

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

MH3  
IE3



C

### 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 presse-étoupe et un bouchon pour le raccordement du moteur.

#### 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.
- 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 :
- épaisseur totale minimum : 60 µm.
  - couleur : RAL 9006

Adapté pour le groupe de climant "modéré" suivant CEI 60721-2-1.  
Installation à l'intérieur et à l'extérieur sous abri.  
Climat modéré (exposition continue jusqu'à 85% d'humidité relative dans l'air pour des températures allant jusqu'à + 25° C).

#### équilibrage 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

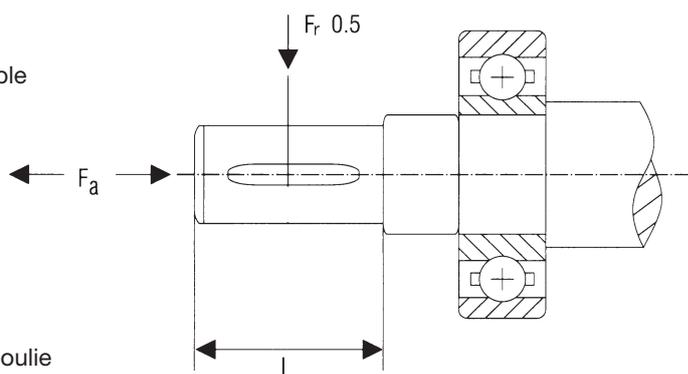
$c$  : coefficient fonction du type de poulie (courroie trapézoïdale  $c = 2$  à  $2,5$ )

$P$  : puissance kW

$n$  : vitesse  $\text{min}^{-1}$

$r$  : rayon de la poulie en m

$Fr$  : force en N



$F_r$  = force radiale

$F_a$  = force axiale

Hauteur d'axe	Force axiale kN	Force radiale		
		2 pôles $Fr$ 0,5 kN	4 pôles $Fr$ 0,5 kN	6 pôles $Fr$ 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.

### 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.

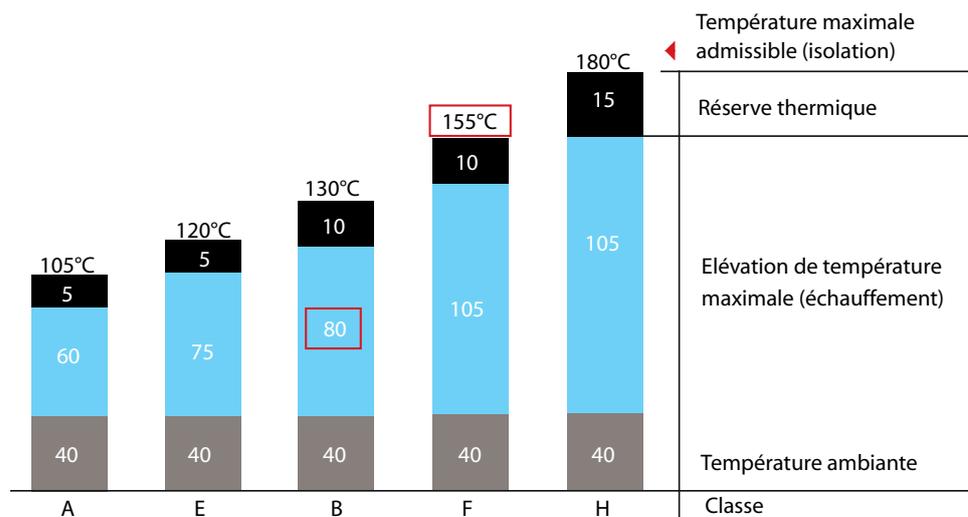
### tension fréquence

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

### plaque signalétique

	CE	IE3 - 82.5 %
Strasbourg	3-Mot. N° MEP 80M2 - 4	04/2015
	Type/Typ MH3-80G4	
0,75kW	1410 min <sup>-1</sup>	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,CL,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° K. La température maximale admissible du bobinage est de 155° C.

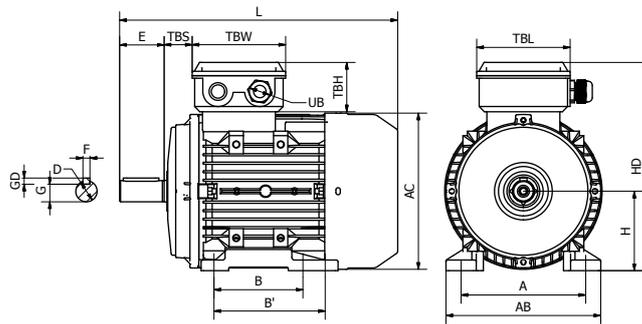
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Puissance	Vitesse	Cos. $\varphi$	Rendement $\eta$ %			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 <sup>-1</sup>		4/4	3/4	2/4							
<b>3000 min<sup>-1</sup></b>													
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
<b>1500 min<sup>-1</sup></b>													
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
<b>1000 min<sup>-1</sup></b>													
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

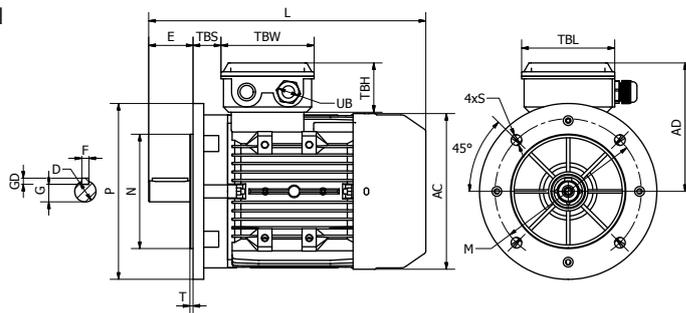
\* Pression sonore mesurée à une distance de 1 mètre du moteur. Tolérance + 3 dBA

DIMENSIONS

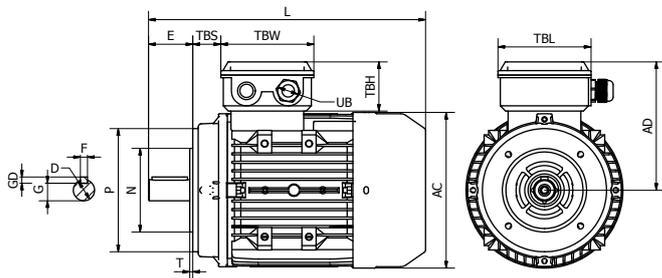
forme de construction  
IM B3 / IM 1001



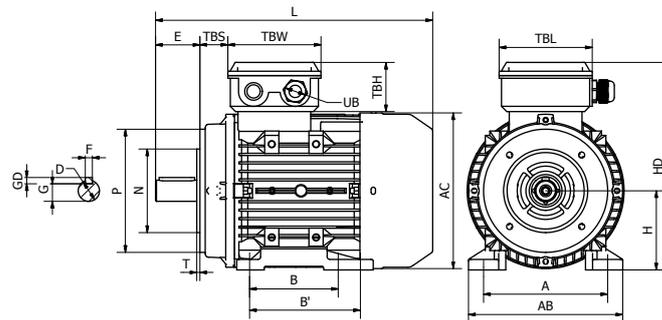
IM B5 / IM 3001



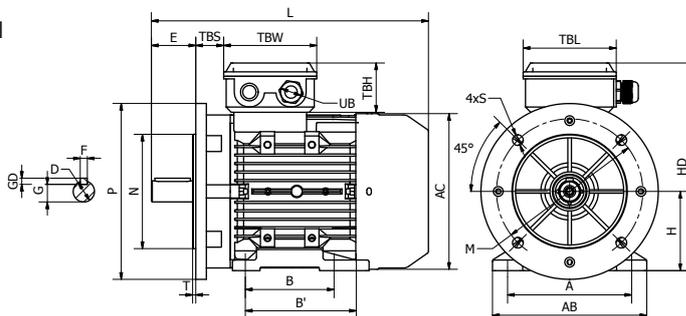
IM B14 / IM 3601



IM B35 / IM 2001



IM B34 / IM 2101



### DIMENSIONS (mm)

Type	Dimensions principales						Moteurs à pattes B3										Dimensions de la boîte à bornes				
	AB	AC	AD	HD	L	A	B/B''	C	D <sup>Ø</sup>	E	F	G	GD	H <sup>Ø</sup>	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	M20x1,5	
MH3 90S	174	177	145	235	313	140	100/125	56	24	50	8	20	7	90		32,5					
MH3 90L							125/100								26,5						
MH3 100L	205	198	156	256	384	160	140/-	63	28	60	8	24	7	100	26,5	112	119	62	M25x1,5		
MH3 112M2,6	220	221	174	286	390	190		70							89					38	80
MH3 112M4					400		12		38												
MH3 132S2	252	256	192	324	439	216		140/178		89	38	80	10	33	8	132	38	112	119	62	M25x1,5
MH3 132SX2					477																
MH3 132S4					477																
MH3 132S6					439																
MH3 132M4					503																
MH3 132M6					477																
MH3 132MX6	503																				
MH3 160M	290	314	230	390	610	254	210/254	108	42	110	12	37	8	160	14,5	65	143	146	72	M32x1,5	
MH3 160L2, 4		318			636																
MH3 160L6		314			610																

\* dimension du 3<sup>e</sup> perçage de fixation, ne correspondant pas à la dimension normalisée de la puissance considérée selon EN 50347

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

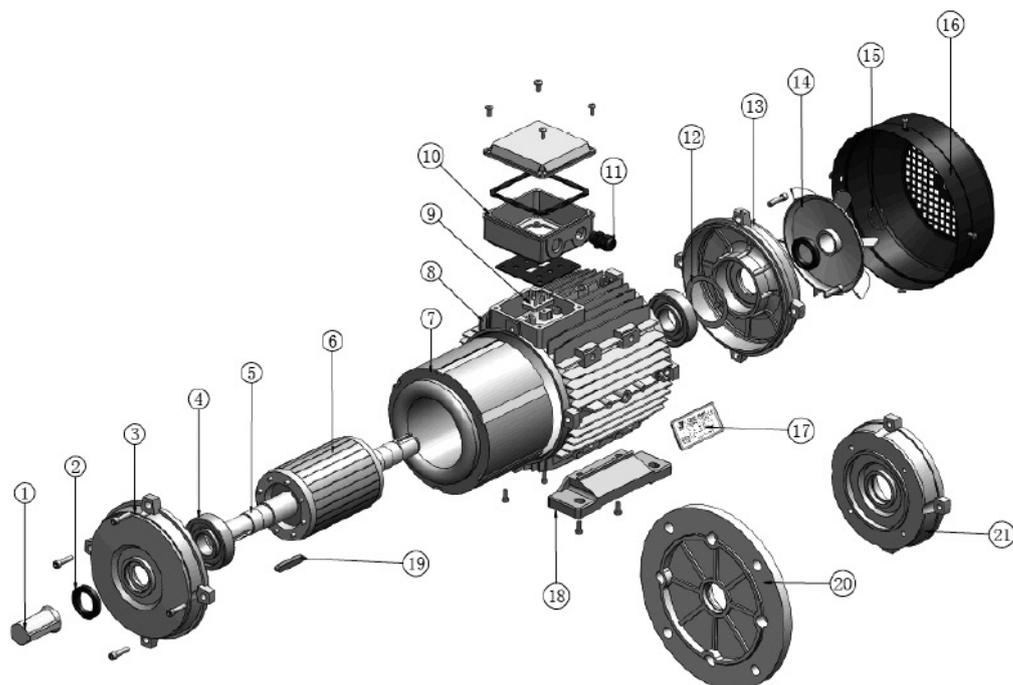
B14: bride à trous taraudés

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