



BESEL S.A.

FABRYKA SILNIKÓW ELEKTRYCZNYCH



SILNIKI INDUKCYJNE TRÓJFAZOWE serii hZ

O WZNIOSIE OSI WAŁU 80 (z możliwością mocowania łapy co 90°)

Charakterystyka silników katalogowych:

- silniki ogólnego przeznaczenia do pracy w warunkach klimatu umiarkowanego,
- praca ciągła S1,
- napięcia znamionowe 230V/400V (Δ/Y),
- częstotliwość zasilania 50 Hz,
- temperatura otoczenia od -15°C do $+40^{\circ}\text{C}$,
- kolor malowania RAL 5010.

THREE-PHASE INDUCTION MOTORS series hZ

FRAME SIZE 80 (with possible mounting foot every 90°)

Description of the catalogue motors:

- general purpose motors; temperate climate,
- duty S1,
- rated voltage 230V/400V (Δ/Y),
- frequency 50 Hz,
- ambient temperature from -15°C to $+40^{\circ}\text{C}$,
- standard paint colour RAL 5010.

stopień ochrony: IP54 (IP55; IP56)
klasa izolacji F

degree of protection: IP54 (IP55; IP56)
insulation class F

Typ	Moc		Prędkość obrotowa [min ⁻¹]	Prąd [A] przy		Sprawność η [%]	Współczynnik mocy $\cos \varphi_N$	Moment znamionowy M_N [Nm]	Krotność prądu rozruchowego I_r/I_N	Krotność momentu rozruchowego M_r/M_N	$\frac{M_{max}}{M_N}$	Moment bezwładności J [kgm ²]	Masa [kg]
	[kW]	[KM]		230 V Δ	400 V Y								
Frame size	Rated output		Rated speed [min ⁻¹]	Rated current [A] at		Efficiency η [%]	Power factor $\cos \varphi_N$	Torque T_N [Nm]	Starting current/ rated current I_L/I_N	Starting torque/ rated torque T_L/T_N	$\frac{T_b}{T_N}$	Moment of inertia J [kgm ²]	Motor weight [kg]
	[kW]	[HP]		230 V Δ	400 V Y								

Silniki 2-biegunowe, 3000 min⁻¹; 50Hz

2-pole motors, 3000 min⁻¹; 50Hz

ShZ 80-2A	0,75	1,00	2800	3,30	1,90	74	0,80	2,56	4,5	2,7	2,6	0,000829	7,8
ShZ 80-2B	1,10	1,50	2780	4,30	2,50	77	0,84	3,78	5,1	2,6	2,6	0,001005	9,1
ShZ 80-2C	1,50	2,00	2800	5,90	3,40	77	0,84	5,09	5,0	3,0	2,8	0,001422	11,6
ShZ 80-2D	2,20	3,00	2820	9,00	5,20	81	0,75	7,41	5,3	3,2	3,0	0,001673	13,2

Silniki 4-biegunowe, 1500 min⁻¹; 50Hz

4-pole motors, 1500 min⁻¹; 50Hz

ShZ 80-4A	0,55	0,75	1400	2,95	1,70	70	0,68	3,75	3,6	2,1	2,1	0,001578	7,5
ShZ 80-4B	0,75	1,00	1390	3,50	2,00	75	0,73	5,15	4,0	2,1	2,1	0,001874	8,8
ShZ 80-4C	1,10	1,50	1380	5,00	2,90	75	0,76	7,61	4,0	1,7	2,0	0,002655	11,0
ShZ 80-4D	1,50	2,00	1380	7,45	4,30	71	0,72	10,38	3,8	2,4	2,2	0,003123	13,3

Silniki 6-biegunowe, 1000 min⁻¹; 50Hz

6-pole motors, 1000 min⁻¹; 50Hz

ShZ 80-6A	0,37	0,50	900	2,40	1,40	64	0,65	3,88	3,0	2,0	2,1	0,001693	7,3
ShZ 80-6B	0,55	0,75	900	3,10	1,80	67	0,70	5,84	2,7	1,9	2,0	0,002070	8,6
ShZ 80-6C	0,75	1,00	900	4,00	2,30	70	0,72	7,96	3,4	2,1	2,0	0,002933	10,8
ShZ 80-6D	1,10	1,50	850	6,40	3,70	58	0,75	12,36	2,0	1,6	1,5	0,003451	12,5

Silniki 8-biegunowe, 750 min⁻¹; 50Hz

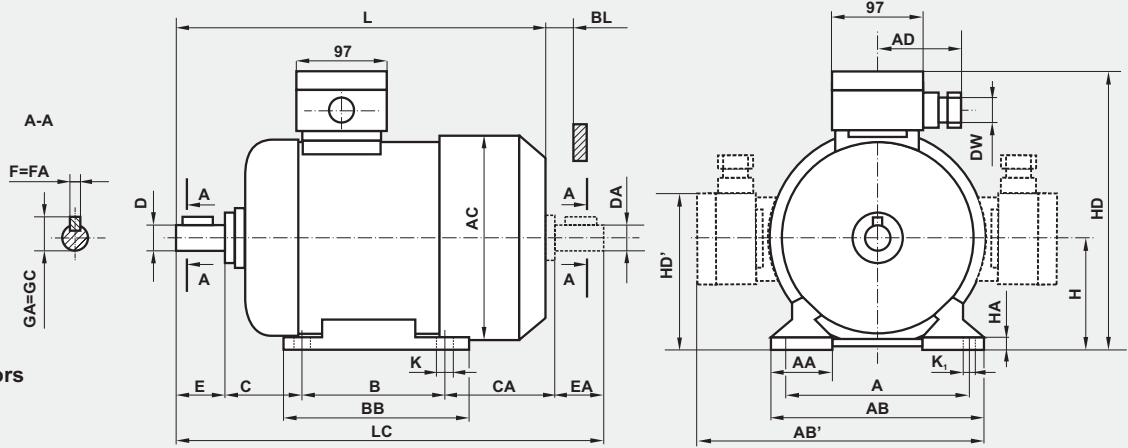
8-pole motors, 750 min⁻¹; 50Hz

ShZ 80-8A	0,18	0,25	680	1,55	0,90	53	0,60	2,53	2,3	1,8	2,0	0,001693	7,5
ShZ 80-8B	0,25	0,33	680	2,10	1,20	57	0,60	3,51	2,5	1,7	1,9	0,002070	8,9
ShZ 80-8C	0,37	0,50	680	2,95	1,70	58	0,60	5,20	2,5	2,0	2,0	0,002933	11,0
ShZ 80-8D	0,55	0,75	690	4,20	2,40	59	0,60	7,61	2,5	2,1	2,2	0,003451	12,7

Silniki odpowiadają wymaganiom Polskiej Normy PN-EN 60034-1 oraz normom międzynarodowym IEC 60034-1.
Wszystkie silniki posiadają znak CE.

Motors meet requirements of Polish Standard PN-EN 60034-1 and the international rules IEC 60034-1.
All motors are provided with CE mark.

Silniki na łapach
Forma wykonania
IMB3



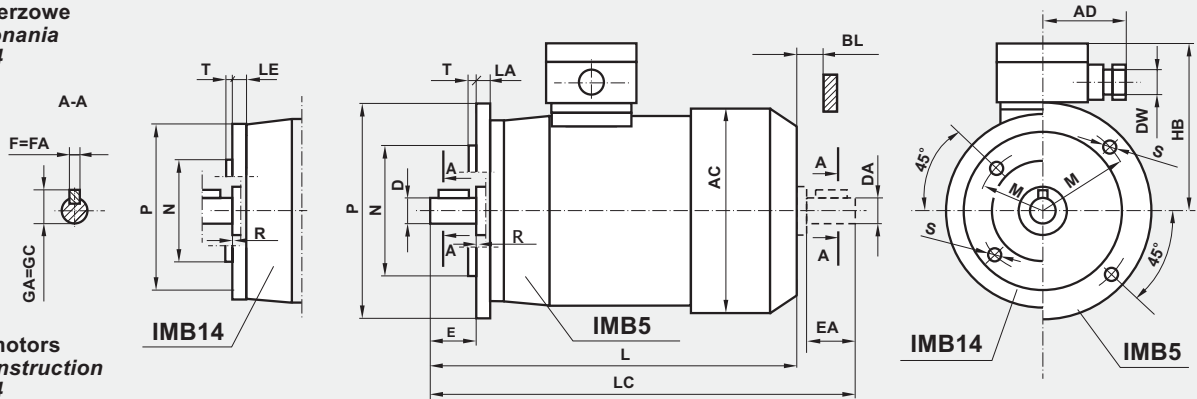
Foot - mounted motors
Type of construction
IMB3

Forma wykonania IMB3

Type of construction IMB3

Typ Frame size	Wymiary (mm)														Dimensions (mm)										Łożyska Bearings
	A	B	C	CA	D=DA	E=EA	F=FA	GA=GC	H	K	K ₁	DW	AA	AB	AB'	AC	AD max	BB	BL min	HA	HD	HD'	L	LC	
ShZ 80-A	125	100	50	87	19j6	40	6h9	21,5	80 _{-0,5}	10	13	M20	49	160	206	150	78	130	15	9	206	159	266	317	6204 ZZ
ShZ 80-B				99																			278	329	
ShZ 80-C				120																			306	357	
ShZ 80-D				138																			318	369	

Silniki kołnierzone
Formy wykonania
IMB5, IMB14



Flange - mounted motors
Types of construction
IMB5, IMB14

Forma wykonania IMB5

Type of construction IMB5

Typ Frame size	Wymiary (mm)										Dimensions (mm)										Łożyska Bearings
	Kołnierz Flange	P	M	N	S	D=DA	E=EA	F=FA	GA=GC	LA	T	R	DW	AC	AD max	BL min	HB	L	LC		
SKhZ 80-A	B5	200	165	130j6	12	19j6	40	6h9	21,5	10	3,5	0	M20	150	78	15	126	266	317	6204 ZZ	
SKhZ 80-B																		278	329		
SKhZ 80-C																		306	357		
SKhZ 80-D																		318	369		

Forma wykonania IMB14

Type of construction IMB14

Typ Frame size	Wymiary (mm)										Dimensions (mm)										Łożyska Bearings
	Kołnierz Flange	P	M	N	S	D=DA	E=EA	F=FA	GA=GC	LE	T	R	DW	AC	AD max	BL min	HB	L	LC		
SKhZ 80-A1	B14/1	160	130	110j6	M8	19j6	40	6h9	21,5	14	3,5	0	M20	150	78	15	126	266	317	6204 ZZ	
SKhZ 80-A2	B14/2	120	100	80j6	M6					12	3							278	329		
SKhZ 80-B1	B14/1	160	130	110j6	M8					14	3,5							306	357		
SKhZ 80-B2	B14/2	120	100	80j6	M6					12	3										
SKhZ 80-C1	B14/1	160	130	110j6	M8					14	3,5							318	369		
SKhZ 80-C2	B14/2	120	100	80j6	M6					12	3										
SKhZ 80-D1	B14/1	160	130	110j6	M8					14	3,5							318	369		
SKhZ 80-D2	B14/2	120	100	80j6	M6					12	3										