTÉGRÉ

	MAI - Moteur frein à variateur intégré																										
	CONSTRUCTION Moteur frein MAF (page 29) Moteur asynchrone 400 V triphasé, Classe F, protection IP55. Variateur intégré dans la boîte à borne.	AVANTAGES Action immédiate du frein qui est directement contrôlé par le variateur. Économie de câbles et composants. Variation de la vitesse : 5Hz à 80 Hz en connexion étoile - 5 à 145 Hz en connexion triangle.																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TYPE</th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">400 V tri</th> </tr> <tr> <th>CODE</th> <th>P.u. HT €</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAI 63</td> <td>Complément de prix par rapport au moteur MAF 63, page 29 à 31</td> <td></td> <td>73,00</td> </tr> <tr> <td>MAI 71</td> <td>Complément de prix par rapport au moteur MAF 71, page 29 à 31</td> <td></td> <td>102,00</td> </tr> <tr> <td>MAI 80</td> <td>Complément de prix par rapport au moteur MAF 80, page 29 à 31</td> <td></td> <td>117,00</td> </tr> <tr> <td>MAI 90</td> <td>Complément de prix par rapport au moteur MAF 90, page 29 à 31</td> <td></td> <td>171,00</td> </tr> <tr> <td>MAI 100</td> <td>Complément de prix par rapport au moteur MAF 100, page 29 à 31</td> <td></td> <td>202,00</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE		400 V tri		CODE	P.u. HT €	MAI 63	Complément de prix par rapport au moteur MAF 63, page 29 à 31		73,00	MAI 71	Complément de prix par rapport au moteur MAF 71, page 29 à 31		102,00	MAI 80	Complément de prix par rapport au moteur MAF 80, page 29 à 31		117,00	MAI 90	Complément de prix par rapport au moteur MAF 90, page 29 à 31		171,00	MAI 100	Complément de prix par rapport au moteur MAF 100, page 29 à 31		202,00	
			TYPE		400 V tri																						
CODE	P.u. HT €																										
MAI 63	Complément de prix par rapport au moteur MAF 63, page 29 à 31		73,00																								
MAI 71	Complément de prix par rapport au moteur MAF 71, page 29 à 31		102,00																								
MAI 80	Complément de prix par rapport au moteur MAF 80, page 29 à 31		117,00																								
MAI 90	Complément de prix par rapport au moteur MAF 90, page 29 à 31		171,00																								
MAI 100	Complément de prix par rapport au moteur MAF 100, page 29 à 31		202,00																								

Solution MAI

