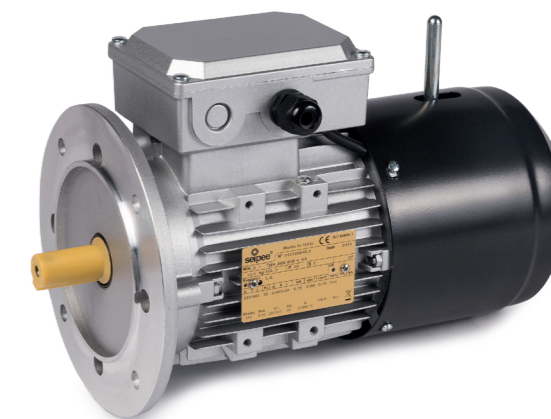


# SELF-BRAKING MOTORS JMK-GMK

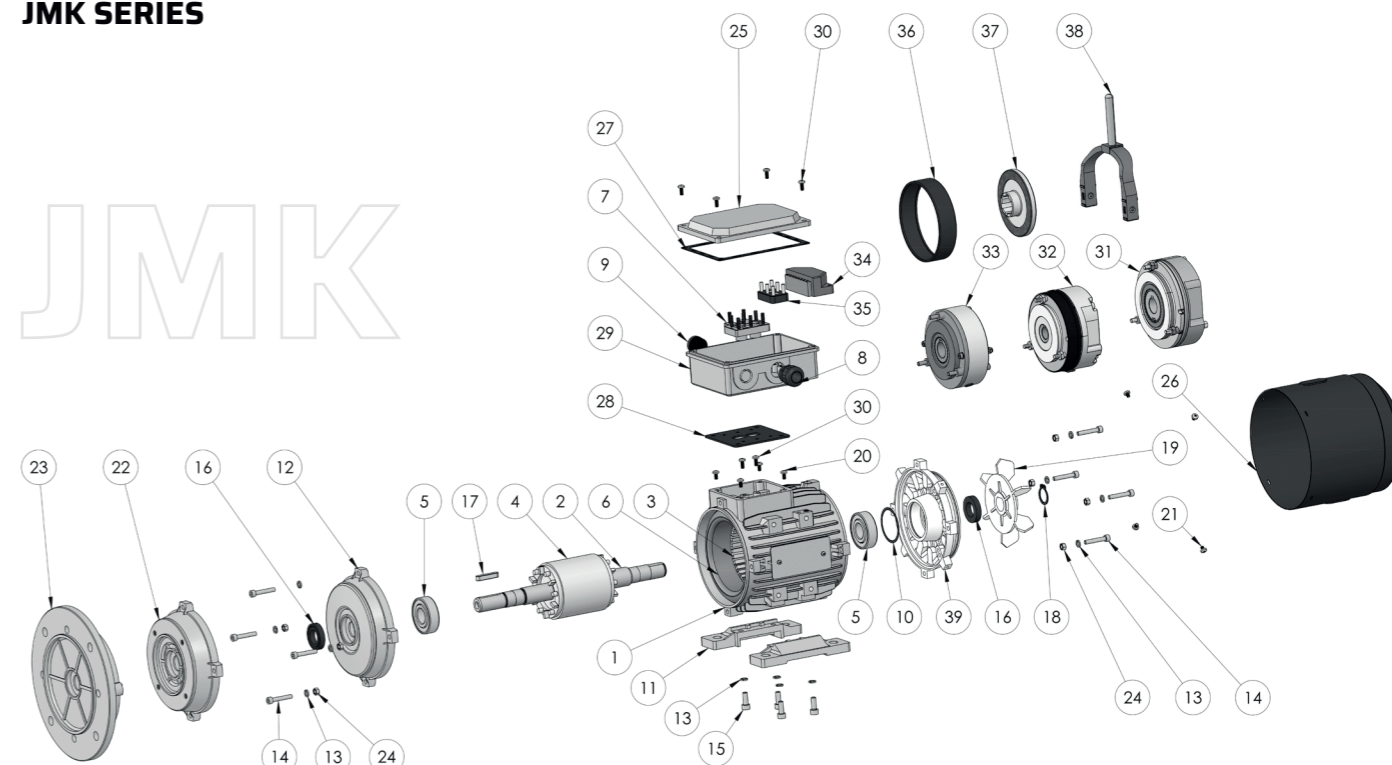
## 9 SELF-BRAKING MOTORS

### • 9.1 COMPONENTS



#### JMK SERIES

JMK



- |   |  |
|---|--|
| 1) Housing                              | 21) Fan cover locking screw                        |
| 2) Shaft                                | 22) Flange IMB14                                   |
| 3) Stator                               | 23) Flange IMB5                                    |
| 4) Rotor                                | 24) Nut  |
| 5) Bearing                              | 25) Terminal box cover                             |
| 6) Winding                              | 26) Fan cover                                      |
| 7) Terminal board                       | 27) Terminal box gasket                            |
| 8) Cable gland                          | 28) Terminal box gasket                            |
| 9) Plug                                 | 29) Terminal box                                   |
| 10) Preload spring                      | 30) Terminal box cover screw                       |
| 11) Foot for IMB3                       | 31) T.C. brake                                     |
| 12) Shield on control side for IMB3     | 32) T.A. brake                                     |
| 13) Washer                              | 33) L.7. brake                                     |
| 14) Fastening screw for IMB3-IMB5-IMB14 | 34) Brake rectifier                                |
| 15) Feet fastening screw for IMB3       | 35) Terminal board for brake A.C.                  |
| 16) Sealing ring                        | 36) Brake protection with friction material        |
| 17) Key                                 | 37) Brake pad with anti-sticking friction material |
| 18) Safety flexible ring                | 38) Release lever                                  |
| 19) Fan                                 | 39) Shield side opposite control                   |
| 20) Terminal box locking screw          |  |

# 9

## • 9.2 GENERAL CHARACTERISTICS

**Standard asynchronous three-phase self-braking electric motor** for general use in industrial applications, with cage rotor in short circuit, closed, self-ventilated externally (cooling method IC 411), thermal insulation class F/B suitable for inverter operation.

### JMK MOTORS SERIES

From an axis height of 63 to 160, power 0,12...18.5kW, 2-4-6-8-pole in die-cast aluminium light alloy.

Excellent thermal conductivity and excellent corrosion resistance.

**Lifting ring starting** with size 100.

**Aluminium feet** with the possibility of installation on the 3 sides of the motor in order to have the terminal box on the desired side: IM B3, IM B5, IM B14 and combined formats IM B35 (B3/B5) and IM B34 (B3/B14) / R, B, L, T. Standard on motor IM B3, it is supplied with a high terminal box (position T).

The motors can also be operated in the corresponding vertical-axis structural formats, however when requesting the motor specify its exact positioning. The motor plate indicates the structural format with horizontal axis.

Designed to operate in continuous service (S1) at nominal voltage and frequency, working ambient air temperature:  $-15 \div +40$  °C. Maximum altitude: 1000 m above sea level.

**Terminal box and terminal cover** in die-cast aluminium light alloy with bilateral cable input from size 63 ... 132. In size 160, standard two cable glands on the right hand side, on request on the left hand side. Ground terminal inside the terminal box, setup for a second ground clamp on the housing.

**Terminal board** to power a 6-terminal motor.

**Shields and flanges** all with tightening couplings "resting" and mounted on the housing with "tight" coupling. Shields and flanges on the shaft side made of die-cast aluminium light alloy, the bearing compartments are reinforced with steel sizes 80 ... 160. Shield on the side opposite coupling in cast iron.

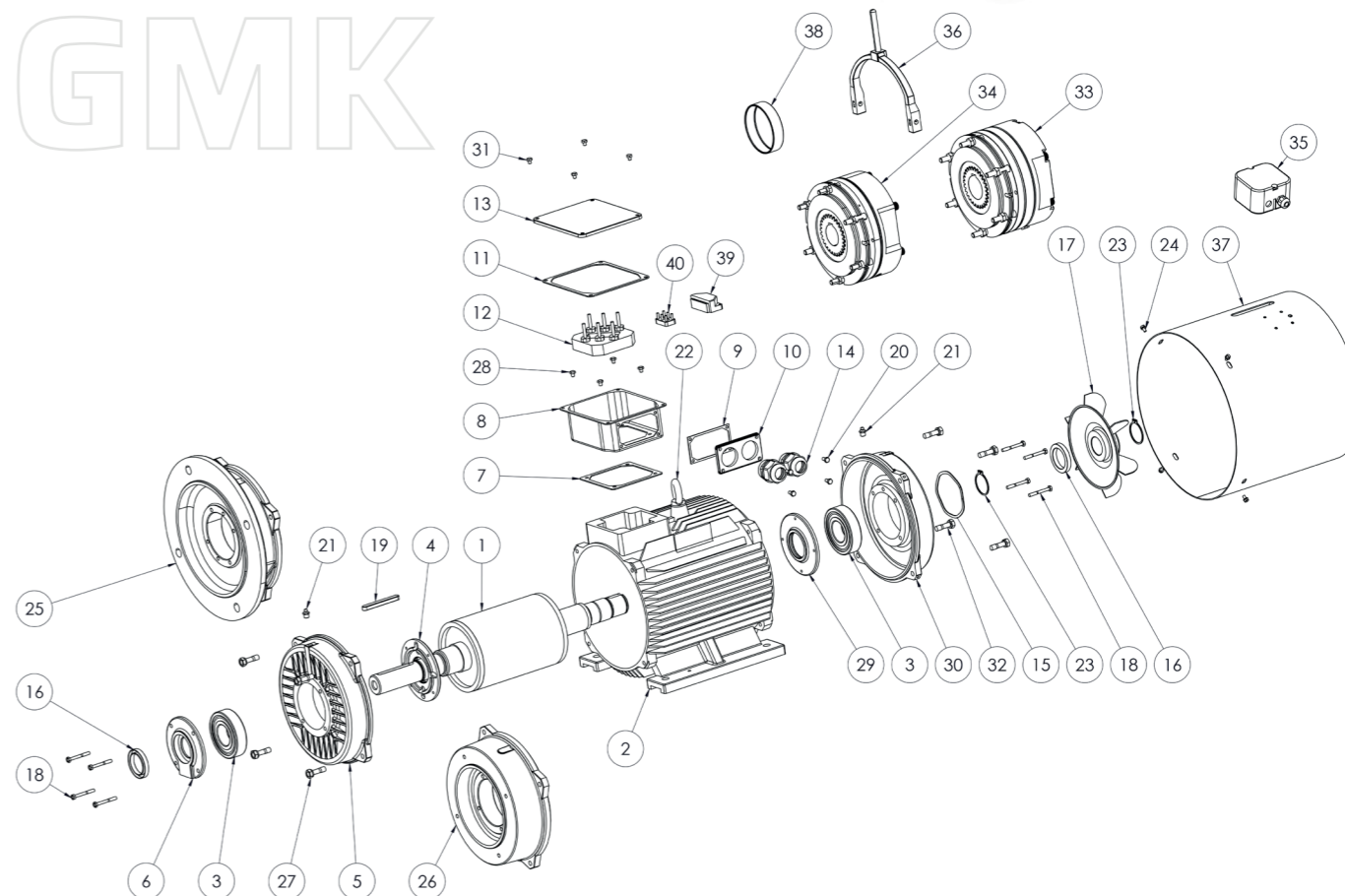
JMK motors are powder coated RAL 9006 aluminium grey on the housing and with powder coated steel sheet fan/brake cover both internally and externally RAL 9005 black.

## • 9.3 COMPONENTS



### GMK SERIES

# GMK



- |   |   |
|---|---|
| 1) Shaft with rotor                             | 21) Greaser   |
| 2) Housing                                      | 22) Lifting eyebolts                                      |
| 3) Bearing                                      | 23) Safety flexible ring                                  |
| 4) Control side bearing locking internal flange | 24) Fan cover locking screw                               |
| 5) Shield on control side                       | 25) Flange IMB5   |
| 6) Control side bearing locking external flange | 26) Flange IMB14 (size GM 160 only)                       |
| 7) Terminal box gasket                          | 27) Shield locking screw IMB3 on control side             |
| 8) Terminal box                                 | 28) Terminal box locking screw                            |
| 9) Terminal box tab gasket                      | 29) Side opposite control bearing locking internal flange |
| 10) Terminal box tab                            | 30) Shield on side opposite control IMB3                  |
| 11) Terminal box cover gasket                   | 31) Terminal box cover locking screw                      |
| 12) Terminal board                              | 32) Shield locking screw IMB3 on side opposite control    |
| 13) Terminal box cover                          | 33) T.A. brake  |
| 14) Cable gland                                 | 34) T.C. brake.   |
| 15) Preload spring                              | 35) Brake auxiliary box                                   |
| 16) Sealing ring                                | 36) Release lever   |
| 17) Fan   | 37) Fan cover   |
| 18) Bearing locking flange fastening screw      | 38) Brake protection in rubber                            |
| 19) Key   | 39) Brake rectifier                                       |
| 20) Terminal box tab screw                      | 40) Terminal board for brake A.C.                         |

## MOTORI GMK SERIES

From an axis height 180 to 225, power 11...45kW 2-4-6-8-pole with **cast iron** housing with motor lifting eyebolt, **feet in cast iron firmly on the casing and shields and flanges in cast iron.**

As standard, the IMB3 motor is supplied with a top terminal box, and a side one on request.

**Terminal box and terminal cover** in steel (terminal box adjustable in 90° steps). Power cable input on the right side.

## • 9.4 BEARINGS

Both the JMK and GMK series are equipped with rigid radial ball bearings with a crown, double-shield, lubricated for life, one of the best brands and selected for specific use on electric motors.

Ground terminal inside the terminal box, setup for a second ground clamp on the housing.

**Terminal board** to power a 6-terminal motor.

GMK motors are painted with combined nitro paint, in RAL 5010 blue with powder painted steel sheet fan/brake cover both internally and externally the same RAL.

The shielded bearings ZZ, 2RS or DDU are lubricated for life with lithium grease for working temperature -15...+ 110 C, and therefore do not require maintenance.

Tab. 9.4.1

Motor	Horizontal		Vertical		Dimensions Bearings [ Ø <sub>i</sub> x Ø <sub>e</sub> x H ]
	IM B3, B35, B34, B5, B6, B7, B8, B14		IM V1, V15, V5, V18, V6		
	Coupling side	Side opp. coup.	Coupling side	Side opp. coup.	
JMK 63	6201-2RS/DDU	6202-2RS/DDU	6201-2RS/DDU	6202-2RS/DDU	12x32x10 / 15x35x11
JMK 71	6202-2RS/DDU	6203-2RS/DDU	6202-2RS/DDU	6203-2RS/DDU	15x35x11 / 17x40x1
JMK 80	6204-2RS/DDU		6204-2RS/DDU		20x47x14
JMK 90	6205-2RS/DDU		6205-2RS/DDU		25x52x1
JMK 100	6206-2RS/DDU		6206-2RS/DDU		30x62x16
JMK 112	6306-2RS/DDU	6207-2RS/DD	6306-2RS/DDU	6207-2RS/DDU	30x72x19 / 35x72x17
JMK 132	6308-2RS/DDU		6308-2RS/DDU		40x90x23
JMK 160	6309-2RS/DDU		6309-2RS/DDU		45x100x25
GMK 180	6311 ZZ C3	6311-2RS/DDU C3	6311 ZZ C3	6311-2RS/DDU C3	55x120x29
GMK 200	6312 ZZ C3	6312-2RS/DDU C3	6312 ZZ C3	6312-2RS/DDU C3	60x130x31
GMK 225	6313 ZZ C3	6313-2RS/DDU C	6313 ZZ C3	6313-2RS/DDU C3	65x140x33
GMK 250	6314 ZZ C3	6314-2RS/DDU C3	6314 ZZ C3	6314-2RS/DDU C3	70x150x35
GMK 280	2 2-4-6	6314 ZZ C3 6317 ZZ C3	6314 ZZ C3 6317 ZZ C3	6314-2RS/DDU C3 6317-2RS/DDU C3	70x150x35 85x180x41

## • 9.5 SHAFT

Motor shaft in carbon steel with cylindrical ends, threaded hole in the head and key joined; motor shaft locked axially by two elastic rings: one on the shaft, the other on the rear shield.

Dynamic balance rotor with half key inserted in the end of the shaft.

On the opposite side, there is a threaded hole with the following dimensions:

JMK 63 = M4x12mm  
 JMK 71 = M5x15mm  
 JMK 80 = M6x15mm  
 JMK 90-100-112-132 = M8x25mm  
 JMK 160 = M10x25mm  
 GMK 180...280 = M10x25mm

## • 9.6 MOTOR CONNECTIONS

Motor power supply voltage:

Size 63 ... 112 -> standard voltage Δ 230 V / Y 400 V  
 Size 132 and 160 -> standard voltage Δ 400 V  
 Different voltages available on request.

# SELF-BRAKING MOTORS IE3

Size JMK Size GMK

**80 ~ 160**

**180 ~ 225**

Power JMK Power GMK

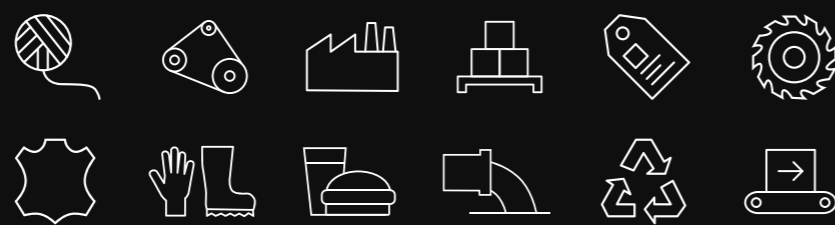
**0.75 ~ 18.5 kW**

**15 ~ 90 kW**

Polarity JMK Polarity GMK

**2, 4, 6, 8 poles**

**2, 4, 6, 8 poles**



Sectors of use

## 9.7 JMK IE3 ELECTRICAL DATA

JMK 2 POLES IE3 SERIES

Tab. 9.7.1

IE3	JMK Motor	Poles	$P_N$	$n_N$	$T_N$	$I_{N(400V)}$	$\cos\phi$		$\eta$			$\frac{I_s}{I_N}$	$\frac{T_s}{T_N}$	$\frac{T_{max}}{T_N}$	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
			kW	min <sup>-1</sup>	Nm	A	100%	100%	75%	50%	$I_N$	$T_N$	$T_N$			
$\Delta/Y - 230/400V 50Hz$	80 a	2	0,75	2880	2,49	1,62	0,83	80,7	80,7	79,1	6,8	2,3	2,3	0,0014	13,3	
	80 b	2	1,1	2880	3,65	2,31	0,83	82,7	82,7	81,0	7,3	2,3	2,3	0,0017	14,4	
	80 c	2	1,5	2895	4,95	3,05	0,83	84,2	84,2	82,5	7,5	2,3	2,3	0,0018	15,5	
	90 S	2	1,5	2895	4,95	3,10	0,83	84,2	84,2	82,5	7,6	2,3	2,3	0,0019	20,8	
	90 La	2	2,2	2895	7,26	4,35	0,85	85,9	85,9	84,2	7,8	2,3	2,3	0,0025	22,8	
	90 Lb*	2	3	2895	9,9	5,65	0,88	87,1	87,1	85,4	8,0	2,3	2,3	0,0030	27	
	100 La	2	3	2895	9,9	5,65	0,88	87,1	87,1	85,4	8,1	2,3	2,3	0,0037	31,4	
	100 Lb*	2	4	2900	13,2	7,45	0,88	88,1	88,1	86,3	8,1	2,3	2,3	0,0040	33,5	
	112 Ma	2	4	2900	13,2	7,45	0,88	88,1	88,1	86,3	8,3	2,3	2,3	0,0085	42,5	
	112 Mb*	2	5,5	2930	17,9	10,1	0,88	89,2	89,2	87,4	8	2,2	2,3	0,0095	47	
$\Delta 400V 50Hz$	132 Sa	2	5,5	2930	17,9	10,1	0,88	89,2	89,2	87,4	8,0	2,2	2,3	0,0195	59,5	
	132 Sb	2	7,5	2930	24,4	13,7	0,88	90,1	90,1	88,3	7,8	2,2	2,3	0,0245	65	
	132 Ma+	2	9,25	2940	30,0	16,8	0,88	90,1	90,1	88,3	7,8	2,2	2,3	0,0260	74	
	132 Mb*	2	11	2945	35,7	19,3	0,90	91,2	91,2	89,4	7,9	2,2	2,3	0,0280	76,4	
	132 Mc*	2	15	2945	48,6	25,9	0,91	91,9	91,9	90,1	8,0	2,2	2,3	0,0400	80,5	
	160 Ma	2	11	2945	35,7	19,3	0,90	91,2	91,2	89,4	7,9	2,2	2,3	0,0450	108	
	160 Mb	2	15	2945	48,6	25,9	0,91	91,9	91,9	90,1	8,0	2,2	2,3	0,0500	122	
	160 La	2	18,5	2940	60,1	32,5	0,89	92,4	92,4	90,6	8,1	2,2	2,3	0,0650	133	
	160 Lb*	2	22	2955	71,1	38,1	0,90	92,70	92,70	90,80	8,2	2,2	2,3	0,0940	144	



IE3	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
Δ/Y - 230 / 400 V 50 Hz	80 b	4	0,75	1420	5,04	1,77	0,74	82,5	82,5	80,9	6,3	2,3	2,3	0,0023	15,5
	80 c*	4	1,1	1445	7,27	2,55	0,74	84,1	84,1	82,4	6,5	2,3	2,3	0,0025	17,7
	90 S	4	1,1	1435	7,32	2,52	0,75	84,1	84,1	82,4	6,5	2,3	2,3	0,0027	20,6
	90 La	4	1,5	1435	9,98	3,38	0,75	85,3	85,3	83,6	6,6	2,3	2,3	0,0037	25
	90 Lb*	4	1,85	1435	12,3	3,95	0,78	86,7	86,7	85,0	6,7	2,3	2,3	0,0043	25,5
	90 Lc*	4	2,2	1435	14,6	4,68	0,78	86,7	86,7	85,0	6,9	2,3	2,3	0,0051	26
	100 La	4	2,2	1445	14,5	4,52	0,81	86,7	86,7	85,0	6,9	2,3	2,3	0,0069	33,5
	100 Lb	4	3	1445	19,8	6,02	0,82	87,7	87,7	85,9	7,5	2,3	2,3	0,0084	39
	112 Ma	4	4	1450	26,3	7,95	0,82	88,6	88,6	86,8	7,6	2,3	2,3	0,0140	49,3
	112 Mc*	4	5,5	1460	36,0	11,1	0,80	89,6	89,6	87,8	7,7	2,0	2,3	0,0170	52,6
Δ 400V 50Hz	132 S	4	5,5	1465	35,9	10,8	0,82	89,6	89,6	87,8	7,7	2,0	2,3	0,0310	66
	132 Ma	4	7,5	1465	48,9	14,4	0,83	90,4	90,4	88,6	7,5	2,0	2,3	0,0370	77
	132 Mb*	4	9,25	1460	60,5	18,0	0,82	90,4	90,4	88,6	7,5	2,0	2,3	0,0500	79,5
	132 Mc*	4	11	1465	71,7	21,2	0,82	91,4	91,4	89,6	7,4	2,2	2,3	0,0530	91,5
	160 M	4	11	1475	71,2	20,4	0,85	91,4	91,4	89,6	7,4	2,2	2,3	0,0800	117
	160 L	4	15	1475	97,1	27,3	0,86	92,1	92,1	90,3	7,5	2,2	2,3	0,0980	133,5

**JMK 6 POLES IE3 SERIES**
**Tab. 9.7.3**

IE3	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
Δ/Y - 230 / 400V 50 Hz	90 S	6	0,75	935	7,66	2,25	0,61	78,9	78,9	77,3	5,8	2,1	2,1	0,0036	19,5
	90 La	6	1,1	945	11,1	2,84	0,69	81,0	81,0	79,4	5,9	2,1	2,1	0,0041	23,5
	100 L	6	1,5	945	15,2	3,80	0,69	82,5	82,5	80,9	6,0	2,1	2,1	0,0080	32,5
	100 M	6	2,2	955	22,0	5,31	0,71	84,3	84,3	82,6	6,0	2,1	2,1	0,0190	41,5
Δ 400V 50Hz	132 S	6	3	965	29,7	7,12	0,71	85,6	85,6	83,9	6,2	2,0	2,1	0,0340	62
	132 Ma	6	4	965	39,6	9,37	0,71	86,8	86,8	85,1	6,8	2,0	2,1	0,0400	69
	132 Mb	6	5,5	965	54,4	12,0	0,75	88,0	88,0	86,2	7,1	2,0	2,1	0,0500	78,5
	160 M	6	7,5	970	73,8	15,8	0,77	89,1	89,1	87,3	6,7	2,1	2,1	0,1100	107
	160 L	6	11	970	108,3	22,3	0,79	90,3	90,3	88,5	6,9	2,1	2,1	0,1300	142

**JMK 8 POLES IE3 SERIES**
**Tab. 9.7.4**

IE3	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
Δ/Y - 230 / 400 V 50 Hz	100 La	8	0,75	710	10,1	2,29	0,63	75,0	75,3	72,0	3,5	1,7	2,1	0,0099	29,5
	100 Lb	8	1,1	710	14,8	3,19	0,64	77,7	78,0	74,5	3,5	1,7	2,1	0,0115	31
	112 Ma	8	1,5	710	20,2	4,18	0,65	79,7	80,1	76,6	4,2	1,8	2,1	0,0260	41,5
Δ 400V 50Hz	132 Sa	8	2,2	720	29,2	5,88	0,66	81,9	82,3	77,8	5,5	2,0	2,0	0,0385	57
	132 Ma	8	3	720	39,8	7,74	0,67	83,5	83,8	79,8	5,5	2,0	2,0	0,0510	60
	160 Ma	8	4	720	53,0	10,0	0,68	84,8	85,2	81,2	6,0	1,9	2,1	0,1100	98
	160 Mb	8	5,5	720	72,9	13,5	0,68	86,2	86,6	81,8	6,0	2,0	2,2	0,1200	105
160 L	8	7,5	720	99,5	18,0	0,69	87,3	87,7	83,2	6,0	1,9	2,2	0,1390	115	

\* Power or power/size not standardized

**9.8 GMK IE3 ELECTRICAL DATA**
**GMK 2 POLES IE3 SERIES**
**Tab. 9.8.1**

IE3	GMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	180 M	2	22	2955	71,1	38,1	0,90	92,7	92,7	90,8	8,2	2,2	2,3	0,1150	205
	200 La	2	30	2960	96,8	52,1	0,89	93,3	93,3	91,4	7,5	2,2	2,3	0,1700	285
	200 Lb	2	37	2960	119,4	62,6	0,91	93,7	93,7	91,8	7,5	2,2	2,3	0,2000	295
	225 M	2	45	2965	144,9	78,5	0,88	94,0	94,0	92,1	7,6	2,2	2,3	0,3000	360
	250 M	2	55	2970	176,8	94,6	0,89	94,3	94,3	92,4	7,6	2,2	2,3	0,4400	455
	280 S	2	75	2975	240,7	127	0,90	94,7	94,7	92,8	6,9	2,0	2,3	0,6900	585
	280 M	2	90	2975	288,9	154	0,89	95,0	95,0	93,1	7,0	2,0	2,3	0,8000	665

**GMK 4 POLES IE3 SERIES**
**Tab. 9.8.2**

IE3	GMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	180 M	4	18,5	1470	120,2	34,3	0,84	92,6	92,6	90,7	7,5	2,2	2,3	0,1470	195
	180 L	4	22	1470	142,9	40,2	0,85	93,0	93,0	91,1	7,7	2,2	2,3	0,1700	228
	200 L	4	30	1475	194,2	53,8	0,86	93,6	93,6	91,7	7,8	2,2	2,3	0,2750	310
	225 S	4	37	1485	237,9	66,1	0,86	93,9	93,9	92,0	7,2	2,2	2,3	0,4300	352
	225 M	4	45	1485	289,4	79,3	0,87	94,2	94,2	92,3	7,3	2,2	2,3	0,4900	387
	250 M	4	55	1485	353,7	96,5	0,87	94,6	94,6	92,7	7,4	2,2	2,3	0,7000	475
	280 S	4	75	1485	482,3	129	0,88	95,0	95,0	93,1	7,4	2,2	2,3	1,1800	618
	280 M	4	90	1485	578,7	157	0,87	95,2	95,2	93,3	6,7	2,2	2,3	1,5300	700

**GMK 6 POLES IE3 SERIES**
**Tab. 9.8.3**

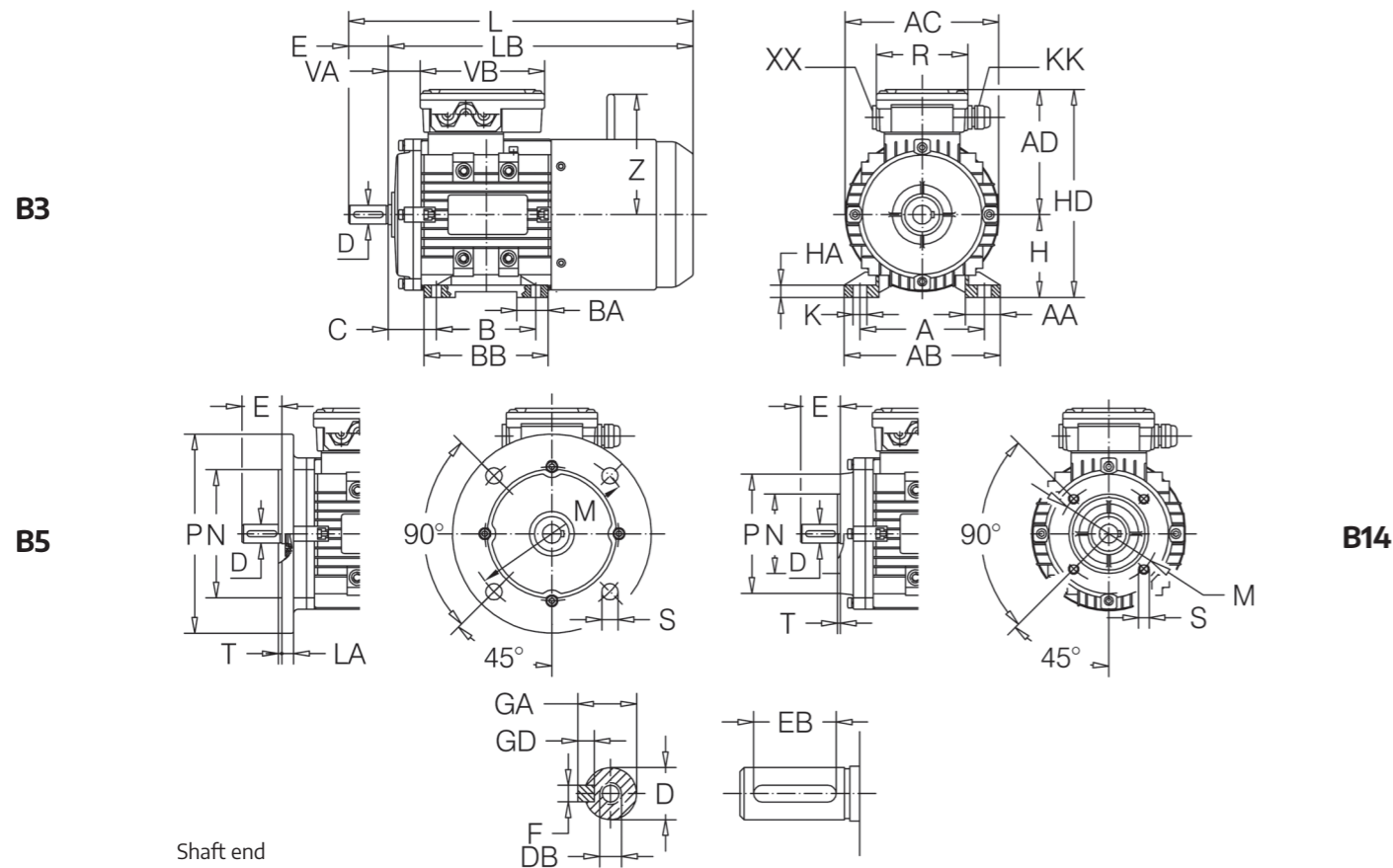
IE3	GMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	180 L	6	15	980	146,2	29,3	0,81	91,2	91,2	89,4	7,2	2,0	2,1	0,2100	213
	200 La	6	18,5	980	180,3	35,9	0,81	91,7	91,7	89,9	7,2	2,1	2,1	0,3200	275
	200 Lb	6	22	980	214,4	41,5	0,83	92,2	92,2	90,4	7,3	2,1	2,1	0,3650	293
	225 M	6	30	980	292,3	55,5	0,84	92,9	92,9	91,0	7,1	2,0	2,1	0,5500	344
	250 M	6	37	985	358,7	68,1	0,84	93,3	93,3	91,4	7,1	2,1	2,1	0,8500	450
	280 S	6	45	985	436,3	81,6	0,85	93,7	93,7	91,8	7,2	2,1	2,0	1,4500	555
	280 M	6	55	985	533,2	99,3	0,85	94,1	94,1	92,2	7,2	2,1	2,0	1,7500	620

**GMK 8 POLES IE3 SERIES**
**Tab. 9.8.4**

IE3	GMK Motor	Poles	$P_N$ kW	$n_N$ min <sup>-1</sup>	$T_N$ Nm	$I_{N(400V)}$ A	$\cos\phi_p$ 100%	$\eta$ 100%	$\eta$		$\frac{I_s}{I_N}$	$\frac{T_s}{T_N}$	$\frac{T_{max}}{T_N}$	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
									75%	50%					
$\Delta$ 400V 50Hz	180 L	8	11	730	144,0	23,9	0,75	88,6	87,7	85,4	6,1	2,2	2,4	0,2600	217
	200 La	8	15	730	196,2	31,8	0,76	89,6	88,9	86,6	6,0	2,1	2,3	0,4100	290
	225 S	8	18,5	740	239,0	39,0	0,76	90,1	89,0	86,9	6,4	2,2	2,4	0,5800	320
	225 M	8	22	740	284,0	44,9	0,78	90,6	89,5	87,7	6,5	2,1	2,5	0,6400	355
	250 M	8	30	740	387,0	60,0	0,79	91,3	90,4	88,6	6,2	2,2	2,4	0,9800	460
	280 S	8	37	740	478,0	73,6	0,79	91,8	90,9	89,4	6,4	2,1	2,3	1,9200	570
	280 M	8	45	740	581,0	89,2	0,79	92,2	91,4	90,1	6,4	2,1	2,3	2,250	635

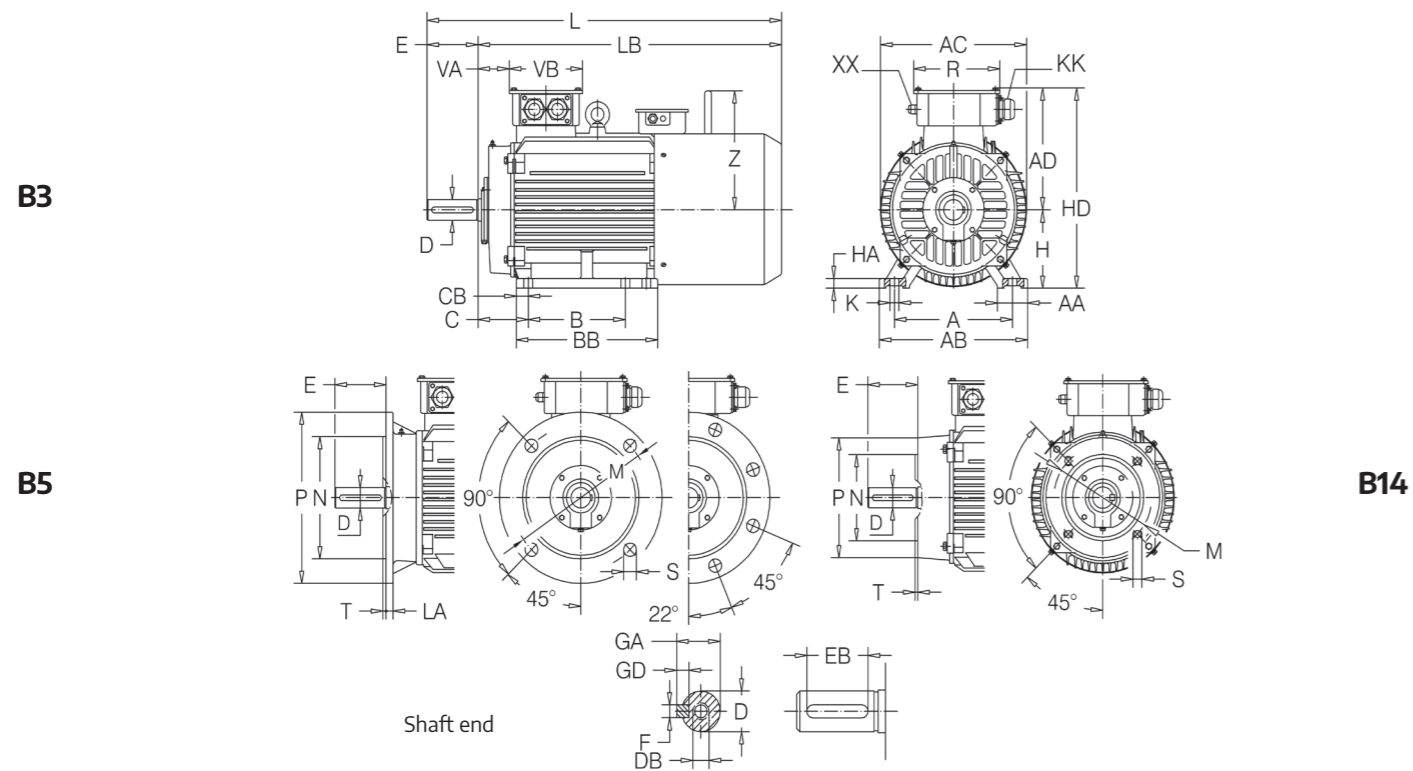
**JMK IE3 SERIES**
**Tab. 9.9.1**

JMK Motor	Main Overall Dimension								Feet									Flange						
	AC	AD	H	HD	Z	LB	L		A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	NJ6	P	LA	T	S
80	2...8	156	139	80	219	136	335	375	125	100	50	161	130	35	35	11	9	B5	165	130	200	10	3,5	N°4 12
		B14	100	80	120	--	3	N°4 M6																
90	S L 2...8	174	145	90	235	164	340	390	140	100	56	174	130	35	33	12	10	B5	165	130	200	12	3,5	N°4 12
							398	448					155					B14	115	95	140	--	3	N°4 M8
100	2...8	198	158	100	258	180	415	475	160	140	63	197	175	50	42	15	12	B5	215	180	250	13	4	N°4 15
		B14	130	110	160	--	3,5	N°4 M8																
112	2...8	221	174	112	286	188	452	512	190	140	70	220	180	55	42	15	12	B5	215	180	250	14	4	N°4 15
		B14	130	110	160	--	3,5	N°4 M8																
132	S M 2...8	258	197	132	329	225	495	575	216	140	89	252	175	58	40	15	12	B5	265	230	300	14	4	N°4 15
							535	615					213					B14	165	130	200	--	3,5	N°4 M10
160	M L 2...8	314	235	160	395	260	635	745	254	210	108	291	293	54	90	17	15	B5	300	250	350	15	5	N°4 20
																		254	B14	215	180	250	--	4

**9.9 JMK DIMENSIONAL DATA**

**JMK IE3 SERIES**
**Tab. 9.9.2**

JMK Motor	Shaft - End								Shaft - Seals					Terminal - Box						
	Key								Flange-End		Drive End DE Non drive end NDE			Term.	Cable gland	Plug				
	D	DB	E	GA	F	GD	EB	$\emptyset_i$	$\emptyset_e$	H	$\emptyset_i$	$\emptyset_e$	H			N°- $\emptyset$	N°-KK	N°-XX	VA	VB
80	2...8	19	M6	40	21,5	6	6	32	20	35	7	20	35	7	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	28	140	105
90	S L 2...8	24	M8	50	27	8	7	40	25	37	7	25	40	7	6-M4	2-M25x1,5	2-M25x1,5	32	140	105
100	L 2...8	28	M10	60	31	8	7	50	30	42	7	30	52	7	6-M5	2-M25x1,5	2-M25x1,5	27	140	105
112	M 2...8	28	M10	60	31	8	7	50	30	44	7	35	52	7	6-M5	2-M25x1,5	2-M25x1,5	30	160	115
132	S M 2...8	38	M12	80	41	10	8	70	40	58	8	40	62	7	6-M5	2-M32x1,5	2-M32x1,5	52	160	115
160	M L 2...8	42	M16	110	45	12	8	90	45	65	8	45	75	10	6-M6	2-M40x1,5	--	65	143	146

• 9.10 GMK DIMENSIONAL DATA



Tab. 9.10.1

GMK IE3 SERIES

GMK Motor	Main Overall Dimension							Feet							Flange										
	AC	AD	H	HD	Z	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K	IM	M	Nj6	P	LA	T	S		
180	M 2-4	355	267	180	447	260	690	800	279	241	121	350	311	70	35	22	15	B5	300	250	350	15	5	N°4	19
	L 4-6-8						730	840	279			349													
200	L 2...8	397	299	200	499	260	800	910	318	305	133	390	370	70	32	25	18	B5	350	300	400	17	5	N°4	19
225	S 4...8	446	322	225	547	260	805	945	356	286	149	432	370	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8	19
225	M 2...8	446	322	225	547	260	830	940	356	311	149	433	395	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8	19
250	M 2...8	485	358	250	608	260	920	1060	406	349	168	486	445	80	55	30	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
280	S 2...8	547	387	280	667	320	1100	1240	457	368	190	545	485	85	69	35	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
	M 2...8						1150	1290		419		536													

Tab. 9.10.2

GMK IE3 SERIES

GMK Motor	Shaft - End								Shaft - Seals					Shaft - Seals						
	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Key	Flange-End		Drive End DE Non drive end NDE			Term.	Cable gland		VA	VB	R	
									Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX			
180	2-4-6-8	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	90	8/10	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	158	185
200	2-4-6-8	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	90	8/10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	92	187	224
225	S 4-8	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	8/10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224
225	M 2	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	65	90	8/10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224
	4-6-8	60		140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	8/10						
250	2	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	70	90	8/10	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	88	238	283
	4-6-8	65		140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	8/10						
280	2	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	8/10	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283
	4-6-8	75		140	79,5	20	12	125	85	110	10/12	70	90	8/10						

the partner that supports you in your work.

➔ seipee.it

# SELF-BRAKING MOTORS IE2

Size **JMK**

**63 ~ 80**

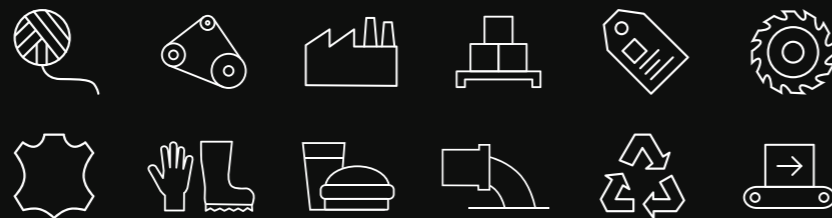
Power **JMK**

**0.12 ~ 0.55 kW**

Polarity **JMK**

**2, 4, 6, 8 poli**

Sectors of use



## 9.11 JMK 2-4-6-8 POLES IE2 ELECTRICAL DATA

JMK 2 POLES IE2 SERIES

Tab. 9.11.1

IE2	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
							100%	100%	75%	50%					
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	63 a	2	0,18	2710	0,63	0,57	0,75	60,4	61,2	57,5	4,4	3,1	3,2	0,00024	6,0
	63 b	2	0,25	2710	0,88	0,71	0,78	64,8	65,5	62,3	4,5	2,8	3,0	0,00031	6,4
	63 c	2	0,37	2730	1,29	0,97	0,79	69,5	70,3	66,8	4,4	3,0	3,1	0,00036	6,9
	71 a	2	0,37	2730	1,29	0,97	0,79	69,5	70,3	66,8	5,6	2,4	3,1	0,00049	8,2
	71 b	2	0,55	2760	1,90	1,36	0,79	74,1	74,8	72,1	5,5	2,8	3,2	0,00057	8,8
	71 c	2	0,75	2760	2,59	1,71	0,82	77,4	77,9	74,3	5,6	2,8	2,9	0,00068	9,5

JMK 4 POLES IE2 SERIES

Tab. 9.11.2

IE2	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
							100%	100%	75%	50%					
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	63 a	4	0,12	1350	0,85	0,46	0,64	59,1	59,8	56,4	3,1	2,4	2,8	0,00028	6,4
	63 b	4	0,18	1350	1,27	0,62	0,65	64,7	65,3	62,5	3,3	2,5	2,6	0,00035	6,8
	63 c	4	0,25	1350	1,77	0,80	0,66	68,5	69,5	66,2	3,4	2,5	2,5	0,00042	7,3
	71aa	4	0,25	1350	1,77	0,73	0,72	68,5	69,3	65,6	4,4	2,6	2,7	0,00057	8,6
	71 b	4	0,37	1370	2,58	0,99	0,74	72,7	73,3	69,3	4,6	3,0	3,0	0,00073	9,0
	71 c	4	0,55	1380	3,81	1,37	0,75	77,1	77,8	74,3	4,5	2,8	2,9	0,00094	10,8
	80 a	4	0,55	1370	3,83	1,37	0,75	77,1	77,8	74,3	5,4	2,3	2,6	0,00190	12,5

JMK 6 POLES IE2 SERIES

Tab. 9.11.3

IE2	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
							100%	100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	63 a	6	0,12	850	1,35	0,55	0,62	50,6	51,6	48,5	2,2	2,0	2,1	0,00053	7,0
	71 a	6	0,18	880	1,95	0,70	0,66	56,6	57,4	53,2	2,8	2,0	2,4	0,00110	8,5
	71 b	6	0,25	900	2,65	0,84	0,70	61,6	62,4	58,3	3,0	2,1	2,3	0,00120	9,0
	71 c	6	0,37	900	3,93	1,13	0,70	67,6	68,6	64,3	3,1	2,2	2,4	0,00130	9,7
	80 a	6	0,37	900	3,93	1,13	0,70	67,6	68,6	64,3	4,1	2,1	2,5	0,00165	14
	80 b	6	0,55	900	5,84	1,51	0,72	73,1	73,9	70,1	4,2	2,1	2,4	0,00210	15

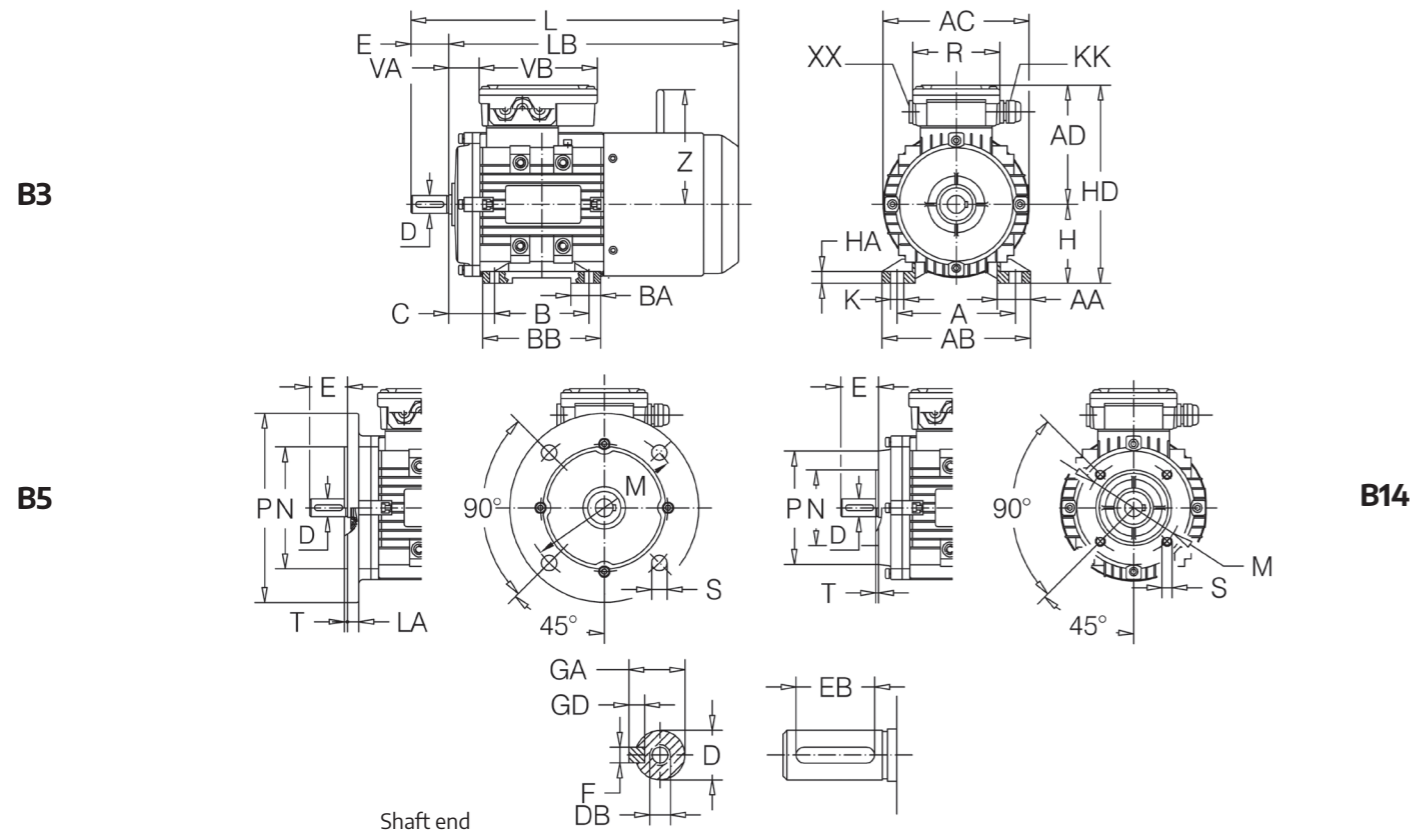
JMK 8 POLES IE2 SERIES

Tab. 9.11.4

IE2	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ		η		I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	100%	75%	50%					
							100%	100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	71 b	8	0,12	690	1,66	0,74	0,59	39,8	40,6	36,5	2,0	1,9	1,9	0,00140	9,4
	80 a	8	0,18	680	2,53	0,93	0,61	45,9	46,7	42,1	3,1	2,0	2,5	0,00250	14,5
	80 b	8	0,25	680	3,51	1,17	0,61	50,6	51,6	47,5	3,3	2,2	2,5	0,00270	15
	90 S	8	0,37	680	5,20	1,51	0,63	56,1	56,8	53,4	2,9	1,6	1,9	0,00390	19
	90 La	8	0,55	680	7,72	1,98	0,65	61,7	62,3	58,4	3,0	1,8	1,9	0,00470	22



• 9.12 JMK DIMENSIONAL DATA



new  
energy  
for  
your  
business.

JMK A30-33 IE2 SERIES

Tab. 9.12.1

JMK Motor	Main Overall Dimension	Feet														Flange								
		AC	AD	H	HD	Z	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	NJ6	P	LA	T	S
63	2...6	122	113	63	176	107	250	273	100	80	40	121	103	28	26	9	7	B5	115	95	140	9	3	N°4 9
		B14	75	60	90	--	2,5	N°4 M5																
71	2...8	140	118	71	189	116	290	320	112	90	45	133	106	28	23	10	7	B5	130	110	160	9	3,5	N°4 10
		B14	85	70	105	--	2,5	N°4 M6																
80	2...8	156	139	80	219	136	335	375	125	100	50	161	130	35	35	11	9	B5	165	130	200	10	3,5	N°4 12
		B14	100	80	120	--	3	N°4 M6																
90	2...8	174	145	90	235	164	325	375	140	100	56	174	130	35	33	12	10	B5	165	130	200	12	3,5	N°4 12
							L	375		425			125					155	B14	115	95	140	--	3

JMK A31 IE2 SERIES

Tab. 9.12.2

JMK Motor	Key	Shaft - End						Shaft - Seals						Terminal - Box							
		Key						Flange-End			Drive End DE Non drive end NDE			Term.	Cable gland	Plug	VA	VB	R		
		D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe							H	N°-Ø
63	M	2...6	11	M4	23	12,5	4	4	16	12	24	7	15	26	7	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	15	119	94
71	M	2...8	14	M5	30	16	5	5	22	15	25	7	17	32	5	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	23	119	94
80	M		19	M6	40	21,5	6	6	32	20	35	7	20	35	7	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	28	140	105
90	S	2...8	24	M8	50	27	8	7	40	25	37	7	25	40	7	6-M4	2-M25x1,5	2-M25x1,5	32	140	105

➔ seipee.it

## 9.13 JMK 2,4,6,8 POLES ELECTRICAL DATA

All motors in this section of the catalogue are exclusively intended for export outside the European Economic Area. Therefore, the sale of the aforementioned motors by Seipee is made under the sole responsibility of the buyer who assumes all legal obligations that result from completely exempting Seipee from any direct or indirect

liability according to current legislation.

On the side opposite the control, there is a threaded hole with the following dimensions:

JMK 63 = M4x12mm, JMK 71 = M5x15mm, JMK 80 = M6x15mm, JMK 90-100-112-132 = M8x25mm, JMK 160 = M10x25mm, GMK 180...280 = M10x25mm

# SELF-BRAKING MOTORS IE1

Size JMK Size GMK

**63 ~ 160**

**150 ~ 225**

Power JMK Power GMK

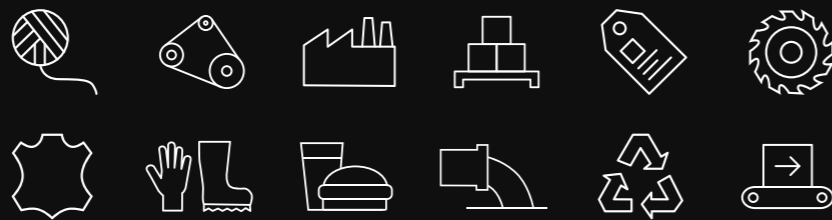
**0.12 ~ 18.5 kW**

**15 ~ 90 kW**

Polarity JMK Polarity GMK

**2, 4, 6, 8 poles**

**2, 4, 6, 8 poles**



Sectors of use

JMK 2 POLES SERIES

Tab. 9.13.1

IE1	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	63 a	2	0,18	2730	0,63	0,53	0,76	64	60	55	4,2	2,9	3,1	5,8
	63 b	2	0,25	2730	0,87	0,69	0,77	68	63	57	4,5	2,8	2,9	6,2
	63 c*	2	0,37	2720	1,30	0,98	0,79	69	65	58	4,1	2,9	3,0	6,7
	71 a	2	0,37	2770	1,28	0,94	0,81	70	67	61	5,4	2,9	3,1	8,1
	71 b	2	0,55	2770	1,90	1,31	0,83	73	69	63	5,2	2,9	3,0	8,7
	71 c*	2	0,75	2740	2,61	1,73	0,83	75	70	63	5,5	2,7	2,8	9,4
	80 a	2	0,75	2800	2,56	1,85	0,80	73,6	72,0	67,7	5,6	2,8	2,9	12,3
	80 b	2	1,1	2820	3,72	2,44	0,85	76,4	76,1	73,0	5,7	2,8	3,0	13,1
	80 c*	2	1,5	2810	5,10	3,2	0,86	78,4	78,4	75,1	5,8	3,0	3,1	14,4
	90 S	2	1,5	2860	5,01	3,2	0,84	81,0	80,9	77,3	5,9	3,0	3,2	16,8
	90 La	2	2,2	2840	7,40	4,6	0,85	81,3	80,8	78,9	6,1	2,9	3,1	18,9
	90 Lb*	2	3	2830	10,1	6	0,86	84,0	83,8	81,0	5,8	3,2	3,3	19,7
Δ - 400 V - 50 Hz	100 La	2	3	2860	10,0	6,1	0,86	82,9	82,7	80,6	6,3	2,8	3,0	26,1
	100 Lb	2	4	2850	13,4	8,05	0,87	82,8	82,5	80,1	6,1	3,0	3,1	29,5
	112 Ma	2	4	2880	13,3	8	0,85	84,5	83,8	81,3	6,6	2,8	2,9	37,5
	112 Mb*	2	5,5	2890	18,2	10,7	0,87	86,0	86,1	84,8	6,9	3,2	3,3	40,5
	132 Sa	2	5,5	2900	18,1	10,6	0,87	86,0	86,0	84,2	7,1	2,9	3,1	58,5
	132 Sb	2	7,5	2900	24,7	14,1	0,88	87,4	87,5	86,1	7,0	3,2	3,4	62,5
	132 Ma*	2	9,25	2910	30,4	17,1	0,89	87,8	87,7	85,4	7,3	2,9	3,2	65,5
	132 Mb*	2	11	2900	36,2	20,4	0,89	88,0	88,2	86,9	7,7	3,2	3,4	71,5
	160 Ma	2	11	2930	35,9	20,4	0,88	88,6	88,3	86,8	7,2	2,9	3,4	93
	160 Mb	2	15	2920	49,1	27,3	0,89	89,5	89,5	87,6	7,0	2,8	3,2	102
160 L	2	18,5	2930	60,3	32,9	0,90	90,5	90,1	88,6	7,4	2,7	3,1	109	

JMK 4 POLES SERIES

Tab. 9.13.2

IE1	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	63 a	4	0,12	1330	0,86	0,50	0,59	59	53	47	2,7	2,3	2,4	5,9
	63 b	4	0,18	1350	1,27	0,72	0,60	60	54	49	2,9	2,3	2,3	6,5
	63 c*	4	0,25	1340	1,78	0,91	0,64	62	57	52	2,7	2,4	2,4	7
	71 a	4	0,25	1360	1,76	0,85	0,65	65	61	57	3,5	2,8	2,8	8,1
	71 b	4	0,37	1370	2,58	1,1	0,71	68	66	60	3,4	2,5	2,6	8,9
	71 c*	4	0,55	1370	3,83	1,63	0,72	68	65	62	3,6	2,4	2,4	9,6
	80 a	4	0,55	1390	3,78	1,55	0,73	70	68	63	3,8	2,3	2,4	12,3

The table continues on the next page

**JMK 4 POLES SERIES**
**Tab. 9.13.2**

IE1	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
								100%	75%	50%				
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	80 b	4	0,75	1380	5,19	2	0,74	73,2	71,1	65,9	4,0	2,2	2,3	13,1
	80 c*	4	1,1	1390	7,56	2,8	0,76	75,0	74,2	72,0	4,0	2,3	2,3	14,4
	90 S	4	1,1	1400	7,50	2,75	0,76	76,3	75,9	74,3	4,8	2,9	3,0	17,2
	90 La	4	1,5	1400	10,2	3,55	0,78	78,6	78,3	75,5	5,0	3,0	3,0	19
	90 Lb*	4	1,85	1390	12,7	4,15	0,82	78,7	78,8	75,3	4,9	2,6	2,7	20,2
	90 Lc*	4	2,2	1360	15,4	4,95	0,84	76,8	77,1	75,0	4,1	2,4	2,5	21,8
	100 La	4	2,2	1420	14,8	5,00	0,77	82,8	81,5	79,3	5,6	2,7	3,0	26,3
	100 Lb	4	3	1430	20,0	6,50	0,79	84,3	84,2	81,9	6,4	3,1	3,2	29,5
	100 Lc+	4	4	1410	27,1	8,47	0,82	83,1	83,4	82,0	6,5	3,1	3,2	30
	112 Ma	4	4	1435	26,6	8,35	0,82	84,3	84,5	83,0	5,8	2,5	2,7	38,5
Δ - 400V - 50 Hz	112 Mc*	4	5,5	1430	36,7	11,3	0,82	85,0	85,2	84,6	6,0	2,7	2,8	42
	132 S	4	5,5	1440	36,5	11,2	0,83	86,2	85,4	84,1	6,9	2,6	3,1	60
	132 Ma	4	7,5	1440	49,7	14,7	0,84	87,9	87,6	86,2	7,3	3,6	3,7	67
	132 Mb	4	9,25	1445	61,1	18,2	0,83	88,2	88,1	86,9	7,6	3,0	3,4	71
	132 Mc*	4	11	1440	72,9	21	0,86	88,4	88,4	87,3	7,1	2,9	3,1	74
	160 M	4	11	1460	71,9	21,3	0,84	88,5	88,0	87,0	6,7	2,4	2,4	102
	160 L	4	15	1460	98,1	28,5	0,85	89,6	89,5	88,6	7,3	2,2	2,3	110
	160 lb	4	18,5	1460	121,0	34,8	0,86	89,3	89,1	88,2	6,3	2,0	2,5	116

**JMK 6 POLES SERIES**
**Tab. 9.13.3**

IE1	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
								100%	75%	50%				
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	63 b	6	0,12	870	1,32	0,63	0,60	46	42	39	3,0	2,0	2,1	6,5
	71 a	6	0,18	875	1,96	0,75	0,65	53	49	45	2,5	2,6	2,6	8,2
	71 b	6	0,25	885	2,70	0,93	0,66	59	56	51	2,7	2,5	2,5	8,9
	71 c*	6	0,30	870	3,29	1,1	0,68	58	57	52	2,5	2,4	2,4	9,6
	80 a	6	0,37	910	3,88	1,18	0,70	65	64	57	3,0	2,0	2,1	13,8
	80 b	6	0,55	905	5,80	1,65	0,72	67	66	59	3,2	2,1	2,2	14,8
	90 S	6	0,75	920	7,78	2,2	0,70	70,2	70,4	66,0	3,4	2,1	2,2	17,5
	90 La	6	1,1	920	11,4	2,95	0,74	73,0	73,0	69,0	3,8	2,2	2,4	19,5
	90 Lb*	6	1,5	910	15,7	4	0,74	73,5	72,8	68,3	3,6	2,2	2,2	21
	100 L	6	1,5	930	15,4	3,8	0,76	75,4	75,8	72,9	4,0	2,2	2,4	29
Δ - 400V - 50 Hz	112 M	6	2,2	930	22,6	5,5	0,74	77,9	78,8	76,3	5,2	2,6	2,7	40
	132 S	6	3	960	29,8	7	0,76	82,7	82,5	80,0	5,7	2,2	2,5	61
	132 Ma	6	4	960	39,8	9	0,76	84,5	84,7	83,0	5,0	2,2	2,3	68
	132 Mb	6	5,5	955	55,0	11,7	0,79	85,4	85,4	83,9	5,7	2,6	2,8	72
	160 M	6	7,5	970	73,8	16,1	0,78	86,2	86,1	83,5	6,5	2,1	2,2	103
	160 L	6	11	970	108	22,9	0,79	87,6	87,8	86,0	6,4	2,0	2,1	111

**JMK 8 POLES SERIES**
**Tab. 9.13.4**

IE1	JMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
								100%	75%	50%				
Δ/Y - 230/400V - 50 Hz	71 a	8	0,09	645	1,33	0,42	0,60	43	40	36	1,8	1,9	1,9	8,0
	71 b	8	0,12	640	1,79	0,7	0,56	44	40	36	1,9	1,9	1,9	9,3
	71 c	8	0,18	670	2,57	0,96	0,54	50	46	40	2,0	1,9	1,9	10
	80 a	8	0,18	670	2,57	0,96	0,54	50	46	40	2,0	1,9	1,9	14
	80 b	8	0,25	640	3,73	1,12	0,58	56	52	46	1,9	1,9	1,9	14,6
	90 S	8	0,37	690	5,12	1,45	0,61	60	59	53	2,8	2,3	2,5	17,8
	90 L	8	0,55	695	7,56	2,15	0,60	61	60	54	2,9	2,2	2,4	20,5
	100 La	8	0,75	695	10,3	2,4	0,65	69	68	61	3,0	2,1	2,2	28
	100 Lb	8	1,1	695	15,1	3,4	0,67	70	69	63	3,3	2,2	2,3	30
	112 M	8	1,5	700	20,5	4,4	0,69	71	70	65	3,4	2,1	2,2	41
Δ - 400V - 50 Hz	132 S	8	2,2	715	29,4	5,9	0,68	79,0	79,1	77,0	4,9	2,4	2,5	62
	132 M	8	3	710	40,3	7,4	0,73	81,1	80,7	79,2	4,8	2,6	2,7	70
	160 Ma	8	4	710	53,8	10,5	0,68	81,0	80,3	76,8	5,6	2,6	3,6	100
	160 Mb	8	5,5	710	74,0	13,6	0,71	82,0	81,4	77,8	5,5	2,5	2,8	111
	160 L	8	7,5	710	100,4	18,6	0,70	83,0	82,4	78,8	5,7	2,6	2,8	128

\* Power or power/size not standardized

## 9.14 GMK ELECTRICAL DATA

**GMK 2 POLES SERIES**
**Tab. 9.14.1**

IE1	GMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
								100%	75%	50%				
Δ 400V - 50 Hz	180 M	2	22	2940	71,5	38,9	0,90	90,8	90,6	90,3	7,0	2,1	2,3	189
	200 La	2	30	2950	97,1	52,7	0,90	91,5	91,5	91,2	6,9	2,0	2,5	278
	200 Lb	2	37	2950	119,8	64,5	0,90	92,2	92,3	91,8	7,2	2,0	2,4	290
	225 M	2	45	2960	145,2	78,2	0,90	92,6	92,5	91,8	7,3	2,2	2,4	352
	250 M	2	55	2965	177,0	95,9	0,89	93,1	93,0	92,0	7,1	2,0	2,3	437
	280 S	2	75	2970	241,0	130	0,90	92,7	92,7	91,6	7,3	2,2	2,4	540
280 M	2	90	2970	289,0	153	0,91	93,0	93,0	91,8	7,0	2,0	2,3	610	

**GMK 4 POLES SERIES**
**Tab. 9.14.2**

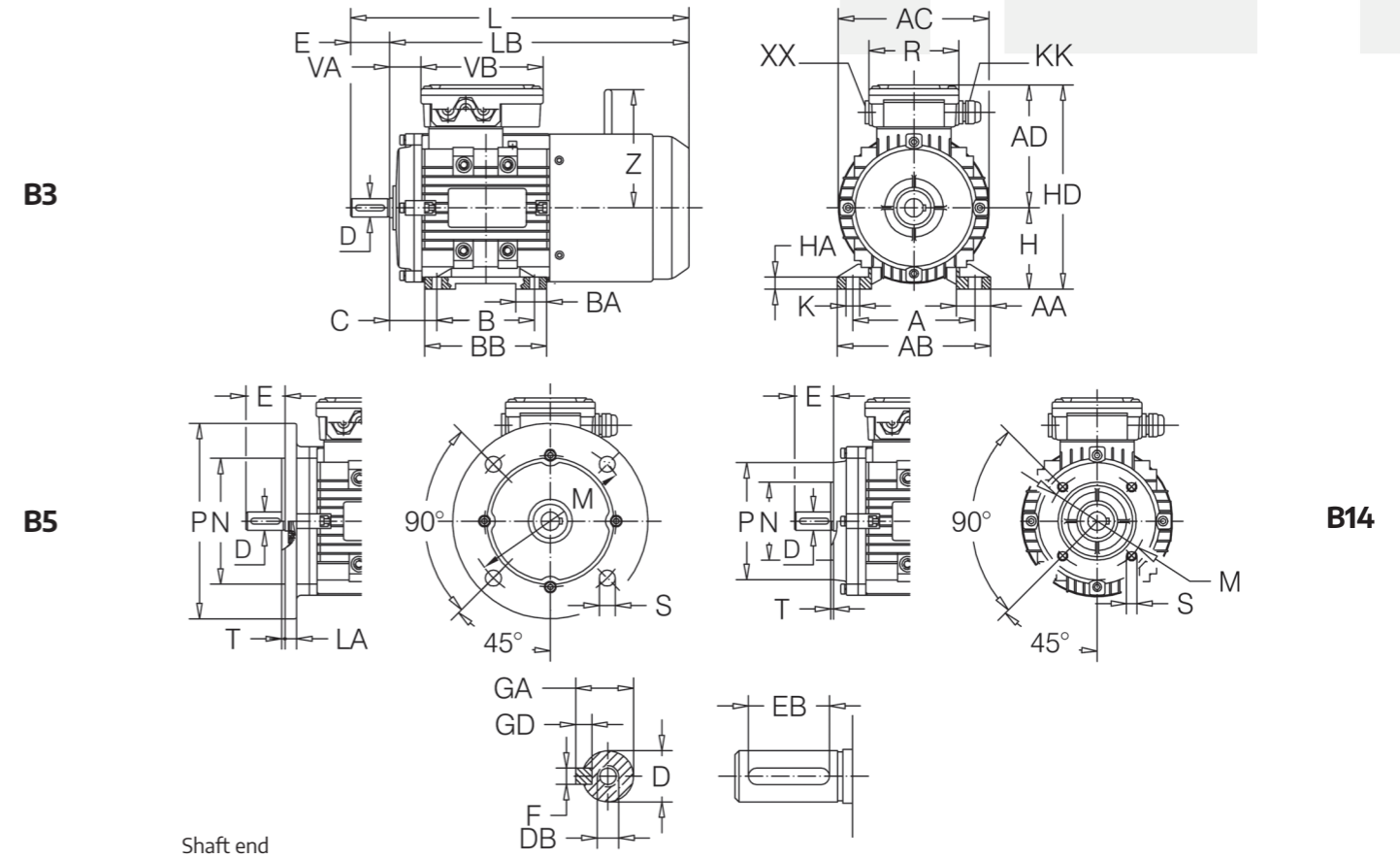
IE1	GMK Motor	Poles	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	Weight Kg
								100%	75%	50%				
								100%	75%	50%				
Δ 400V - 50 Hz	180 M	4	18,5	1460	121,0	34,6	0,86	90,2	90,2	91,1	6,7	2,1	2,8	188
	180 L	4	22	1470	142,9	41,0	0,85	91,2	91,1	91,9	7,5	2,2	3,0	206
	200 L	4	30	1470	194,9	55,0	0,86	91,7	92,3	92,4	6,6	2,3	2,5	305
	225 S	4	37	1475	239,5	66,4	0,87	92,3	92,4	93,0	7,2	2,3	2,6	335
	225 M	4	45	1475	291,3	80,4	0,87	92,7	92,7	93,2	7,0	2,2	2,4	362
	250 M	4	55	1480	355,0	98,0	0,87	93,4	93,5	93,0	7,1	2,3	2,6	460
	280 S	4	75	1480	484,0	134	0,87	92,7	92,7	92,2	6,6	2,3	2,5	555
	280 M	4	90	1480	581,0	161	0,87	93,0	93,0	92,5	6,2	2,2	2,4	651

**GMK 6 POLES SERIES**
**Tab. 9.14.3**

IE1	GMK Motor	Poles	$P_N$	$n_N$	$T_N$	$I_{N(400V)}$	$\cos\phi$	$\eta$			$\frac{I_s}{I_N}$	$\frac{T_s}{T_N}$	$\frac{T_{max}}{T_N}$	Weight Kg
			kW	min <sup>-1</sup>	Nm	A	100%	75%	50%					
Δ - 400 V - 50Hz	180 L	6	15	970	147,7	30,0	0,81	88,6	88,7	88,3	6,9	2,1	2,2	202
	200 La	6	18,5	980	180,3	36,6	0,82	89,2	89,3	88,1	6,7	2,1	2,2	270
	200 Lb	6	22	980	214,4	42,4	0,83	90,0	90,2	89,3	6,6	2,1	2,2	288
	225 M	6	30	980	292,3	56,3	0,84	91,4	91,5	90,8	6,7	2,0	2,1	337
	250 M	6	37	980	361,0	67,4	0,86	91,8	91,9	91,0	6,9	2,1	2,2	442
	280 S	6	45	980	438,0	82,6	0,86	91,4	91,4	90,6	6,5	2,1	2,2	535
	280 M	6	55	980	536,0	100	0,86	91,9	91,9	91,0	6,6	2,0	2,1	585

**GMK 8 POLES SERIES**
**Tab. 9.14.4**

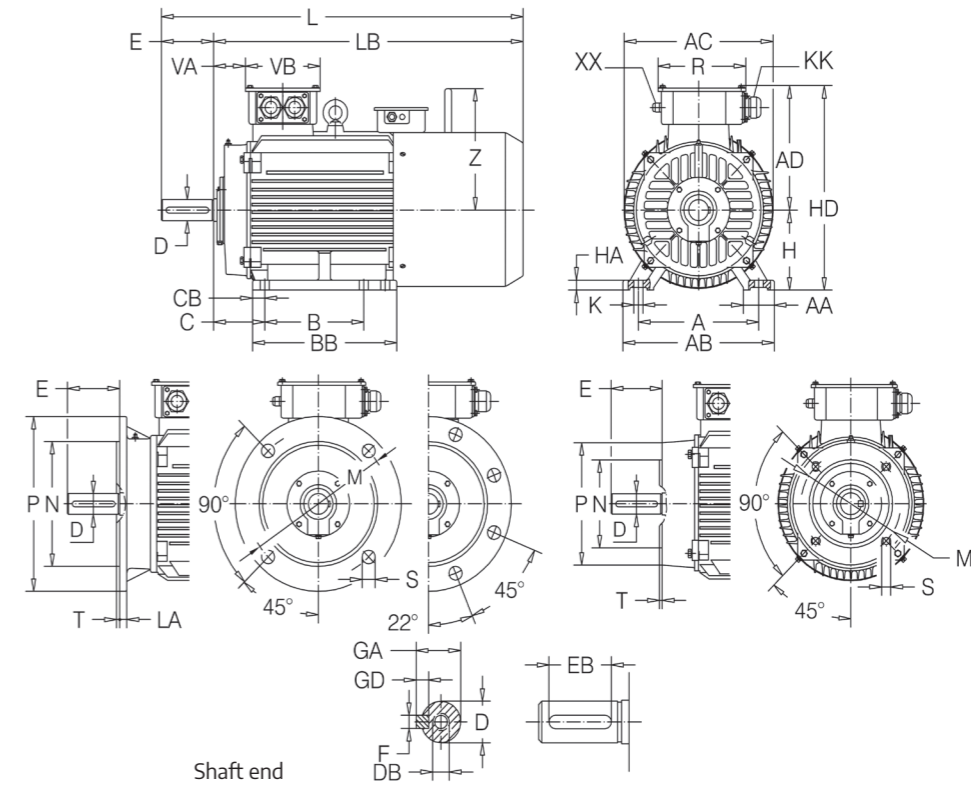
IE1	GMK Motor	Poles	$P_N$	$n_N$	$T_N$	$I_{N(400V)}$	$\cos\phi$	$\eta$			$\frac{I_s}{I_N}$	$\frac{T_s}{T_N}$	$\frac{T_{max}}{T_N}$	Weight Kg
			kW	min <sup>-1</sup>	Nm	A	100%	75%	50%					
Δ - 400 V - 50Hz	180 L	8	11	730	143,9	23,8	0,77	87,2	87,6	87,1	5,7	1,9	2,2	184
	200 L	8	15	730	196,2	32,4	0,75	88,8	89,0	88,6	6,0	2,0	2,2	288
	225 S	8	18,5	730	242,0	39,0	0,76	90,1	90,1	89,7	6,2	1,9	2,2	314
	225 M	8	22	730	287,8	45,0	0,78	90,5	90,8	90,1	6,4	2,0	2,0	337
	250 M	8	30	735	390,0	60,8	0,79	90,2	90,4	90,0	6,1	1,9	2,1	440
	280 S	8	37	735	481,0	73,9	0,79	91,5	91,5	91,0	6,5	1,9	2,3	517
	280 M	8	45	735	585,0	89,4	0,79	92,0	92,0	91,5	6,4	2,0	2,2	583

**9.15 JMK DIMENSIONAL DATA**

**JMK IE1 SERIES**
**Tab. 9.15.1**

JMK Motor	Main Overall Dimension							Feet							Flange										
	AC	AD	H	HD	Z	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	NJ6	P	LA	T	S		
63	2...6	122	113	63	176	107	250	273	100	80	40	121	103	28	26	9	7	B5	115	95	140	9	3	N°4 9	
		B14	75	60	90	--	2,5	N°4 M5																	
71	2...8	140	118	71	189	116	290	320	112	90	45	133	106	28	23	10	7	B5	130	110	160	9	3,5	N°4 10	
		B14	85	70	105	--	2,5	N°4 M6																	
80	2...8	156	139	80	219	136	315	355	125	100	50	161	130	35	35	11	9	B5	165	130	200	10	3,5	N°4 12	
		B14	100	80	120	--	3	N°4 M6																	
90	S L	2...8	174	145	90	235	164	325 375	375 425	140	100 125	56	174	130 155	35	33	12	10	B5	165	130	200	12	3,5	N°4 12
			B14	115	95	140	--	3	N°4 M8																
100	2...8	198	158	100	258	180	410	470	160	140	63	197	175	50	42	15	12	B5	215	180	250	13	4	N°4 15	
		B14	130	110	160	--	3,5	N°4 M8																	
112	2...8	221	174	112	286	188	412	472	190	140	70	220	180	55	42	15	12	B5	215	180	250	14	4	N°4 15	
		B14	130	110	160	--	3,5	N°4 M8																	
132	S M	2...8	258	197	132	329	225	460 500	540 580	216	140 178	89	252	175 213	58	40	15	12	B5	265	230	300	14	4	N°4 15
			B14	165	130	200	--	3,5	N°4 M10																
160	M L	2...8	314	235	160	395	260	615	725	254	210 254	108	291	293	54	90	17	15	B5	300	250	350	15	5	N°4 20
			B14	215	180	250	--	4	N°4 M12																

**JMK IE1 SERIES**
**Tab. 9.15.2**

JMK Motor	Shaft - End								Shaft - Seals						Terminal - Box					
	Key				Flange-End		Drive End DE Non drive end NDE				Term.	Cable gland	Plug	Terminal - Box						
	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H				Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX	VA
63 M 2...6	11	M4	23	12,5	4	4	16	12	24	7	15	26	7	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	15	119	94	
71 M 2...8	14	M5	30	16	5	5	22	15	25	7	17	32	5	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	23	119	94	
80 M 2...8	19	M6	40	21,5	6	6	32	20	35	7	20	35	7	6-M4	1-M20x1,5	1-M20x1,5	28	140	105	
90 S 2...8	24	M8	50	27	8	7	40	25	37	7	25	40	7	6-M4	2-M25x1,5	2-M25x1,5	32	140	105	
100 L 2...8	28	M10	60	31	8	7	50	30	42	7	30	52	7	6-M5	2-M25x1,5	2-M25x1,5	27	140	105	
112 M 2...8	28	M10	60	31	8	7	50	30	44	7	35	52	7	6-M5	2-M25x1,5	2-M25x1,5	30	160	115	
132 S 2...8	38	M12	80	41	10	8	70	40	58	8	40	62	7	6-M5	2-M32x1,5	2-M32x1,5	52	160	115	
160 M 2...6	42	M16	110	45	12	8	90	45	65	8	45	75	10	6-M6	2-M40x1,5	--	65	143	146	

**9.16 GMK 2-4-6-8 POLES DIMENSIONAL DATA**
**B3**
**B5**

**B14**
**GMK IE1 SERIES**
**Tab. 9.16.1**

GMK Motor	Main Overall Dimension							Feet								Flange								
	AC	AD	H	HD	Z	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K	IM	M	NJ6	P	LA	T	S	
180 M 2-4	355	267	180	447	260	690	800	279	241	121	350	311	70	35	22	15	B5	300	250	350	15	5	N°4	19
L 4-6-8						730	840		279			349												
200 L 2...8	397	299	200	499	260	800	910	318	305	133	390	370	70	32	25	18	B5	350	300	400	17	5	N°4	19
225 S 4...8	446	322	225	547	260	805	945	356	286	149	432	370	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8	19
225 M 2 4-6-8	446	322	225	547	260	830	940/970	356	311	149	433	395	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8	19
250 M 2...8	485	358	250	608	260	920	1060	406	349	168	486	445	80	55	30	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
280 S 2...8	547	387	280	667	320	1100	1240	457	368	190	545	485	85	69	35	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
M 2...8						1150	1290		419			536												

**GMK IE1 SERIES**
**Tab. 9.16.2**

GMK Motor	Shaft - End								Shaft - Seals						Terminal - Box					
	Key				Flange-End		Drive End DE Non drive end NDE				Term.	Cable gland								
	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H		Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX	VA	VB	R
180 2-4-6-8	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	90	8/10	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	158	185	
200 2-4-6-8	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	90	8/10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	92	187	224	
225 S 4...8	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	8/10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224	
225 M 2 4-6-8	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	65	90	8/10	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224	
	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	8/10							
250 2 4-6-8	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	70	90	8/10	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	88	238	283	
	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	8/10							
280 2 4-6-8	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	8/10	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283	
	75	M20	140	79,5	20	12		85	110	10/12	70	90	8/10							