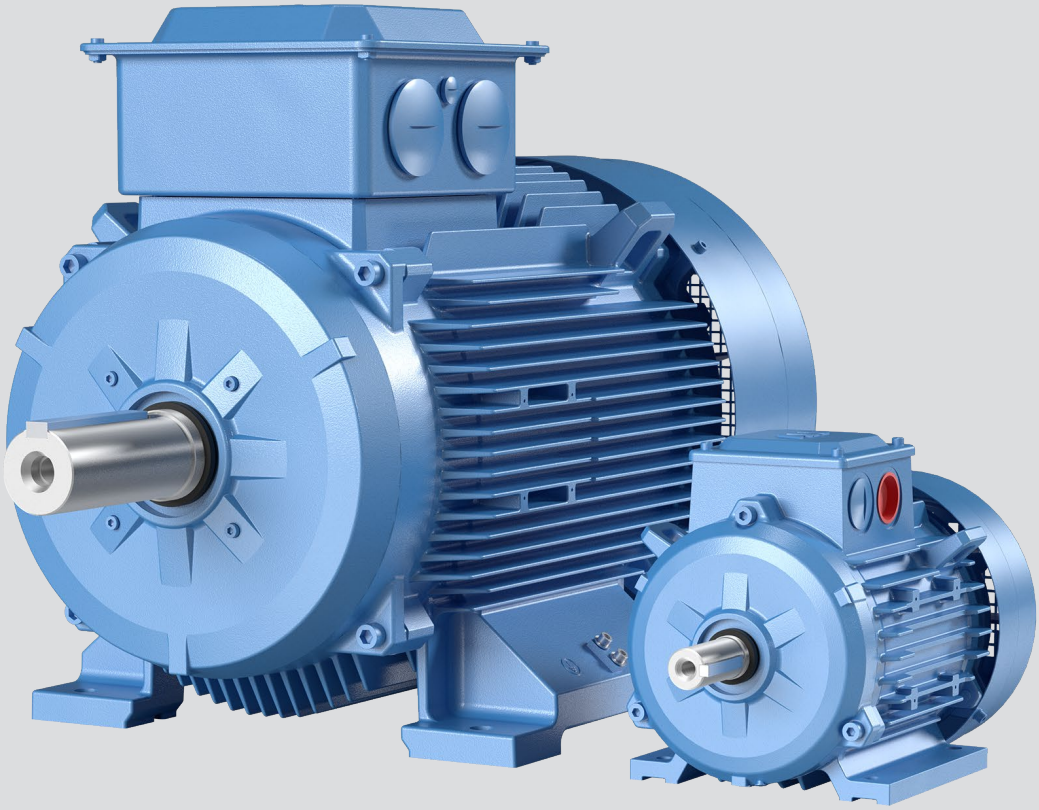
CATALOGUE | JANVIER 2018

Moteurs basse tension

Moteurs General Performance



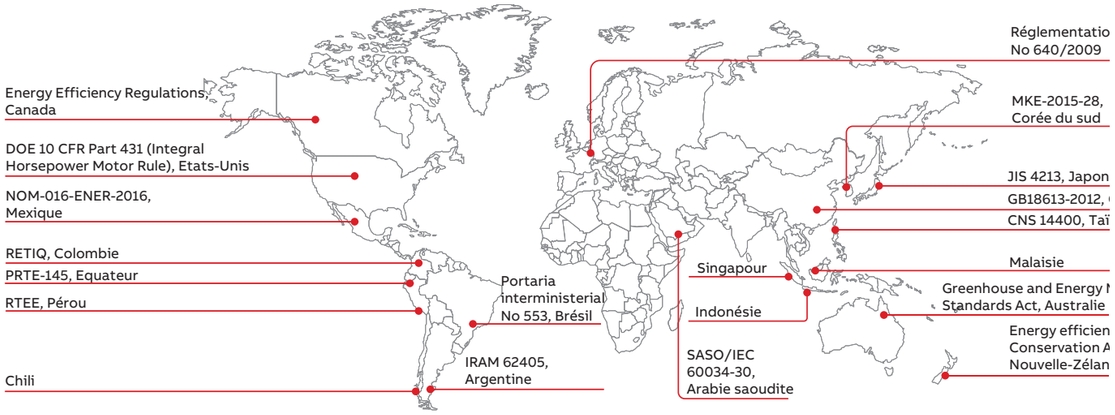
Grâce à notre expertise et un portefeuille complet de produits et de services couvrant l'intégralité du cycle de vie, nous aidons nos clients industriels recherchant la valeur à améliorer leur rendement énergétique et leur productivité.

Moteurs basse tension General Performance

Tailles 56 à 355, 0,06 à 355 kW

4	**Informations générales**
7	Formes de montage
8	Refroidissement
9	Degrés de protection : code IP/code IK
10	Isolation
11	Tension et fréquence
14	**Moteurs en fonte IE3 et IE2 M2BAX**
14	Informations de commande
15	Plaques signalétiques
16	Données techniques IE2 et IE3
22	Codes options
24	Conception mécanique
30	Schémas dimensionnels
31	Moteurs en bref
36	**Moteurs en aluminium M2AA**
36	Informations de commande
37	Données techniques
43	Codes options
45	Schémas dimensionnels
46	Moteurs en bref
48	**Offre de produits**
49	**Portefeuille de variateurs ABB**

Normes et réglementations internationales de rendement des moteurs



Depuis la validation de la norme CEI 60034-30:2008 et de sa version améliorée CEI 60034-30-1:2014, un système international de classification du rendement énergétique existe pour les moteurs asynchrones triphasés basse tension. Ces normes ont été créées pour renforcer le niveau d'harmonisation dans les réglementations de rendement à travers le monde et couvrent également les moteurs pour atmosphères explosives.

La norme CEI 60034-30-1:2014 définit des classes de rendement international (IE) pour les moteurs mono vitesse, triphasés, à induction, 50 et 60 Hz. Les niveaux de rendement définis dans la CEI 60034-30-1 se basent sur la méthode de test spécifiée dans la norme CEI 60034-2-1:2014. Les deux normes font partie d'un effort visant à unifier les procédures d'essai moteur avec les normes CSA390-10 et IEEE 112, ainsi que les exigences (IE) en matière d'efficacité et d'étiquetage des produits pour permettre aux acheteurs de moteurs dans le monde entier de reconnaître facilement les produits à rendement supérieur.

Pour promouvoir la transparence sur le marché, la CEI 60034-30-1 stipule que la classe et la valeur de rendement doivent être indiquées sur la plaque signalétique du moteur et dans la documentation du produit. La documentation doit clairement indiquer la méthode de test de rendement utilisée car les résultats dépendent de la méthode.

Normes minimales de performance énergétique (MEPS)
Bien qu'elle fixe les directives pour les essais des moteurs et les classes de rendement, la CEI, en tant qu'organisation internationale de normalisation, ne régule pas les niveaux de rendement dans le pays. Les plus grandes motivations pour les niveaux obligatoires standard minimum de performance énergétique (MEPS) pour les moteurs électriques sont le changement climatique mondial, les objectifs des gouvernements pour réduire les émissions de CO_2 et la demande croissante d'électricité, particulièrement dans les pays en développement. L'ensemble de la chaîne de valeur, du constructeur à l'exploitant, doit être consciente de la législation afin de respecter les exigences locales, d'économiser de l'énergie et de réduire l'empreinte carbone.

Les normes mondiales harmonisées et l'application croissante de la norme MEPS dans le monde constituent de bonnes nouvelles pour nous tous. Toutefois, il est essentiel de garde à l'esprit que l'harmonisation est un processus continu. Bien que la norme MEPS soit déjà appliquée dans plusieurs régions et pays, elle évolue toujours et peut différer en termes de domaine d'application et d'exigences. Parallèlement, de nouveaux pays ont prévu d'adopter leur propre réglementation MEPS. La carte du monde ci-dessus montre les réglementations MEPS existantes et à venir.

Pour accéder aux dernières informations, visiter notre site web www.abb.com/motors&generators/energyefficiency.

—
01 Classes IE - moteurs 4 pôles

CEI 60034-30-1:2014
Cette norme définit quatre classes de rendement international (IE) pour les moteurs électriques mono vitesse conformes à la norme CEI 60034-1 ou CEI 60079-0 (atmosphères explosives) et conçus pour un fonctionnement à tension sinusoïdale.

- IE4 = Rendement Super Premium
- IE3 = Rendement Premium, identique au tableau dans 10CFR431 (« NEMA Premium ») aux États-Unis et à CSA C390-10:2015 pour 60 Hz
- IE2 = Rendement élevé
- IE1 = Rendement standard

La norme CEI 60034-30-1 couvre une plage de puissance entre 0,12 kW et 1 000 kW. La plupart des moteurs électriques sont couverts tant qu'ils sont conçus pour un fonctionnement en direct sur le réseau électrique. Couverture de la norme :

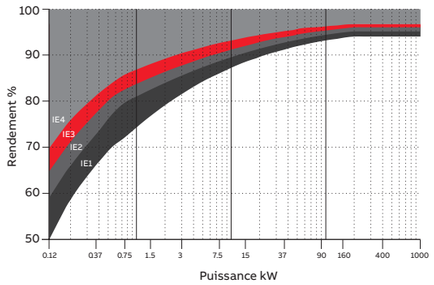
- Moteurs électriques mono vitesse (mono- et triphasés), 50 et 60 Hz
- 2, 4, 6 et 8 pôles
- Puissance nominale P_N de 0,12 kW à 1 000 kW
- Tension nominale U_N supérieure à 50 V jusqu'à 1 kV
- Moteurs capables de fonctionner en continu à la puissance nominale avec un échauffement selon la classe de température d'isolement spécifiée
- Moteurs marqués avec une température ambiante entre -20 °C et +60 °C
- Moteurs marqués avec une altitude jusqu'à 4 000 m au-dessus du niveau de la mer

La comparaison de la norme CEI 60034-30-1 à CSA C390-10:2015 et « 10CFR431 Sous-partie B – Moteurs électriques » montre que les limites de rendement et les tableaux correspondent bien et que leur différence majeure réside dans la puissance de sortie pour laquelle CSA et 10CFR431 présentent une puissance maximale de 500 ch. Il existe également quelques différences mineures en ce qui concerne les moteurs exclus.

Remarque : CFR correspond à Code of Federal Regulations.

Les moteurs suivants sont exclus de la norme CEI 60034-30-1 :

- Moteurs mono vitesse avec au moins 10 pôles ou moteurs multi-vitesses
- Moteurs entièrement intégrés dans une machine (par exemple, pompe, ventilateur ou compresseur) qui ne peuvent pas être testés séparément de la machine
- Moteurs freins, si le frein ne peut pas être démonté ni alimenté séparément



—
01

ABB et les normes de rendement
ABB détermine les valeurs de rendement selon la norme CEI 60034-2-1 en utilisant la méthode d'incertitude basse (i.e. cumul des pertes), avec des pertes de charge supplémentaires déterminées par la méthode de perte résiduelle.

Il convient de mentionner et de souligner le fait que la méthode de test CEI 60034-2-1, qui est connue comme une méthode indirecte, est techniquement équivalente aux méthodes de test des normes CSA 390-10 et IEEE 112 Méthode B entraînant des pertes et ainsi des valeurs de rendement équivalentes. Les deux méthodes de test peuvent être utilisées par ABB. Elles doivent être utilisées pour le Canada et les États-Unis où la CEI 60034-2-1 n'est pas encore reconnue.

En tant que leader mondial sur le marché, ABB propose la plus grande gamme de moteurs BT disponibles. Il a depuis longtemps préconisé le rendement dans les moteurs, c'est pourquoi les produits à haut rendement forment la base de son portefeuille depuis de nombreuses années. Le cœur de la gamme Perfomance opérationnelle d'ABB se base sur une offre complète de moteurs IE2 et IE3 – avec une grande disponibilité en stock. Nous offrons également des moteurs IE4 pour des économies d'énergie supplémentaires.

Limites nominales de rendement définies dans la norme CEI 60034-30-1:2014 (valeurs de référence à 50 Hz, basées sur les méthodes de test spécifiées dans la norme CEI 60034-2-1:2014).

Sortie	IE1 Rendement standard				IE2 Rendement élevé				IE3 Rendement Premium				IE4 Rendement Super Premium			
kW	2 pôles	4 pôles	6 pôles	8 pôles	2 pôles	4 pôles	6 pôles	8 pôles	2 pôles	4 pôles	6 pôles	8 pôles	2 pôles	4 pôles	6 pôles	8 pôles
0.12	45.0	50.0	38.3	31.0	53.6	59.1	50.6	39.8	60.8	64.8	57.7	50.7	66.5	69.8	64.9	62.3
0.18	52.8	57.0	45.5	38.0	60.4	64.7	56.6	45.9	65.9	69.9	63.9	58.7	70.8	74.7	70.1	67.2
0.20	54.6	58.5	47.6	39.7	61.9	65.9	58.2	47.4	67.2	71.1	65.4	60.6	71.9	75.8	71.4	68.4
0.25	58.2	61.5	52.1	43.4	64.8	68.5	61.6	50.6	69.7	73.5	68.6	64.1	74.3	77.9	74.1	70.8
0.37	63.9	66.0	59.7	49.7	69.5	72.7	67.6	56.1	73.8	77.3	73.5	69.3	78.1	81.1	78.0	74.3
0.40	64.9	66.8	61.1	50.9	70.4	73.5	68.8	57.2	74.6	78.0	74.4	70.1	78.9	81.7	78.7	74.9
0.55	69.0	70.0	65.8	56.1	74.1	77.1	73.1	61.7	77.8	80.8	77.2	73.0	81.5	83.9	80.9	77.0
0.75	72.1	72.1	70.0	61.2	77.4	79.6	75.9	66.2	80.7	82.5	78.9	75.0	83.5	85.7	82.7	78.4
1.1	75.0	75.0	72.9	66.5	79.6	81.4	78.1	70.8	82.7	84.1	81.0	77.7	85.2	87.2	84.5	80.8
1.5	77.2	77.2	75.2	70.2	81.3	82.8	79.8	74.1	84.2	85.3	82.5	79.7	86.5	88.2	85.9	82.6
2.2	79.7	79.7	77.7	74.2	83.2	84.3	81.8	77.6	85.9	86.7	84.3	81.9	88.0	89.5	87.4	84.5
3	81.5	81.5	79.7	77.0	84.6	85.5	83.3	80.0	87.1	87.7	85.6	83.5	89.1	90.4	88.6	85.9
4	83.1	83.1	81.4	79.2	85.8	86.6	84.6	81.9	88.1	88.6	86.8	84.8	90.0	91.1	89.5	87.1
5.5	84.7	84.7	93.1	81.4	87.0	87.7	86.0	83.8	89.2	89.6	88.0	86.2	90.9	91.9	90.5	88.3
7.5	86.0	86.0	84.7	83.1	88.1	88.7	87.2	85.3	90.1	90.4	89.1	87.3	91.7	92.6	91.3	89.3
11	87.6	87.6	86.4	85.0	89.4	89.8	88.7	86.9	91.2	91.4	90.3	88.6	92.6	93.3	92.3	90.4
15	88.7	88.7	87.7	86.2	90.3	90.6	89.7	88.0	91.9	92.1	91.2	89.6	93.3	93.9	92.9	91.2
18.5	89.3	89.3	88.6	86.9	90.9	91.2	90.4	88.6	82.4	92.6	91.7	90.1	93.7	94.2	93.4	91.7
22	89.9	89.9	89.2	87.4	91.3	91.6	90.9	89.1	92.7	93.0	92.2	90.6	94.0	94.5	93.7	92.1
30	90.7	90.7	90.2	88.3	92.0	92.3	91.7	89.8	93.3	93.6	92.9	91.3	94.5	94.9	94.2	92.7
37	91.2	91.2	90.8	88.8	92.5	92.7	92.2	90.3	93.7	93.9	93.3	91.8	94.8	95.2	94.5	93.1
45	91.7	91.7	91.4	89.2	92.9	93.1	92.7	90.7	94.0	94.2	93.7	92.2	95.0	95.4	94.8	93.4
55	92.1	92.1	91.9	89.7	93.2	93.5	93.1	91.0	94.3	94.6	94.1	92.5	95.3	95.7	95.1	93.7
75	92.7	92.7	92.6	90.3	93.8	94.0	93.7	91.6	94.7	95.0	94.6	93.1	95.6	96.0	95.4	94.2
90	93.0	93.0	92.9	90.7	94.1	94.2	94.0	91.9	95.0	95.2	94.9	93.4	95.8	96.1	95.6	94.4
110	93.3	93.3	93.3	91.1	94.3	94.5	94.3	92.3	95.2	95.4	95.1	93.7	96.0	96.3	95.8	94.7
132	93.5	93.5	93.5	91.5	94.6	94.7	94.6	92.6	95.4	95.6	95.4	94.0	96.2	96.4	96.0	94.9
160	93.8	93.8	93.8	91.9	94.8	94.9	94.8	93.0	95.6	95.8	95.6	94.3	96.3	96.6	96.2	95.1
200	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.3	95.4
250	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.5	95.4
315	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.6	95.4
355	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.6	95.4
400	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.6	95.4
450	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.6	95.4
500-1000	94.0	94.0	94.0	92.5	95.0	95.1	95.0	93.5	95.8	96.0	95.8	94.6	96.5	96.7	96.6	95.4

Formes de montage

Moteur à pattes

Code I / code II						Code produit pos. 12
						A : à pattes, boîte à bornes sur le dessus B : à pattes, boîte à bornes à droite C : à pattes, boîte à bornes à gauche
IM B3	IM V5	IM V6	IM B6	IM B7	IM B8	
IM 1001	IM 1011	IM 1031	IM 1051	IM 1061	IM 1071	

Moteur à bride, bride large

Code I / code II						Code produit pos. 12
						B : à bride, trous lisses
IM B5	IM V1	IM V3	*)	*)	*)	
IM 3001	IM 3011	IM 3031	IM 3051	IM 3061	IM 3071	

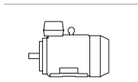
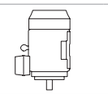
Moteur à bride, petite bride

Code I / code II						Code produit pos. 12
						C : à bride, petite bride
IM B14	IM V18	IM V19	*)	*)	*)	
IM 3601	IM 3611	IM 3631	IM 3651	IM 3661	IM 3671	

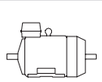
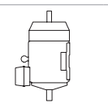
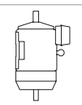
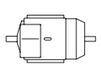
Moteur à pattes/bride avec patte, bride trous lisses

Code I / code II						Code produit pos. 12
						H : à pattes/bride, boîte à bornes sur le dessus S : à pattes/bride, boîte à bornes à droite T : à pattes/bride, boîte à bornes à gauche
IM B35	IM V15	IM V35	*)	*)	*)	
IM 2001	IM 2011	IM 2031	IM 2051	IM 2061	IM 2071	

Moteur à pattes/bride avec patte, bride trous taraudés

Code I / code II						Code produit pos. 12
						J : à pattes/bride, bride trous taraudés
IM B34	IM V17					
IM 2101	IM 2111	IM 2131	IM 2151	IM 2161	IM 2171	

Moteur à pattes, arbres avec bouts d'arbres libres

Code I / code II						Code produit pos. 12
						
IM 1002	IM 1012	IM 1032	IM 1052	IM 1062	IM 1072	

*) Non stipulé dans la CEI 60034-7.
Remarque : dans le cas des moteurs installés avec l'arbre vers le haut, l'exploitant doit fournir des dispositifs pour empêcher l'eau ou tout autre liquide de descendre sur l'arbre.

Informations générales
Refroidissement

La désignation du mode de refroidissement est conforme à la norme CEI 60034-6.

Signification du code produit

Appellation internationale	Type de circuit	Fluide de refroidissement primaire	Mode de circulation du fluide primaire	Fluide de refroidissement secondaire	Mode de circulation du fluide secondaire
IC	4	(A)	1	(A)	6
	1	2	3	4	5

Position 1

0 :	Libre circulation (circuit ouvert)
4 :	Libre circulation (circuit ouvert)

Position 2

A :	Air (omis par souci de simplification)

Position 3

0 :	Convection naturelle
1 :	Auto-circulation
6 :	Dispositif indépendant monté sur la machine

Position 4

A :	Air (omis par souci de simplification)
W :	Eau

Position 5

0 :	Convection naturelle
1 :	Auto-circulation
6 :	Dispositif indépendant monté sur la machine
8 :	Déplacement relatif

Informations générales
Degrés de protection : code IP/code IK

La classification des degrés de protection procurés par les enveloppes des machines tournantes est spécifiée dans :

– la norme CEI 60034-5 ou EN 60529 pour le code IP
– la norme EN 50102 pour le code IK

Protection IP
Protection des personnes contre les contacts accidentels avec les (ou à proximité des) organes sous tension et contre les contacts accidentels avec les pièces en mouvement à l'intérieur de l'enveloppe. De même, protection de la machine contre la pénétration de corps solides. Protection des machines contre les effets de la pénétration d'eau.

Signification du code IP

Lettres caractéristiques	Degré de protection des personnes et des pièces de moteurs dans les enveloppes	Degré de protection procuré par l'enveloppe contre les effets nuisibles de la pénétration d'eau
IP	5	5
	1	2

Position 1

2 :	Moteurs protégés contre les corps solides supérieurs à 12 mm
4 :	Moteurs protégés contre les corps solides supérieurs à 1 mm
5 :	Moteurs protégés contre les poussières
6 :	Moteurs étanches aux poussières

Position 2

3 :	Moteurs protégés contre l'eau en pluie
4 :	Moteurs protégés contre les projections d'eau
5 :	Moteurs protégés contre les jets d'eau
6 :	Moteurs protégés contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer

Code IK
Classification des degrés de protection procurés par les enveloppes des moteurs contre les chocs mécaniques externes.

Signification du code IK

Protection mécanique internationale	Groupe de caractéristiques
IK	08
	1

Position 1

Relation entre code IK et énergie de choc :

Code IK	Énergie de choc (Joule)
0 :	Non protégé selon EN 50102
01 :	0.15
02 :	0.2
03 :	0.35
04 :	0.5
05 :	0.7
06 :	1
07 :	2
08 :	5 (ABB Standard)
09 :	10
10 :	20

Isolation

—
01 Marges de sécurité par classe de température.

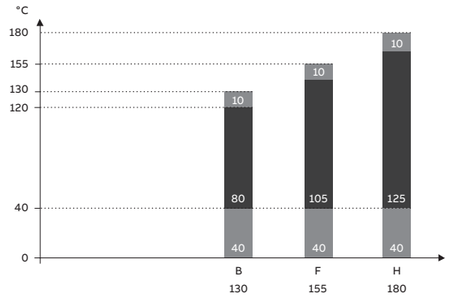
ABB utilise la classe d'isolation F avec l'échauffement B, ce qui correspond aux exigences industrielles les plus fréquentes.

L'utilisation de la classe d'isolation F avec un échauffement de classe B confère aux produits ABB une réserve thermique de 25 °C, ce qui permet d'augmenter le niveau de charge sur des périodes limitées. Les moteurs peuvent ainsi être exploités à des températures ambiantes ou des altitudes supérieures, ou avec des tolérances supérieures de tension et de fréquence. La durée de vie de l'isolant peut également être ainsi prolongée. Ainsi, une réduction de 10 K de la température prolongera la durée de vie de l'isolant.

Classe de température 130 (B)
– Température ambiante nominale 40 °C
– Échauffement maxi. admissible 80 K
– Réserve thermique 10 K

Classe de température 155 (F)
– Température ambiante nominale 40 °C
– Échauffement maxi. admissible 105 K
– Réserve thermique 10 K

Classe de température 180 (H)
– Température ambiante nominale 40 °C
– Échauffement maxi. admissible 125 K
– Réserve thermique 10 K



—
01

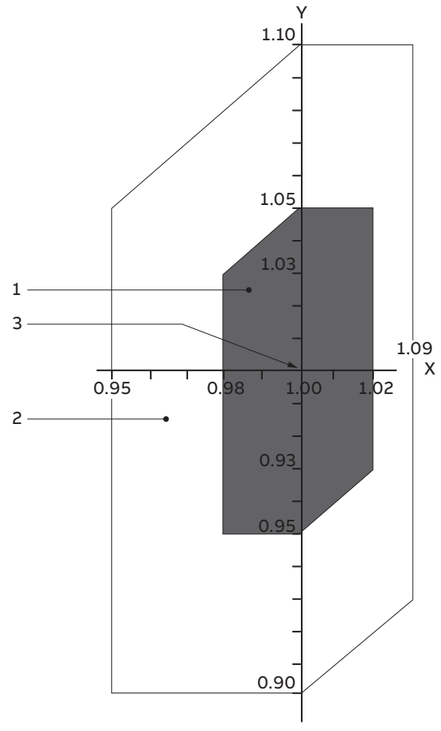
Informations générales
Tension et fréquence

—
01 Écart de tension et fréquence dans les zones A et B.

L'impact sur l'échauffement dû à la variation de tension et de fréquence est défini dans la norme CEI 60034-1. La norme divise les combinaisons en deux zones, A et B. La zone A correspond à la combinaison d'un écart de tension de +/-5 % et d'un écart de fréquence de +/-2 %. La zone B correspond à la combinaison d'un écart de tension de +/-10 % et d'un écart de fréquence de +3/-5 %. Voir la figure ci-dessous.

Les moteurs peuvent fournir le couple nominal dans les deux zones A et B, mais l'échauffement sera plus important qu'à tension et fréquence nominales. Les moteurs peuvent être utilisés dans la zone B uniquement sur une courte période.

Légende	
Axe X	fréquence p.u.
Axe Y	tension p.u.
1	zone A
2	zone B (en-dehors de la zone A)
3	point de classement



—
01

Moteurs General Performance en fonte

Tailles 71 à 355, 0,18 à 355 kW

14 **Informations de commande**

15 **Plaques signalétiques**

16 **Données techniques IE2**

16 Moteurs 3000 tr/min
17 Moteurs 1500 tr/min
18 Moteurs 1000 tr/min

19 **Données techniques IE3**

19 Moteurs 3000 tr/min
20 Moteurs 1500 tr/min
21 Moteurs 1000 tr/min

22 **Codes options**

24 **Conception mécanique**

24 Roulements
29 Boîte à bornes

30 **Schémas dimensionnels**

31 **Moteurs en bref**

31 Tailles de moteur 71 - 112
32 Tailles de moteur 132 - 250
33 Tailles de moteur 280-355

Informations de commande

Signification du code produit

Type de moteur	Taille du moteur	Référence	Code de forme de montage, code de tension/fréquence, code de génération	Codes options
M2BAX	112MA	3GBA 112	310 - ADD	002, etc.
		1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	

Positions 1 à 4

3GBA : Moteur asynchrone fermé, auto-ventilé, avec carcasse en fonte

Positions 5 et 6

Taille CEI

07 :	71
08 :	80
09 :	90
10 :	100
11 :	112
13 :	132
16 :	160
18 :	180
20 :	200
22 :	225
25 :	250
28 :	280
31 :	315
35 :	355

Position 7

Vitesse (paires de pôles)

1 :	2 pôles
2 :	4 pôles
3 :	6 pôles

Positions 8 à 10

Série de numéros

Position 11

-(tiret)

Position 12 (identifiée par un point noir dans les tableaux de données)

Forme de montage

A :	Moteur à pattes, boîte à bornes sur le dessus
B :	Moteur à bride, bride large

Position 13 (identifiée par un point noir dans les tableaux de données)

Tension et fréquence

Moteurs mono vitesse

D :	400 VΔ, 690 VY, 380 VΔ, 660 VY, 50 Hz 440 VΔ, 460 VΔ, 60 Hz
S :	230 VΔ, 400 VY, 220 VΔ, 380 VY, 50 Hz 440 VY, 460 VΔ 60 Hz*

*) M2AA 200 n'est pas disponible pour les tensions inférieures à 380 VD

Position 14

A, B, C...= Code de génération suivi par les codes options

Les valeurs de rendement sont indiquées selon la norme CEI 60034-2-1; 2014.

Pour les schémas dimensionnels détaillés, veuillez consulter nos pages internet www.abb.com/motors&generators ou contacter ABB.

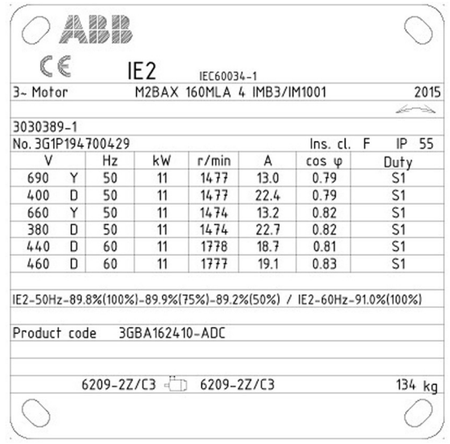
Plaques signalétiques

01 Plaque signalétique pour le moteur M2BAX General Performance IE2 en fonte.

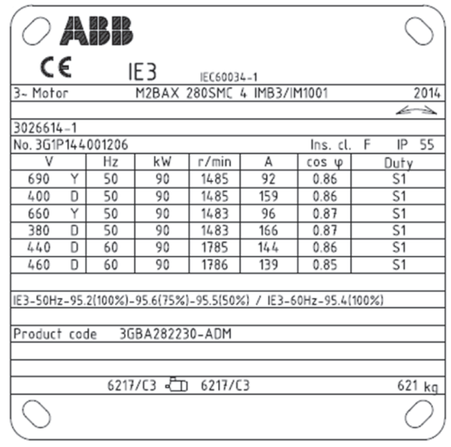
02 Plaque signalétique pour le moteur M2BAX General Performance IE3 en fonte.

La plaque signalétique principale du moteur indique les valeurs de performance du moteur avec différents raccordements à la vitesse nominale. La plaque signalétique indique également le niveau de rendement (IE2, IE3), l'année de fabrication et le rendement nominal le plus faible à 100, 75 et 50 % de la charge nominale.

La plaque de lubrification spécifie la quantité de graisse, l'intervalle de lubrification en heures (selon la position de montage et la température ambiante) et les types de lubrifiant recommandés.



01



02

Données techniques
Moteurs General Performance IE2 en fonte

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE2 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW	Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_I/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
3000 tr/min = 2 pôles				**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.37	M2BAX 71MA 2	3GBA071310-••C	2797	69.5	67.4	62.7	0.78	0.91	5.3	1.24	2.9	3.6	0.00033	9	56
0.55	M2BAX 71MB 2	3GBA071320-••C	2811	74.1	72.8	69.5	0.79	1.3	5.4	1.85	3	3.5	0.00041	10	58
0.75	M2BAX 80MA 2	3GBA081310-••C	2843	77.4	76.3	73.7	0.81	1.71	6.2	2.51	2.9	4.3	0.00067	14	63
1.1	M2BAX 80MB 2	3GBA081320-••C	2840	79.6	79.5	77.6	0.83	2.44	6	3.67	3.1	3.8	0.0009	15	62
1.5	M2BAX 90SA 2	3GBA091110-••C	2887	81.3	79.9	77.1	0.79	3.37	6.5	4.93	3	3.9	0.0021	21	66
2.2	M2BAX 90LA 2	3GBA091510-••C	2894	83.2	83	81.4	0.84	4.48	7.7	7.25	3.1	3.8	0.0027	24	67
3	M2BAX 100LA 2	3GBA101510-••C	2919	84.6	83.6	81.3	0.84	6.12	8.7	9.81	4.1	5	0.0048	32	74
4	M2BAX 112MA 2	3GBA111310-••C	2916	85.8	85.3	83.1	0.86	7.89	9.1	13.08	4.1	4.7	0.00561	36	74
5.5	M2BAX 132SA 2	3GBA131110-••C	2921	87	86	83.7	0.85	10.8	8.3	18.02	2.6	4.3	0.0117	56	74
7.5	M2BAX 132SB 2	3GBA131120-••C	2916	88.1	87.5	85.7	0.84	14.5	8.7	24.57	3.1	4.5	0.0132	60	72
11	M2BAX 160MLA 2	3GBA161410-••C	2931	89.4	89.4	88.3	0.86	20.7	6.6	35.87	2.5	3.5	0 041	103	72
15	M2BAX 160MLB 2	3GBA161420-••C	2938	90.3	90.5	89.8	0.88	27	7.6	48.89	3.1	3.5	0.0538	116	72
18.5	M2BAX 160MLC 2	3GBA161430-••C	2939	90.9	91	90.3	0.87	33.4	7.9	60.13	3.1	3.8	0.06	124	73
22	M2BAX 180MLA 2	3GBA181410-••C	2943	91.3	91.6	90.9	0.87	39.5	8.6	71.4	3.7	3.9	0.0735	151	72
30	M2BAX 200MLA 2	3GBA201410-••C	2957	92	91.5	90.1	0.85	55.8	8.6	97.1	4	4.2	0.11	198	81
37	M2BAX 200MLB 2	3GBA201420-••C	2951	92.5	92.5	92.2	0.9	64.2	7.9	120	3.6	3.7	0 141	229	80
45	M2BAX 225SMA 2	3GBA221210-••C	2962	92.9	92.8	92.1	0.86	80.6	8.8	145.3	3.8	3.8	0 226	275	82
55	M2BAX 250SMA 2	3GBA251210-••C	2965	94.3	94.3	93.7	0.87	96.4	7.4	177.1	3.4	3	0 344	335	78
75	M2BAX 280SA 2	3GBA281110-••C	2975	93.8	93.2	91.8	0.87	133	7.6	240.5	2.3	3.3	0.8	546	78
90	M2BAX 280SMB 2	3GBA281220-••C	2976	94.1	93.9	92.8	0.89	155	7.4	288.83	2.2	3	0.9	570	78
110	M2BAX 315SMA 2	3GBA311210-••C	2981	94.3	93.8	92.5	0.84	199	7.7	352.3	2.1	3.2	1.2	750	78
132	M2BAX 315SMB 2	3GBA311220-••C	2978	94.6	94.2	93.2	0.86	233	7.8	422.7	2.4	3.9	1.4	810	78
160	M2BAX 315SMC 2	3GBA311230-••C	2981	94.8	94.6	93.8	0.88	274	7.5	513.1	2.2	3.7	1.7	900	78
200	M2BAX 315MLA 2	3GBA311410-••C	2979	95	94.8	93.9	0.89	341	7.2	640.9	2.4	3.6	2.1	1020	83
250	M2BAX 355SMA 2	3GBA351210-••C	2983	95	94.7	93.7	0.89	428	6.7	800	1.5	2.8	2.7	1310	83
315	M2BAX 355SMB 2	3GBA351220-••C	2980	95	95	94.2	0.89	537	7.2	1009	1.9	2.8	3.4	1450	83
355	M2BAX 355SMC 2	3GBA351230-••C	2983	95	95	94.3	0.88	609	7.4	1136	2.1	2.7	3.6	1520	83

Données techniques
Moteurs General Performance IE2 en fonte

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE2 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW	Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_I/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1500 tr/min = 4 pôles				**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.25	M2BAX 71MA 4	3GBA072310-••C	1424	68.5	65.1	58.6	0.7	0.74	4.6	1.68	2	2.9		9	49
0.37	M2BAX 71MB 4	3GBA072320-••C	1418	72.7	70.4	65	0.69	1.08	5	2.5	2.5	3		10	46
0.55	M2BAX 80MA 4	3GBA082310-••C	1441	77.1	75.4	71.3	0.73	1.41	6.4	3.66	2.8	3.4		15	54
0.75	M2BAX 80MB 4	3GBA082320-••C	1446	79.6	78.8	74.9	0.69	1.99	6.6	4.97	3.7	3.9	0.00247	18	53
1.1	M2BAX 90SA 4	3GBA092110-••C	1447	81.4	79.6	75.6	0.71	2.74	6.6	7.35	3.9	4.3	0.0037	22	51
1.5	M2BAX 90LA 4	3GBA092510-••C	1444	82.8	83.1	81.3	0.73	3.6	6.8	10	3.7	4.2	0.0046	24	55
2.2	M2BAX 100LA 4	3GBA102510-••C	1445	84.3	83.8	81.5	0.77	4.93	7.3	14.54	3.2	3.9	0.00759	31	55
3	M2BAX 100LB 4	3GBA102520-••C	1443	85.5	85.2	83.4	0.77	6.61	7.6	19.8	3.8	4.3	0.00939	35	58
4	M2BAX 112MA 4	3GBA112310-••C	1442	86.6	86.2	84.6	0.78	8.62	7.5	26.5	4	4.3	0 012	41	56
5.5	M2BAX 132SA 4	3GBA132110-••C	1457	87.7	87.5	86.2	0.77	11.7	6.9	36	2.5	3.4	0.0257	59	65
7.5	M2BAX 132MA 4	3GBA132310-••C	1457	88.7	88.6	87.4	0.77	16	7.2	49.1	2.6	3.6	0 032	70	67
11	M2BAX 160MLA 4	3GBA162410-••C	1466	89.8	89.9	89.2	0.78	22.8	7	71.51	3.3	3.2	0 078	111	66
15	M2BAX 160MLB 4	3GBA162420-••C	1468	90.6	91.1	90.5	0.81	29.5	8	97.71	3.2	3.7	0.1	126	66
18.5	M2BAX 180MLA 4	3GBA182410-••C	1470	91.2	91.4	90.5	0.79	36.9	8.5	120.4	3.7	4.2	0.12	156	65
22	M2BAX 180MLB 4	3GBA182420-••C	1472	91.6	91.3	90.2	0.77	45	9.2	143	4.1	4.6	0 139	169	66
30	M2BAX 200MLA 4	3GBA202410-••C	1476	92.3	92.4	92	0.81	58.4	6.8	193.6	3	3.2	0 236	222	68
37	M2BAX 225SMA 4	3GBA222210-••C	1479	92.7	92.7	92.2	0.82	70.6	7.4	238.9	3.1	3.3	0.35	265	69
45	M2BAX 225SMB 4	3GBA222220-••C	1481	93.1	92.9	92.3	0.8	87.2	7.9	290.4	3.4	3.4	0 416	292	69
55	M2BAX 250SMA 4	3GBA252210-••C	1480	93.5	93.4	92.7	0.82	104	7.6	355.4	3.3	3.3	0 533	340	77
75	M2BAX 280SA 4	3GBA282110-••C	1484	94	94.1	93.4	0.85	135	6.9	482.63	2.6	2.9	1.25	515	71
90	M2BAX 280SMB 4	3GBA282220-••C	1481	94.2	94.3	94	0.86	160	6.9	579.6	2.6	2.9	1.5	575	71
110	M2BAX 315SMA 4	3GBA312210-••C	1488	94.5	94.3	93.5	0.85	197	6.9	705.79	2.3	2.9	2.3	775	78
132	M2BAX 315SMB 4	3GBA312220-••C	1487	94.7	94.7	93.9	0.86	236	6.9	847	2.3	2.7	2.6	830	78
160	M2BAX 315SMC 4	3GBA312230-••C	1487	94.9	95	94.2	0.85	288	7.2	1027	2.4	2.9	2.9	870	78
200	M2BAX 315MLA 4	3GBA312410-••C	1486	95.1	95.2	94.6	0.86	356	7	1285	2.3	2.8	3.5	995	78
250	M2BAX 355SMA 4	3GBA352210-••C	1488	95.1	95.1	94.2	0.85	445	6.7	1604	2	2.6	5.4	1400	82
315	M2BAX 355SMB 4	3GBA352220-••C	1488	95.1	95.1	94.3	0.85	560	7.3	2021	2.2	2.7	6.9	1570	82
355	M2BAX 355SMC 4	3GBA352230-••C	1487	95.1	95.3	94.7	0.86	623	6.8	2279	2.4	2.7	7.2	1650	82

Données techniques
Moteurs General Performance IE2 en fonte

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE2 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW	Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_s/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1000 tr/min = 6 pôles				**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.18	M2BAX 71MA 6	3GBA073310-••C	905	59	54.9	48.1	0.72	0.65	3.5	1.84	2.2	2.6	0.00082	9	40
0.25	M2BAX 71MB 6	3GBA073320-••C	920	63	58.6	51.8	0.71	0.83	3.8	2.56	2.6	3.1	0.00105	10	47
0.37	M2BAX 80MA 6	3GBA083310-••C	916	67.6	65.8	60.4	0.71	1.19	3.9	3.85	2.4	2.8	0.00173	14	49
0.55	M2BAX 80MB 6	3GBA083320-••C	932	73.1	71.1	66.5	0.65	1.67	4.7	5.61	3	3.1		19	47
0.75	M2BAX 90SA 6	3GBA093110-••C	951	75.9	73.3	68.2	0.6	2.36	4.9	7.6	3.3	3.7	0.0044	22	50
1.1	M2BAX 90LA 6	3GBA093510-••C	936	78.1	76.5	73	0.65	3.17	4.6	11.06	3	3.3	0.0051	25	48
1.5	M2BAX 100LA 6	3GBA103510-••C	957	79.8	78.1	74	0.63	4.36	5.7	15	2.6	3.3	0.00795	31	56
3	M2BAX 132SA 6	3GBA133110-••C	966	83.3	82.6	80.8	0.64	8.09	5.6	29.43	1.9	3	0.0251	57	62
4	M2BAX 132MA 6	3GBA133310-••C	964	84.6	84.3	82.7	0.69	9.95	6.4	39.76	2.7	3.3	0.0294	65	59
5.5	M2BAX 132MB 6	3GBA133320-••C	964	86	85.9	84.6	0.66	14	5.8	54.2	2.2	2.9	0.0397	79	62
7.5	M2BAX 160MLA 6	3GBA163410-••C	974	87.2	87.5	86.9	0.74	16.4	6.6	73.69	2	3.2	0.0811	114	65
11	M2BAX 160MLB 6	3GBA163420-••C	971	88.7	89.3	89.7	0.78	22.9	6.6	108.2	1.3	2.8	0 102	134	57
15	M2BAX 180MLA 6	3GBA183410-••C	971	89.7	90	89.6	0.76	32	7.4	147	2.4	3.9	0 136	169	62
18.5	M2BAX 200MLA 6	3GBA203410-••C	978	90.4	90.7	90	0.76	38.5	6.1	180.8	2	2.9	0 204	205	61
22	M2BAX 200MLB 6	3GBA203420-••C	978	90.9	91.1	90.5	0.76	45.6	6.2	215.3	1.8	2.9	0 227	219	62
30	M2BAX 225SMA 6	3GBA223210-••C	987	91.7	91.5	90.5	0.78	60.6	7	290	2.7	3.2	0 579	284	64
37	M2BAX 250SMA 6	3GBA253210-••C	986	92.2	92.5	91.9	0.8	71.9	6.9	358.5	2.6	2.9	0 783	337	66
45	M2BAX 280SA 6	3GBA283110-••C	990	92.7	92.8	91.9	0.83	84.3	6.7	434.18	2.7	2.6	1.85	500	71
55	M2BAX 280SB 6	3GBA283120-••C	990	93.1	93.4	92.6	0.83	102	6.9	530.66	2.8	2.6	2.2	540	71
75	M2BAX 315SMA 6	3GBA313210-••C	992	93.7	93.7	92.6	0.81	143	7	721	2.1	2.7	3.2	705	75
90	M2BAX 315SMB 6	3GBA313220-••C	992	94	94.1	93.2	0.83	165	7.2	866	2.1	2.7	4.1	800	75
110	M2BAX 315SMC 6	3GBA313230-••C	992	94.3	94.4	93.7	0.83	203	7	1058	2.2	2.7	4.9	870	75
132	M2BAX 315MLA 6	3GBA313410-••C	992	94.6	94.7	94	0.83	243	7.2	1270	2.4	2.7	5.8	980	75
160	M2BAX 355SMA 6	3GBA353210-••C	992	94.8	94.9	94.2	0.83	293	6.2	1540	2.1	2.3	7.3	1290	77
200	M2BAX 355SMB 6	3GBA353220-••C	992	95	95.2	94.6	0.84	360	6.5	1925	2.1	2.3	9.7	1440	77
250	M2BAX 355SMC 6	3GBA353230-••C	991	95	95.2	94.8	0.84	450	6.7	2409	2.3	2.3	11.3	1590	77

Données techniques
Moteurs General Performance IE3 en fonte

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE3 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_s/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
3000 tr/min = 2 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.37		M2BAX 71MC 2	3GBA071330-••D	2819	76.5	76	73.4	0.8	0.86	6.6	1.26	2.7	3.2	0.00035	10	50
0.55		M2BAX 71MB 2	3GBA071320-••D	2816	78.4	78.1	75.9	0.8	1.27	6.1	1.88	2.7	3.2	0.0004	10	49
1.1		M2BAX 80MD 2	3GBA081340-••D	2862	82.7	83.1	82.4	0.81	2.37	7.5	3.67	3.2	4	0.00102	17	59
1.5		M2BAX 90SB 2	3GBA091120-••D	2913	84.2	84.1	82.6	0.84	3.02	8.7	4.93	2.9	3.9	0.00234	23	54
2.2		M2BAX90SLA 2	3GBA091010-••D	2917	85.9	85.6	84.2	0.83	4.39	9.8	7.22	3.4	4.2	0 003	26	66
3		M2BAX 100LKA 2	3GBA101810-••D	2908	87.1	88.1	87.8	0.91	5.41	9.7	9.79	3.1	4	0.00691	42	60
4		M2BAX 112MB 2	3GBA111320-••D	2904	88.1	89	89.2	0.9	7.23	9.3	13.19	2.8	3.7	0.00711	42	64
5.5		M2BAX 132SMA 2	3GBA131210-••D	2934	89.2	89.8	89	0.82	10.6	8.9	17.91	2.4	4.1	0.0136	64	65
7.5		M2BAX 132SME 2	3GBA131250-••D	2901	90.1	91.1	91.2	0.91	13.1	7.3	24.72	2.2	3.7	0.02	83	71
11		M2BAX 160MLA 2	3GBA161410-••F	2943	91.2	92	91.6	0.91	19.1	7.2	35.57	2.6	3.6	0 057	121	69
15		M2BAX 160MLB 2	3GBA161420-••F	2947	91.9	92.2	91.8	0.88	26.5	8.2	48.49	3.2	4.2	0 063	128	69
18.5		M2BAX 160MLC 2	3GBA161430-••F	2949	92.4	93	92.6	0.9	32	9	59.81	3.3	3.9	0 076	145	73
22		M2BAX 180MLA 2	3GBA181410-••F	2941	92.7	93	92.7	0.84	41.1	8.7	71.42	3.4	4.1	0 073	152	70
30		M2BAX 200MLA 2	3GBA201410-••F	2961	93.3	93.3	92.6	0.89	52	10	96.89	3.7	4.1	0 144	250	80
37		M2BAX 200MLB 2	3GBA201420-••F	2951	93.7	93.9	93.3	0.89	63.9	10.5	119	4.2	4.1	0.16	268	78
45		M2BAX 225SMA 2	3GBA221210-••F	2962	94	94	93.3	0.85	81.3	9.3	145.4	3.8	4.1	0 223	278	80
55		M2BAX 250SMA 2	3GBA251210-••F	2965	94.3	94.3	93.7	0.87	96.4	7.4	177.1	3.4	3	0 344	335	78
75		M2BAX 280SMB 2	3GBA281220-••M	2978	94.7	94.6	93.6	0.88	130	7	240	2.3	3	0.9	596	74
90		M2BAX 280SMC 2	3GBA281230-••M	2975	95	95	94.2	0.88	156	6.4	289	2.1	2.8	0.99	618	74
110		M2BAX 315SMB 2	3GBA311220-••M	2982	95.2	94.9	93.9	0.87	192	7	352	1.8	2.7	1.3	801	78
132		M2BAX 315SMC 2	3GBA311230-••M	2982	95.4	95.4	94.6	0.87	229	6.8	422	2	2.8	1.5	852	78
160		M2BAX 315SMD 2	3GBA311240-••M	2983	95.6	95.6	94.9	0.87	275	7.4	512	2.2	2.8	1.7	909	78
200	1)	M2BAX 315MLA 2	3GBA311410-••M	2983	95.8	96	95.5	0.88	342	7.5	640	2.3	3.1	2.1	1051	81
250		M2BAX 355SMA 2	3GBA351210-••M	2985	95.8	95.6	94.6	0.89	423	7.7	800	2.1	3.3	3	1412	83
315		M2BAX 355SMB 2	3GBA351220-••M	2980	95.8	95.7	95	0.89	529	7	1009	2.1	3	3.4	1495	83
355		M2BAX 355SMC 2	3GBA351230-••M	2984	95.8	95.8	95	0.88	605	7.2	1136	2.2	3	3.6	1565	83

[1] Classe d'échauffement F

Données techniques
Moteurs General Performance IE3 en fonte

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE3 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW	Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014			Facteur de puissance	Intensité		Couple			Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
				Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Cosφ	I_N A	I_s/I_N	C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N			
1500 tr/min = 4 pôles				**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.25	M2BAX 71MB 4	3GBA072320-••D	1440	73.5	70.1	63.8	0.64	0.78	6.1	1.67	2.7	3.5	0.00075	10	41
0.37	M2BAX 71MLA 4	3GBA072410-••D	1441	77.3	74.9	69.8	0.66	1.06	6.8	2.47	2.7	3.8	0.00098	12	50
0.55	M2BAX 80MC 4	3GBA082330-••D	1445	80.8	80.8	78.1	0.75	1.31	7.8	3.64	2.6	3.9	0.00228	17	48
0.75	M2BAX 80MLA 4	3GBA082410-••D	1444	82.5	81.3	78	0.72	1.79	8.4	4.86	3.8	4.6	0.00295	21	48
1.1	M2BAX 90SB 4	3GBA092120-••D	1439	84.1	83.2	80.9	0.74	2.57	7.7	7.23	3.6	4.2	0.00394	23	47
1.5	M2BAX 90SLA 4	3GBA092010-••D	1444	85.3	84.2	81.3	0.7	3.65	8.3	9.87	4.6	5.4	0.00485	25	44
2.2	M2BAX 100LB 4	3GBA102520-••D	1451	86.7	86.6	84.5	0.77	4.77	9.2	14.54	3.4	4.4	0.00863	34	50
3	M2BAX 100LKA 4	3GBA102810-••D	1450	87.7	87.6	86.5	0.8	6.18	9.8	19.78	3.7	4.6	0.0115	41	56
4	M2BAX 112MLA 4	3GBA112410-••D	1443	88.6	88.9	88.1	0.81	8.11	9.4	26.53	3.6	4.4	0.0152	50	57
5.5	M2BAX 132SMA 4	3GBA132210-••D	1463	89.6	90.4	90.2	0.77	11.5	7.9	35.89	2.6	3.3	0.0297	67	68
7.5	M2BAX 132SME 4	3GBA132250-••D	1465	90.4	90.7	90.3	0.78	15.5	7.4	48.96	2.5	4	0 037	77	60
11	M2BAX 160MLA 4	3GBA162410-••F	1477	91.4	91.8	91.1	0.82	21.1	7.6	71.27	2.6	3.3	0.11	136	61
15	M2BAX 160MLB 4	3GBA162420-••F	1477	92.1	92.4	91.6	0.82	28.5	8.2	96.99	3	3.7	0 135	161	61
18.5	M2BAX 180MLA 4	3GBA182410-••F	1472	92.6	92.6	92	0.82	35	10.3	120.1	3.6	4	0 135	169	64
22	M2BAX 180MLB 4	3GBA182420-••F	1473	93	93.2	92.5	0.8	42.8	10.1	142.58	3.3	4.2	0 167	198	65
30	M2BAX 200MLA 4	3GBA202410-••F	1481	93.6	94	93.5	0.82	56.3	10	192.76	3.9	3	0.32	282	69
37	M2BAX 225SMA 4	3GBA222210-••F	1479	93.9	94.2	93.7	0.81	70.3	9.3	237.79	2.5	3	0 376	278	67
45	M2BAX 225SMB 4	3GBA222220-••F	1481	94.2	94.4	93.8	0.79	87.8	9.1	288.31	4.2	3.6	0 415	293	68
55	M2BAX 250SMA 4	3GBA252210-••F	1479	94.6	94.7	94	0.83	102	10.1	351.77	4.4	3.4	0.62	386	74
75	M2BAX 280SMB 4	3GBA282220-••M	1485	95	95.2	94.8	0.86	133	6.4	483	2.3	2.8	1.38	573	75
90	M2BAX 280SMC 4	3GBA282230-••M	1485	95.2	95.3	94.8	0.86	159	7.1	588	2.5	2.9	1.73	636	75
110	M2BAX 315SMB 4	3GBA312220-••M	1489	95.4	95.4	94.8	0.85	196	7	705	2.1	3	2.43	823	71
132	M2BAX 315SMC 4	3GBA312230-••M	1488	95.6	95.8	95.3	0.86	231	6.7	847	2.2	2.9	2.9	892	71
160	M2BAX 315SMD 4	3GBA312240-••M	1488	95.8	96	95.8	0.85	282	6.9	1026	2.2	3	3.2	933	71
200	M2BAX 315MLB 4	3GBA312420-••M	1487	96	96.4	96.4	0.86	351	6.8	1284	2.4	3	3.9	1091	74
250	M2BAX 355SMA 4	3GBA352210-••M	1491	96	96	95.6	0.86	435	6.4	1601	2.1	2.9	5.9	1445	78
315	M2BAX 355SMB 4	3GBA352220-••M	1491	96	96	95.6	0.86	545	6.7	2018	2.3	3	6.9	1595	78
355	M2BAX 355SMC 4	3GBA352230-••M	1490	96	96.2	95.8	0.86	616	6.3	2273	2.3	2.8	7.2	1635	78

Données techniques
Moteurs General Performance IE3 en fonte

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE3 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW	Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014			Facteur de puissance	Intensité		Couple			Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
				Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Cosφ	I_N A	I_s/I_N	C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N			
1000 tr/min = 6 pôles				**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.18	M2BAX 71MB 6	3GBA073320-••D	931	63.9	60	53.2	0.69	0.6	3.8	1.87	2.1	2.6	0.00103	10	39
0.25	M2BAX 71MLA 6	3GBA073410-••D	926	68.6	66.3	60.9	0.67	0.8	4.3	2.58	2.6	2.9	0.0014	13	46
0.37	M2BAX 80MC 6	3GBA083330-••D	940	73.5	71.2	66.4	0.67	1.08	5.8	3.77	2.8	3.2	0.0024	17	42
1.1	M2BAX 90LB 6	3GBA093520-••D	954	81	79.2	75.5	0.63	3.13	6	11.05	3.3	3.8	0.00643	30	53
1.5	M2BAX 100LKA 6	3GBA103810-••D	955	82.5	82	79.7	0.66	3.95	5.4	15.01	2.8	3.1	0.00975	37	48
2.2	M2BAX 112MLA 6	3GBA113410-••D	957	84.3	83.6	81.5	0.65	5.85	6.7	21.84	2.9	3.7	0 013	46	49
3	M2BAX 132SMA 6	3GBA133210-••D	968	85.6	86.3	84.9	0.68	7.33	6.8	29.58	2.2	3.2	0.0291	65	48
4	M2BAX 132SMB 6	3GBA133220-••D	972	86.8	86.8	84.9	0.65	10.1	7	39.32	2.7	3.6	0.0343	71	52
5.5	M2BAX 132MLA 6	3GBA133410-••D	974	88	87.4	86	0.67	13.5	7.3	54.2	2.9	3.5	0.0511	97	65
7.5	M2BAX 160MLA 6	3GBA163410-••F	979	89.1	89.5	88.9	0.75	15.9	7.6	73.39	1.8	3.1	0 099	131	59
11	M2BAX 160MLB 6	3GBA163420-••F	976	90.3	91.3	91.3	0.78	22.5	7.8	107.71	1.9	3	0 134	161	57
15	M2BAX 180MLA 6	3GBA183410-••F	971	91.2	91.8	91.2	0.75	31.8	9.4	146.02	2.3	3.6	0 162	197	63
18.5	M2BAX 200MLA 6	3GBA203410-••F	978	91.7	92.1	91.5	0.75	38.8	6.7	180.06	2.1	2.8	0 207	208	64
22	M2BAX 200MLB 6	3GBA203420-••F	978	92.2	92.5	91.8	0.75	45.9	7.3	213.75	2.3	3	0 255	251	62
30	M2BAX 225SMA 6	3GBA223210-••F	988	92.9	93.3	92.7	0.79	59	8.2	290.09	2.9	3.3	0 592	286	63
37	M2BAX 250SMA 6	3GBA253210-••F	986	93.3	93.6	93.1	0.79	72.4	8.5	353.33	3.3	3	0.83	360	64
45	M2BAX 280SMB 6	3GBA283220-••M	991	93.7	94	93.5	0.84	81.9	7.4	433	2.7	3	1.87	562	72
55	M2BAX 280SMC 6	3GBA283230-••M	993	94.1	94.3	93.8	0.86	98.2	7.5	530	2.8	3	2.57	615	71
75	M2BAX 315SMB 6	3GBA313220-••M	994	94.6	94.9	94.6	0.84	136	6.8	720	1.8	2.6	4.1	791	75
90	M2BAX 315SMC 6	3GBA313230-••M	994	94.9	95.1	94.7	0.84	164	7.2	864	2	3	4.6	859	76
110	M2BAX 315SMD 6	3GBA313240-••M	994	95.1	95.3	95	0.83	200	7.3	1056	2.2	3.1	4.9	912	75
132	M2BAX 315MLB 6	3GBA313420-••M	995	95.4	95.5	95.1	0.82	242	7.3	1266	2.3	3.2	6.3	1068	72
160	M2BAX 355SMA 6	3GBA353210-••M	993	95.6	95.9	95.6	0.82	292	6.7	1538	2.5	2.6	7.9	1348	75
200	M2BAX 355SMB 6	3GBA353220-••M	993	95.8	96.2	96.1	0.82	365	6.7	1923	2.6	2.5	9.7	1512	75
250	M2BAX 355SMC 6	3GBA353230-••M	993	95.8	96.1	95.8	0.81	464	7.7	2404	3	3.1	11.3	1656	75

Codes options

Moteurs General Performance IE3 et IE2 en fonte

Les codes options spécifient les options et caractéristiques supplémentaires par rapport au moteur standard. Les caractéristiques souhaitées sont répertoriées au moyen de codes options à trois chiffres dans la commande du moteur. Noter également que certaines variantes ne peuvent pas être utilisées ensemble.

La plupart des codes options s'appliquent aux moteurs IE2 et IE3. Pour plus de détails, contactez votre bureau commercial ABB avant de passer une commande.

		Taille de châssis													
Code	**/ Variantes M2BAX**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**	**355**
Roulements et lubrification															
037	Roulement à rouleaux côté commande	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
041	Roulements re-graissables via graisseurs	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	○	○	○
043	Raccords compatibles SPM pour la mesure des vibrations	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-
Exécutions diverses															
178	Visserie en acier inoxydable / résistante aux acides	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Système de refroidissement															
068	Ventilateur en alliage léger	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
183	Ventilation séparée (ventilation axiale, côté opposé à l'accouplement)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
Trous de purge															
065	Trous de purge existants obturés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Résistances de réchauffage															
450	Résistance de réchauffage, 100-120 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
451	Résistance de réchauffage, 200-240 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Marine															
096	Respect des exigences Lloyds Register of Shipping (LR), sans certificat (service non essentiel)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
186	Respect des exigences Det Norske Veritas (DNV), sans certificat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
492	Respect des exigences Registro Italiano Navale (RINA), sans certificat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
496	Respect des exigences Bureau Veritas (BV), sans certificat (service non essentiel)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
675	Respect des exigences American Bureau of Shipping (ABS), sans certificat (service non essentiel)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
676	Respect des exigences Germanischer Lloyd (GL), sans certificat (service non essentiel)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formes de montage															
008	IM 2101 à pattes/bride, bride CEI, à partir de IM 1001 (B34 à partir de B3)	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
009	IM 2001 à pattes/bride, bride CEI, à partir de IM 1001 (B35 à partir de B3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
047	IM 3601 à bride, bride CEI, à partir de IM 3001 (B14 à partir de B5)	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
048	IM 3001 à bride, bride CEI, à partir de IM 3601 (B5 à partir de B14)	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
066	Modifié pour la position de montage spécifiée différente de IM B3 (1001), IM B5 (3001), B14 (3601), IM B35 (2001), IM B34 (2101)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Peinture															
114	Couleur de peinture spéciale, classe standard	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Protection															
005	Couvercle de protection	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
072	Joint radial côté commande. Impossible pour carcasses 280 et 315, 2 pôles	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
158	Degré de protection IP65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
403	Degré de protection IP56	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
784	Joint Gamma côté commande	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plaques signalétiques et d'instructions															
002	Retimbrage pour la tension, la fréquence et la puissance, en fonctionnement continu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
095	Retimbrage pour la puissance (tension et fréquence conservées), fonctionnement intermittent	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
098	Plaque signalétique en acier inox	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
135	Installation de la plaque d'identification supplémentaire, acier inoxydable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
159	Plaque supplémentaire portant le texte « Made in .... »	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

○ = Inclus en standard | ● = Disponible en option | - = Non applicable

		Taille de châssis													
Code	**/ Variantes M2BAX**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**315**	**355**
161	Plaque signalétique supplémentaire livrée non montée	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
163	Plaque signalétique du convertisseur de fréquence. Données nominales en fonction du devis.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Normes et réglementations															
331	Moteur IE1 pas en vente pour une utilisation dans l'UE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
540	Label énergétique chinois	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
544	MEPS Australie, moteurs IE3 uniquement	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
822	Conception conforme WIMES 3.03i6 pour le fonctionnement DOL, moteurs IE3 uniquement	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
823	Conception conforme WIMES 3.03i6 pour le fonctionnement VSD, moteurs IE3 uniquement	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sondes thermiques dans bobinage stator															
122	Sondes bilames à ouverture, (3 en série), 150 °C, dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
435	Sondes PTC (3 en série), 130 °C, dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
436	Sondes PTC (3 en série), 150 °C, dans bobinage stator	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
439	Sondes PTC (2x3 en série), 150 °C, dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
441	Sondes PTC (3 en série, 130 °C & 3 en série, 150 °C), dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
445	Sonde PT100 2 fils dans bobinage stator, 1 par phase	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boîte à bornes															
022	Entrée de câbles à gauche (vue côté commande)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
230	Presse-étoupe standard métallique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
375	Presse-étoupe standard en plastique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
376	Deux presse-étoupes standard en plastique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
400	4 boîtes à bornes orientables à 90°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
418	Boîte à bornes séparée pour accessoires, matériau standard	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-
447	Boîte à bornes séparée sur le dessus pour équipement de surveillance	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
468	Entrée de câbles côté commande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
731	Deux presse-étoupes standard métalliques	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle															
145	Certificat d'essai de type pour un moteur du catalogue, 400 V 50 Hz	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
148	Rapport d'essais courants	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Variateurs de vitesse															
470	Préparé pour codeur à impulsions à arbre creux (équivalent L&L)	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-
472	Codeur à impulsions 1024 points (L&L 861007455-1024)	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-
473	Codeur à impulsions 2048 points (L&L 861007455-2048)	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-
701	Roulement isolé côté opposé à l'accouplement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●
704	Entrée de câble CEM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

○ = Inclus en standard | ● = Disponible en option | - = Non applicable

Conception mécanique
Roulements

Les moteurs General Performance sont normalement équipés d'une seule rangée de roulements à billes à gorge profonde, comme le montre le tableau ci-dessous.

Si le roulement côté commande est remplacé par un roulement à rouleaux (NU ou NJ), des charges radiales supérieures peuvent être rencontrées. Les roulements à rouleaux sont adaptés aux entraînements à courroies et peuvent être commandés avec le code option 037.

Conceptions standard et alternatives

		Conception standard		Conception alternative
				Roulements à billes à gorge profonde
		Roulements à billes à gorge profonde		Roulements à rouleaux (VC037)
Taille du moteur	Pôles	Côté commande	Côté opposé à l'accouplement	Côté commande
71	2 - 6	6203-2Z/C3	6202-2Z/C3	
80	2 - 6	6204-2Z/C3	6203-2Z/C3	
90	2 - 6	6205-2Z/C3	6204-2Z/C3	
100	2 - 6	6206-2Z/C3	6205-2Z/C3	
112	2 - 6	6206-2Z/C3	6205-2Z/C3	
132	2 - 4	6208-2Z/C3	6208-2Z/C3	NU 208 ECP/C3
160	2 - 6	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	NU 209 ECP/C3
180	2 - 6	6210-2Z/C3	6209-2Z/C3	NU 210 ECP/C3
200	2 - 6	6212-2Z/C3	6209-2Z/C3	NU 212 ECP/C3
225	2 - 6	6213-2Z/C3	6210-2Z/C3	NU 213 ECP/C3
250	2 - 6	6215-2Z/C3	6212-2Z/C3	NU 215 ECP/C3
280	2 - 6	6217/C3	6217/C3	NU 217 ECP/C3
315	2	6217/C3	6217/C3	NU 217 ECP/C3
315	4 - 6	6219/C3	6217/C3	NU 219 ECP/C3
355	2	6219/C3	6219/C3	NU 219 ECP/C3
355	4 - 6	6222/C3	6219/C3	NU 222 ECP/C3

Roulements bloqués axialement
Tous les moteurs sont équipés en standard d'un roulement bloqué axialement côté commande.

Conception mécanique
Charges radiales

Charges admissibles sur l'arbre
Le tableau suivant indique les charges radiales admissibles sur l'arbre en Newton, en supposant une charge axiale nulle, une température ambiante de 25 °C et des conditions normales. Les valeurs sont basées sur une durée de vie calculée de 20 000 et 40 000 heures pour les roulements par taille de moteur.

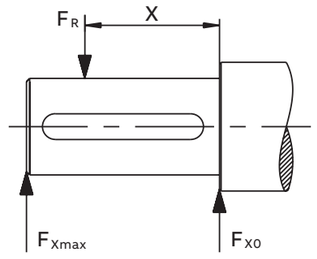
Ces valeurs calculées supposent une position de montage IM B3 (à pattes), avec une charge dirigée latéralement. Dans certains cas, les efforts sur l'arbre ont un impact sur les charges admissibles.

Les charges radiales et axiales admissibles simultanément peuvent être fournies sur demande.

Si la force radiale est appliquée entre les points X0 et Xmax, la force admissible F_R peut être calculée à partir de la formule suivante :

$$F_R = F_{X0} - \frac{X}{E}(F_{X0} - F_{Xmax})$$

Où :	
E :	longueur du bout d'arbre dans la version standard



Forces radiales admissibles

Taille du moteur	Pôles	Longueur de l'extension d'arbre E (mm)	Conception standard avec roulements à billes à rainure profonde				Conception standard avec roulements à rouleaux à rainure profonde			
			20 000 h		40 000 h		20 000 h		40 000 h	
			F_{X0}(N)	F_{Xmax}(N)	F_{X0}(N)	F_{Xmax}(N)	F_{X0}(N)	F_{Xmax}(N)	F_{X0}(N)	F_{Xmax}(N)
71	2	30	545	465	430	370				
	4	30	685	585	545	465				
	6	30	785	660	620	530				
80	2	40	740	620	585	490				
	4	40	925	775	730	615				
	6	40	1065	890	840	705				
90S	2	50	795	645	625	510				
	4	50	1000	815	790	645				
	6	50	1145	935	905	740				
90L	2	50	795	660	630	520				
	4	50	1005	830	790	655				
	6	50	1150	950	910	750				
100	2	60	1110	895	875	705				
	4	60	1395	1120	1100	885				
	6	60	1605	1290	1265	1020				
112	2	60	1120	925	885	730				
	4	60	1405	1160	1105	915				
	6	60	1615	1335	1275	1050				
132S	2	80	1630	1270	1285	1000				
	4	80	2055	1600	1620	1260				
	6	80	2360	1840	1860	1450				
132M	4	80	2075	1665	1630	1310				
	6	80	2375	1905	1865	1495				
160	2	110	1945	1510	1545	1195				
	4	110	2455	1905	1945	1510				
	6	110	2835	2250	2245	1780				
180	2	110	2095	1705	1660	1350				
	4	110	2640	2145	2090	1700				
	6	110	3025	2460	2395	1950				
200	2	110	2800	2350	2200	1830				
	4	110	3550	2910	2810	2305				
	6	110	4065	3335	3220	2640				
225	2	110	3335	2795	2640	2215				
	4	140	4200	3370	3325	2670				
	6	140	4810	3860	2805	3055				
250	2	140	3965	3220	3140	2550				
	4	140	4995	4060	3995	3215				
	6	140	5715	4645	4525	3675				
280	2	140	4900	4050	3850	3200	14750	6850	12000	6850
	4	140	6150	5100	4850	4050	18200	11200	14750	11200
	6	140	7050	5850	5550	4600	20550	11200	16650	11200
315	2	140	4900	4150	3850	3250	14900	6650	12100	6650
	4	170	8000	6650	6350	5250	21200	10350	17200	10350
	6	170	9150	7550	7200	5950	23900	10250	19400	10250
355	2	140	6250	5500	4900	4300	17200	7850	13950	7850
	4	210	10500	8700	8250	6800	28050	16250	22750	16250
	6	210	12000	9900	9400	7750	31650	16200	25700	16200

Conception mécanique
Charges axiales

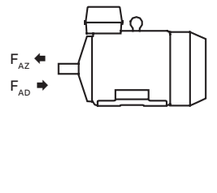
— 01 Forme de montage IM B3

02 Forme de montage IM V1

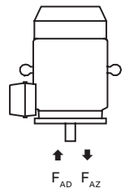
Les tableaux suivants indiquent les charges axiales admissibles sur l'arbre en Newton, en supposant une charge radiale nulle, une température ambiante de 25 °C et des conditions normales. Les valeurs sont basées sur une durée de vie calculée de 20 000 et 40 000 heures pour les roulements par taille de moteur.

À 60 Hz, les valeurs doivent être réduites de 10 %. Pour les moteurs bivitesse, la vitesse la plus élevée détermine la charge axiale admissible. Les charges radiales et axiales admissibles simultanément peuvent être fournies sur demande.

Pour la force axiale F_{AD}, on suppose que le roulement D est bloqué par un anneau de verrouillage.



— 01



— 02

Forces axiales admissibles

Taille du moteur	Pôles	Longueur de l'extension d'arbre E (mm)	Forme de montage IM B3				Forme de montage IM V1			
			Roulements à billes à gorge profonde				Roulements à billes à gorge profonde			
			20 000 h		40 000 h		20 000 h		40 000 h	
			F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)	F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)	F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)	F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)
71	2	30	580	300	465	185				
	4	30	725	445	580	300				
	6	30	810	530	670	390				
80	2	40	750	430	595	275				
	4	40	940	620	750	430				
	6	40	1055	735	870	550				
90	2	50	845	445	675	275				
	4	50	1050	650	840	440				
	6	50	1175	775	935	535				
100	2	60	1175	615	940	380				
	4	60	1465	905	1175	615				
	6	60	1640	1080	1305	745				
112	2	60	1175	615	935	375				
	4	60	1460	900	1170	610				
	6	60	1635	1075	1300	740				

Forces axiales admissibles

Taille du moteur	Pôles	Longueur de l'extension d'arbre E (mm)	Forme de montage IM B3				Forme de montage IM V1			
			Roulements à billes à gorge profonde				Roulements à billes à gorge profonde			
			20 000 h		40 000 h		20 000 h		40 000 h	
			F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)	F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)	F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)	F_{AD}(N)	F_{AZ}(N)
132	2	80	1750	950	1400	600	1900	850	1550	500
	4	80	2200	1400	1750	950	2400	1250	1950	800
160	2	110	1750	1050	1400	700	2050	800	1700	400
	4	110	2200	1500	1700	1050	2650	1150	2200	650
	6	110	2550	1850	2000	1300	2950	1500	2400	950
180	2	110	1800	1100	1450	750	2300	800	1900	400
	4	110	2300	1600	1750	1100	2950	1100	2450	600
	6	110	2650	2000	2050	1400	3300	1550	2700	950
200	2	110	2300	1600	1800	1100	2950	1150	2400	650
	4	110	2950	2300	2300	1600	3850	1650	3200	1000
	6	110	3450	2750	2600	1950	4450	2000	3600	1200
225	2	110	2500	2100	1900	1500	3250	1600	2650	1000
	4	140	3250	2850	2450	2050	4150	2150	3350	1350
	6	140	3800	3400	2850	2500	5000	2650	4050	1700
250	2	140	2950	2450	2250	1750	3950	1800	3200	1100
	4	140	3850	3350	2950	2400	5100	2550	4150	1600
	6	140	4500	3950	3400	2850	6100	2900	5000	1750
280	2	140	4350	2350	3450	1450	5750	1350	4850	450
	4	140	5400	3400	4250	2250	7400	2100	6200	900
	6	140	6200	4200	4850	2850	8300	2650	6900	1250
315	2	140	4150	2150	3300	1300	6100	450	-	-
	4	170	6600	4600	5100	3100	9250	2300	7700	750
	6	170	7550	5550	5800	3800	10850	2600	9050	750
355	2	140	4900	3200	3800	2100	8300	600	-	-
	4	210	8050	6300	6100	4350	12750	2700	10750	700
	6	210	9250	7500	6950	5200	14650	2950	12300	600

Boîte à bornes

Boîte à bornes standard

— 01 Boîte à bornes pour tailles de moteurs 71 à 132.

02 Boîte à bornes pour tailles de moteurs 160 à 180.

03 Boîte à bornes pour tailles de moteurs 200 à 250.

04 Boîte à bornes pour tailles de moteurs 280 à 355.

05 Plaque à bornes pour tailles de moteurs 71 à 132.

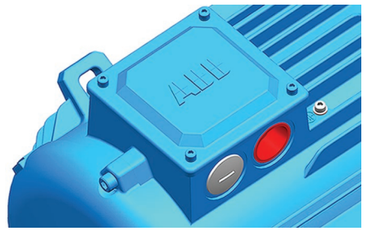
06 Plaque à bornes pour tailles de moteurs 160 à 180.

07 Plaque à bornes pour tailles de moteurs 200 à 250.

08 Plaque à bornes pour tailles de moteurs 280 à 355.

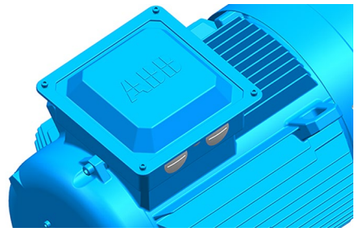
Boîtes à bornes

Les images ci-dessous montrent les boîtes à bornes standard.

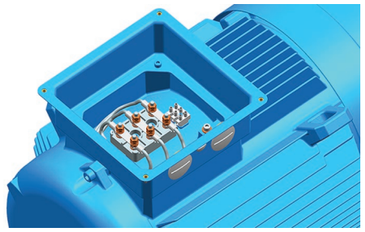


— 01

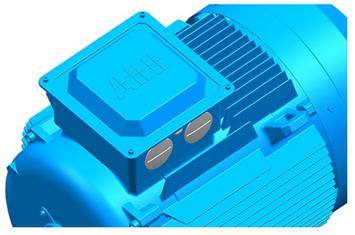
— 05



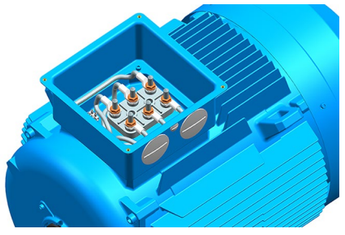
— 02



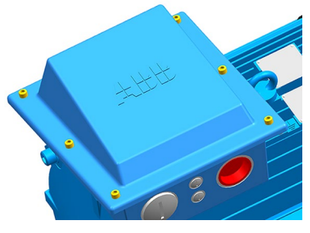
— 06



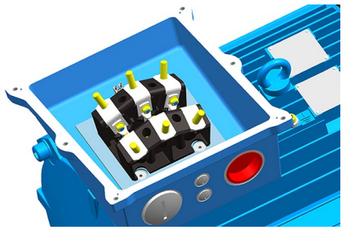
— 03



— 07



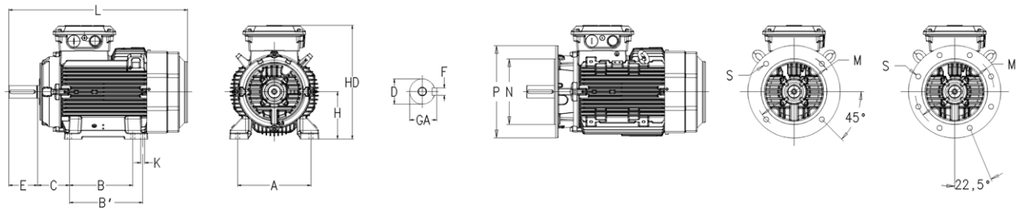
— 04



— 08

Schémas dimensionnels

Moteurs General Performance IE3 et IE2 en fonte



Taille du moteur	D pôles 2	4-6	GA pôles 2	4-6	F pôles 2	4-6	E pôles 2	4-6	L max pôles 2	4-6	A	B	B'	C	HD	K	M	N	P	S
71M	14	14	16	16	5	5	30	30	257	257	112	90	-	45	175	7	130	110	160	10
71ML	14	14	16	16	5	5	30	30	282	282	112	90	-	45	175	7	130	110	160	10
80M	19	19	21.5	21.5	6	6	40	40	309	309	125	100	-	50	192	10	165	130	200	12
80ML	19	19	21.5	21.5	6	6	40	40	334	334	125	100	112	50	192	10	165	130	200	12
90S	24	24	27	27	8	8	50	50	335	335	140	100	-	56	217	10	165	130	200	12
90SL	24	24	27	27	8	8	50	50	351	351	140	100	125	56	217	10	165	130	200	12
90L[1)]	24	24	27	27	8	8	50	50	351	351	140	125	-	56	217	10	165	130	200	12
90L[2)]	24	24	27	27	8	8	50	50	386	386	140	125	-	56	217	10	165	130	200	12
100L	28	28	31	31	8	8	60	60	376	376	160	140	-	63	240	12	215	180	250	14.5
100LK	28	28	31	31	8	8	60	60	411	411	160	140	160	63	240	12	215	180	250	14.5
112M	28	28	31	31	8	8	60	60	411	411	190	140	-	70	252	12	215	180	250	14.5
112ML	28	28	31	31	8	8	60	60	456	456	190	140	159	70	252	12	215	180	250	14.5
132S	38	38	41	41	10	10	80	80	479	479	216	140	-	89	302	12	265	230	300	14.5
132SM	38	38	41	41	10	10	80	80	521	521	216	140	178	89	302	12	265	230	300	14.5
132M	38	38	41	41	10	10	80	80	521	521	216	178	-	89	302	12	265	230	300	14.5
132ML	38	38	41	41	10	10	80	80	586	586	216	178	203	89	302	12	265	230	300	14.5
160 MLA 2 160 MLB 2 160 MLA 4 160 MLA 6	42	42	45	45	12	12	110	110	639	639	254	210	254	108	414	14.5	300	250	350	19
160 MLC 2 160 MLB 4 160 MLB 6	42	42	45	45	12	12	110	110	696	696	254	210	254	108	414	14.5	300	250	350	19
180	48	48	51.5	51.5	14	14	110	110	728	728	279	241	279	121	454	14.5	300	250	350	19
200	55	55	59	59	16	16	110	110	809	809	318	267	305	133	515	18.5	350	300	400	19
225	55	60	59	64	16	18	110	140	812	842	356	286	311	149	560	18.5	400	350	450	19
250	60	65	64	69	18	18	140	140	853	853	406	311	349	168	613	24	500	450	550	19
280	65	75	69	79.5	18	20	140	140	1052	1056	457	368	419	190	771	24	500	450	550	18.5
315 SM_	65	80	69	85	18	22	140	170	1220	1250	508	406	457	216	845	28	600	550	660	24
315 ML_	65	90	69	95	18	25	140	170	1326	1356	508	457	508	216	845	28	600	550	660	24
355	70	100	74.5	106	20	28	140	210	1403	1473	610	500	560	254	929	35	740	680	800	24

Tolérances		Notes
A, B	±0,4	[1)]M2BAX IE2
D	ISO k6 < Ø 50 mm	[2)]M2BAX IE3
	ISO m6 > Ø 50 mm	
F	ISO h9	
H	-0.5	
N	ISO j6	
C	±0,8	

Moteurs en bref

Moteurs en fonte, tailles 71 - 112

Taille du moteur	M2BAX	71	80	90	100	112
Stator et flasques roulements	Matériau	Fonte				
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25				
	Classe de corrosion	C3 (moyen)				
Patte	Matériau	Patte en fonte intégrée				
Roulements	Côté commande	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6206-2Z/C3	6206-2Z/C3
	Côté opposé à l'accouplement	6202-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3
Roulements bloqués axialement		Bloqué côté commande avec bague de retenue				
Joints de roulements	Côté commande	Joint à lèvres				
	Côté opposé à l'accouplement	Joint à lèvres				
Lubrification		Roulements blindés lubrifiés à vie				
Raccords de mesure pour la surveillance d'état des roulements		Non inclus				
Plaque signalétique	Matériau	Acier inoxydable				
Boîte à bornes	Matériau	Acier				
	Classe de corrosion	C3 (moyen)				
	Visserie couvercle	Acier électrozingué				
Connexions	Ouvertures filetées	2xM16, 1xM16	2xM25, 1xM16		2xM32, 1xM16	
	Zone Cu maxi. en mm	4	6		10	
	Bornes	6 bornes pour raccordement avec cosses de câble (non fournies)				
	Presse-étoupe	Presse-étoupes en option				
Ventilateur	Matériau	Polypropylène armé de fibre de verre				
Enveloppe du ventilateur	Matériau	Acier				
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25				
	Classe de corrosion	C3 (moyen)				
Bobinage du stator	Matériau	Cuivre				
	Isolation	Classe d'isolation F. Classe d'échauffement B, sauf indication contraire.				
	Protection du bobinage	3 sondes PTC, 150 °C				
Bobinage du rotor	Matériau	Aluminium moulé sous pression				
Méthode d'équilibrage		Équilibrage demi-clavette en standard				
Clavettes		Rainure ouverte				
Trous de purge		Trous de purge avec bouchons en plastique refermables, ouverts à la livraison				
Enceinte		Protection IP 55 supérieure sur demande				
Méthode de refroidissement		IC 411				
Anneaux de levage		Anneaux de levage intégrés à la fonte				

Moteurs en bref

Moteurs en fonte, tailles 132 - 250

Taille du moteur	M2BAX	132	160	180	200	225	250
Stator et flasques roulements	Matériau	Fonte					
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25					
	Classe de corrosion	C3 (moyenne)					
Patte	Matériau	Patte en fonte intégrée					
Roulements	Côté commande	6208-2Z/C3	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212/C3	6213-2Z/C3	6215-2Z/C3
	Côté opposé à l'accouplement	6208-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3
Roulements bloqués axialement		Bloqué côté commande avec bague de retenue	Bloqué côté commande avec couvercle de roulements interne				
Joints de roulements	Côté commande	Joint à lèvres					
	Côté opposé à l'accouplement	Joint à lèvres					
Lubrification		Roulements blindés lubrifiés à vie					
Raccords de mesure pour la surveillance d'état des roulements		Non inclus					
Plaque signalétique	Matériau	Acier inoxydable					
Boîte à bornes	Matériau	Acier					
	Classe de corrosion	C3 (moyenne)					
	Visserie couvercle	Acier électrozingué					
Connexions	Ouvertures filetées	2xM32	2xM40, 1xM16		2xM63, 1xM16		
	Bornes	6 bornes pour raccordement avec cosses de câble (non fournies)					
	Presse-étoupe	Presse-étoupes en option	Entrées de câbles en standard, presse-étoupes en option				
Ventilateur	Matériau	Polypropylène armé de fibre de verre					
Enveloppe du ventilateur	Matériau	Acier					
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25					
	Classe de corrosion	C3 (moyenne)					
Bobinage du stator	Matériau	Cuivre					
	Isolation	Classe d'isolation F. Classe d'échauffement B, sauf indication contraire.					
	Protection du bobinage	3 sondes PTC, 150 °C					
Bobinage du rotor	Matériau	Aluminium moulé sous pression					
Méthode d'équilibrage		Équilibrage demi-clavette en standard					
Clavettes		Rainure ouverte					
Trous de purge		Trous de purge avec bouchons en plastique refermables, ouverts à la livraison					
Enceinte		Protection IP 55 supérieure sur demande					
Méthode de refroidissement		IC 411					
Anneaux de levage		Anneaux de levage intégrés à la fonte					

Moteurs en bref

Moteurs en fonte, tailles 280 - 355

Taille du moteur	M2BAX	280	315	355
Stator et flasques roulements	Matériau	Fonte		
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25		
	Classe de corrosion	C3 (moyen)		
Patte		Patte en fonte intégrée		
Roulements	Côté commande 2 pôles	6217/C3	6217/C3	6219/C3
	Côté commande 4-6 pôles	6217/C3	6219/C3	6222/C3
	Côté opposé à l'accouplement 2 pôles	6217/C3	6217/C3	6219/C3
	Côté opposé à l'accouplement 4-6 pôles	6217/C3	6217/C3	6219/C3
Roulements bloqués axialement		Bloqué côté commande avec couvercle de roulements interne		
Joints de roulements	Côté commande	Joint à lèvres		
	Côté opposé à l'accouplement	Joint à lèvres		
Lubrification		Roulements regraissables, graisseurs M6x1		
Raccords de mesure pour la surveillance d'état des roulements		Non inclus		
Plaque signalétique	Matériau	Acier inoxydable		
Boîte à bornes	Matériau de la carcasse	Fonte		
	Couvercle	Couvercle de boîte à bornes en fonte		
	Classe de corrosion	C3 (moyen)		
	Vis	Acier électrozingué		
Connexions	Ouvertures filetées	2xM63, 2 x M20	2xM63, 2 x M20	2xM75, 2 x M20
	Bornes	6 bornes pour raccordement avec cosses de câble (non fournies)		
	Presse-étoupe	Presse-étoupes en option		
Ventilateur	Matériau	Polypropylène renforcé en fibre de verre / métal à 2 pôles.		
Enveloppe du ventilateur	Matériau	Enveloppe du ventilateur en acier		
	Couleur	Noir / bleu Munsell 8B 4.5/3.25		
	Classe de corrosion	C3 (moyen)		
Bobinage du stator	Matériau	Cuivre		
	Isolation	Classe d'isolation F. Classe d'échauffement B, sauf indication contraire.		
	Protection du bobinage	3 sondes PTC, 150 °C		
Bobinage du rotor	Matériau	Aluminium moulé sous pression		
Méthode d'équilibrage		Équilibrage demi-clavette en standard		
Rainure de clavette		Rainure ouverte		
Résistances de réchauffage	Sur demande	60 W	2x60 W	2x60 W
Enceinte		Protection IP 55 supérieure sur demande		
Méthode de refroidissement		IC 411		
Trous de purge		Trous de purge avec bouchons en plastique refermables, ouverts à la livraison		
Anneaux de levage		Anneaux de levage boulonnés		

Moteurs General Performance en aluminium

Tailles 56 à 250, 0,06 à 55 kW

36 **Informations de commande**

37 **Données techniques IE1**

37 Moteurs 3000 tr/min
38 Moteurs 1500 tr/min
39 Moteurs 1000 tr/min

40 **Données techniques IE2**

40 Moteurs 3000 tr/min
41 Moteurs 1500 tr/min
42 Moteurs 1000 tr/min

43 **Codes options**

45 **Schémas dimensionnels**

46 **Moteurs en bref**

46 Tailles de moteur 56 - 132
47 Tailles de moteur 160 - 250

Informations de commande

Signification du code produit

Type de moteur	Taille du moteur	Référence	Code de forme de montage, code de tension/fréquence, code de génération	Codes options
M2AA	112MB	3GAA 113	212 - ADE	112, etc.
		1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	

Positions 1 à 4

3GAA : : Moteur de type fermé avec carcasse en aluminium

Positions 5 et 6

Taille CEI

05 :	56
06 :	63
07 :	71
08 :	80
09 :	90
10 :	100
11 :	112
13 :	132
16 :	160
18 :	180
20 :	200
22 :	225
25 :	250

Position 7

Paires de pôles

1 :	2 pôles
2 :	4 pôles
3 :	6 pôles

Positions 8 à 10

Série de numéros

Position 11

- (tiret)

Position 12

Forme de montage

A :	Moteur à pattes.
B :	Moteur à bride. Grande bride trous lisses.
C :	Moteur à bride. Petite bride trous taraudés.
F :	Moteur à pattes/bride. Bride spéciale.
H :	Moteur à pattes/bride. Grande bride trous lisses.
J :	Moteur à pattes/bride. Petite bride trous taraudés.
N :	Moteur à bride (bride circulaire CI FF).
P :	Moteur à pattes/bride (bride circulaire CI FF).

Position 13

Tension et fréquence

Moteurs mono vitesse

D :	400 VΔ, 415 VΔ, 460 VΔ, 690 VY 50 Hz
S :	230 VΔ, 400 VY, 415 VY 50 Hz, 460 VΔ 60 Hz*)

Position 14

Version **A, B, C...** Code de génération suivi par les codes options

*) M2AA 200 n'est pas disponible pour les tensions inférieures à 380 VD

Les valeurs de rendement sont indiquées selon la norme CEI 60034-2-1; 2014.

Pour les schémas dimensionnels détaillés, veuillez consulter nos pages internet www.abb.com/motors&generators ou contacter ABB.

Données techniques

Moteurs en aluminium IE1

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE1 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_s/I_N	Couple C_N Nm	C_l/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
3000 tr/min = 2 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.09		M2AA 56A 2	3GAA051001-••E	2800	55.6	50.8	38.7	0.67	0.35	3.5	0.29	2.4	2.6	0.0001	2.6	56
0.12		M2AA 56B 2	3GAA051002-••E	2830	61.8	58.3	48.3	0.68	0.41	4.3	0.4	2.5	2.8	0.00013	3	57
0.18		M2AA 63A 2	3GAA061001-••E	2790	67.3	65.1	58.2	0.75	0.51	4.5	0.61	2.4	2.6	0.00015	4	60
0.25		M2AA 63B 2	3GAA061002-••E	2790	71.4	70.1	64.7	0.76	0.66	4.8	0.86	2.8	2.7	0.00017	4.2	61
0.37	1)	M2AA 71A 2	3GAA071001-••E	2800	73.8	75.8	73.9	0.76	0.95	4.9	1.26	2.7	2.7	0.00035	4.9	58
0.55	1)	M2AA 71B 2	3GAA071002-••E	2790	78.4	79.8	78.7	0.78	1.29	5.3	1.88	2.9	2.8	0.00045	5.9	58
0.75	1)	M2AA 80A 2	3GAA081001-••E	2815	76.8	78.9	77.4	0.8	1.76	5	2.5	3	3	0.00069	8.5	60
1.1	1)	M2AA 80B 2	3GAA081002-••E	2785	76.8	79.3	78	0.81	2.5	5.7	3.7	2.7	2.8	0.0009	10.5	60
1.5	1)	M2AA 90S 2	3GAA091001-••E	2895	78.5	77.2	71.6	0.75	3.6	6.4	4.9	2.3	3	0.0019	13	63
2.2		M2AA 90L 2	3GAA091002-••E	2890	82.6	84.4	83.7	0.84	4.5	7	7.2	2.5	2.7	0.0024	16	63
3		M2AA 100L 2	3GAA101001-••E	2905	84.5	84.9	83.4	0.84	6.1	7.5	9.8	2.5	3.2	0.0041	21	65
4	1)	M2AA 112M 2	3GAA111101-••E	2885	85.7	86.7	86.5	0.85	7.9	7.4	13.2	2.6	2.8	0.0061	26	67
5.5		M2AA 132SA 2	3GAA131001-••E	2845	85.8	86.4	86	0.87	10.6	6.8	18.4	2.8	3.2	0 014	38	75
7.5	1)	M2AA 132SB 2	3GAA131002-••E	2860	87	88	86	0.89	13.9	7.2	25	3	3.4	0 016	43	73

1) Classe d'échauffement F

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_s/I_N	Couple C_N Nm	C_l/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
3000 tr/min = 2 pôles					**400 V 50 Hz**				**Série puissance augmentée**							
11	1)	M2AA 132SMA 2	3GAA131005-••E	2890	89	90.4	90.6	0.87	20.5	7.5	36.3	2.5	3.1	0.0165	63	69
15	1)	M2AA 132SMC 2	3GAA131006-••E	2905	89.9	90.2	89.3	0.87	27.6	9.1	49.3	3.3	4	0.02	81	69
18.5		M2AA 132SMD 2	3GAA131007-••E	2870	89.3	90.5	90.7	0.88	33.9	8.2	61.5	2.9	3.5	0.0236	89	68

1) Classe d'échauffement F

Données techniques
Moteurs en aluminium IE1

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE1 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1500 tr/min = 4 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.06		M2AA 56A 4	3GAA052001-••E	1390	52.8	49.6	40.8	0.54	0.3	3.2	0.41	3.2	3.3	0.00019	2.9	47
0.09		M2AA 56B 4	3GAA052002-••E	1400	56.2	52.6	44.8	0.59	0.39	3.1	0.62	2.3	2.8	0.00024	3.2	48
0.12		M2AA 63A 4	3GAA062001-••E	1360	55	51.3	43	0.64	0.49	3.2	0.84	2.4	2.5	0.00027	3.7	51
0.18		M2AA 63B 4	3GAA062002-••E	1370	63.5	61	54.3	0.61	0.67	3.7	1.25	2.8	2.9	0.00034	4.2	54
0.25		M2AA 71A 4	3GAA072001-••E	1365	65.1	66	62.7	0.76	0.72	4	1.74	2	2.1	0.00066	5.2	45
0.37	[1]	M2AA 71B 4	3GAA072002-••E	1375	69.7	71.9	71.1	0.79	0.96	3.8	2.5	2	2.2	0.0008	5.9	45
0.75	[1]	M2AA 80B 4	3GAA082002-••E	1390	73	75.4	73.6	0.73	2	5.1	5.1	2.5	2.6	0.0019	10	50
1.1		M2AA 90S 4	3GAA092001-••E	1420	77.2	78.1	76	0.77	2.6	4.8	7.3	2	2.6	0.0032	13	50
1.5		M2AA 90L 4	3GAA092002-••E	1420	81.3	81.9	80.1	0.75	3.5	5.8	10	2.8	3	0.0043	16	50
2.2		M2AA 100LA 4	3GAA102001-••E	1430	82.3	83.4	82.5	0.78	4.9	5.6	14.6	2.2	2.6	0.0069	21	64
3		M2AA 100LB 4	3GAA102002-••E	1430	84.6	85.7	84.2	0.78	6.5	6.4	20	2.5	3	0.0082	24	66
4		M2AA 112M 4	3GAA112101-••E	1430	83.5	85.1	85	0.83	8.3	6.1	26.8	2.5	3	0.01	29	60
5.5	[1]	M2AA 132S 4	3GAA132001-••E	1450	86.5	87	86.1	0.75	12.2	5.6	36.2	2.1	2.6	0 031	42	66
7.5	[1]	M2AA 132M 4	3GAA132002-••E	1450	88.6	89.2	88.4	0.75	16.2	6.1	49.3	2.3	2.7	0 038	49	66

[1] Classe d'échauffement F

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1500 tr/min = 4 pôles					**400 V 50 Hz**				**Série puissance augmentée**							
11	[1]	M2AA 132SMA 4	3GAA132005-E	1460	88.6	89.1	88.1	0.78	22.9	7	71.9	2.1	2.9	0.0381	76	69
15	[1]	M2AA 132SMC 4	3GAA132006-E	1455	89.2	89.7	89.3	0.78	31.1	7.2	98.4	2.4	3.3	0.0485	88	69

[1] Classe d'échauffement F

Données techniques
Moteurs en aluminium IE1

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE1 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1000 tr/min = 6 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.09		M2AA 63A 6	3GAA063001-••E	890	50.7	48.5	42	0.62	0.41	2.8	0.96	2	2.2	0.00042	4.2	48
0.12		M2AA 63B 6	3GAA063002-••E	890	52.3	48.8	41.5	0.6	0.55	3	1.29	2.2	2.4	0.00052	4.5	53
0.18	[1]	M2AA 71A 6	3GAA073001-••E	885	59.5	61.1	56.5	0.71	0.61	3.1	1.94	1.7	1.9	0.00092	5.5	42
0.25	[1]	M2AA 71B 6	3GAA073002-••E	895	64	63.6	59.5	0.71	0.79	3.3	2.6	2.2	2.2	0.0012	6.5	42
0.75		M2AA 90S 6	3GAA093001-••E	925	71.5	70.9	65.9	0.64	2.3	3.6	7.7	2.1	2.4	0.0032	13	44
1.1		M2AA 90L 6	3GAA093002-••E	915	73	73.4	70	0.63	3.4	3.2	11.4	1.9	2.1	0.0043	16	44
1.5		M2AA 100L 6	3GAA103001-••E	950	79.6	79.9	77.5	0.69	3.9	4.2	15	2	2.3	0.0082	23	49
2.2		M2AA 112M 6	3GAA113101-••E	950	80.1	80.2	77.5	0.67	5.9	4.6	22.1	2.4	2.8	0.01	28	54
3	[1]	M2AA 132S 6	3GAA133001-••E	960	82.5	82.9	80.9	0.68	7.7	4.3	29.8	1.8	2.3	0 031	39	57
4	[1]	M2AA 132MA 6	3GAA133002-••E	965	83.6	83.2	80.8	0.65	10.6	5.1	39.5	2.1	2.5	0 038	46	61
5.5	[1]	M2AA 132MB 6	3GAA133003-••E	960	83.8	84.3	82.9	0.71	13.3	5.3	54.7	2	2.4	0 045	54	57

[1] Classe d'échauffement F

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1000 tr/min = 6 pôles					**400 V 50 Hz**				**Série puissance augmentée**							
7.5	[1]	M2AA 132SMA 6	3GAA133006-••E	950	84.7	86.1	86.3	0.73	17.5	4.9	75.3	1.7	2.1	0.0485	88	69

[1] Classe d'échauffement F

Données techniques

Moteurs aluminium IE2, 3000 tr/min

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE2 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
3000 tr/min = 2 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.09		M2AA 56A 2	3GAA051001-••E	2800	55.6	50.8	38.7	0.67	0.35	3.5	0.29	2.4	2.6	0.0001	2.6	56
0.12		M2AA 56B 2	3GAA051002-••E	2830	61.8	58.3	48.3	0.68	0.41	4.3	0.4	2.5	2.8	0.00013	3	57
0.18		M2AA 63A 2	3GAA061001-••E	2790	67.3	65.1	58.2	0.75	0.51	4.5	0.61	2.4	2.6	0.00015	4	60
0.25		M2AA 63B 2	3GAA061002-••E	2790	71.4	70.1	64.7	0.76	0.66	4.8	0.86	2.8	2.7	0.00017	4.2	61
0.37	1)	M2AA 71A 2	3GAA071001-••E	2800	73.8	75.8	73.9	0.76	0.95	4.9	1.26	2.7	2.7	0.00035	4.9	58
0.55	1)	M2AA 71B 2	3GAA071002-••E	2790	78.4	79.8	78.7	0.78	1.29	5.3	1.88	2.9	2.8	0.00045	5.9	58
0.75		M2AA 80B 2	3GAA081212-••E	2895	80.6	80.4	77.3	0.79	1.7	8.1	2.4	3.7	3.9	0.0009	10.5	60
1.1		M2AA 80C 2	3GAA081213-••E	2875	80.6	80.4	77.9	0.80	2.4	7.8	3.6	3.6	3.5	0.0012	11	60
1.5		M2AA 90L 2	3GAA091212-••E	2900	84.1	85.0	83.5	0.86	2.9	7.6	4.9	2.5	3.3	0.0024	16	60
2.2		M2AA 90LB 2	3GAA091213-••E	2875	84.6	85.7	85.5	0.85	4.4	6.9	7.3	2.8	3.2	0.0027	18	63
3		M2AA 100LB 2	3GAA101212-••E	2920	86.4	86.0	83.9	0.86	5.8	9.3	9.8	3.3	3.9	0 005	25	62
4		M2AA 112MB 2	3GAA111212-••E	2885	86.1	87.0	88.0	0.88	7.6	7.6	13.2	2.5	2.8	0.0062	30	68
5.5		M2AA 132SB 2	3GAA131212-••E	2915	88.0	88.5	87.6	0.82	11	7.9	18	2.6	3.6	0 016	42	73
7.5		M2AA 132SC 2	3GAA131213-••E	2915	88.5	89.2	88.6	0.88	13.6	7.6	24.5	2.2	3.2	0 022	56	73
11		M2AA 160MLA 2	3GAA161410-••F	2920	89.8	90.2	89.8	0.89	19.8	5.9	35.9	1.6	2.7	0 038	83	69
15		M2AA 160MLB 2	3GAA161420-••F	2934	91.1	90.6	90.0	0.90	26.4	7.0	48.8	2.5	3.1	0 048	96	69
18.5		M2AA 160MLC 2	3GAA161430-••F	2934	90.9	90.4	89.3	0.89	32.9	7.3	60.2	2.6	3.2	0 052	104	73
22		M2AA 180MLA 2	3GAA181410-••F	2933	91.5	92.2	91.9	0.90	38.1	7.8	71.6	3.0	3.5	0 062	123	73
30		M2AA 200MLA 2	3GAA201410-••F	2948	92.2	91.9	91.3	0.89	52.7	7.8	97.1	2.7	3.3	0 092	160	75
37	1)	M2AA 200MLB 2	3GAA201420-••F	2947	92.5	93.0	92.7	0.90	64.3	7.7	119	2.8	3.6	0 116	186	75
45		M2AA 225SMA 2	3GAA221210-••F	2960	93.0	93.6	92.8	0.90	79.2	8.1	145	3.1	3.4	0 197	244	75
55		M2AA 250SMA 2	3GAA251210-••F	2963	93.9	94.4	93.7	0.89	94.4	6.8	177	2.6	2.5	0 275	308	75

1) Classe d'échauffement F

Données techniques

Moteurs aluminium IE2, 1500 tr/min

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE2 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_S/I_N	Couple C_N Nm	C_i/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1500 tr/min = 4 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.06		M2AA 56A 4	3GAA052001-••E	1390	52.8	49.6	40.8	0.54	0.3	3.2	0.41	3.2	3.3	0.00019	2.9	47
0.09		M2AA 56B 4	3GAA052002-••E	1400	56.2	52.6	44.8	0.59	0.39	3.1	0.62	2.3	2.8	0.00024	3.2	48
0.12		M2AA 63A 4	3GAA062001-••E	1360	55.0	51.3	43.0	0.64	0.49	3.2	0.84	2.4	2.5	0.00027	3.7	51
0.18		M2AA 63B 4	3GAA062002-••E	1370	63.5	61.0	54.3	0.61	0.67	3.7	1.25	2.8	2.9	0.00034	4.2	54
0.25		M2AA 71A 4	3GAA072001-••E	1365	65.1	66.0	62.7	0.76	0.72	4.0	1.74	2.0	2.1	0.00066	5.2	45
0.37	1)	M2AA 71B 4	3GAA072002-••E	1375	69.7	71.9	71.1	0.79	0.96	3.8	2.5	2.0	2.2	0.0008	5.9	45
0.55	1)	M2AA 80A 4	3GAA082001-••E	1375	72.8	76.1	75.2	0.77	1.41	4.5	3.8	1.8	2.2	0.0013	8.5	50
0.75		M2AA 80E 4	3GAA082215-••E	1425	79.8	80.4	77.9	0.72	1.88	6.6	5	3.5	3.6	0 002	15	54
1.1		M2AA 90LB 4	3GAA092214-••E	1435	83.7	84.1	83.0	0.78	2.4	6.6	7.3	2.9	3.2	0.0043	16	50
1.5		M2AA 90LD 4	3GAA092215-••E	1435	84.2	84.1	81.9	0.76	3.3	7.0	9.9	3.1	3.5	0.0048	17	50
2.2		M2AA 100LC 4	3GAA102213-••E	1450	86.4	86.2	84.1	0.79	4.6	7.3	14.4	2.8	3.4	0 009	25	54
3		M2AA 100LD 4	3GAA102214-••E	1445	85.7	86.1	85.1	0.79	6.3	7.0	19.8	2.4	3.0	0 011	28	63
4		M2AA 112MB 4	3GAA112212-••E	1445	86.7	86.5	85.2	0.75	8.8	7.3	26.4	3.1	3.4	0.0126	34	64
5.5		M2AA 132M 4	3GAA132212-••E	1465	89.0	89.5	88.6	0.79	10.9	6.3	36	1.9	2.6	0 038	48	66
7.5		M2AA 132MA 4	3GAA132214-••E	1460	89.1	89.9	89.5	0.79	15.3	6.4	49	1.8	2.6	0 048	59	63
11		M2AA 160MLA 4	3GAA162410-••F	1463	90.1	91.7	91.4	0.85	20.7	7.1	71.7	2.6	3.0	0 084	97	65
15		M2AA 160MLB 4	3GAA162420-••F	1463	90.6	92.1	91.9	0.84	28.4	7.2	97.9	2.7	3.6	0 095	105	65
18.5		M2AA 180MLA 4	3GAA182410-••F	1464	91.2	92.0	91.6	0.84	34.8	7.9	120	3.1	3.6	0 112	125	62
22		M2AA 180MLB 4	3GAA182420-••F	1465	91.6	92.2	91.8	0.83	41.7	8.0	143	3.0	3.8	0.13	137	65
30		M2AA 200MLA 4	3GAA202410-••F	1474	92.3	93.7	93.8	0.83	56.5	7.3	194	2.7	2.9	0 217	188	62
37		M2AA 225SMA 4	3GAA222210-••F	1478	93.0	93.9	93.8	0.84	68.6	7.2	238	2.6	2.9	0 309	239	68
45		M2AA 225SMB 4	3GAA222220-••F	1479	93.2	94.0	93.7	0.84	83.9	7.4	290	2.4	3.1	0 368	265	68
55		M2AA 250SMA 4	3GAA252210-••F	1478	93.5	94.3	93.8	0.85	99.1	7.3	355	2.8	3.0	0 476	311	70

1) Classe d'échauffement F

Données techniques

Moteurs aluminium IE2, 1000 tr/min

IP 55 - IC 411 - Classe d'isolation F, classe d'échauffement B, classe d'efficacité IE2 selon CEI 60034-30-1; 2014

Sortie kW		Type de moteur	Référence	Vitesse tr/min	Efficacité CEI 60034-30-1; 2014 Pleine charge 100 %	3/4 charge 75 %	1/2 charge 50 %	Facteur de puissance Cosφ	Intensité I_N A	I_s/I_N	Couple C_N Nm	C_l/C_N	C_b/C_N	Moment d'inertie J = 1/4 GD²kgm²	Poids kg	Niveau sonore L_{PA} dB
1000 tr/min = 6 pôles					**400 V 50 Hz**				**Conception CENELEC**							
0.09		M2AA 63A 6	3GAA063001-••E	890	50.7	48.5	42.0	0.62	0.41	2.8	0.96	2.0	2.2	0.00042	4.2	48
0.12		M2AA 63B 6	3GAA063002-••E	890	52.3	48.8	41.5	0.60	0.55	3.0	1.29	2.2	2.4	0.00052	4.5	53
0.18	1)	M2AA 71A 6	3GAA073001-••E	885	59.5	61.1	56.5	0.71	0.61	3.1	1.94	1.7	1.9	0.00092	5.5	42
0.25	1)	M2AA 71B 6	3GAA073002-••E	895	64.0	63.6	59.5	0.71	0.79	3.3	2.6	2.2	2.2	0.0012	6.5	42
0.37	1)	M2AA 80A 6	3GAA083001-••E	905	68.0	70.7	68.3	0.73	1.07	3.6	3.9	1.6	2.1	0 002	9	47
0.55		M2AA 80B 6	3GAA083002-••E	905	68.7	71.8	69.7	0.73	1.58	3.3	5.8	1.6	1.8	0.0026	10	47
0.75		M2AA 90LB 6	3GAA093213-••E	930	77.6	76.2	75.6	0.71	1.96	4.0	7.7	2.0	2.3	0.0048	18	44
1.1		M2AA 90LD 6	3GAA093214-••E	935	78.2	79.1	76.5	0.66	3	4.2	11.2	2.2	2.6	0.0056	20	44
1.5		M2AA 100LC 6	3GAA103212-••E	945	80.3	81.4	80.7	0.73	3.6	3.9	15.1	1.7	2.0	0 009	26	49
2.2		M2AA 112MB 6	3GAA113212-••E	955	81.9	81.8	79.2	0.72	5.3	5.2	21.9	1.8	2.2	0.01	28	56
3		M2AA 132S 6	3GAA133211-••E	960	83.3	83.6	81.7	0.65	7.9	4.3	29.8	1.6	2.3	0 031	39	57
4		M2AA 132MB 6	3GAA133213-••E	975	86.4	85.8	83.1	0.70	9.4	7.3	39.2	2.1	4.4	0 045	54	57
5.5		M2AA 132MC 6	3GAA133214-••E	965	86.1	86.1	84.3	0.67	13.7	6.2	54.4	2.5	2.8	0 049	59	61
7.5		M2AA 160MLA 6	3GAA163410-••F	971	87.6	88.8	88.7	0.79	15.6	7.1	73.7	1.9	3.3	0 089	105	61
11		M2AA 160MLB 6	3GAA163420-••F	970	88.7	88.0	88.0	0.79	22.3	7.6	108	2.1	3.3	0 119	121	61
15		M2AA 180MLA 6	3GAA183410-••F	971	89.7	90.9	90.6	0.76	31.7	7.8	147	2.5	4.1	0 137	139	61
18.5		M2AA 200MLA 6	3GAA203410-••F	975	90.7	91.5	91.1	0.79	37.1	5.9	180.7	1.7	2.7	0 198	173	65
22		M2AA 200MLB 6	3GAA203420-••F	974	91.0	91.8	91.7	0.79	44.1	5.8	215.6	1.8	2.6	0 222	184	65
30		M2AA 225SMA 6	3GAA223210-••F	986	92.2	93.3	93.3	0.83	57.2	6.9	290	2.4	2.8	0 532	265	65
37		M2AA 250SMA 6	3GAA253210-••F	985	92.3	93.3	93.0	0.82	70.4	6.6	358	2.4	2.8	0 718	305	66

[1] Classe d'échauffement F

Codes options

Moteurs General Performance IE2 en aluminium

Les codes options spécifient les options et caractéristiques supplémentaires par rapport au moteur standard. Les caractéristiques souhaitées sont répertoriées au moyen de codes options à trois chiffres dans la commande du moteur. Noter également que certaines variantes ne peuvent pas être utilisées ensemble.

		Taille de châssis												
Code / Variantes M2AA		**56**	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**
Roulements et lubrification														
037	Roulement à rouleaux côté commande	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
040	Graisse haute température	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
041	Roulements re-graissables via graisseurs	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
043	Raccords compatibles SPM pour la mesure des vibrations	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
188	Roulement série 63 côté commande	-	-	-	-	●	○	○	●	●	●	●	●	●
Exécutions diverses														
178	Visserie en acier inoxydable / résistante aux acides	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
217	Flasque côté commande en fonte (sur moteur aluminium)	-	-	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
265	Montage de ligne # à #	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Système de refroidissement														
053	Enveloppe du ventilateur en métal	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
068	Ventilateur en alliage léger	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Documentation														
141	Schéma d'encombrement contractuel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trous de purge														
065	Trous de purge existants obturés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boulon de mise à la terre														
067	Borne de masse externe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Résistances de réchauffage														
450	Résistance de réchauffage, 100-120 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
451	Résistance de réchauffage, 200-240 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Marine														
096	Respect des exigences Lloyds Register of Shipping (LR), sans certificat (service non essentiel)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
186	Respect des exigences Det Norske Veritas (DNV), sans certificat (service non essentiel)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
492	Respect des exigences Registro Italiano Navale (RINA), sans certificat	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
496	Respect des exigences Bureau Veritas (BV), sans certificat (service non essentiel)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
675	Respect des exigences American Bureau of Shipping (ABS), sans certificat (service non essentiel)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
676	Respect des exigences Germanischer Lloyd (GL), sans certificat (service non essentiel)	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formes de montage														
008	IM 2101 à pattes/bride, bride CEI, à partir de IM 1001 (B34 à partir de B3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
009	IM 2001 à pattes/bride, bride CEI, à partir de IM 1001 (B35 à partir de B3)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
047	IM 3601 à bride, bride CEI, à partir de IM 3001 (B14 à partir de B5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
048	IM 3001 à bride, bride CEI, à partir de IM 3601 (B5 à partir de B14)	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
066	Modifié pour la position de montage spécifiée différente de IM B3 (1001), IM B5 (3001), B14 (3601), IM B35 (2001), IM B34 (2101)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	Support bride circulaire	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
218	Bride circulaire FT 85	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
219	Bride circulaire FT 100	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
220	Bride circulaire FF 100	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
223	Bride circulaire FF 115	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-

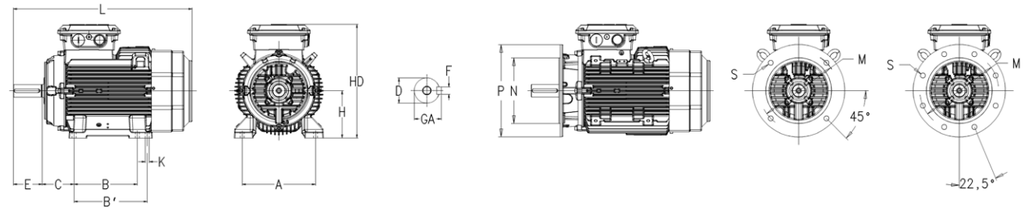
○ = Inclus en standard | ● = Disponible en option | - = Non applicable

		Taille de châssis												
Code	**/ Variantes M2AA**	**56**	**63**	**71**	**80**	**90**	**100**	**112**	**132**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**
224	Bride circulaire FT 115	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
226	Bride circulaire FF 130	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
227	Bride circulaire FT 130	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
233	Bride circulaire FF 165	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
234	Bride circulaire FT 165	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
236	Bride FT 165	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
243	Bride circulaire FF 215	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-
244	Bride circulaire FT 215	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
253	Bride circulaire FF 265	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
254	Bride circulaire FT 265	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
255	Bride FF 265	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
Peinture														
114	Couleur de peinture spéciale, classe standard	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Protection														
005	Couvercle de protection, moteur vertical, arbre vers le bas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
072	Joint radial côté commande. Impossible pour carcasses 280 et 315, 2 pôles	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plaques signalétiques et d'instructions														
002	Retimbrage pour la tension, la fréquence et la puissance, en fonctionnement continu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
095	Retimbrage pour la puissance (tension et fréquence conservées), fonctionnement intermittent	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
098	Plaque signalétique en acier inoxydable	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
135	Installation de la plaque d'identification supplémentaire, acier inoxydable	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
159	Plaque supplémentaire portant le texte « Made in .... »	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
161	Plaque signalétique supplémentaire livrée non montée	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
332	Catalogue Baldor #	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Normes et réglementations														
331	Moteur IE1 pas en vente pour une utilisation dans l'UE	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
540	Label énergétique chinois	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
Sondes thermiques dans bobinage stator														
122	Sondes bilames à ouverture, (3 en série), 150 °C, dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
435	Sondes PTC (3 en série), 130 °C, dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
436	Sondes PTC (3 en série), 150 °C, dans bobinage stator	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
441	Sondes PTC (3 en série, 130 °C & 3 en série, 150 °C), dans bobinage stator	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
445	Sonde PT100 2 fils dans bobinage stator, 1 par phase	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
Boîte à bornes														
230	Presse-étoupe standard métallique	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
375	Presse-étoupe standard en plastique	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
Contrôle														
145	Certificat d'essai de type pour un moteur du catalogue, 400 V 50 Hz	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
148	Rapport d'essais courants	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Variateurs de vitesse														
704	Entrée de câble CEM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

○ = Inclus en standard | ● = Disponible en option | - = Non applicable

Schémas dimensionnels

Moteurs General Performance en aluminium



Moteur à patte IM1001, B3 et moteur à bride IM3001, B5

Taille du moteur		D pôles 2	D pôles 4-6	GA pôles 2	GA pôles 4-6	F pôles 2	F pôles 4-6	E pôles 2	E pôles 4-6	L max pôles 2	L max pôles 4-6	A	B	B'	C	HD	K	H	M	N	P	S
M2AA	56	9	9	102	102	3	3	20	20	196	196	90	71	-	36	152	5.8	56	100	80	120	7
	63	11	11	125	125	4	4	23	23	220	220	100	80	-	40	170	7	63	115	95	140	10
	71	14	14	16	16	5	5	30	30	240	240	112	90	-	45	180	7	71	130	110	160	10
	80	19	19	215	215	6	6	40	40	2655	2655	125	100	-	50	193.5	10	80	165	130	200	12
	90 S	24	24	27	27	8	8	50	50	2845	2845	140	100	-	56	217	10	90	165	130	200	12
	90 L	24	24	27	27	8	8	50	50	3095	3095	140	125	-	56	217	10	90	165	130	200	12
	100	28	28	31	31	8	8	60	60	351	351	160	140	-	63	237	12	100	215	180	250	15
	112	28	28	31	31	8	8	60	60	393	393	190	140	-	70	249	12	112	215	180	250	15
	132 [1]	38	38	41	41	10	10	80	80	447	447	216	140	178	89	295.5	12	132	265	230	300	14.5
	132 [2]	38	38	41	41	10	10	80	80	550	550	216	140	178	89	321	15	132	265	230	300	14.5
	160	42	42	45	45	12	12	110	110	584	584 [3]	254	210	254	108	370	14.5	160	300	250	350	19
	180	48	48	515	515	14	14	110	110	681	681	279	241	279	121	390	14.5	180	300	250	350	19
	200	55	55	59	59	16	16	110	110	726	726	318	267	305	133	425	14.5	200	350	300	400	19
	225	55	60	59	64	16	18	110	140	821	851	356	286	311	149	525 [4]	18	225	400	350	450	19
	250	60	65	64	69	18	18	140	140	880	880	406	311	349	168	572 [4]	22	250	500	450	550	19

Moteur à bride IM 3601, B14

Taille du moteur	M	N	P	S
56	65	50	80	M5
63	75	60	90	M5
71	85	70	105	M6
80	100	80	120	M6
90	115	95	140	M8
100	130	110	160	M8
112	130	110	160	M8
132 [1]	165	130	200	M10

Tolérances		
A, B	±0,8	
D	ISO j6 ≤ Ø 28 mm	
	ISO k6 < Ø 38 mm	
	ISO m6 ≥ Ø 55 mm	
F	ISO h9	
H	-0.5	
N	ISO js6	
C	±0,8	

Notes

1) Tous les types sauf M2A SC 2 pôles, MC 6 pôles
2) M2AA 132 SC 2 pôles et MC 6 pôles
3) 160MLB 6 pôles L = 681
4) Pour le code de tension S ajouter 32 mm à la dimension HD indiquée
5) 160MLB 6 pôles L = 681
6) 200, code de tension S HD = 478

Moteurs en bref

Moteurs General Performance en aluminium, tailles 56 - 132

Taille	M2AA	56	63	71	80	90	100	112	132
Stator	Matériau	Alliage d'aluminium moulé sous pression							
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G							
	Traitement de surface	Peinture époxy en poudre polyester, ≥ 60 µm				Peinture en poudre polyester, ≥ 60 µm			
Patte	Matériau	Patte aluminium amovible		Patte aluminium intégrée					
Flasques roulements	Matériau	Alliage d'aluminium moulé sous pression							
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25							
	Traitement de surface	Peinture époxy en poudre polyester, ≥ 60 µm				Peinture en poudre polyester, ≥ 60 µm			
Roulements	Côté commande	6201-2Z/C3	6201-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6306-2Z/C3	6306-2Z/C3	6208-2Z/C3[1)]
	Côté opposé à l'accouplement	6201-2Z/C3	6201-2Z/C3	6202-2C/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3	6206-2Z/C3
Roulements bloqués axialement	Couvercle de roulement interne	Anneau interne de rationnement sur le côté commande		Côté commande					
Joints de roulements	Côté commande	Joint à lèvres							
	Côté opposé à l'accouplement	Joint labyrinthe							
Lubrification		Roulements blindés lubrifiés à vie.							
Boîte à bornes	Matériau	Alliage d'aluminium moulé, stator intégré à la base							
	Traitement de surface	Alliage d'aluminium moulé sous pression							
	Vis	Acier 5G, galvanisé							
Connexions	Ouvertures prédécoupées	1 x M16		2 x (M20 + M25) [2)]					
	Zone Cu maxi. en mm²	2.5	4	6	10 [3)]				
	Boîte à bornes	Cosses de câble 6 bornes							
Ventilateur	Matériau	Polypropylène. Renforcé avec 20 % de fibre de verre.							
Enveloppe du ventilateur	Matériau	Acier		Polypropylène					
Bobinage du stator	Matériau	Cuivre							
	Isolation	Classe d'isolation F							
	Protection du bobinage	En option							
Bobinage du rotor	Matériau	Aluminium moulé sous pression							
Méthode d'équilibrage		Équilibrage demi-clavette							
Clavettes		Demi-clavette fermée							
Résistances de réchauffage	En option	8 W	25 W						
Enceinte		IP 55							
Méthode de refroidissement		IC 411							
Trous de purge		Sans trous de purge		Trous de purge avec bouchons en plastique refermables, ouverts à la livraison					
Anneaux de levage		Sans anneaux de levage		Intégrés au stator					

Moteurs en bref

Moteurs General Performance en aluminium, tailles 160 - 250

Taille	M2AA	160	180	200	225	250
Stator	Matériau	Alliage d'aluminium moulé sous pression			Alliage d'aluminium extrudé	
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25				
	Traitement de surface	Peinture en poudre polyester, ≥ 60 µm				
Patte		Patte amovible				
	Matériau	Alliage d'aluminium		Fonte		
Flasques roulements	Matériau	Fonte EN-GJL-200/GG 20/GRS 200				
	Couleur	Munsell bleu 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Traitement de surface	Peinture époxy à deux composants, ≥ 60µm				
Roulements	Côté commande	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3	6213-2Z/C3	6215-2Z/C3
	Côté opposé à l'accouplement	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3
Verrouillé au niveau axial	Couvercle de roulement interne	Côté commande				
Joints de roulements		Joint axial				
Lubrification		Roulements blindés lubrifiés à vie.				
Boîte à bornes	Matériau	Alliage d'aluminium moulé, stator intégré à la base			Tôle d'emboutissage en acier, vissée au stator	
	Traitement de surface	Peinture en poudre polyester, ≥ 60 µm			Phosphaté. Peinture polyester.	
	Vis	Acier 8.8, électrozingué et chromaté				
Connexions	Ouvertures prédécoupées				2 x FL13, 2 x M40	
	Ouvertures à brides	(2 x M40 + M16) + (2 x M40)			2 x FL 21, 2 x M63 (code de tension S)	
	Zone Cu maxi. en mm²	35			70	
	Boîte à bornes	6 bornes pour raccordement avec cosses de câble (non fournies)				
	Vis	M6			M10	
Ventilateur	Matériau	Polypropène. Renforcé avec 20 % de fibre de verre.				
Enveloppe du ventilateur	Matériau	Acier galvanisé à chaud				
	Couleur	Noir, NCS 8801-B09G				
	Traitement de surface	Peinture en poudre polyester, ≥ 60 µm				
Bobinage du stator	Matériau	Cuivre				
	Classe d'isolation	Classe d'isolation F				
	Protection du bobinage	3 thermistances PTC en standard, 150 °C				
Bobinage du rotor	Matériau	Aluminium moulé				
Méthode d'équilibrage		Équilibrage demi-clavette				
Clavettes		Demi-clavette fermée				
Résistances de réchauffage	En option	25 W		50 W		
Enceinte		IP 55				
Méthode de refroidissement		IC 411				
Trous de purge		Trous de purge avec bouchons en plastique refermables, ouverts à la livraison				
Anneaux de levage		Intégrés au stator			Boulonnés au stator	

Offre de produits

Gamme complète de moteurs, générateurs et produits de transmission mécanique avec un portefeuille complet de services

Moteurs CEI
- Moteurs basse tension
- Moteurs haute tension synchrones et à induction
- Moteurs pour applications marines
- Moteurs pour atmosphères explosives
- Moteurs pour l'industrie alimentaire
- Moteurs pour les variateurs de vitesse
- Moteurs à aimants permanents
- Moteurs synchrones à réluctance
- Moteurs de traction

Moteurs NEMA
- Moteurs basse tension
- Moteurs haute tension synchrones et à induction
- Moteurs pour applications marines
- Moteurs pour atmosphères explosives
- Moteurs pour les variateurs de vitesse
- Moteurs à aimants permanents
- Servomoteurs
- Moteurs noyés

Générateurs
- Générateurs pour éoliennes
- Générateurs pour centrales électriques à moteurs diesel et à gaz
- Générateurs pour centrales électriques à turbines à vapeur et à gaz
- Générateurs pour applications marines
- Générateurs pour applications industrielles
- Générateurs pour applications de traction
- Condensateurs synchrones pour compensation de puissance réactive

Transmission de puissance mécanique : composants, roulements, engrenages
- Roulements prémontés
- Réducteurs fermés
- Composants d'entraînement mécanique
- Coupleurs
- Poulies et douilles
- Composants de convoyeur
- Unités de motorisation à vitesse

Services tout au long du cycle de vie

Portefeuille de variateurs ABB

La solution optimale

Pouvoir compter en continu sur des performances et une efficacité élevées dans vos opérations est primordial pour vous. Forts de plus de 40 ans d'expérience et soutenus par une vaste gamme de services sur le cycle de vie, les variateurs à fréquence variable d'ABB répondent parfaitement à cette demande.

Les variateurs ABB vous aident à optimiser vos processus et systèmes grâce à une technologie de contrôle de moteur de pointe qui améliore considérablement le rendement énergétique et la qualité du produit, tout en réduisant les coûts de fonctionnement (meilleur rendement, moins de temps d'immobilisation et moins de maintenance). Tous les variateurs ABB sont conçus dans un souci de simplicité de sélection, de commande, d'installation et d'utilisation. Ils offrent, par ailleurs, des fonctions de sécurité intégrées qui vous permettent de vous concentrer sur ce qui compte pour vous et votre entreprise.

Notre portefeuille propose des variateurs basse tension CA et CC, des variateurs CA moyenne tension et des variateurs motion control drive, avec un niveau de puissance s'étendant des kilowatts fractionnels aux multi-mégawatts. Il existe un variateur pour chaque industrie et application qui pourra être utilisé avec tout type de moteur, dans des environnements allant des locaux électriques propres dans les bâtiments aux mines de charbon difficiles en passant par les plateformes offshore exposées au vent. Cette vaste gamme de produits vous permet de choisir la solution optimale pour une fiabilité et un rendement maximum quel que soit le besoin.

Notes

Notes

Nous contacter

Informations et contact :

new.abb.com/motors&generators/fr
new.abb.com/drives/fr

© Copyright 2017 ABB. Tous droits réservés.
Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

9AKK105789 FR 03-2018