

## PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW PERFORMANCES OF MOTORS

Typ silnika	$P_n$		$n_n$	$\eta_n$	$\cos \varphi_n$	$I_{1n}$ przy nap. znam.			$m_{rn}$	$i_{rn}$	$m_{maxn}$	J	Masa IM B3
Type of motor	Rated output		Rated speed	Efficiency	Power factor	Full-load amps at			Locked rotor torque	Locked rotor current	Break-down torque	Moment of inertia	Weight IM B3
	[kW]	[HP] <sub>ca</sub>	[min <sup>-1</sup> ]	[%]	-	[A] <sub>380V</sub>	[A] <sub>400V</sub>	[A] <sub>500V</sub>	[%]	[%]	[%]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
<b>2p=2                      n<sub>s</sub>=3000 obr/min                      rpm=3000</b>													
PSh 90L-2	3,0	4,0	2845	81,1	0,82	6,9	6,6	5,2	320	660	360	0,0017	18,9
PSg 100L-2	4,0	5,5	2885	82,7	0,85	8,6	8,2	6,5	190	580	270	0,0048	25,0
PSg 112M-2	5,5	7,5	2890	86,0	0,86	11,3	10,7	8,6	250	710	320	0,0060	34,0
PSg 112M-2A	6,0	8,1	2890	86,7	0,83	12,6	12,0	9,6	290	760	335	0,0067	36,5
PSg 112M-2B	7,5	10,0	2880	86,8	0,87	15,1	14,3	11,5	250	700	300	0,0074	39,0
PSg 132M-2	9,2	12,4	2920	88,5	0,89	17,7	16,8	13,5	270	780	320	0,0190	75,0
PSg 132S-2	11,0	15,0	2920	88,2	0,89	21,4	20,3	16,3	290	840	345	0,0170	77,5
PSg 132M-2A	11,0	15,0	2920	88,2	0,89	21,4	20,3	16,3	290	840	345	0,0170	78,0
PSg 180L-2	30,0	40,0	2940	90,1	0,89	56,8	54,0	43,2	270	650	260	0,0950	190,0
<b>2p=4                      n<sub>s</sub>=1500 obr/min                      rpm=1500</b>													
PSh 90L-4	2,2	3,0	1410	78,0	0,78	5,5	5,2	4,2	265	545	285	0,0034	19,4
PSg 100L-4	4,0	5,5	1425	80,8	0,80	9,4	8,9	7,1	285	660	320	0,0067	28,9
PSg 112M-4A	5,5	7,5	1425	83,9	0,84	11,9	11,3	9,0	250	645	310	0,0120	39,0
PSg 132M-4	9,2	12,4	1450	88,0	0,84	18,9	18,0	14,4	260	800	320	0,0430	84,0
PSg 132M-4A	11,0	15,0	1450	87,0	0,83	23,2	22,0	17,6	250	705	315	0,0420	82,0
PSg 180L-4	30,0	40,0	1465	91,4	0,90	55,4	52,6	42,1	280	750	270	0,1850	200,0
<b>2p=6                      n<sub>s</sub>=1000 obr/min                      rpm=1000</b>													
PSh 90L-6	1,5	2,0	890	70,1	0,73	4,4	4,2	3,3	205	365	210	0,0031	15,9
PSg 100L-6	1,8	2,4	925	71,7	0,80	4,8	4,5	3,6	165	390	200	0,0090	21,4
PSg 112M-6	3,0	4,0	935	79,4	0,81	7,1	6,7	5,4	170	435	200	0,0177	33,0
PSg 132M-6	7,5	10,0	950	84,2	0,79	17,1	16,2	13,0	255	610	290	0,0390	78,0

### Charakterystyka wykonania:

- moce znamionowe podane są dla pracy S1,
- napięcie znamionowe 380, 400 lub 500 [V],
- częstotliwość napięcia zasilania 50 lub 60 [Hz],
- temperatura otoczenia od -15 do +40[°C],
- wysokość instalowania do 1000 [m] n.p.m.,
- izolacja klasy F,
- stopień ochrony IP 55,
- z jednym czopem końcowym wału wg rysunku wymiarowego,
- skrzynka zaciskowa z dławnicami i tabliczką 6-zaciskową.

### Wykonania na życzenia:

- z dwoma walcowymi czopami wału wg rysunku wymiarowego,
- z termistorowymi czujnikami temperatury w czołach uzwojenia,
- przystosowane do pracy w klimacie tropikalnym TH, TA lub MT (w wykonaniu TA lub MT ze względu na podwyższone temperatury otoczenia obowiązuje obniżka mocy znamionowej),
- fabryka wykonuje również silniki różniące się od wykonania podstawowego po uprzednim uzgodnieniu szczegółów konstrukcyjnych i terminów dostaw.

### Sposób zamawiania:

- W zamówieniu należy podać pełne określenie typu silnika, moc, prędkość obrotową, napięcie zasilające, układ połączeń, częstotliwość, formę wykonania oraz inne szczegóły niekatalogowego lub specjalnego wykonania.

### Features:

- rated outputs for continuous duty,
- rated voltage 380, 400 or 500 [V],
- frequency 50 or 60 [Hz],
- environment temperature -15 to +40[°C],
- altitude up to 1000 [m] above sea level,
- insulation class F,
- protection degree IP 55,
- one free shaft extension according to dimension drawing,
- terminal box with glands and 6 terminal board with 6 terminals.

### Features on request:

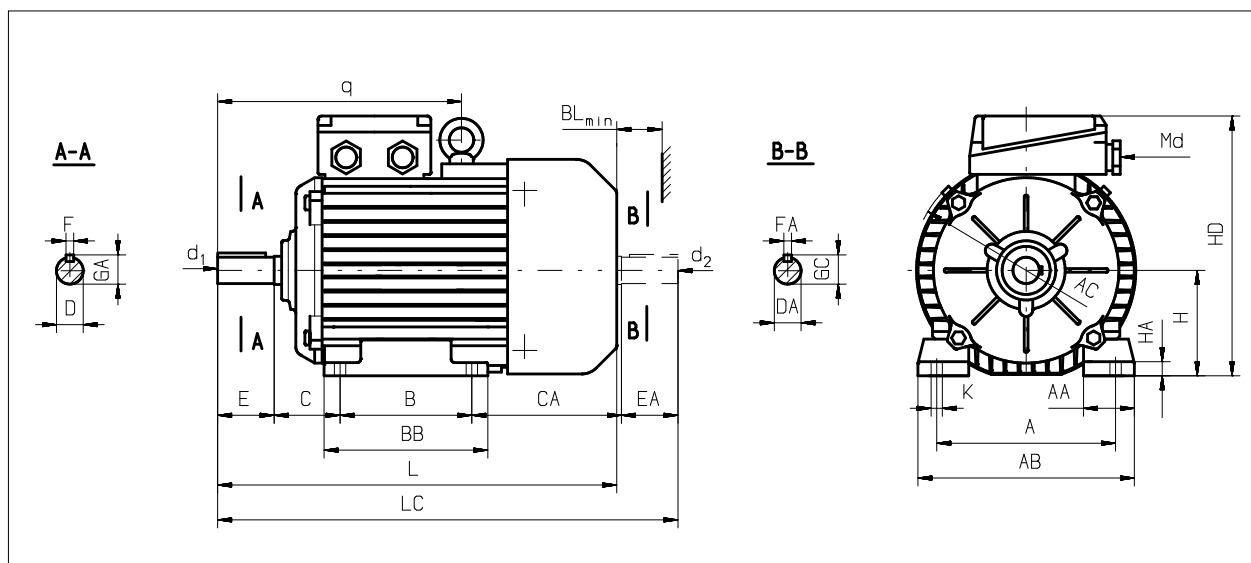
- two cylindrical shaft extension according to dimension drawing,
- temperature - sensitive resistors in the winding ends,
- fit for work in tropical climate TH, TA or MT (for TA or MT rated output is decreased due to higher environment temperature),
- factory produces various types of motors but constructional details and delivery time are to be individual agreed

### How to order:

- In the order there must be clearly given: full designation of the motor, rated output, rated speed, rated voltage, phase connection, frequency, mounting form and all other details for non catalogue execution.

## Wymiary montażowe silników na łapach Mounting dimensions for foot-mounted motors

Typ Type	A	B	C	D,DA	E,EA	F,FA	GA,GC	H	K
	[mm]								
PSh 90L-2,4,6	140	125	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10
PSg 100L-2,4,6	160	140	63	28j6	60	8h9	31,0	100	12
PSg 112M-2,2A,2B,4A,6	190	140	70	28j6	60	8h9	31,0	112	12
PSg 132S-2	216	140	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12
PSg 132M-2,2A,4,4A,6	216	178	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12
PSg 180L-2,4	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15



## Wymiary gabarytowe silników na łapach Overall dimensions for foot-mounted motors

Typ Type	AA	AB	AC	BB	BL	CA	d1,d2	HA	HD	L	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]													
PSh 90L-2,4	50	170	185	153	15	128	M8	10	220	354	409	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
PSh 90L-6	50	170	185	153	15	104	M8	10	220	330	385	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
PSg 100L-2,6	45	200	206	172	20	146	M10	14	240	376	441	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
PSg 100L-4	45	200	206	172	20	181	M10	14	240	411	476	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
PSg 112M-2,6	54	230	245	174	20	119	M10	14	276	384	449	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
PSg 112M-2A,2B,4A	54	230	245	174	20	146	M10	14	276	411	476	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
PSg 132S-2	56	278	274	182	40	222	M12	16	310	531	617	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
PSg 132M-2,2A,4,4A,6	56	278	274	220	40	190	M12	16	310	531	617	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
PSg 180L-2,4	70	350	360	320	40	256	M16	26	408	756	876	358	M 40 x 1,5	6311 2Z

Wymiar AB dla silników wielkości 132 z łapami odlewanymi wraz z korpusem wynosi 260 mm.

As to motors of size „132” the dimension AB amounts to 260 mm in case the feet are together with frame casted.

### Formy wykonania:

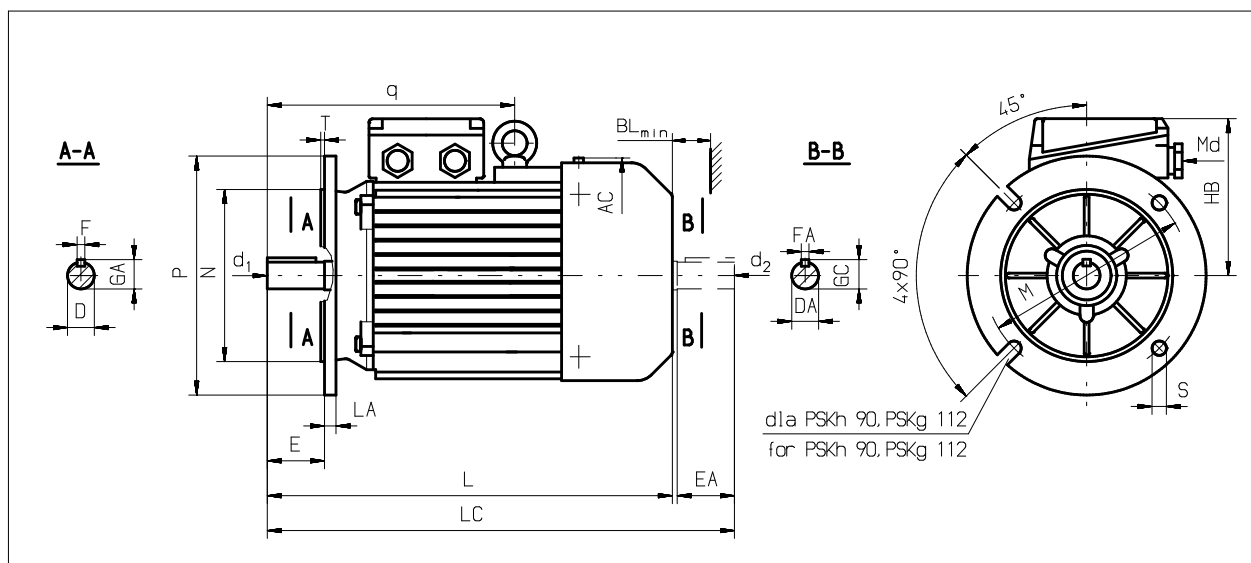
- IM 1001, IM 1011, IM 1031, IM 1051, IM 1061, IM 1071 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7

### Mounting forms:

- IM 1001, IM 1011, IM 1031, IM 1051, IM 1061, IM 1071 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7

### Wymiary montażowe silników kołnierzowych Mounting dimensions for flange-mounted motors

Typ Type	D,DA	E,EA	F,FA	GA,GC	M	N	P	S	T
	[mm]								
PSKh 90L-2,4,6	24j6	50	8h9	27,0	165	130j6	200	12	3,5
PSKg 100L-2,4,6	28j6	60	8h9	31,0	215	180j6	250	15	4,0
PSKg 112M-2,2A,2B,4A,6	28j6	60	8h9	31,0	215	180j6	250	15	4,0
PSKg 132S-2	38k6	80	10h9	41,0	265	230j6	300	15	4,0
PSKg 132M-2,2A,4,4A,6	38k6	80	10h9	41,0	265	230j6	300	15	4,0
PSKg 180L-2,4	48k6	110	14h9	51,5	300	250j6	350	19	5,0



### Wymiary gabarytowe silników kołnierzowych Overall dimensions for flange-mounted motors

Typ Type	AC	BL	d1,d1	HB	L	LA	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]									
PSKh 90L-2,4	185	15	M8	130	354	8	409	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
PSKh 90L-6	185	15	M8	130	330	8	385	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
PSKg 100L-2,6	206	20	M10	140	376	11	441	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
PSKg 100L-4	206	20	M10	140	411	11	476	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
PSKg 112M-2,6	245	20	M10	164	384	12	449	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
PSKg 112M-2A,2B,4A	245	20	M10	164	411	12	476	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
PSKg 132S-2	274	40	M12	178	531	12	617	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
PSKg 132M-2,2A,4,4A,6	274	40	M12	178	531	12	617	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
PSKg 180L-2,4	360	40	M16	228	756	13	876	358	M 40 x 1,5	6311 2Z

#### Formy wykonania:

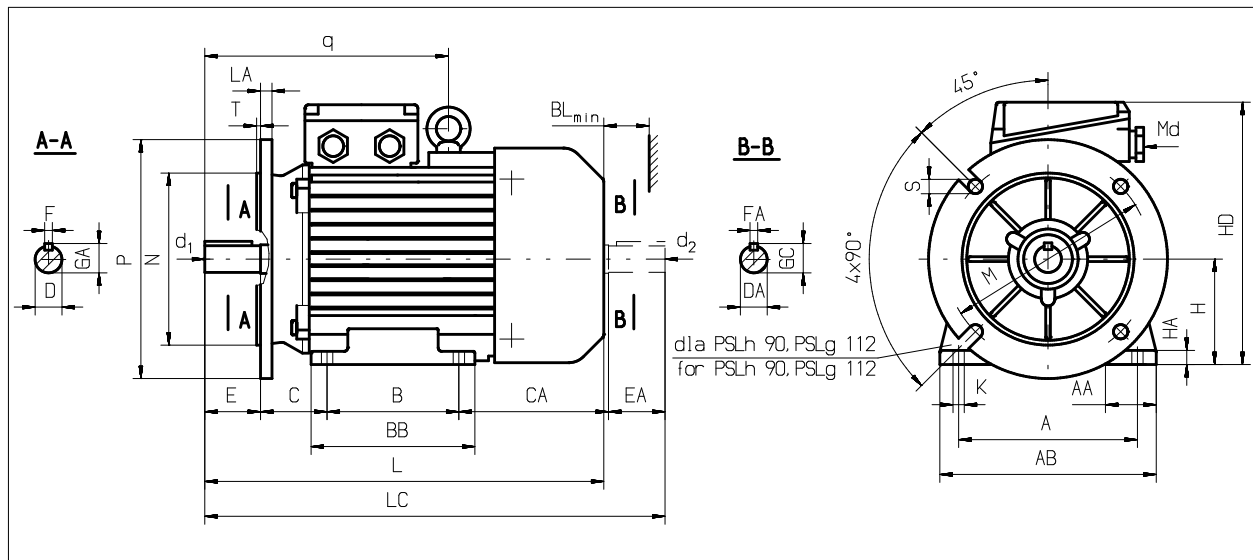
- IM 3001, IM 3011, IM 3031 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B5, IM V1, IM V3 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7

#### Mounting forms:

- IM 3001, IM 3011, IM 3031 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B5, IM V1, IM V3 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7

## Wymiary montażowe silników kolnierzowych na łapach Mounting dimensions for foot-flange-mounted motors

Typ Type	A	B	C	D,DA	E,EA	F,FA	GA,GC	H	K	M	N	P	S	T
	[mm]													
PSLh 90L-2,4,6	140	125	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	165	130j6	200	12	3,5
PSLg 100L-2,4,6	160	140	63	28j6	60	8h9	31,0	100	12	215	180j6	250	15	4,0
PSLg 112M-2,2A,2B,4A,6	190	140	70	28j6	60	8h9	31,0	112	12	215	180j6	250	15	4,0
PSLg 132S-2	216	140	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12	265	230j6	300	15	4,0
PSLg 132M-2,2A,4,4A,6	216	178	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12	265	230j6	300	15	4,0
PSLg 180L-2,4	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	300	250j6	350	19	5,0



## Wymiary gabarytowe silników kolnierzowych na łapach Overall dimensions for foot-flange-mounted motors

Typ Type	AA	AB	BB	BL	CA	d1,d2	HA	HD	L	LA	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]													
PSLh 90L-2,4	50	170	153	15	128	M8	10	220	354	8	409	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
PSLh 90L-6	50	170	153	15	104	M8	10	220	330	8	385	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
PSLg 100L-2,6	45	200	172	20	146	M10	14	240	376	11	441	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
PSLg 100L-4	45	200	172	20	181	M10	14	240	411	11	476	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
PSLg 112M-2,6	54	230	174	20	119	M10	14	276	384	12	449	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
PSLg 112M-2A,2B,4A	54	230	174	20	146	M10	14	276	411	12	476	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
PSLg 132S-2	56	278	182	40	222	M12	16	310	531	12	617	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
PSLg 132M-2,2A,4,4A,6	56	278	220	40	190	M12	16	310	531	12	617	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
PSLg 180L-2,4	70	350	320	40	256	M16	26	408	756	13	876	358	M 40 x 1,5	6311 2Z

Wymiar AB dla silników wielkości 132 z łapami odlewanyymi wraz z korpusem wynosi 260 mm.

As to motors of size „132” the dimension AB amounts to 260 mm in case the feet are together with frame casted.

### Formy wykonania:

- IM 2001, IM 2011, IM 2031 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B35, IM V15, IM V36 - wg IEC 34-7, PN-EN 60034-7

### Mounting forms:

- IM 2001, IM 2011, IM 2031 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B35, IM V15, IM V36 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7