



# MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ Type BAQ

IE3

## ENTRAÎNEMENT DE MACHINES INDUSTRIELLES

Moteurs électriques asynchrones triphasés, en carcasse aluminium ou fonte, utilisés pour tout type d'entraînement de machines industrielles, de systèmes de ventilation, d'aspiration ou pour pompes immergées.

## CONSTRUCTION

- Protection IP55
- Isolation classe F
- Bobinage 230/400 V ou 400/690 V, 50 Hz
- Standard IE3, sauf les 8 pôles
- Service continu S1 (marges thermiques suffisantes pour résister à de courtes surcharge)
- Cadre fonte, B3 monobloc, option bride B5 (montage B35)
- Boite à borne orientable à 90°
- Protection PTC intégrée dans la boite à borne à partir de 60 mm de hauteur d'axe
- Graisseurs de série à partir de 60 mm de hauteur d'axe
- Température ambiante maximale : 40°C
- Hauteur d'installation maximale : 1000 m.

## DONNÉES TECHNIQUES

### 2 POLES - 400 V - 50 Hz

Type	Puissance	Vitesse	rendement				facteur puis.	courant	couple nominal	démarrage		couple-freinage	niveau sonore	moment d'inertie	poids	
			$\eta$							$I_s/I_n$	$T_s/T_n$					$T_{max}/T_n$
	kW	tr/min	Classe	100%	0%	775%	5%	050%	$\cos\phi$			$I_n$	$T_n$	p.u.	p.u.	
BAQ 160 MA2	11	2930	IE3	91%	94%	93%	0,90	19	36,0	10	2,2	3,4	74	0,0518	121	
BAQ 160 MB2	15	2930	IE3	92%	93%	93%	0,91	26	49,1	9,7	2,2	3,7	74	0,0683	132	
BAQ 160 L2	18,5	2930	IE3	92%	94%	93%	0,92	31	60,5	9,1	2,2	3,3	74	0,0767	160	
BAQ 180 M2	22	2940	IE3	93%	94%	94%	0,89	38	71,7	9,0	2,0	3,4	79	0,0967	210	
BAQ 200 LA2	30	2935	IE3	93%	94%	93%	0,89	52	97	10,2	2,0	3,3	81	0,174	234	
BAQ 200 LB2	37	2940	IE3	94%	94%	94%	0,90	63	121	9,8	2,0	2,9	81	0,200	250	
BAQ 225 M2	45	2940	IE3	94%	95%	94%	0,88	79	147	7,5	2,0	3,0	84	0,344	322	
BAQ 250 M2	55	2950	IE3	94%	95%	93%	0,88	96	179	7,5	2,0	3,5	81	0,444	420	
BAQ 280 S2	75	2950	IE3	95%	95%	94%	0,92	124	244	7,5	2,0	3,6	82	0,829	630	

### 4 POLES - 400 V - 50 Hz

Type	Puissance	Vitesse	rendement				facteur puis.	courant	couple nominal	démarrage		couple-freinage	niveau sonore	moment d'inertie	poids	
			$\eta$							$I_s/I_n$	$T_s/T_n$					$T_{max}/T_n$
	kW	tr/min	Classe	100%	0%	775%	5%	050%	$\cos\phi$			$I_n$	$T_n$	p.u.	p.u.	
BAQ 160 M4	11	1450	IE3	91%	92%	92%	0,91	19	73,0	7,6	2,2	3,1	63	0,0970	128	
BAQ 160 L4	15	1455	IE3	92%	93%	92%	0,92	26	99,1	9,2	2,2	3,0	63	0,120	140	
BAQ 180 M4	18,5	1455	IE3	93%	94%	93%	0,86	34	122	8,8	2,2	3,4	68	0,155	160	
BAQ 180 L4	22	1470	IE3	93%	94%	93%	0,89	38	143	9,3	2,2	3,4	68	0,194	186	
BAQ 200 L4	30	1470	IE3	94%	94%	93%	0,83	56	195	9,7	2,2	3,7	70	0,287	245	
BAQ 225 S4	37	1480	IE3	94%	95%	94%	0,88	65	239	7,2	2,2	2,9	73	0,578	350	
BAQ 225 M4	45	1490	IE3	94%	95%	95%	0,88	78	290	7,2	2,2	3,0	73	0,653	320	
BAQ 250 M4	55	1490	IE3	95%	95%	95%	0,88	95	355	7,2	2,2	3,1	71	0,765	460	
BAQ 280 S4	75	1490	IE3	95%	95%	95%	0,91	125	484	6,5	2,2	3,3	74	1,89	620	
BAQ 280 M4	90	1490	IE3	95%	95%	95%	0,92	148	581	7,2	2,2	3,6	74	2,18	673	

# Moteur asynchrone triphasé

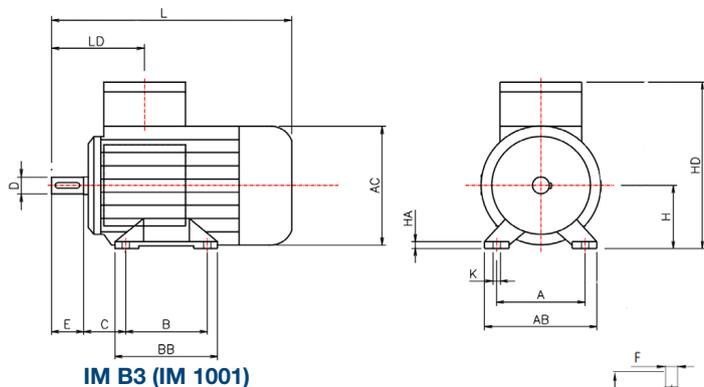
## 6 POLES - 400 V - 50 Hz

Type	Puissance	Vitesse	rendement				facteur puis.	courant	couple nominal	démarrage		couple-freinage	niveau sonore	moment d'inertie	poids
			$\eta$				$\cos\phi$	$I_n$	$T_n$	$I_s/I_n$	$T_s/T_n$	$T_{max}/T_n$	$L_{pA}$	J	
	kW	tr/min	Classe	100%	75%	50%		A	Nm	p.u.	p.u.	p.u.	dB(A)	kgm <sup>2</sup>	kg
BAQ 160 M6	7,5	965	IE3	89%	90%	88%	0,84	14	75,0	7,3	2,0	2,7	56	0,0870	122,0
BAQ 160 L6	11	970	IE3	90%	91%	89%	0,85	21	110	8,4	2,0	2,6	61	0,135	134
BAQ 180 L6	15	970	IE3	91%	92%	90%	0,83	29	148	7,8	2,0	3,1	67	0,256	188
BAQ 200 LA6	18,5	975	IE3	92%	92%	91%	0,85	34	182	9,8	2,1	3,3	69	0,383	252
BAQ 200 LB6	22	975	IE3	92%	93%	91%	0,86	40	218	10,5	2,1	3,5	69	0,449	250
BAQ 225 M6	30	985	IE3	93%	94%	91%	0,85	55	293	7,0	2,0	2,2	69	0,670	345
BAQ 250 M6	37	985	IE3	93%	94%	92%	0,83	69	363	7,0	2,1	2,4	66	0,992	410
BAQ 280 S6	45	990	IE3	94%	95%	93%	0,86	81	439	7,0	2,1	3,5	68	2,05	520
BAQ 280 M6	55	990	IE3	94%	95%	93%	0,86	98	536	7,0	2,1	3,4	68	2,57	530

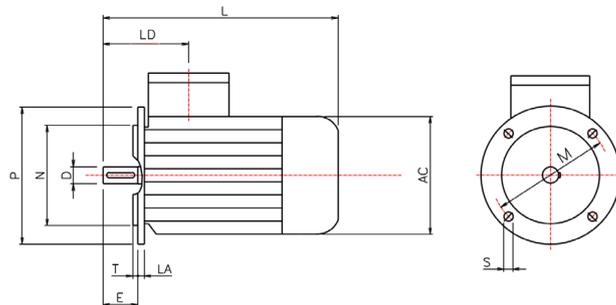
## 8 POLES - 400 V - 50 Hz

Type	Puissance	Vitesse	rendement	facteur puis.	courant	couple nominal	courant démarrage	couple démarrage	couple-freinage	niveau sonore	moment d'inertie	poids
			$\eta$	$\cos\phi$	$I_n$	$T_n$	$I_s/I_n$	$T_s/T_n$	$T_{max}/T_n$	$L_{pA}$	J	
	kW	tr/min			A	Nm	p.u.	p.u.	p.u.	dB(A)	kgm <sup>2</sup>	kg
BAQ 160 MB8	5,5	720	84%	0,74	13	73,0	6,0	2,0	2,0	56	0,0906	124
BAQ 160 L8	7,5	720	85%	0,75	17	99,5	6,0	1,9	2,1	56	0,124	136
BAQ 180 L8	11	715	87%	0,73	25	147	6,0	1,9	2,0	66	0,261	174
BAQ 200 L8	15	725	88%	0,76	32	198	6,0	1,9	2,0	67	0,339	220
BAQ 225 S8	18,5	730	90%	0,76	39	242	6,0	1,9	2,0	65	0,491	285
BAQ 225 M8	22	740	87%	0,76	48	284	6,6	1,9	2,0	65	0,589	310
BAQ 250 M8	30	740	88%	0,76	65	387	6,6	1,9	2,0	63	1,02	395
BAQ 280 S8	37	740	89%	0,78	77	478	6,6	1,9	2,0	64	1,89	523
BAQ 280 M8	45	740	89%	0,78	93	581	6,6	1,9	2,0	64	2,26	575

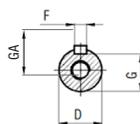
## DIMENSIONS



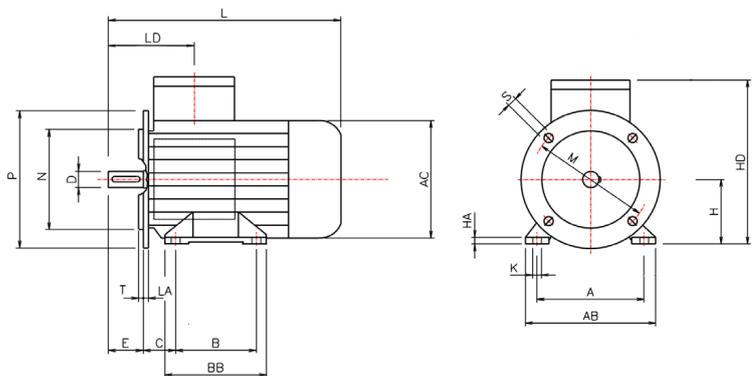
**IM B3 (IM 1001)**



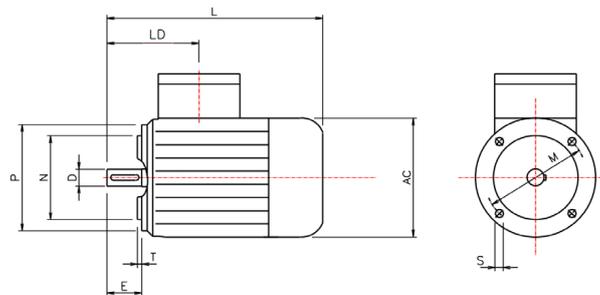
**IM B5 (IM 3001) - V1 (IM 3011)**



**BOUT D'ARBRE**



**IM B35 (IM 2001)**



**IM B14 (IM 3001) - V1 (IM 3011)**

Hauteur d'axe	Pole	général		Bride					Bout d'arbre					Pied					Bride									
		B3 - B5 - B35 - B14			B5 - B35					B3 - B5 - B35 - B14					B3 - B35					B14								
		AC	L	LD	M	N	P	S	T	D	E	F	G	GA	A	AB	B	BB	C	H	HA	HD	K	M	N	P	S	T
160 M	2_8	313	605	282	300	250	350	19	5	42	110	12	37	-	254	314	210	262	108	160	17	410	15	-	-	-	-	-
160 L	2_8	313	650	282	300	250	350	19	5	42	110	12	37	-	254	314	254	306	108	160	17	410	15	-	-	-	-	-
180 M	2_8	360	687	351	300	250	350	19	5	48	110	14	42,5	-	279	348	241	300	121	180	27	448	15	-	-	-	-	-
180 L	4_8	360	725	371	300	250	350	19	5	48	110	14	42,5	-	279	348	279	338	121	180	27	448	15	-	-	-	-	-
200 L	2_8	399	768	395	350	300	400	19	5	55	110	16	49	-	318	388	305	358	133	200	25	500	19	-	-	-	-	-
225 S	4_8	465	814	423	400	350	450	19	5	60	140	18	53	-	356	436	286	361	149	225	28	560	19	-	-	-	-	-
225 M	2	465	809	405	400	350	450	19	5	55	110	16	49	-	356	436	311	386	149	225	28	560	19	-	-	-	-	-
225 M	4_8	465	839	435	400	350	450	19	5	60	140	18	53	-	356	436	311	386	149	225	28	560	19	-	-	-	-	-
250	2	506	918	482	500	450	550	19	5	60	140	18	53	-	406	484	349	443	168	250	30	611	24	-	-	-	-	-
250	4_8	506	918	482	500	450	550	19	5	65	140	18	58	-	406	484	349	443	168	250	30	611	24	-	-	-	-	-
280 S	2	559	984	514	500	450	550	19	5	65	140	18	58	-	457	557	368	459	190	280	34	675	24	-	-	-	-	-
280 S	4_8	559	984	514	500	450	550	19	5	75	140	20	67,5	-	457	557	368	459	190	280	34	675	24	-	-	-	-	-
280 M	2	559	1035	539,5	500	450	550	19	5	65	140	18	58	-	457	557	419	510	190	280	34	675	24	-	-	-	-	-
280 M	4_8	559	1035	539,5	500	450	550	19	5	75	140	20	67,5	-	457	557	419	510	190	280	34	675	24	-	-	-	-	-

## NORME CEI 60034-30

La norme IEC 60034-30-1 définit trois classes de rendement internationales IE (International Efficiency) pour les moteurs asynchrones triphasés mono-vitesse : E1, IE2 et IE3.

La classe IE3 est la classe premium à très haut rendement.

La norme concerne nos moteurs 2, 4 et 6 pôles, de puissance nominale de 0.75 à 375 kW

Ci-dessous le rappel des rendements définis par la norme.

### Classes de rendement

Rendements définis par la norme pour les moteurs triphasés à une vitesse, à cage d'induction, de 0,12 à 1000 kW

Puissance kkWW	IE1 standard				IE2 high				IE3 Premium			
	2 pole	4 pole	6 pole	8 pole	2 pole	4 pole	6 pole	8 pole	2 pole	4 pole	6 pole	8 pole
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
18,5	89,3	89,3	88,6	86,9	90,9	91,2	90,4	88,6	92,4	92,6	91,7	90,1
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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