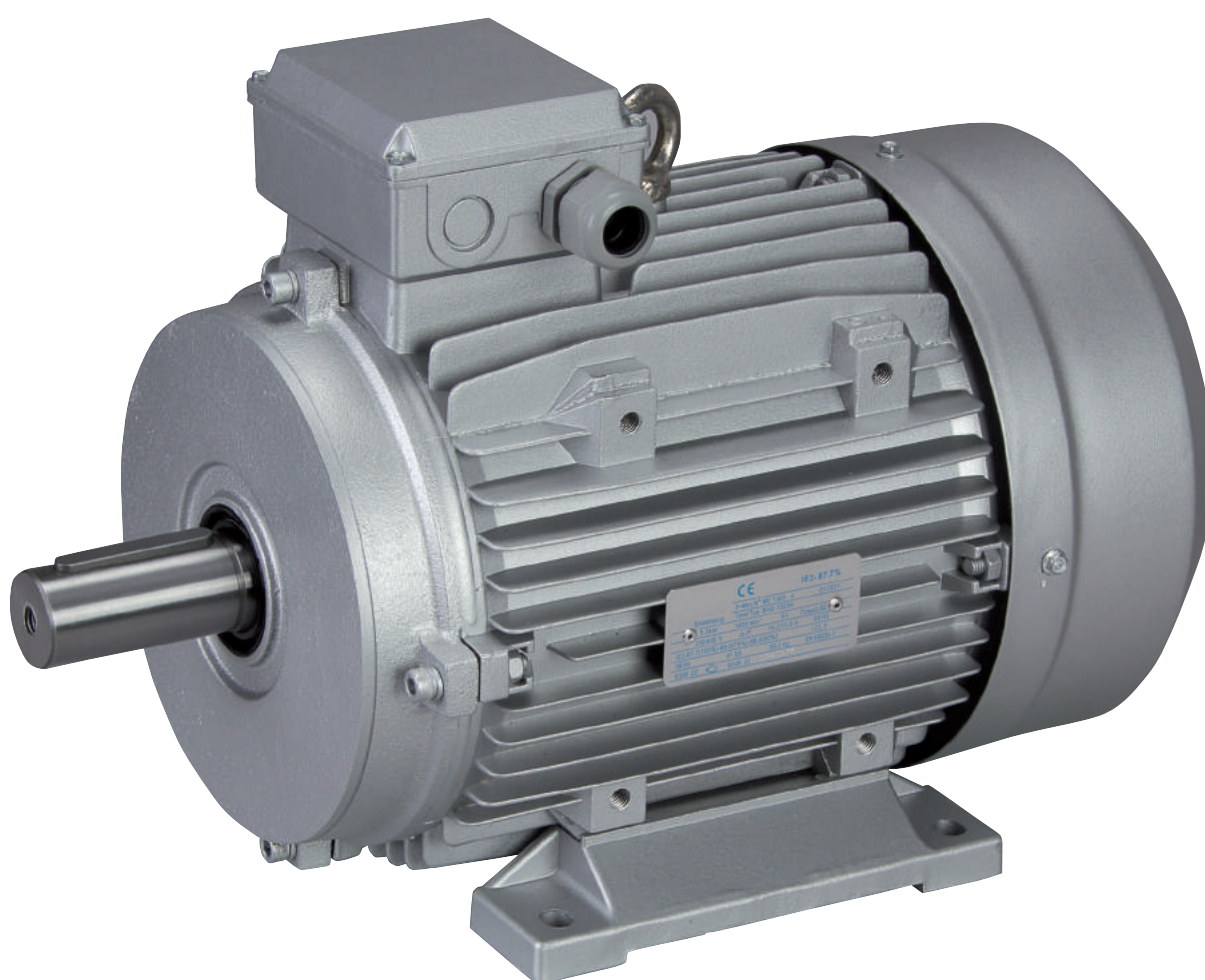


Moteurs asynchrones triphasés
Carcasse aluminium
Hauteur d'axe 80 à 160 mm

MH3
IE3

D



SERMES
motorisation



CARACTÉRISTIQUES
MÉCANIQUES

construction

- Carcasse, flasques et boîte à bornes en alliage d'aluminium.
- Capot ventilateur tôle.
- Ventilateur plastique.
- Un anneau de levage à partir de la hauteur d'axe 112.
- Pattes vissées à la carcasse.
- Boîte à bornes pouvant être positionnée sur le côté droit ou gauche.
- Boîte à bornes située sur le dessus et orientable à 90° dans les quatre directions.
- Livrés avec un presse - étoupe et un bouchon en 230/400V et deux presse étoupes en 400/690V.

degré de protection

Degré de protection IP55. Flasques avant et arrière munis d'un joint à simple lèvre à contact radial.

roulements
joints d'étanchéité

- Roulements à billes de marque NSK ou équivalent, jeu C3.
- Montage flottant. Une rondelle élastique de précharge est montée côté opposé à l'entraînement.
- Graissés à vie.

Hauteur d'axe	Roulement côté D	Roulement côté N	Joint côté D	Joint 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 :

- Peinture à base polyuréthane PUR.
- Adapté à un environnement de classe de corrosivité C2 suivant ISO 12944-2.
- Couleur : RAL 9006, aluminium blanc.

- Tenue au brouillard salin selon ISO 9227 : minimum 120h.
- Exposition continue à une humidité relative de 85% à 25°C.
- Exposition temporaire à une humidité relative de 100% jusqu'à + 30°C.

équilibre
classe de vibration

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

forces radiales et
axiales 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 :

$F_r 0.5$ Force radiale appliquée sur le milieu du bout d'arbre

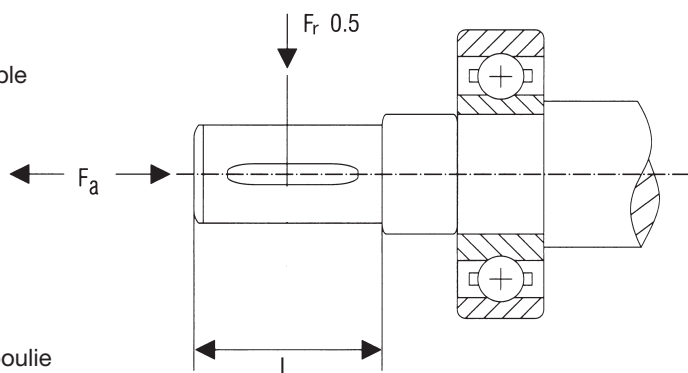
c : coefficient fonction du type de poulie (courroie trapézoïdale $c = 2$ à 2,5)

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 chapitre généralités. Un moteur commandé dans une forme de base (IM B3, IM B5,...) peut être installé dans une forme dérivée sous réserve que les forces axiales soient acceptables.

CARACTÉRISTIQUES
ÉLECTRIQUES

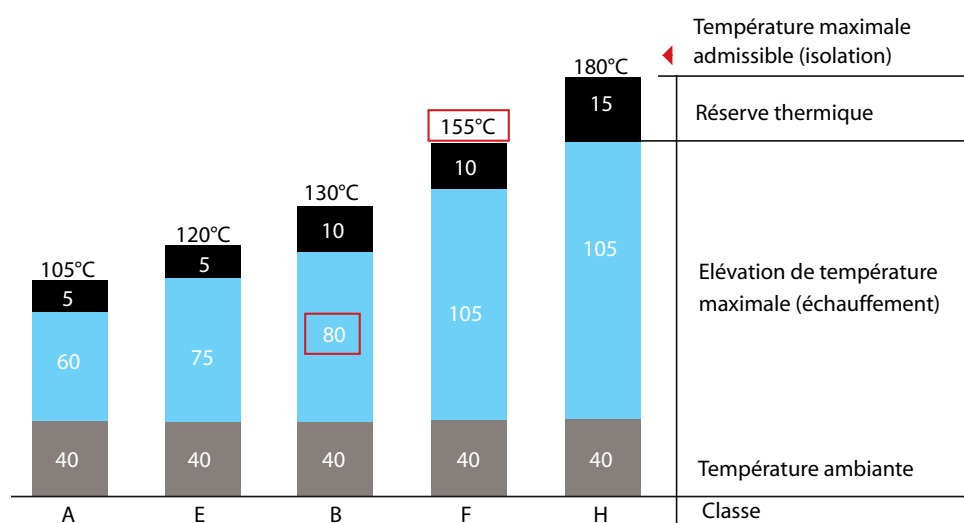
Les valeurs indiquées dans les tableaux des caractéristiques sont valables pour un fonctionnement en service S1, sous une tension de 400V, une fréquence de 50Hz, des températures ambiantes comprises entre -20°C et + 40°C et une altitude jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer.

tension
fréquence

230/400V 50 Hz ou 400/690V 50 Hz.

plaque
signalétique

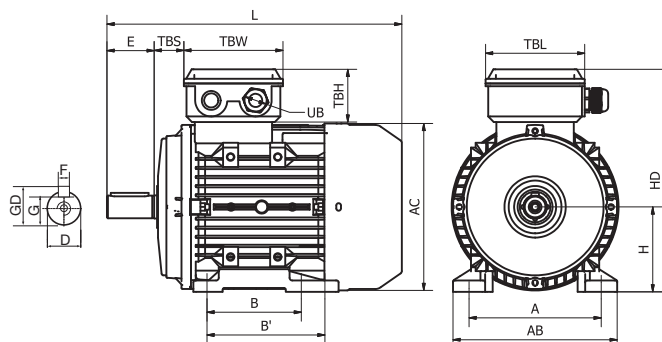
CE		IE3 - 82.5 %	
3-Mot. N° MEP 80M2 - 4		01/2018	
Strasbourg	Type/Type MH3-80G4		
0,75kW	1410 min ⁻¹	S1	Cos.φ0.75
230/400V	Δ/Y	3,0,4/1.75A	50 Hz
IE3-82.5 (100%)-83.4(75%)-82.8(50%)			I.C.L.F
IM B3	IP 55	12 kg	EN 60034-1
6204 2Z	 6204 2Z		

classe
de température

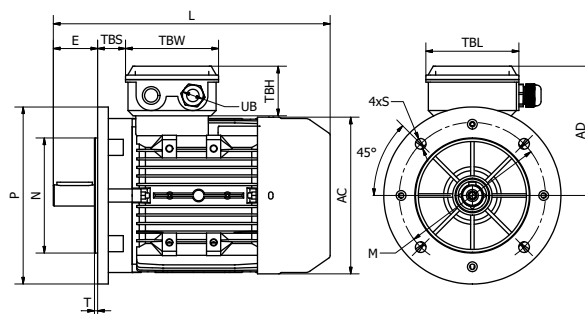
La classe d'isolation des moteurs standards correspond à la classe d'isolation F échauffement B. Pour une température ambiante de 40°C, l'échauffement maximum du bobinage est de 80°C. La température maximale admissible du bobinage est de 155°C.

DIMENSIONS

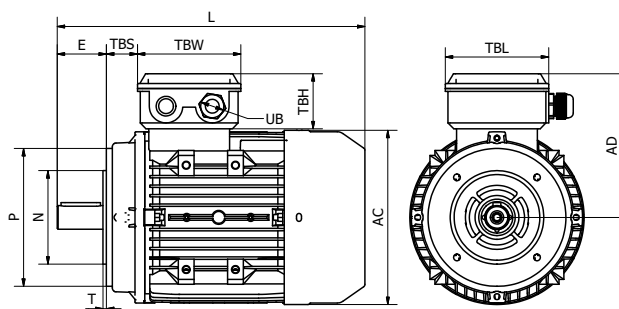
forme de
construction
IM B3 / IM 1001



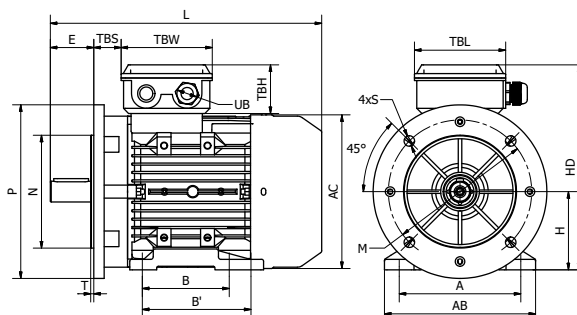
IM B5 / IM 3001



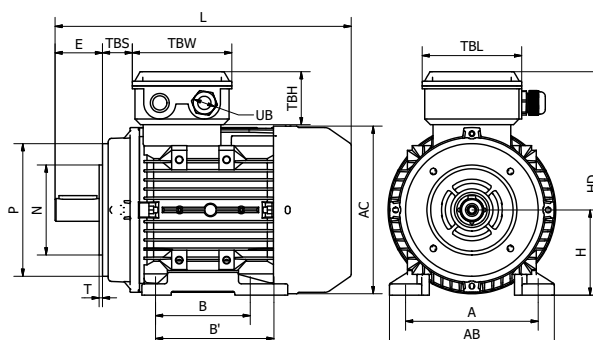
IM B14 / IM 3601



IM B35 / IM 2001



IM B34 / IM 2101



DIMENSIONS
(mm)

Type	Dimensions principales					Moteur à pattes B3												Dimensions de la boîte à bornes				
	AB	AC	AD	HD	L	A	B/B' (1)	C	D	E	F	G	GD	H	K	TBS	TBW	TBL	TBH	UB		
MH3 80	160	158	137	217	293	125	100/-	50	19	40	6	15,5	6	80	10	33	105	105	56	1-M20x1,5		
MH3 90S	174	177	145	235	313	140	100/125	56	24	50	8	20	7	90	10	32,5	105	105	56	1-M20x1,5		
MH3 90L	174	177	145	235	313	140	125/100	56	24	50	8	20	7	90	10	32,5	105	105	56	1-M20x1,5		
MH3 100L	205	198	156	256	384	160	140/-	63	28	60	8	24	7	100	12	26,5	105	105	56	1-M20x1,5		
MH3 112M2,6	220	221	174	286	390	190	140/-	70	28	60	8	24	7	112	12	32	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 112M4	220	221	192	286	400	190	140/-	70	28	60	8	24	7	112	12	32	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132S2	252	256	192	324	439	216	140/-	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132SX2	252	256	192	324	477	216	140/178	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132S4	252	256	192	324	477	216	140/178	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132S6	252	256	192	324	439	216	140/-	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132M4	252	256	192	324	503	216	178/-	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132M6	252	256	192	324	477	216	178/140	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 132MX6	252	256	192	324	503	216	178/-	89	38	80	10	33	8	132	12	38	112	112	62	1-M25x1,5		
MH3 160M	290	314	314	390	610	254	210/254	108	42	110	12	37	8	160	14,5	65	143	143	72	1-M32x1,5		
MH3 160L2,4	290	318	318	390	636	254	254/210	108	42	110	12	37	8	160	14,5	65	143	143	72	1-M32x1,5		
MH3 160L6	290	314	314	390	610	254	254/210	108	42	110	12	37	8	160	14,5	65	143	143	72	1-M32x1,5		

Type	IM B5					IM B14				
	M (FF)	P (A)	N	S	T	M (FT)	P (C)	N	S	T
MH3-80	165	200	130	12	3,5	100	120	80	M6	3
MH3-90	165	200	130	12	3,5	115	140	95	M8	3
MH3-100	215	250	180	15	4.0	130	160	110	M8	3,5
MH3-112	215	250	180	15	4.0	130	160	110	M8	3,5
MH3-132	265	300	230	15	4.0	165	200	130	M10	4
MH3-160	300	350	250	19	5.0	-	-	-	-	-

(1) dimension du 3e perçage de fixation, ne correspondant pas à la dimension normalisée de la puissance considérée selon EN 50347

Notes

B5 : bride à trous lisses

B14 : bride à trous taraudés

**CARACTÉRISTIQUES
TECHNIQUES**

Type	Puissance	Vitesse	Cos.	Rendement η %			Intensité	Courant de démarrage	Couple nominal	Couple démarrage	Couple max.	Pression sonore	Masse
	kW	min ⁻¹	φ	4/4	3/4	2/4	A(400V)	Id/In	Nm	Cd/Cn	Cm/Cn	dB (A)*	kg
3000 min⁻¹													
MH3- 80 K2	0,75	2810	0,83	80,7	81,1	79,4	1,62	7	2,5	2,3	2,3	67	9,5
MH3- 80 G2	1,1	2835	0,83	82,7	82,4	80,4	2,31	7,3	3,7	2,3	2,3	67	11
MH3- 90 S2	1,5	2880	0,84	84,2	84,5	82,6	3,06	7,6	5	2,3	2,3	67	13,5
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	16
MH3- 100 L2	3	2915	0,87	87,1	87,8	86,6	5,71	8,3	9,9	2,3	2,3	74	25,3
MH3- 112 M2	4	2925	0,88	88,1	88,4	86,7	7,45	8,3	13	2,3	2,3	77	32,5
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
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	91,1	89,1	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

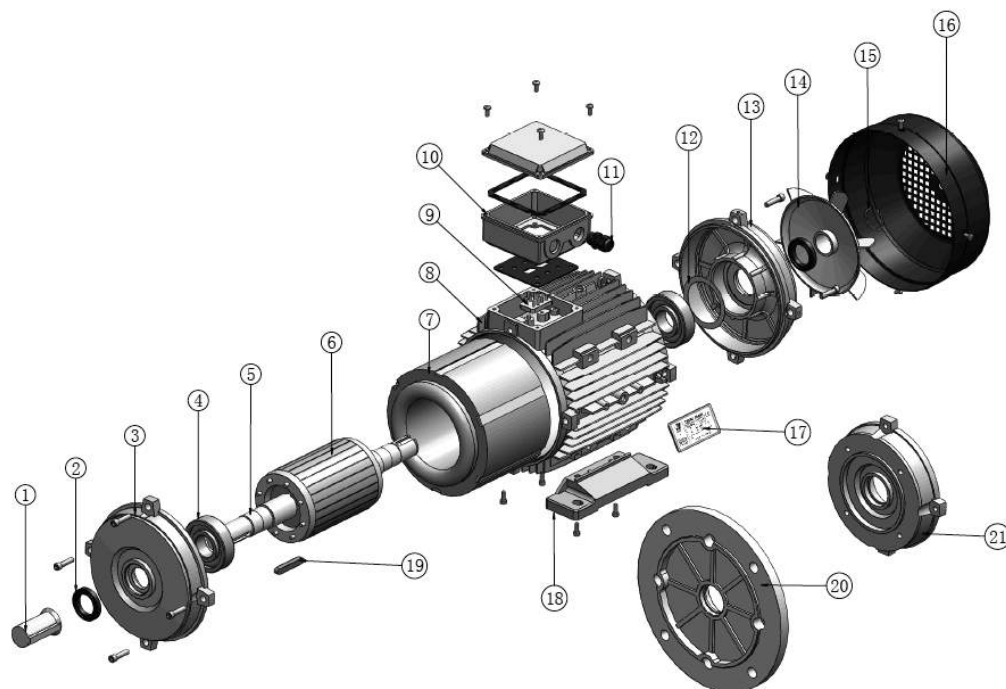
MH3- 80 G4	0,75	1410	0,75	82,5	83,4	82,9	1,75	6,6	5	2,3	2,3	59	11,5
MH3- 90 S4	1,1	1435	0,75	84,1	83,9	82,1	2,52	6,8	7,3	2,3	2,3	59	15
MH3- 90 L4	1,5	1435	0,75	85,3	84,9	83,1	3,38	7	10	2,3	2,3	59	16,5
MH3- 100 L4	2,2	1445	0,78	86,7	86,1	83,7	4,7	7,6	14,5	2,3	2,3	64	25
MH3- 100 Lx4	3	1460	0,78	87,7	86,6	84,5	6,33	7,6	19,6	2,3	2,3	64	29
MH3- 112 M4	4	1440	0,82	88,6	88,5	87,6	7,95	7,8	26,5	2,3	2,3	65	39
MH3- 132 S4	5,5	1455	0,82	89,6	89,7	88,9	10,8	7,9	36	2	2,3	71	50,5
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
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
MH3- 90 L6	1,1	955	0,66	81	80,1	76,4	2,97	6	11	2,1	2,1	63	16
MH3- 100 L6	1,5	955	0,73	82,5	83,6	82,3	3,6	6,5	15	2,1	2,1	63	27
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	30
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	51
MH3- 132 MX6	5,5	970	0,75	88	88,4	87,6	12	7	54,1	2	2,1	69	65
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

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

14, rue des Frères Eberts - B.P. 80177 - **F 67025 STRASBOURG Cedex 1**

Tél. directs secteurs

ouest 03 88 40 72 71 - sud 03 88 40 72 70 - est 03 88 40 72 72

Fax directs secteurs

ouest 03 88 40 72 74 - sud 03 88 40 72 73 - est 03 88 40 72 29

www.sermes.fr - E-mail : moteurs@sermes.fr