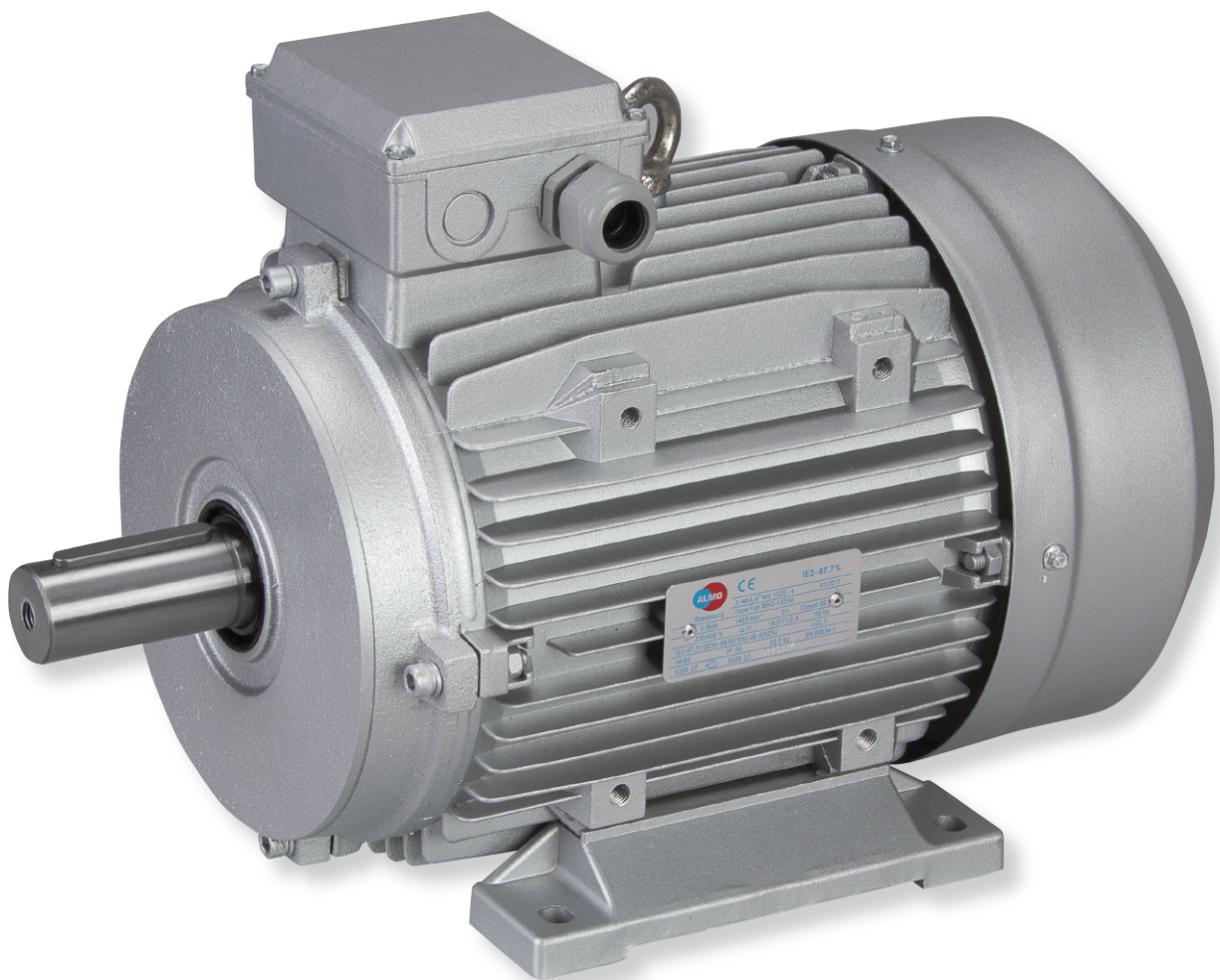


Moteurs asynchrones triphasés
Carcasse aluminium

MH2/MH3

IE2

IE3



SERMES
motorisation



CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

construction

- Carcasse en alliage d'aluminium.
- Pattes vissées à la carcasse.
- Un anneau de levage à partir de la hauteur d'axe 112 mm.
- Capot tôle.
- Ventilateur plastique.
- Boîte à bornes située sur le dessus et orientable à 90° dans les quatre directions, possibilité de positionner la boîte à bornes du côté gauche ou droit de la carcasse.
- Livrés avec presse - étoupe. (un PE raccordement jusqu'à hauteur d'axe 100 mm et deux PE au-delà).

degré de protection

Degré de protection IP55. Flasques avant et arrière munis d'un joint à lèvres assurant une bonne étanchéité aux poussières.

roulements bagues d'étanchéité

Roulements à billes de marque SKF ou équivalent type ZZ, jeu CM graissés à vie. Montage flottant.

Hauteur d'axe	Roulement côté D	Roulement côté N	Bague d'étanchéité côté D	Bague d'étanchéité côté N
80	6204-ZZ	6204-ZZ	20x34x7	20x34x7
90	6205-ZZ	6204-ZZ	25x37x7	20x34x7
100	6206-ZZ	6206-ZZ	30x44x7	30x44x7
112	6306-ZZ	6306-ZZ	30x44x7	30x44x7
132	6308-ZZ	6308-ZZ	40x58x8	40x58x8
160	6309-ZZ	6309-ZZ	45x65x8	45x65x8

peinture

Système de peinture standard adapté au groupe de climat «modéré» suivant CEI 60721-2-1. Installation à l'intérieur et à l'extérieur sous abri, (exposition temporaire à 95% d'humidité relative dans l'air pour des températures allant jusqu'à +30°, exposition continue jusqu'à 85% d'humidité relative dans l'air pour des températures allant jusqu'à +25°).
Peinture couleur RAL 9006.

équilibrage classe de vibration

Rotors équilibrés dynamiquement avec «demi clavette»
Classe de vibration A selon la norme CEI 60034-14.

efforts radiaux et axiaux admissibles

Calcul de la force radiale F_r admissible sur l'arbre moteur.

$$F_r = c \times \frac{9550 \times P}{n \times r}$$

Lieu d'application de la charge :
 F_r Force radiale appliquée sur le milieu du bout d'arbre

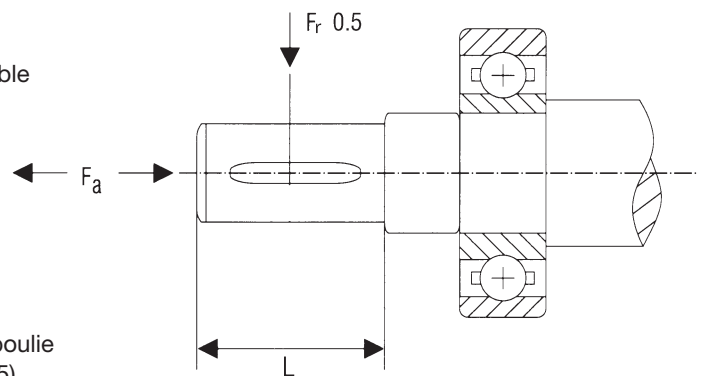
c : coefficient fonction du type de poulie (courroie trapézoïdale $c = 2$ à $2,5$)

P : puissance kW

n : vitesse min^{-1}

r : rayon de la poulie en m

F_r : force en N



F_r = force radiale

F_a = force axiale

Hauteur d'axe	Force axiale kN	Force radiale		
		2 pôles F_r 0,5 kN	4 pôles F_r 0,5 kN	6 pôles F_r 0,5 kN
80	0,12	0,64	0,8	0,92
90	0,12	0,7	0,87	1
100	0,6	0,97	1,2	1,4
112	0,8	1,2	1,55	1,8
132	0,8	1,5	1,7	2,1
160	0,9	1,5	1,9	2,1

niveau acoustique

Le niveau de bruit indiqué correspond à la valeur moyenne de la pression acoustique LpA en dB(A) mesurée à 1 m autour de la surface de la machine conformément à la norme EN-60034-9.

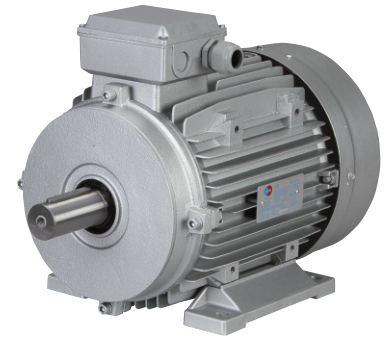
formes de construction

Les formes de construction les plus usitées sont décrites dans le tableau ci-après. Un moteur commandé dans une forme de base (IM B3, IM B5,...) peut être installé dans une forme dérivée.

Modèles de base

Formes dérivées

IM B3 - IM1001 	IM V5 - IM1011 	IM V6 - IM1031 	IM B6 - IM1051 	IM B7 - IM1061 	IM B8 - IM1071
IM B35 - IM2001 	IM V15 - IM2011 	IM V36- IM2031 	IM2051 	IM 2061 	IM 2071
IM B34 - IM2101 	IM 2111 	IM2131 	IM2151 	IM 2161 	IM 2171
IM B5 - IM3001 	IM V1 - IM3011 	IM V3 - IM3031 			
IM B14 - IM3601 	IM V18 - IM3611 	IM V19 - IM3631 			



**CARACTÉRISTIQUES
ELECTRIQUES**

Les valeurs indiquées dans les tableaux des caractéristiques sont valables pour un fonctionnement en service S1, sous une tension de 400V, une fréquence de 50Hz, des températures ambiantes comprises entre -20°C et + 40°C et une altitude jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer.
Tension : 230/400 V ou 400/690 V.
Fréquence : 50 Hz.
Classe de température : F/B.

**plaques
signalétiques**

MH2

		IE2- 84.3 %
Strasbourg	3-MoLN ^o ME 100L1- 4	05/2013
2.2kW	1450 min ⁻¹	S1 Cosφ0.81
230/400 V	Δ/Y	8.1/4.7 A 50 Hz
IE2-84.3(100%)-84.8(75%)-83.4(50%)		I.C.L.F
IM B3	IP 55	26 kg EN 60034-1
6206 2Z	6206 2Z	113252220

MH3

		IE3- 82.5 %
Strasbourg	3-MoLN ^o MEP 80M2- 4	04/2015
0.75kW	1410 min ⁻¹	S1 Cosφ0.75
230/400 V	Δ/Y	3.04/1.75A 50 Hz
IE3-82.5(100%)-83.4(75%)-82.8(50%)		I.C.L.F
IM B3	IP 55	12 kg EN 60034-1
6204 2Z	6204 2Z	

CARACTÉRISTIQUES
TECHNIQUES

Type	Puissance	Vitesse	Cos. φ	Rendement η %			Intensité A(400V)	Courant de démarrage Id/In	Couple nominal Nm	Couple démarrage Cd/Cn	Couple max. Cm/Cn	Pression sonore dB (A)*	Masse kg
	kW	min ⁻¹		4/4	3/4	2/4							
3000 min⁻¹													
MH280K2	0,75	2805	0,83	77,4	77,9	77,1	1,7	6,8	2,5	2,3	2,3	74	9,5
MH280G2	1,1	2840	0,83	79,6	80,1	79	2,4	7,3	3,7	2,3	2,3	74	11
MH290S2	1,5	2855	0,84	81,3	81,8	80,7	3,2	7,6	5	2,3	2,3	78	13,5
MH290L2	2,2	2845	0,85	83,2	83,7	83,2	4,5	7,8	7,4	2,3	2,3	78	16
MH2100L2	3	2880	0,87	84,6	85,1	84,6	5,9	8,1	10	2,3	2,3	82	25,5
MH2112M2	4	2895	0,88	85,8	86,3	85,2	7,7	8,3	13,2	2,3	2,3	83	32,5
MH2132S2	5,5	2920	0,88	87	87,4	86,4	10,4	8	18	2,2	2,3	85	45

1500 min⁻¹

MH2 80G4	0,75	1410	0,75	79,6	80,1	79,6	1,8	6,5	5,1	2,3	2,3	66	11,5
MH2 90S4	1,1	1435	0,75	81,4	81,9	80,4	2,6	6,6	7,3	2,3	2,3	66	15
MH2 90L4	1,5	1430	0,75	82,8	83,3	81,6	3,5	6,9	10	2,3	2,3	66	16,5
MH2 100L4	2,2	1450	0,81	84,3	84,8	83,4	4,7	7,5	14,5	2,3	2,3	70	25
MH2 100LX4	3	1450	0,82	85,5	86	85,5	6,2	7,6	19,8	2,3	2,3	70	29
MH2 112M4	4	1450	0,82	86,6	86,8	85,9	8,1	7,7	26,3	2,3	2,3	72	39
MH2 132S4	5,5	1455	0,82	87,7	88	87,7	11	7,5	36,1	2	2,3	75	50,5

1000 min⁻¹

MH2 90S6	0,75	945	0,72	75,9	76	73,9	2	5,8	7,6	2,1	2,1	63	13
MH2 90L6	1,1	945	0,73	78,1	78,2	76,2	2,8	5,9	11,1	2,1	2,1	63	16
MH2 100L6	1,5	955	0,74	79,8	80	79,8	3,7	6	15	2,1	2,1	64	27
MH2 112M6	2,2	950	0,74	81,8	81,9	81,8	5,3	6	22,1	2,1	2,1	70	30
MH2 132S6	3	955	0,74	83,3	83,5	83,1	7	6,2	30	2	2,1	73	42,5
MH2 132M6	4	965	0,74	84,6	84,7	84,4	9,2	6,8	39,6	2	2,1	73	51
MH2 132MX6	5,5	965	0,75	86,0	86	85,8	12,3	7,1	54,4	2	2,1	73	65

* Pression sonore mesurée à une distance de 1 mètre du moteur. Tolérance + 3 dBA

CARACTÉRISTIQUES
TECHNIQUES

Type	Puissance	Vitesse	Cos. φ	Rendement η %			Intensité A(400V)	Courant de démarrage Id/In	Couple nominal Nm	Couple démarrage Cd/Cn	Couple max. Cm/Cn	Pression sonore dB (A)*	Masse kg
	kW	min ⁻¹		4/4	3/4	2/4							
3000 min⁻¹													
MH3- 80 K2	0,75	2810	0,83	80,7	81,1	79,4	1,6	7	2,5	2,3	2,3	67	10
MH3- 80 G2	1,1	2835	0,83	82,7	82,4	80,4	2,3	7,3	3,7	2,3	2,3	67	11,5
MH3- 90 S2	1,5	2880	0,84	84,2	84,5	82,6	3	7,6	5	2,3	2,3	67	14
MH3- 90 L2	2,2	2890	0,85	85,9	86,1	84,5	4,35	8,3	7,3	2,3	2,3	67	17
MH3- 100 L2	3	2915	0,87	87,1	87,3	86,4	5,71	8,3	9,9	2,3	2,3	74	26
MH3- 112 M2	4	2925	0,88	88,1	88,4	86,7	7,45	8,3	13	2,3	2,3	77	33,5
MH3- 132 S2	5,5	2915	0,88	89,2	89,2	88,3	10,1	8,3	18	2,2	2,3	79	45,5
MH3- 132 Sx2	7,5	2915	0,89	90,1	90,1	87,7	13,5	7,9	24,6	2,2	2,3	79	52,5
MH3- 160 M2	11	2965	0,89	91,2	90,1	87,7	19,6	9,5	35,4	2,2	2,3	81	100
MH3- 160 Mx2	15	2960	0,89	91,9	91	89	26,5	9,5	48,4	2,2	2,3	81	112
MH3- 160 L2	18,5	2955	0,89	92,4	91,9	90,4	32,5	9,5	59,8	2,2	2,3	81	127

1500 min⁻¹

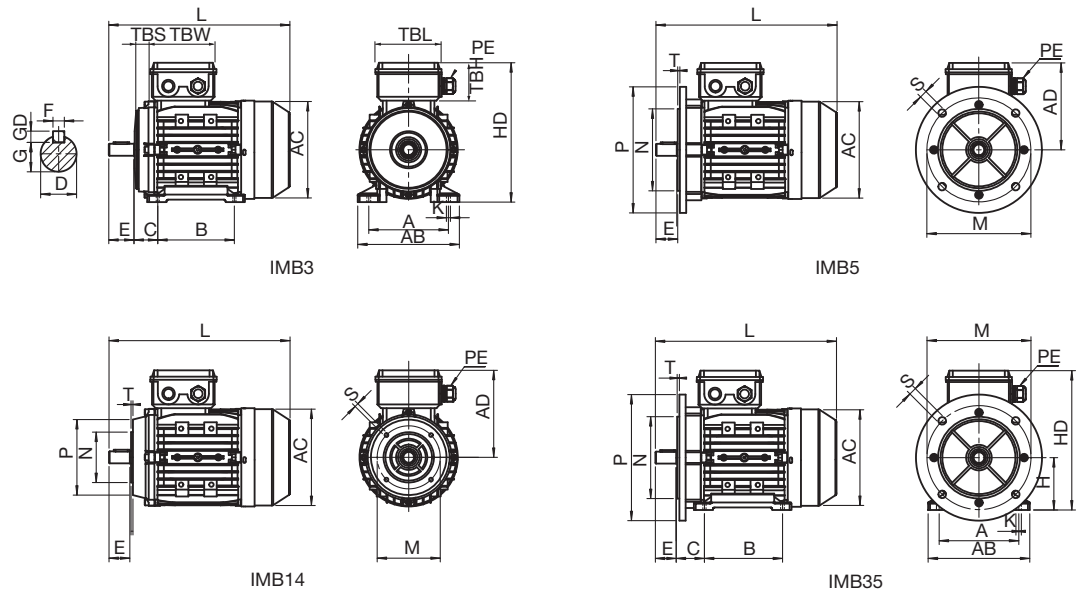
MH3- 80 G4	0,75	1410	0,75	82,5	83,4	82,9	1,7	6,6	5	2,3	2,3	59	12
MH3- 90 S4	1,1	1435	0,75	84,1	83,9	82,1	2,52	6,8	7,3	2,3	2,3	59	15,5
MH3- 90 L4	1,5	1435	0,75	85,3	84,9	83,1	3,38	7	10	2,3	2,3	59	17
MH3- 100 L4	2,2	1445	0,78	86,7	86,1	83,7	4,7	7,6	14,5	2,3	2,3	64	27
MH3- 100 Lx4	3	1460	0,78	87,7	86,6	84,5	6,33	7,6	19,6	2,3	2,3	64	30,5
MH3- 112 M4	4	1440	0,82	88,6	88,5	87,6	7,95	7,8	26,5	2,3	2,3	65	40
MH3- 132 S4	5,5	1455	0,82	89,6	89,7	88,9	10,8	7,9	36	2	2,3	71	51,5
MH3- 132 M4	7,5	1465	0,83	90,4	90,1	88,8	14,4	8,5	48,9	2	2,3	71	62,5
MH3- 160 M4	11	1470	0,84	91,4	91	89,7	20,7	8,2	71,5	2,2	2,3	73	98
MH3- 160 L4	15	1475	0,85	92,1	91,9	90,6	27,7	9,2	97,1	2,2	2,3	73	126

1000 min⁻¹

MH3- 90 S6	0,75	950	0,66	78,9	77	73,3	2,08	6	7,5	2,1	2,1	63	13,5
MH3- 90 L6	1,1	955	0,66	81	80,1	76,4	2,97	6	11	2,1	2,1	63	17
MH3- 100 L6	1,5	955	0,73	82,5	83,6	82,3	3,6	6,5	15	2,1	2,1	63	28
MH3- 112 M6	2,2	960	0,66	84,3	82,8	79,6	5,71	6,6	21,9	2,1	2,1	65	32
MH3- 132 S6	3	960	0,74	85,6	86,5	86,6	6,84	6,8	29,8	2	2,1	69	43
MH3- 132 M6	4	965	0,74	86,8	86,9	85,9	9	6,8	39,6	2	2,1	69	52
MH3- 132 MX6	5,5	970	0,75	88	88,4	87,6	12	7	54,1	2	2,1	69	66
MH3- 160 M6	7,5	975	0,79	89,1	89,6	88,4	15,4	7	73,5	2,1	2,1	73	90
MH3- 160 L6	11	975	0,8	90,3	90,2	89,5	22	7,2	107,7	2,1	2,1	73	109

* Pression sonore mesurée à une distance de 1 mètre du moteur. Tolérance + 3 dBA

DIMENSIONS (mm)



Type	Dimensions principales						Moteurs à pattes B3											Dimensions de la boîte à bornes			
	AB	AC	AD	HD	L	PE	A	B	C	D ¹⁾	E	F	G	GD	H ²⁾	K	TBS	TBW	TBL	TBH	
MH2/MH3 80	160	158	137	217	293	M20	125	100	50	19	40	6	15,5	6	80	10	33				
MH2/MH3 90S	174	177	145	235	313		x	140		56	24	50		20			90	32,5	105	105	56
MH2/MH3 90L							1,5	125		63		8	7	100	26,5						
MH2/MH3 100L	205	198	156	256	384		160		63					100		26,5					
MH2/MH3 112M2,6	220	221	174	286	390	M25	190	140		28	60		24	7	112	12	32				
MH2/MH3 112M4					400																
MH2/MH3 132S2					439																
MH3 132SX2					477	x															
MH2/MH3 132S4					477																
MH2/MH3 132S6	252	256	192	324	439	1,5	216		89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	119	62	
MH3 132M4					503																
MH2/MH3 132M6					477																
MH2/MH3 132MX6					503																
MH3 160M		314			610	M32		210													
MH3 160L2, 4	290	318	230	390	636	x	254	254	108	42	110	12	37	8	160	19	65	143	146	72	
MH3 160L6		314			610	1,5	254														

Type	Bride B5					Bride B14				
	M (FF)	P (A)	N ^o	S	T	M (FT)	P (C)	N ^o	S	T
MH2/MH3 80M						100	120	80	M6	
MH2/MH3 90S	165	200	130	12	3,5	115	140	95		3
MH2/MH3 90L									M8	
MH2/MH3 100L	215	250	180	14,5	4	130	160	110		3,5
MH2/MH3 112M										
MH2/MH3 132S	265	300	230			165	200	130	M10	4
MH2/MH3 132M										
MH3 160M	300	350	250	18,5	5	-	-	-	-	-
MH3 160L						-	-	-	-	-

Notes

IMB35/B34: se référer aux dimensions IMB3 et IMB5/B14.

B5: bride à trous lisses

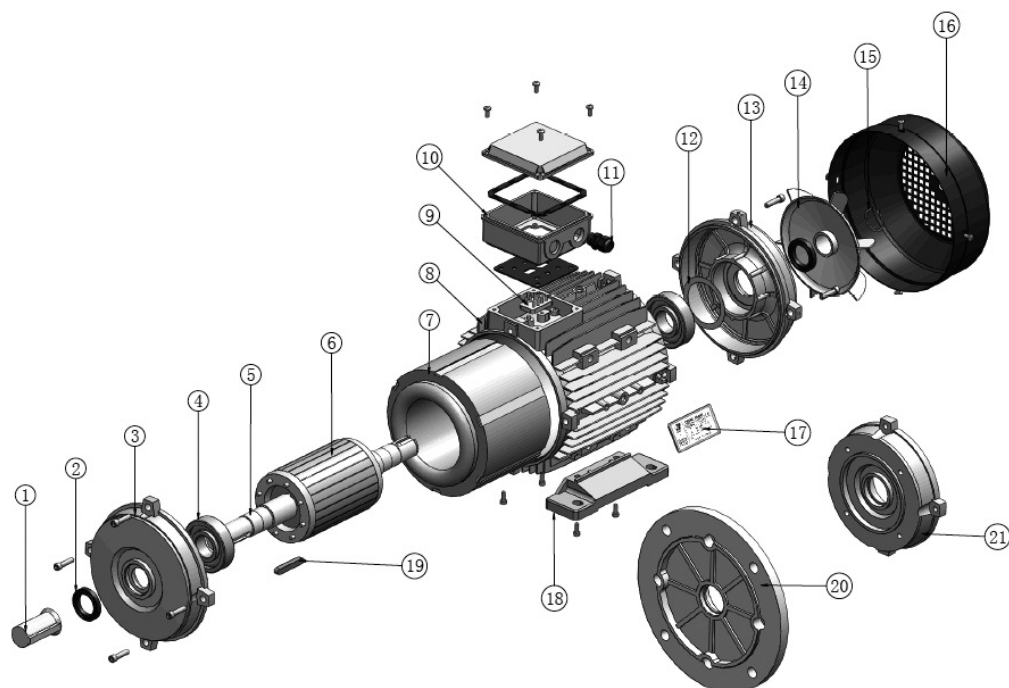
B14: bride à trous taraudés

1. Tolérance du bout d'arbre Diamètre D:

< Ø28mm: j6 Ø38 et Ø42mm: k6.

2. Tolérance de la hauteur d'axe H: +0, -0.5.

vue éclatée



Numéro	Désignation
1	Protection bout d'arbre
2	Bague d'étanchéité
3	Flasque côté D
4	Roulement
5	Bout d'arbre
6	Rotor
7	Bobinage
8	Stator
9	Plaque à bornes
10	Boîte à bornes
11	Presse-étoupe

Numéro	Désignation
12	Rondelle de précharge
13	Flasque côté N
14	Ventilateur
15	Circlips
16	Capot ventilateur
17	Plaque signalétique
18	Pattes
19	Clavette
20	Bride B5
21	Bride B14

