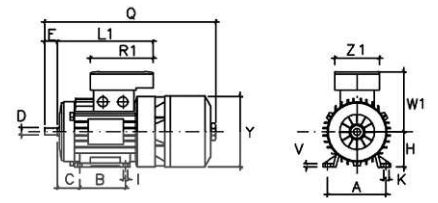
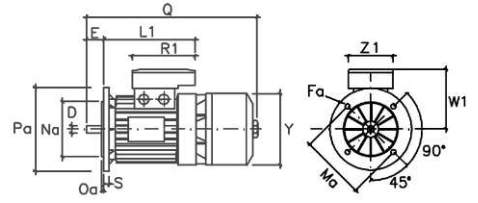
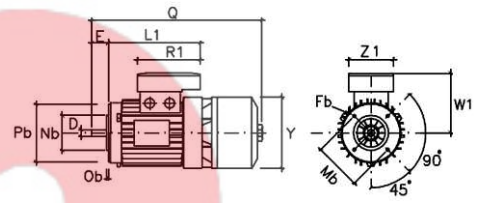
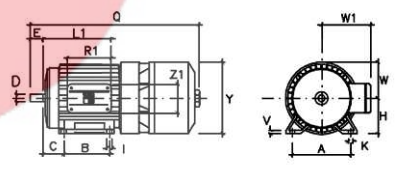
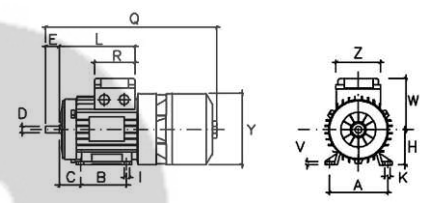
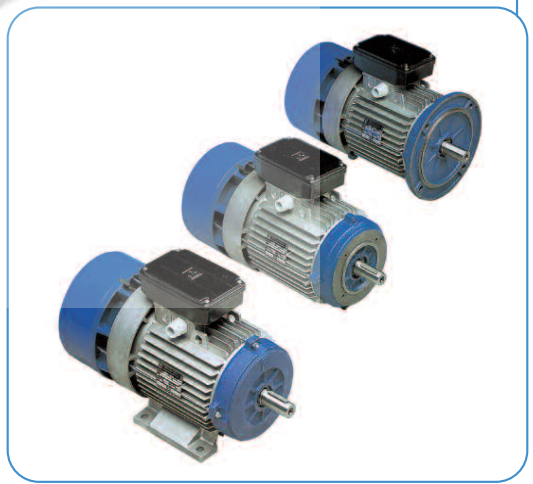
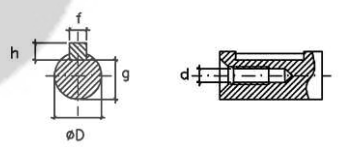


**71 80 90S 90L 100L 112M 132S 132M 160M 160L 180L 200L 225S 225M 250M 280S 280M**

A	112 4.41	125 4.92	140 5.51	140 5.51	160 6.30	190 7.48	216 8.50	216 8.50	254 10.00	254 10.00	279 10.98	318 12.52	356 14.02	356 14.02	406 15.98	457 17.99	457 17.99
B	90 3.54	100 3.94	100 3.94	125 4.92	140 5.51	140 5.51	178 7.01	210 8.27	254 10.00	279 10.98	305 12.01	286 11.26	311 12.24	349 13.74	368 14.49	419 16.50	
C	45 1.77	50 1.97	56 2.20	56 2.20	63 2.48	70 2.76	89 3.50	89 3.50	108 4.25	108 4.25	121 4.76	133 5.24	149 5.87	149 5.87	168 6.61	190 7.48	190 7.48
D*	14 0.55	19 0.75	24 0.95	24 0.95	28 1.10	28 1.10	38 1.50	38 1.50	42 1.65	42 1.65	48 1.89	55 2.17	60 2.36	60 2.36	65 2.56	75 2.95	75 2.95
d	M5	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
E*	30 1.18	40 1.57	50 1.97	50 1.97	60 2.36	60 2.36	80 3.15	80 3.15	110 4.33	110 4.33	110 4.33	110 4.33	140 5.51	140 5.51	140 5.51	140 5.51	140 5.51
Fa	9.5 0.37	11.5 0.45	11.5 0.45	11.5 0.45	14.5 0.57	14.5 0.57	14.5 0.57	14.5 0.57	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73	18.5 0.73
Fb	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10									
f	5 0.20	6 0.24	8 0.31	8 0.31	8 0.31	8 0.31	10 0.39	10 0.39	12 0.47	12 0.47	14 0.55	16 0.63	18 0.71	18 0.71	18 0.71	20 0.79	20 0.79
g	11 0.43	15.5 0.61	20 0.79	20 0.79	24 0.94	24 0.94	33 1.30	33 1.30	37 1.46	37 1.46	42.5 1.67	49 1.93	53 2.09	53 2.09	58 2.28	67.5 2.66	67.5 2.66
H	71 2.80	80 3.15	90 3.54	90 3.54	100 3.94	112 4.41	132 5.20	132 5.20	160 6.30	160 6.30	180 7.09	200 7.87	225 8.86	225 8.86	250 9.84	280 11.02	280 11.02
h	5 0.20	6 0.24	7 0.28	7 0.28	7 0.28	7 0.28	8 0.31	8 0.31	8 0.31	8 0.31	9 0.35	10 0.39	11 0.43	11 0.43	11 0.43	12 0.47	12 0.47
I	7 0.28	10 0.39	10 0.39	10 0.39	12 0.47	12 0.47	12 0.47	12 0.47	14.5 0.57	14.5 0.57	15 0.59	18.5 0.73	18 0.71	18 0.71	24 0.94	24 0.94	24 0.94
K	10.5 0.41	14 0.55	14 0.55	14 0.55	16 0.63	16 0.63	22 0.87	22 0.87	24 0.94	24 0.94	24 0.94	30 1.18	33 1.30	33 1.30	33 1.30	24 0.94	24 0.94
L	148 5.83	162 6.38	171 6.73	196 7.72	217 8.54	229 9.02											
L1	184 7.24	194 7.64	207 8.15	232 9.13	254 10.00	262 10.31	294 11.57	339 13.35	373 14.69	395 15.55	420 16.54	446 17.56	440 17.32	440 17.32	435 17.13	435 17.13	435 17.13
Ma	130 5.12	165 6.50	165 6.50	165 6.50	215 8.46	215 8.46	265 10.43	265 10.43	300 11.81	300 11.81	300 11.81	350 13.78	400 15.75	400 15.75	500 19.68	500 19.68	500 19.68
Mb	85 3.35	100 3.94	115 4.53	115 4.53	130 5.12	130 5.12	165 6.50	165 6.50									
Na	110 4.33	130 5.12	130 5.12	130 5.12	180 7.09	180 7.09	230 9.06	230 9.06	250 9.84	250 9.84	250 9.84	300 11.81	350 13.78	350 13.78	450 17.72	450 17.72	450 17.72
Nb	70 2.76	80 3.15	95 3.74	95 3.74	110 4.33	110 4.33	130 5.12	130 5.12									
Oa	3.5 0.14	3.5 0.14	3.5 0.14	3.5 0.14	4 0.16	4 0.16	4 0.16	4 0.16	5 0.20	5 0.20	5 0.20	5 0.20	5 0.20	5 0.20	5 0.20	5 0.20	5 0.20
Ob	2.5 0.10	3 0.12	3 0.12	3 0.12	3.5 0.14	3.5 0.14	3.5 0.14	3.5 0.14									
Pa	160 6.30	200 7.87	200 7.87	200 7.87	250 9.84	250 9.84	300 11.81	300 11.81	350 13.78	350 13.78	350 13.78	400 15.75	450 17.72	450 17.72	550 21.65	550 21.65	550 21.65
Pb	105 4.13	120 4.72	140 5.51	140 5.51	160 6.30	160 6.30	200 7.87	200 7.87									
Q	344 13.54	380 14.96	412 16.22	436 17.17	487 19.17	505 19.88	600 23.62	638 25.12	745 29.33	789 31.06	988 38.90	988 38.90	977 38.46	1002 39.45	1135 44.69	1210 47.64	1275 50.20
Q <sub>BASEPV</sub>	368 14.49	403 15.87	436 17.17	460 18.11	511 20.12	531 20.91	628 24.72	666 26.22	778 30.63	822 32.36	907 35.71	932 36.69	1014 39.92	1035 40.75			
R	80 3.15	80 3.15	98.5 3.88	98.5 3.88	98.5 3.88	98.5 3.88											
R1	135 5.31	135 5.31	170 6.69	170 6.69	170 6.69	170 6.69	199 7.83	199 7.83	268 10.55	268 10.55	268 10.55	268 10.55	327 12.87	327 12.87	327 12.87	327 12.87	327 12.87
S	10 0.39	12 0.47	12 0.47	12 0.47	14 0.55	14 0.55	15 0.59	15 0.59	15 0.59	15 0.59	15 0.59	15 0.59	20 0.79	20 0.79	18 0.71	18 0.71	18 0.71
V	8 0.31	9.5 0.37	10.5 0.41	10.5 0.41	12.5 0.49	13.5 0.53	16 0.63	16 0.63	21 0.83	21 0.83	24 0.94	24 0.94	32 1.26	32 1.26	32 1.26	40 1.57	40 1.57
W	105 4.13	113 4.45	127 5.00	127 5.00	138 5.43	158 6.22			165 6.50	165 6.50	188 7.40	188 7.40	224 8.82	224 8.82	295 11.61	243 9.57	243 9.57
W1	121 4.76	130 5.12	148 5.83	148 5.83	162 6.38	176 6.93	210 8.27	210 8.27	246 9.69	246 9.69	266 10.47	266 10.47	341 13.43	341 13.43	361 14.21	361 14.21	361 14.21
Y	145 5.71	160 6.30	180 7.09	180 7.09	196 7.72	218 8.58	265 10.43	265 10.43	324 12.76	324 12.76	357 14.06	357 14.06	430 16.93	430 16.93	493 19.41	493 19.41	493 19.41
Z	75 2.95	75 2.95	98.5 3.88	98.5 3.88	98.5 3.88	98.5 3.88											
Z1	86 3.39	86 3.39	112 4.41	112 4.41	112 4.41	112 4.41	151 5.94	151 5.94	167 6.57	167 6.57	167 6.57	167 6.57	202 7.95	202 7.95	202 7.95	202 7.95	202 7.95

**BA B3**

**BA B5**

**BA B14**

**BA 160-280 B3**

**Single terminal board box - Boîte avec plaque à bornes simple**

**Shaft End - Bout d'arbre**


\* 225S-225M 2 pole D=55mm (2.17 inch), E=110mm (4.33 inch)

 Q<sub>BASEPV</sub> is the Q dimension for BAF and BAPV Series / Q<sub>BASEPV</sub> est la dimension Q pour la série BAF et BAPV • Cable glands are M20 on size 71 and 80, M25 on size 90 up to 112, M2 on size 132, PG29 on size 160 up to 200, M50 on size 250 / Le presse étoupe a la dimension M20 pour une hauteur d'axe de 71 et 80 mm, M25 pour une hauteur d'axe de 90 à 112 mm, M32 pour une hauteur d'axe de 132 mm, PG29 pour une hauteur d'axe de 160 à 200 mm, M50 pour une hauteur d'axe de 250 mm

## Manual brake release and shaft rotation

A manual brake release might be needed to perform maintenance on a machine where a motor is installed; As well as to manually operate a machine in case of a power supply failure.

BA Series motors are equipped with a central screw to manually release the brake (for the BAH Series motors there are 2 side screws). This is a "locking" type brake release so that the brake stays disengaged until the screw is tightened on the brake assembly. Upon request the brake can be provided with a non-locking mechanism (fulcrum style).

On BM Series motors, we can provide an optional hand release lever (non-locking type) to manually release the brake. The lever is mounted on the same side as the terminal box, unless otherwise requested.

BA and BM Series motors up to frame size 132mm (NEMA 245) come equipped with a hex socket on the non-drive end to manually rotate the shaft with a hex wrench once the brake is disengaged. This standard feature (MGM patent) is very useful for applications requiring manual positioning or a machine reset. Most of the time this feature prevents the need for a special double shaft extension for manual rotation. Upon request it's also possible to have motors equipped with this hex socket on frame sizes 160 and over (IEC 160 to 315).

**Safety warning:** When the brake is manually released the motor shaft is no longer engaged by the brake, therefore the shaft is free to rotate. For this reason the manual brake release must be operated only when there are no safety concerns for any applied or suspended load. The brake must always be properly re-engaged once manual intervention is completed. Motors shall never be started with any tool inserted into a motors hex socket; such tools must be properly removed after any manual intervention. Failure to heed these warnings could lead to serious injury and / or damage.

## Débloccage manuel du frein et rotation de l'arbre

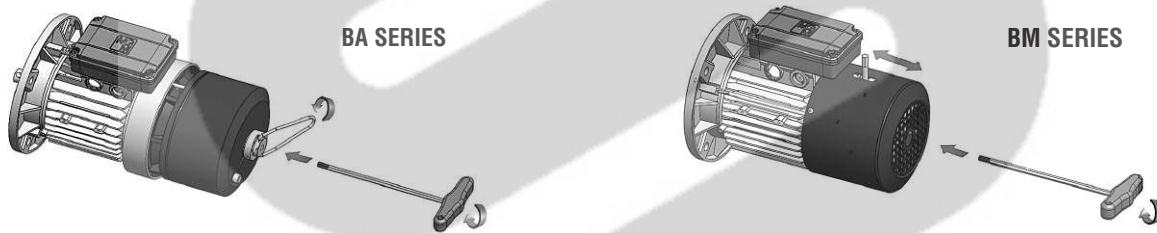
Le débloccage manuel du frein est nécessaire pour effectuer des opérations de maintenance sur la machine sur laquelle le moteur est installé ou quand il est nécessaire de libérer le frein en l'absence d'alimentation électrique.

Les moteurs de la série BA sont fournis de série avec une vis de débloccage manuel du frein (deux vis latérales pour la série BAH). Avec cette vis, le débloccage du frein est "verrouillé", c'est à dire que le frein reste ouvert tant que la vis reste vissée sur le moteur. Sur demande, un système de débloccage "non verrouillé", avec retour automatique, est disponible.

Pour les moteurs de la série BM, le levier de déverrouillage manuel du frein est disponible sur demande et est de type "non verrouillé" avec retour automatique. Habituellement, l'orientation du levier de débloccage est la même que celle du boîtier de borne. Différentes orientations sont disponibles sur demande.

Pour les moteurs qui ont une hauteur d'arbre jusqu'à 132 mm (BA et BM), les moteurs viennent de série avec un trou hexagonal à l'intérieur de l'arbre. Une fois que le frein est débloqué, une clé hexagonale peut être insérée pour pivoter manuellement l'arbre du moteur. Ce système, conçu par MGM, est donc très utile lorsque le moteur est déjà installé sur la machine et que vous devez faire pivoter manuellement le moteur pour des réglages. Ce système est très apprécié car il permet d'utiliser un moteur standard avec un seul arbre de sortie dans ces cas-là, rendant inutile l'option d'un second arbre. Sur demande, le trou hexagonal dans l'arbre est disponible pour les moteurs avec une hauteur d'arbre de 160mm à 315mm.

**Avertissement de sécurité:** lorsque le mécanisme de débloccage du frein est activé, la rotation de l'arbre du moteur est libre et aucun freinage n'est appliqué dessus. Le débloccage manuel doit être activé seulement après avoir préalablement vérifié que cela ne comporte aucun problème de sécurité pour toutes les charges appliquées et en suspension. Le mécanisme de débloccage doit être déconnecté à la fin de tous les travaux de maintenance. La clé hexagonale ne doit jamais être laissée insérée sur le moteur, mais retirée après chaque utilisation et vous devez vérifier que la machine ne peut pas être démarrée avec la clé insérée. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner de graves blessures sur des personnes et/ou des biens.



## Brake torque and reaction time / Couple de freinage et temps de reaction

Frame Size - Hauteur d'axe				56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
Maximum brake torque Couple de freinage maximum	BAX-BA	AC Brake - Frein AC	Nm Lb-in.	-	-	14 124	18 159	38 337	50 443	80 708	150 1328	190 1683	300 2657	300 2657	600 5310	700 6198	1000 8857
	BAX-BA	DC Brake - Frein DC	Nm Lb-in.	-	-	9 80	15 133	30 266	42 372	60 531	120 1063	155 1373	180 1594	180 1594	600 5310	-	-
	BMX-BM	DC Brake - Frein DC	Nm Lb-in.	2 17	5 44	5 44	10 88	20 177	40 354	60 531	100 885	150 1328	250 2212	250 2212	400 3540	-	-
Brake electrical reaction time Temps de réaction électrique du frein	BAX-BA	AC Brake - Frein AC	ms	-	-	7	7	7	9	9	12	12	12	12	14	14	14
	BAX-BA	DC Brake <sup>1</sup> - Frein DC <sup>1</sup>	ms	-	-	80	80	80	80	80	85	85	90	90	100	-	-
	BAX-BA	DC Brake <sup>2</sup> - Frein DC <sup>2</sup>	ms	-	-	20	20	20	30	30	30	30	30	30	35	-	-
	BMX-BM	DC Brake <sup>1</sup> - Frein DC <sup>1</sup>	ms	60	90	90	145	180	225	290	420	570	600	600	900	-	-
	BMX-BM	DC Brake <sup>2</sup> - Frein DC <sup>2</sup>	ms	25	35	35	50	60	75	90	120	150	180	180	200	-	-

(<sup>1</sup>) standard - (<sup>2</sup>) quick / rapide