

# CELMA *indukta*

Trójfazowe silniki  
wielobiegowe  
do wentylatorów  
serii 'W'

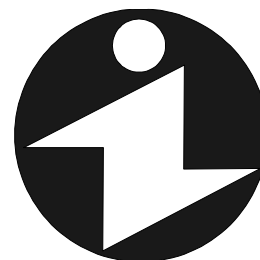


**Cantoni**<sup>®</sup>  
GROUP

KATALOG PRODUKTÓW

FABRYKA MASZYN ELEKTRYCZNYCH S.A.

**indukta**



# KARTA KATALOGOWA CATALOGUE CARD

Trójfazowe silniki indukcyjne wielobiegowe  
z wirnikiem klatkowym do wentylatorów  
serii „W”

Three-phase induction multiple-speed motors  
with squirrel-cage rotor for fans  
„W” serie

**Cantoni**®  
**GROUP**

TELEFON: [48] [33] 827-20-00 ÷ 04  
FAX: [48] [33] 827-20-97 ÷ 99  
e-mail: [indukta@cantonigroup.com](mailto:indukta@cantonigroup.com)  
<http://www.indukta.com.pl>

**Charakterystyka wykonania:**

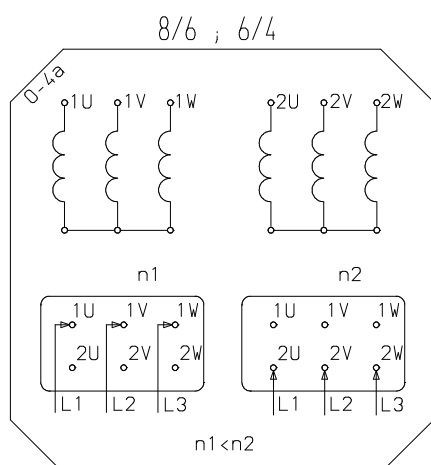
- moce znamionowe podane są dla pracy S1,
- napięcie znamionowe 380, 400 lub 500 [V],
- częstotliwość napięcia zasilania 50 lub 60 [Hz],
- temperatura otoczenia od -15 do +40[°C],
- wysokość instalowania do 1000 [m] n.p.m.,
- izolacja klasy F,
- stopień ochrony IP 55,
- z jednym czopem końcowym wału wg rysunku wymiarowego,
- standardowy układ połączenia silnika wg rysunku 1.

**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.

**Rys.1 Standardowe schematy połączeń zacisków****Features:**

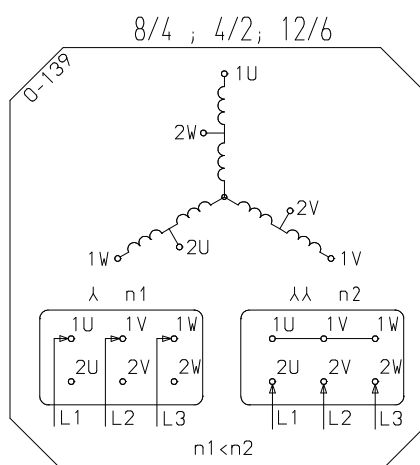
- rated outputs for continuous duty,
- rated voltage 380, 400 or 500 [V],
- frequency 50 or 60 [Hz],
- environment temperature -15 to +40[°C],
- altitude up to 1000 [m] above sea level,
- insulation class F,
- protection degree IP 55,
- one free shaft extension according to dimension drawing,
- standard connexion diagram of the motor according to drawing 1.

**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.

**Drawing 1 Standard diagrams of terminals connexion**

**PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW**  
**PERFORMANCES OF MOTORS**

Typ silnika Type of motor	Połączenie faz Phase connexion		$P_n$ Rated output		$n_n$ Rated speed	$\eta_n$ Efficiency	$\cos \varphi_n$ Power factor	$I_{In}$ przy nap. znam. Full-load amps at			$m_{rn}$ Locked rotor torque	$i_{rn}$ Locked rotor current	$m_{maxn}$ Break-down torque	$J$ Moment of inertia	Masa IM B3 Weight IM B3
	-		[kW]	[HP]	[min <sup>-1</sup> ]	[%]	-	[A]	[A]	[A]	[%]	[%]	[%]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
								380V	400V	500V					
<b>2p=4/2      <math>n_s=1500/3000</math> obr/min      jedno uzwojenie przelączalne</b> <b>rpm=1500/3000      one reconectional winding</b>															
Sh 90S-4/2W	4	Y	0,33	0,44	1420	64,6	0,86	0,9	0,9	0,7	150	390	210	0,0023	14,0
	2	YY	1,40	1,90	2725	66,2	0,93	3,5	3,3	2,7	160	385	210		
Sh 90L-4/2W	4	Y	0,50	0,68	1420	73,2	0,85	1,22	1,2	0,9	185	450	290	0,0026	16,5
	2	YY	2,00	2,70	2775	73,9	0,91	4,55	4,3	3,5	180	470	250		
Sg 100L-4/2AW	4	Y	0,70	0,94	1400	72,8	0,89	1,6	1,5	1,2	135	375	235	0,0070	23,1
	2	YY	2,60	3,50	2810	76,9	0,92	5,6	5,3	4,3	180	470	240		
Sg 100L-4/2BW	4	Y	0,85	1,14	1380	73,4	0,90	2,0	1,9	1,5	135	405	180	0,0082	24,3
	2	YY	3,30	4,50	2795	76,8	0,91	7,1	6,7	5,4	185	510	225		
Sg 112M-4/2W	4	Y	1,20	1,60	1445	79,6	0,87	2,6	2,5	2,0	185	630	290	0,0119	32,8
	2	YY	4,80	6,60	2860	78,4	0,84	11,1	10,5	8,4	230	615	275		
Sg 132S-4/2W	4	Y	1,30	1,80	1470	83,8	0,82	2,9	2,8	2,2	180	700	300	0,0270	57,0
	2	YY	5,20	7,10	2910	77,0	0,87	11,8	11,2	9,0	220	670	290		
Sg 132S-4/2WB	4	Y	1,50	2,00	1450	75,7	0,87	3,5	3,3	2,7	535	150	365	0,0210	47,0
	2	YY	5,90	8,00	2895	76,7	0,87	13,4	12,7	10,2	175	610	300		
Sg 132M-4/2W	4	Y	1,80	2,40	1470	85,0	0,82	3,9	3,7	3,0	220	750	340	0,0350	65,0
	2	YY	7,10	9,50	2930	79,7	0,88	15,4	14,6	11,7	230	790	310		
Sg 132M-4/2WB	4	Y	2,00	2,70	1460	84,9	0,87	4,1	3,9	3,1	170	620	230	0,0350	69,0
	2	YY	8,00	10,70	2900	81,3	0,91	16,4	15,6	12,5	190	700	230		
Sg 160M-4/2W	4	Y	2,70	3,60	1470	85,5	0,80	6,0	5,7	4,6	190	700	320	0,0620	105,0
	2	YY	11,00	15,00	2920	84,4	0,90	22,0	20,9	16,7	200	740	290		
Sg 160L-4/2W	4	Y	4,00	5,50	1470	87,3	0,84	8,3	7,9	6,3	190	690	300	0,0760	122,0
	2	YY	15,00	20,00	2930	86,6	0,90	29,2	27,7	22,2	210	830	300		
Sg 180M-4/2W	4	Y	5,00	6,80	1475	86,8	0,83	10,5	10,0	8,0	220	660	300	0,1330	155,0
	2	YY	19,50	26,40	2930	85,5	0,92	37,7	35,8	28,7	170	650	250		
Sg 180L-4/2W	4	Y	6,00	8,10	1480	87,9	0,82	12,6	12,0	9,6	250	770	330	0,1730	175,0
	2	YY	24,00	32,50	2940	87,0	0,91	46,0	43,7	35,0	220	750	300		
<b>2p=6/4      <math>n_s=1000/1500</math> obr/min      dwa uzwojenia nieprzelączalne</b> <b>rpm=1000/1500      two unreconnectional windings</b>															
Sh 90S-6/4W	6	Y	0,28	0,37	950	62,9	0,720	0,9	0,9	0,7	215	400	235	0,0025	13,8
	4	Y	0,80	1,07	1410	66,9	0,850	2,2	2,1	1,7	135	400	185		
Sh 90L-6/4W	6	Y	0,37	0,50	945	59,2	0,770	1,2	1,1	0,9	160	345	280	0,0032	16,7
	4	Y	1,10	1,50	1410	67,7	0,830	3,0	2,9	2,3	135	415	245		
Sg 100L-6/4AW	6	Y	0,60	0,81	950	58,1	0,760	2,1	2,0	1,6	130	340	210	0,0088	23,8
	4	Y	1,70	2,30	1410	71,6	0,830	4,4	4,2	3,3	140	425	220		
Sg 100L-6/4BW	6	Y	0,75	1,00	960	64,9	0,75	2,4	2,2	1,8	170	440	240	0,0094	25,5
	4	Y	2,2	3,00	1415	73,0	0,83	5,5	5,2	4,2	170	460	220		
Sg 112M-6/4W	6	Y	0,90	1,21	975	73,0	0,690	2,7	2,6	2,1	210	545	300	0,0178	33,3
	4	Y	3,00	4,00	1420	78,4	0,840	6,9	6,6	5,2	165	525	235		
Sg 132S-6/4W	6	Y	1,20	1,60	940	69,3	0,860	3,0	2,9	2,3	120	380	200	0,0310	56,0
	4	Y	3,40	4,60	1450	80,0	0,870	7,4	7,0	5,6	160	580	230		
Sg 132M-6/4W	6	Y	1,70	2,30	950	75,5	0,860	4,0	3,8	3,0	130	470	205	0,0390	67,0
	4	Y	4,50	6,20	1450	82,7	0,880	9,4	8,9	7,1	170	600	230		
Sg 160M-6/4W	6	Y	2,50	3,40	930	75,1	0,860	5,9	5,6	4,5	100	330	150	0,0690	95,0
	4	Y	6,70	9,00	1450	82,2	0,860	14,4	13,7	10,9	160	650	250		
Sg 160L-6/4W	6	Y	3,30	4,50	950	79,2	0,860	7,3	6,9	5,5	130	430	210	0,0970	125,0
	4	Y	10,00	13,60	1455	85,0	0,850	21,0	19,9	16,0	240	790	310		
Sg 180L-6/4W	6	Y	6,20	8,40	970	82,0	0,880	13,0	12,4	9,9	170	480	180	0,1900	165,0
	4	Y	13,00	17,50	1470	85,4	0,890	26,0	24,7	19,8	220	650	230		

Typ silnika Type of motor	Połączenie faz	$P_n$		$n_n$	$\eta_n$	$\cos \varphi_n$	$I_{1n}$ przy nap. znam.			$m_{rn}$	$i_{rn}$	$m_{maxn}$	$J$	Masa IM B3	
	Phase connexion	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]	[min <sup>-1</sup> ]	[%]	-	[A]	[A]	[A]	[%]	[%]	[%]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]	
							380V	400V	500V						
		<b>2p=8/4 ns=750/1500 obr/min rpm=750/1500</b>				<b>jedno uzwojenie przełączalne one reconnectional winding</b>									
Sh 90S-8/4W	8	Y	0,23	0,31	700	55,0	0,66	1,0	0,9	0,8	160	280	220	0,0025	14,7
	4	YY	1,00	1,36	1405	69,6	0,81	2,7	2,6	2,1	155	420	210		
Sh 90L-8/4W	8	Y	0,33	0,44	685	61,2	0,68	1,2	1,1	0,9	165	285	210	0,0028	16,8
	4	YY	1,30	1,80	1400	73,0	0,81	3,3	3,1	2,5	195	465	270		
Sg 100L-8/4W	8	Y	0,44	0,60	680	63,8	0,74	1,4	1,3	1,1	125	270	190	0,0094	25,7
	4	YY	1,80	2,40	1400	75,2	0,88	4,1	3,9	3,1	150	450	195		
Sg 100L-8/4AW	8	Y	0,50	0,68	690	62,5	0,72	1,7	1,6	1,3	140	305	230	0,0088	22,1
	4	YY	2,00	2,70	1400	72,7	0,84	5,0	4,8	3,8	160	440	230		
Sg 100L-8/4BW	8	Y	0,65	0,88	685	64,4	0,73	2,1	2,0	1,6	135	285	185	0,0094	23,6
	4	YY	2,60	3,50	1405	72,5	0,87	6,3	6,0	4,8	150	455	200		
Sg 112M-8/4W	8	Y	0,75	1,00	700	71,8	0,75	2,1	2,0	1,6	145	330	190	0,0178	32,7
	4	YY	3,00	4,00	1415	78,9	0,86	6,7	6,4	5,1	155	535	220		
Sg 112M-8/4WB	8	Y	0,90	1,21	700	70,9	0,74	2,6	2,5	2,0	160	375	220	0,018	39,3
	4	YY	3,60	4,90	1420	78,5	0,85	8,2	7,8	6,2	170	580	250		
Sg 132S-8/4W	8	Y	1,00	1,36	700	72,3	0,75	2,8	2,7	2,1	130	360	200	0,031	56,0
	4	YY	4,00	5,50	1420	80,4	0,90	8,4	8,0	6,4	160	530	200		
Sg 132S-8/4WB	8	Y	1,10	1,50	705	70,3	0,74	3,2	3,1	2,4	135	410	200	0,031	57,0
	4	YY	4,50	6,20	1415	78,1	0,88	9,9	9,5	7,6	170	620	230		
Sg 132M-8/4W	8	Y	1,40	1,90	700	74,6	0,75	3,8	3,6	2,9	130	360	190	0,04	66,0
	4	YY	5,30	7,20	1420	82,8	0,90	10,8	10,3	8,2	170	600	230		
Sg 132M-8/4WB	8	Y	1,40	1,90	720	79,5	0,68	3,9	3,7	3,0	170	490	240	0,034	68,5
	4	YY	6,10	8,30	1435	83,5	0,88	12,6	12,0	9,6	220	720	300		
Sg 160M-8/4W	8	Y	2,00	2,70	710	81,4	0,75	5,0	4,8	3,8	110	380	190	0,067	95,0
	4	YY	7,80	10,40	1420	83,8	0,90	15,7	14,9	11,9	160	580	230		
Sg 160L-8/4W	8	Y	3,00	4,00	710	82,6	0,74	7,5	7,1	5,7	130	420	210	0,097	125,0
	4	YY	11,50	15,60	1440	86,0	0,90	22,6	21,5	17,2	190	710	280		
Sg 180L-8/4W	8	Y	3,90	5,40	730	86,0	0,77	8,9	8,5	6,8	170	420	180	0,22	165,0
	4	YY	15,80	21,10	1460	86,0	0,90	31,1	29,5	23,6	200	610	210		

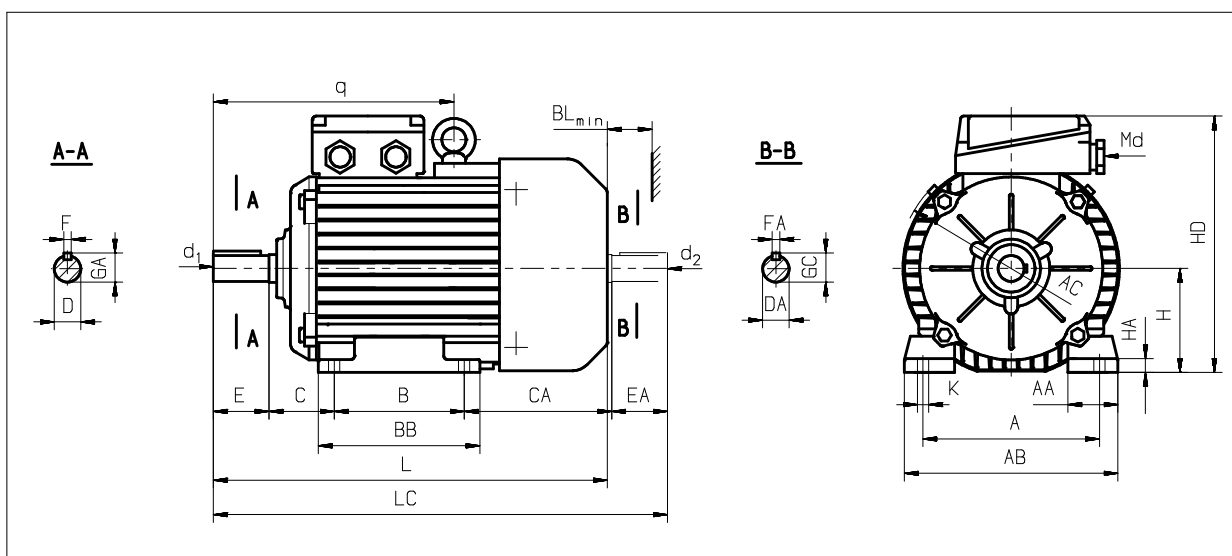
Typ silnika Type of motor	Połączenie faz	$P_n$		$n_n$	$\eta_n$	$\cos \varphi_n$	$I_{1n}$ przy nap. znam.			$m_{rn}$	$i_{rn}$	$m_{maxn}$	$J$	Masa IM B3	
	Phase connexion	Rated output		Rated speed	Efficiency	Power factor	Full-load amps at			Locked rotor torque	Locked rotor current	Break-down torque	Moment of inertia	Weight IM B3	
	-	[kW]	[HP]	[min <sup>-1</sup> ]	[%]	-	[A] 380V	[A] 400V	[A] 500V	[%]	[%]	[%]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]	
<b>2p=8/6 ns=750/1000 obr/min rpm=750/1000 dwa uzwojenie nieprzełączalne two unreconnectional winding</b>															
Sh 90S-8/6W	8	Y	0,24	0,32	705	46,30	0,640	1,2	1,1	0,9	165	260	215	0,0025	14,8
	6	Y	0,48	0,65	930	62,60	0,750	1,6	1,5	1,2	140	325	210		
Sh 90L-8/6W	8	Y	0,33	0,44	700	48,30	0,670	1,5	1,4	1,1	180	275	210	0,0028	16,5
	6	Y	0,66	0,89	920	64,80	0,790	2,0	1,9	1,5	140	320	190		
Sg 100L-8/6AW	8	Y	0,45	0,61	710	56,60	0,670	1,8	1,7	1,4	135	320	275	0,0088	21,9
	6	Y	0,90	1,21	940	67,60	0,800	2,5	2,4	1,9	115	360	280		
Sg 100L-8/6BW	8	Y	0,60	0,81	715	49,80	0,670	2,7	2,6	2,1	145	300	235	0,0094	23,3
	6	Y	1,25	1,70	945	63,10	0,780	3,9	3,7	3,0	145	370	220		
Sg 112M-8/6W	8	Y	1,00	1,36	720	67,80	0,640	3,5	3,3	2,7	205	425	275	0,0178	32,9
	6	Y	1,80	2,40	955	75,10	0,770	4,7	4,5	3,6	160	455	185		
Sg 132S-8/6W	8	Y	0,90	1,21	725	69,00	0,650	3,1	2,9	2,3	115	330	260	0,0220	57,0
	6	Y	2,20	3,00	960	79,89	0,754	5,6	5,3	4,2	120	415	240		
Sg 132M-8/6AW	8	Y	1,50	2,00	715	69,4	0,69	4,8	4,5	3,6	150	420	240	0,0318	57,5
	6	Y	3,30	4,40	955	81,5	0,75	8,2	7,8	6,2	200	590	280		
Sg 132M-8/6BW	8	Y	1,70	2,30	705	71,3	0,71	5,1	4,8	3,9	190	430	250	0,0040	72,0
	6	Y	4,00	5,50	935	80,3	0,79	9,6	9,1	7,3	250	560	280		
<b>2p=12/6 ns=500/1000 obr/min rpm=500/1000 jedno uzwojenie przełączalne one reconnectional winding</b>															
Sg 112M-12/6W	12	Y	0,30	0,40	480	58,6	0,44	1,8	1,7	1,3	190	300	270	0,018	32,0
	6	Y	1,60	2,10	970	77,5	0,66	4,8	4,5	3,6	290	640	300		
Sg 160M-12/6W	12	Y	1,00	1,36	465	70,2	0,59	3,7	3,5	2,8	80	260	140	0,007	105,0
	6	Y	5,50	7,48	945	79,9	0,85	12,3	11,7	9,4	130	510	220		

Producent zastrzega sobie prawo zmian parametrów zawartych w katalogu wynikających z ciągłego doskonalenia produktów bez wcześniejszego informowania.

As part of our development program, we reserve the rights to alert or amend any of the specifications without giving prior notice.

### 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]								
Sh 90S ...	140	100	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10
Sh 90L ...	140	125	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10
Sg 100L ...	160	140	63	28j6	60	8h9	31,0	100	12
Sg 112M ...	190	140	70	28j6	60	8h9	31,0	112	12
Sg 132S ...	216	140	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12
Sg 132M ...	216	178	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12
Sg 160M ...	254	210	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15
Sg 160L ...	254	254	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15
Sg 180M ...	279	241	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15
Sg 180L ...	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]													
Sh 90S ...	50	170	185	153	15	104	M8	10	220	305	360	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
Sh 90L ...	50	170	185	153	15	104	M8	10	220	330	385	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
Sg 100L ...	45	200	206	172	20	116	M10	14	240	376	441	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
Sg 112M ...	54	230	245	174	20	119	M10	14	276	384	449	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
Sg 112M-8/4WB	54	230	245	174	20	146	M10	14	276	411	476	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
Sg 132S ...	56	278	274	182	40	160	M12	16	310	463	549	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
Sg 132M ...	56	278	274	220	40	160	M12	16	310	501	587	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
Sg 160M ...	60	305	323	256	40	200	M16	20	370	612	738	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
Sg 160L ...	60	305	323	300	40	200	M16	20	370	656	782	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
Sg 180M ...	70	350	360	320	40	243	M16	26	408	705	825	358	M 40 x 1,5	6311 2Z
Sg 180L ...	70	350	360	320	40	205	M16	26	408	705	825	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

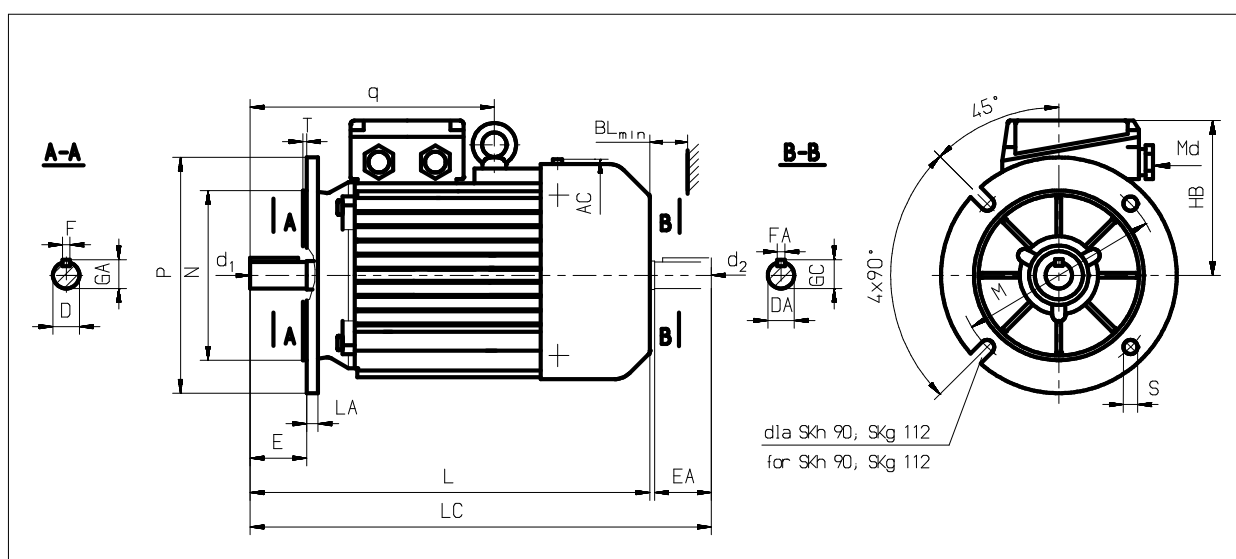
#### Mounting forms:

- 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]								
SKh 90S ...	24j6	50	8h9	27,0	165	130j6	200	12	3,5
SKh 90L ...	24j6	50	8h9	27,0	165	130j6	200	12	3,5
SKg 100L ...	28j6	60	8h9	31,0	215	180j6	250	15	4
SKg 112M ...	28j6	60	8h9	31,0	215	180j6	250	15	4
SKg 132S ...	38k6	80	10h9	41,0	265	230j6	300	15	4
SKg 132M ...	38k6	80	10h9	41,0	265	230j6	300	15	4
SKg 160M ...	42k6	110	12h9	45,0	300	250j6	350	19	5
SKg 160L ...	42k6	110	12h9	45,0	300	250j6	350	19	5
SKg 180M ...	48k6	110	14h9	51,5	300	250j6	350	19	5
SKg 180L ...	48k6	110	14h9	51,5	300	250j6	350	19	5
SKg 180L ...	48k6	110	14h9	51,5	300	250j6	350	19	5



### 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]									
SKh 90S ...	185	15	M8	130	305	8	360	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
SKh 90L ...	185	15	M8	130	330	8	385	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
SKg 100L ...	206	20	M10	140	376	11	441	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
SKg 112M ...	245	20	M10	164	384	12	449	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
SKg 112M-8/4WB	245	20	M10	164	411	12	476	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
SKg 132S ...	274	40	M12	178	463	12	549	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SKg 132M ...	274	40	M12	178	501	12	587	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SKg 160M ...	323	40	M16	210	612	13	738	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SKg 160L ...	323	40	M16	210	656	13	782	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SKg 180M ...	360	40	M16	228	705	13	825	358	M 40 x 1,5	6311 2Z
SKg 180L ...	360	40	M16	228	705	13	825	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:

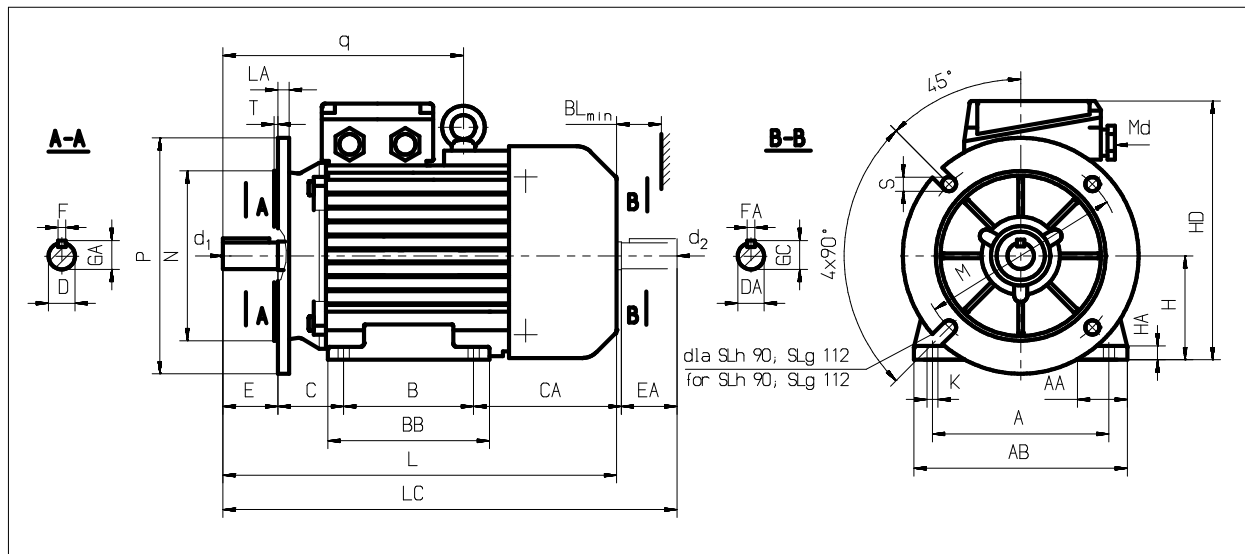
- IM 3001, IM 3011, IM 3031 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7
- IM B5, IM V1, IM V3 - per IEC 34-7, PN-EN 60034-7

### Wymiary montażowe silników kołnierzowych 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]													
SLh 90S ...	140	100	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	165	130j6	200	12	3,5
SLh 90L ...	140	125	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	165	130j6	200	12	3,5
SLg 100L ...	160	140	63	28j6	60	8h9	31,0	100	12	215	180j6	250	15	4,0
SLg 112M ...	190	140	70	28j6	60	8h9	31,0	112	12	215	180j6	250	15	4,0
SLg 132S ...	216	140	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12	265	230j6	300	15	4,0
SLg 132M ...	216	178	89	38k6	80	10h9	41,0	132	12	265	230j6	300	15	4,0
SLg 160M ...	254	210	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15	300	250j6	350	19	5,0
SLg 160L ...	254	254	108	42k6	110	12h9	45,0	160	15	300	250j6	350	19	5,0
SLg 180M ...	279	241	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	300	250j6	350	19	5,0
SLg 180L ...	279	279	121	48k6	110	14h9	51,5	180	15	300	250j6	350	19	5,0



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

Typ Type	AA	AB	BB	BL	CA	d <sub>1</sub> ,d <sub>2</sub>	HA	HD	L	LA	LC	q	Md	Łożysko nr Bearing No
	[mm]													
SLh 90S ...	50	170	153	15	104	M8	10	220	305	8	360	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
SLh 90L ...	50	170	153	15	104	M8	10	220	330	8	385	-	M 20 x 1,5	6205 2Z
SLg 100L ...	45	200	172	20	116	M10	14	240	376	11	441	-	M 20 x 1,5	6206 2Z
SLg 112M ...	54	230	174	20	119	M10	14	276	384	12	449	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
SLg 112M-8/4WB	54	230	174	20	146	M10	14	276	411	12	476	257	M 25 x 1,5	6306 2Z
SLg 132S ...	56	278	182	40	160	M12	16	310	463	12	549	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SLg 132M ...	56	278	220	40	160	M12	16	310	501	12	587	284	M 25 x 1,5	6308 2Z
SLg 160M ...	60	305	256	40	200	M16	20	370	612	13	738	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SLg 160L ...	60	305	300	40	200	M16	20	370	656	13	782	350	M 40 x 1,5	6309 2Z
SLg 180M ...	70	350	320	40	243	M16	26	408	705	13	825	358	M 40 x 1,5	6311 2Z
SLg 180L ...	70	350	320	40	205	M16	26	408	705	13	825	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 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

MASZYN Y ELEKTRYCZNE

**CELMA**

SPÓŁKA AKCYJNA

TRÓJFAZOWE DWUBIEGOWE SILNIKI INDUKCYJNE  
Z WIRNIKIEM KLATKOWYM  
DO NAPĘDU WENTYLATORÓW

THREE-PHASE TWO-SPEED INDUCTION MOTORS  
WITH SQUIRREL-CAGE ROTOR  
FOR VENTILATORS DRIVING

POLUMSCHALTBARE DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN  
MIT KÄFIGLÄUFER  
FÜR ANTRIEB VON VENTILATOREN

*Cantoni*<sup>®</sup>  
GROUP

**Sg**

**SLg**

**SKg**

**2Sg**

**2SLg**

**2SKg**

**OZNACZENIA OFEROWANYCH SILNIKÓW**

**01.**

**SYMBOLS OF OFFERED MOTORS**

**BEZEICHNUNGEN DER ANGEBOTENEN MOTOREN**

WIELKOŚĆ	WYKONANIA PODSTAWOWE	WYKONANIA WZMOCNIONE
SIZE	NORMAL VERSIONS	STRENGTHTENED VERSIONS
GRÖßE	NORMALE AUSFÜHRUNGEN	VERSTÄRKTE AUSFÜHRUNGEN
200	<b>Sg</b> <b>SLg</b> <b>SKg</b>	<b>2Sg</b> <b>2SLg</b> <b>2SKg</b>
225	<b>Sg</b> <b>SLg</b> <b>SKg</b>	<b>2Sg</b> <b>2SLg</b> <b>2SKg</b>
250	<b>Sg</b> <b>SLg</b> <b>SKg</b>	<b>2Sg</b> <b>2SLg</b> <b>2SKg</b>
280	<b>Sg</b> <b>SLg</b> <b>SKg</b>	<b>2Sg</b> <b>2SLg</b> <b>2SKg</b>

02.

ZASTOSOWANIE

APPLICATION

ANWENDUNG

Przeznaczenie: * napęd wentylatorów	Purpose: * ventilators driving	Verwendung: * Antrieb von Ventilatoren	TAK / YES / JA
Rozruch: * bezpośredni	Starting- up: * direct	Anlauf: * direkter	TAK / YES / JA
Regulacja prędkości obrotowej: * skokowa	Regulation of speed: * stepped	Drehzahländerung: * stufenweise	TAK / YES / JA
Klimat: * umiarkowany	Climate: * temperate	Klima: * gemäßigt	TAK / YES / JA
Roczny czas pracy: * nieograniczony	Operating time per year: * unlimited	Jährliches Arbeitsbilanz: * unbegrenzt	TAK / YES / JA
Otoczenie wolna od: * zagrożenia wybuchem * mgły solnej * substancji wywołujących korozję	Environment without: * explosive conditions * salt mist * corrosive agents	Umgebung ohne: * Explosionsgefahr * Salznebel * korrosionsgefährliche Substanzen	TAK / YES / JA TAK / YES / JA TAK / YES / JA

03.

WYKONANIE KATALOGOWE

CATALOGUE VERSION

KATALOGAUSFÜHRUNG

			WIELKOŚCI MECHANICZNE FRAME SIZES BAUGRÖSSEN			
			200	225	250	280
rodzaj pracy	mode of operation	Betriebsart	S1	S1	S1	S1
napięcie znamionowe	rated voltage	Nennspannung	400V	400V	400V	400V
częstotliwość	frequency	Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
klasa izolacji	insulation class	Isolierstoffklasse	F	F	F	F
temperatura otoczenia do	ambient temperature to	Umgebungstempe- ra-tur bis	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
wysokość zainstalowania n.p.m. do	height of installation above sea level to	Aufstellungshöhe über Normal-nullpunkt bis	1000 m.	1000 m.	1000 m.	1000 m.
forma wykonania	mounting arrangement	Bauform	IM 1001	IM 1001	IM 1001	IM 1001
stopień ochrony	degree of protection	Schutzgrad	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
liczba wolnych końców wału	number of free shaft ends	Zahl der freienWellenende n	1	1	1	1
skrzynka zaciskowa z prawej strony kadłuba	terminal box at the right side of the frame	Klemmenkasten am Gehäuse rechts	x	x	x	x
Liczba zacisków	number of terminals	Klemmenzahl	6	6	6	6
liczba dławnic	number of packing glands	Kabeleinführungen-zahl	2	2	2	2
Łożyska toczne patrz tabela nr	Rolling bearings see at the table No ....	Wälzlager siehe die Tabelle No...	12	12	12	12

**04. WYKONANIE NA ŻYCZENIE OPTIONAL VERSION****AUSFÜHRUNGEN NACH ANFRAGE**

Na bazie wykonania podstawowego możliwe są modyfikacje silnika dotyczące wybranych cech:

Basing on the design of the motors in the basic version, the following modification can be made:

Auf der Grundauführungsbasis sind folgende Motorenausführungen möglich:

Napięcie znamionowe w zakresie <i>od do</i>	rated voltage ranged <i>from to</i>	Nennspannung im Bereich <i>von bis</i>	<b>220V 660V</b>
częstotliwość	frequency,	Frequenz	<b>60 Hz</b>
wyższa klasa izolacji	higher insulation class	höhere Isolationsklasse	<b>(F) (H)</b>
stopień ochrony	protection degree	Schutzgrad	<b>IP 56</b>
forma wykonania - patrz tabela "Formy Wykonania" Nr.:	mounting arrangements - see the Table "Mounting arrangements" No	Bauformen - siehe die Tabelle "Bauformen" No:	<b>09</b>
wolne końce wału	free shaft - ends	freie Wellenende	<b>2</b>
Skrzynka zaciskowa z lewej strony kadłuba	terminal box at the left side of the frame	Klemmenkasten am Gehäuse links	<b>x</b>
czujniki temperatury w czołach uzwojeń	temperature sensors placed at the stator winding ends,	Thermoschutz eingebaut in Ständerwicklungsköpfe,	<b>PTC</b>
Przystosowanie do pracy w klimacie tropikalnym	adapted for operation in tropical climate	Anpassung an Tropenklimatebedingungen	<b>TA TH</b>
Podgrzewacze uzwojeń	winding heaters	Stillstandheizung	<b>220V</b>
Inne łożyska patrz tabela nr	other bearings see the Table No	andere Lager - siehe die Tabelle No:	<b>12</b>
układ dosmarowania łożysk dla wielkości :	grease fittings for sizes:	Nachschmiereinrichtung für Größen:	<b>200; 225; 250</b>
inne wykonania nie objęte kartą katalogową	other non catalogue versions	andere vom Katalog abweichende Ausführungen	<b>według uzgodnień must be confirmed nach Vereinbarung</b>

**5. PARAMETRY EKSPLOATACYJNE OPERATING PARAMETERS BETRIEBSKENNWERTE**

Typ i liczba biegunów	liczba biegunów	Moc znamionowa		Dane przy obciążeniu znamionowym					Krotności (przy włączeniu bezpośrednim)			Moment bezwładności wirnika kgm <sup>2</sup>
				Prędkość obrotowa	Prąd przy 400V	Sprawność	Współczynnik mocy	Moment	prądu rozruchowego do znamionowego	momentu rozruchowego do znamionowego	momentu maksymalnego do znamionowego	
		KW	KM	min <sup>-1</sup>	A	%	-	Nm				

Size and Number of Poles	Number of poles	Rated output		Data of rated output					Ratio of (at direct Switching on):			Rotor moment of inertia kgm <sup>2</sup>
				Speed	Current at 400V	Efficiency	Power factor	Torque	starting to rated current	starting to rated torque	maximal to rated torque	
		kW	HP	rpm	A	%	-	Nm				

Typ und Polzahl	Polzahl	Nennleistung		Betriebswerte bei Nenleistung					Quotient (beim direkten einschalten) von:			Trägheitsmoment kgm <sup>2</sup>
				Nenn-drehzahl	Strom bei 400V	Wir-kungs-grad	Leistungs-faktor	Dreh-moment	Anlaß-zu	Anlaß-zu	Kipp-zu	
		kW	PS	UpM	A	%	-	Nm	Nenn-strom	Nenn-moment	Nenn-moment	

**Synchroniczne prędkości obrotowe 1500/3000min przy 50Hz**

**Synchronous speeds 1500/3000rpm at 50Hz**

**Synchrondrehzahlen 1500/3000UpM bei 50Hz**

Uzwojenie przelączalne w układzie gwiazda /podwójna gwiazda

One winding in star/double star switchable connection

Eine umschaltbare Wicklung in Stern-Doppelsternschaltung

200L4/2	4	8	11	1465	17	75,3	0,89	52	4,5	1,7	2,3	0,31
	2	32	44	2935	57	87,6	0,92	104	6,1	1,8	2,6	
225S4/2	4	9,5	13	1475	17	90,0	0,90	61,5	5,3	1,4	2,1	0,44
	2	38	52	2945	66	92,3	0,90	123	5,6	1,2	2,3	
225M4/2	4	11	15	1480	19	90,9	0,90	71	5,9	1,6	2,3	0,53
	2	44	60	2935	73	93,2	0,92	142	6,8	1,6	2,7	
250M4/2	4	16	22	1480	27	90,7	0,92	103,5	5,8	1,7	2,3	0,93
	2	64	87	2940	105	92,9	0,95	207	5,3	1,3	2,7	
280S4/2	4	18	24	1485	32	89,9	0,90	116	7,7	2,4	3,3	1,38
	2	72	98	2965	117	93,7	0,95	232	6,6	1,5	2,7	
280M4/2	4	23	31	1485	40	91,1	0,90	148	7,2	2,3	3,0	1,63
	2	90	125	2963	144	94,2	0,95	296	6,6	1,6	2,6	

**Synchroniczne prędkości obrotowe 750/1500 min przy 50Hz**

**Synchronous speeds 750/1500 rpm at 50Hz**

**Synchrondrehzahlen 750/1500 UpM bei 50Hz**

Uzwojenie przelączalne w układzie gwiazda /podwójna gwiazda

One winding in star/double star switchable connection

Eine umschaltbare Wicklung in Stern-Doppelsternschaltung

200L8/4	8	7	9,5	735	14,0	84,5	0,81	91	5,2	1,8	2,3	0,47
	4	28	38	1470	53,0	89,7	0,84	182	6,3	2,1	2,6	
225S8/4	8	8	11	740	16,0	89,5	0,80	103,5	5,8	1,9	2,4	0,76
	4	32	44	1480	55,0	92,6	0,91	207	7,3	2,2	2,8	
225M8/4	8	9	12	740	17,0	89,8	0,81	116	5,5	1,8	2,2	0,87
	4	36	49	1475	61,0	92,7	0,92	232	7,1	2,1	2,6	
250M8/4	8	12	16	740	23,0	90,4	0,83	155	5,1	1,9	2,1	1,40
	4	48	65	1480	82,0	92,8	0,91	310	7,4	2,3	2,8	
280S8/4	8	15	20	740	29,0	90,1	0,82	194	5,0	1,7	2,1	1,65
	4	60	82	1480	101,0	93,4	0,92	386	6,2	1,7	2,4	
280M8/4	8	20	27	740	38,0	91,0	0,83	258,5	4,8	1,6	1,9	2,15
	4	80	109	1478	132,0	93,8	0,92	517	6,2	1,7	2,3	

**Synchroniczne prędkości obrotowe 1000/1500 min przy 50Hz**

**Synchronous speeds 1000/1500 rpm at 50Hz**

**Synchrondrehzahlen 1000/1500 UpM bei 50Hz**

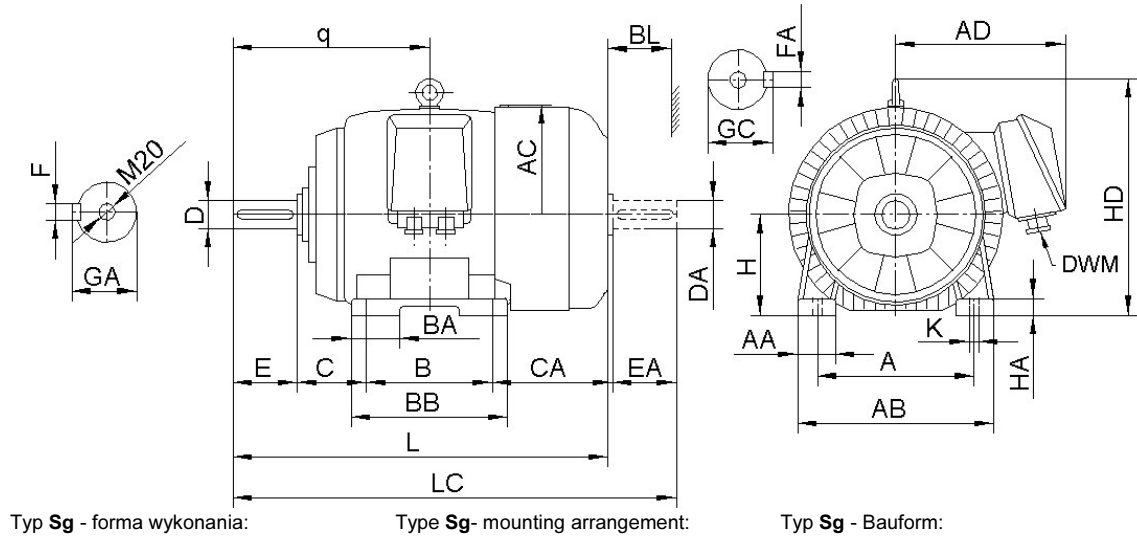
Dwa oddzielne uzwojenia w układzie gwiazda / gwiazda

Two separate windings in star/ star connections

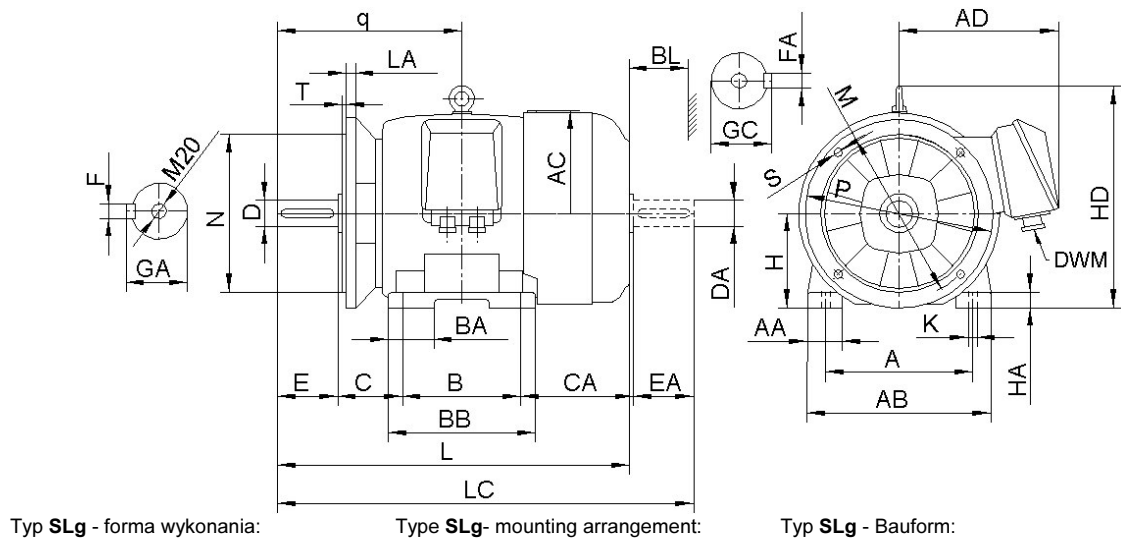
Zwei separate Wicklungen in Stern / Sternschaltung

200L6/4	6	9	12	985	17	84,0	0,89	87,5	6,4	1,7	2,5	0,47
	4	26	35	1467	45	90,0	0,91	170	5,5	1,6	2,2	
225S6/4	6	12	16	988	22	87,5	0,89	116	7,0	2,1	2,6	0,76
	4	33	44	1473	56	91,4	0,92	214	5,7	1,5	2,2	
225M6/4	6	13	18	989	25	88,1	0,88	125	7,7	2,3	2,9	0,87
	4	37	50	1479	65	91,7	0,91	239	6,7	1,8	2,6	
250M6/4	6	15	20	985	27	86,7	0,91	145	5,7	1,9	2,2	1,40
	4	45	60	1478	75	92,4	0,93	291	6,7	2,1	2,6	
280S6/4	6	22	30	983	39	88,3	0,91	214	5,5	1,9	2,1	1,65
	4	65	87	1480	108	93,6	0,91	420	6,6	1,8	2,5	
280M6/4	6	25	34	984	44	89,2	0,91	243	5,8	2,0	2,2	2,30
	4	75	100	1481	123	94,0	0,93	484	6,8	1,9	2,6	

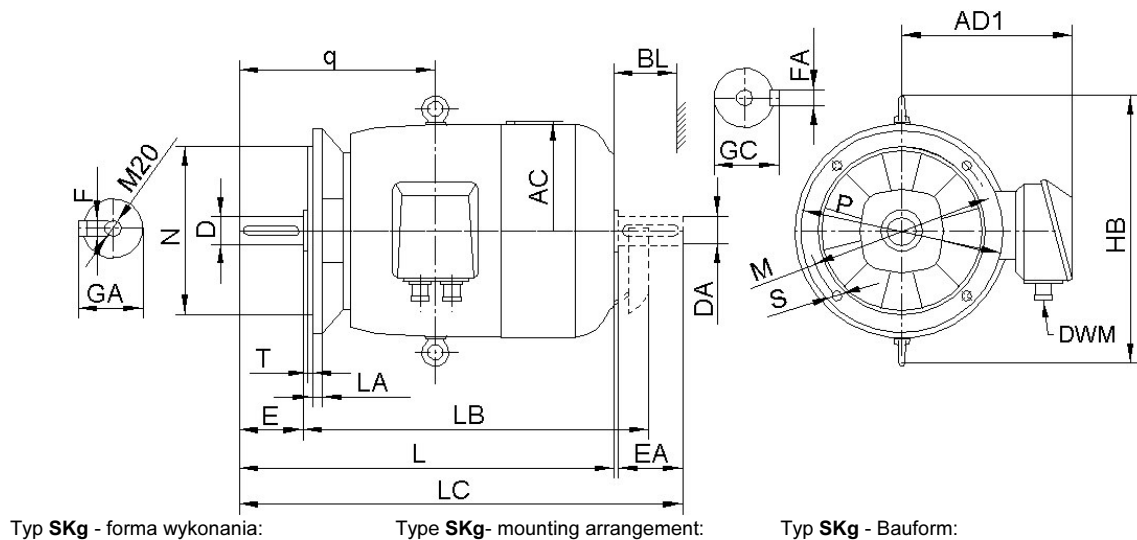
200; 225; 250; 280;



IM 1001, IM 1011, IM 1031, IM 1051, IM 1061, IM 1071.



IM 2001, IM 2011, IM 2031, IM 2051, IM 2061, IM 2071.



IM 3001, IM 3011, IM 3031.

**07. WYMIARY MONTAŻOWE**
**MOUNTING DIMENSIONS**
**ANBAUMAßE**

Wielkość mecha- niczna	A	B	C	CA	Końce wału <b>N / P</b>				H <sub>-0,5</sub>	HA	K	Kołnierz							
					$\frac{D_{m.6}}{DA}$	$\frac{E}{EA}$	$\frac{F_{h9}}{FA}$	$\frac{GA}{GC}$				wg PN -IEC 72-1	LA	M <sup>+0,4</sup>	N <sub>j6</sub>	P	S		T
																∅	Liczba		

Size	A	B	C	CA	Shaft extensions <b>D / ND</b>				H <sub>-0,5</sub>	HA	K	Flange							
					$\frac{D_{m.6}}{DA}$	$\frac{E}{EA}$	$\frac{F_{h9}}{FA}$	$\frac{GA}{GC}$				acc. to IEC 60072	LA	M <sup>+0,4</sup>	N <sub>j6</sub>	P	S		T
																∅	Quantity		

Baugröß e	A	B	C	CA	Freie Wellenenden <b>A / B</b>				H <sub>-0,5</sub>	HA	K	Flansch							
					$\frac{D_{m.6}}{DA}$	$\frac{E}{EA}$	$\frac{F_{h9}}{FA}$	$\frac{GA}{GC}$				nach IEC 60072	LA	M <sup>+0,4</sup>	N <sub>j6</sub>	P	S		T
																∅	Anzahl		

200L	318	305	133	265	$\frac{55}{55}$	$\frac{110}{110}$	$\frac{16}{16}$	$\frac{59}{59}$	200	32	19	FF350	16,5	350	300	400	18	4	5
225S	356	286	149	290	$\frac{60}{55}$	$\frac{140}{110}$	$\frac{18}{16}$	$\frac{64}{59}$	225	34	19	FF400	18	400	350	450	18	8	5
225M	356	31	149	290	$\frac{60}{55}$	$\frac{140}{110}$	$\frac{18}{16}$	$\frac{64}{59}$	225	34	19	FF400	18	400	350	450	18	8	5
250M	406	349	168	335	$\frac{65}{60}$	$\frac{140}{140}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{69}{64}$	250	36	24	FF500	19	500	450	550	18	8	5
280S	457	368	190	350	$\frac{75}{65}$	$\frac{140}{140}$	$\frac{20}{18}$	$\frac{79,5}{69}$	280	40	24	FF500	20	500	450	550	18	8	5
280M	457	419	190	299	$\frac{75}{65}$	$\frac{140}{140}$	$\frac{20}{18}$	$\frac{79,5}{69}$	280	40	24	FF500	20	500	450	550	18	8	5

**08. WYMIARY GABARYTOWE**
**OVERALL DIMENSIONS**
**AUßENMAßE**

[mm]

[mm]

[mm]

Wielkość mecha- niczna	AA	AB	AC	AD	AD <sub>1</sub>	BA	BB	BC	BL	HB	HD	L	LB	LC	DWM	q
Size	AA	AB	AC	AD	AD <sub>1</sub>	BA	BB	BC	BL	HB	HD	L	LB	LC	DWM	q
Baugröße	AA	AB	AC	AD	AD <sub>1</sub>	BA	BB	BC	BL	HB	HD	L	LB	LC	DWM	q
200L	80	400	450	355	340	100	380	37	30	570	485	810	770	923	Patr Tabela Nr 13 See Tab.13 Siehe Tab.13	395
225S	85	445	505	375	360	110	355	35	35	620	535	860	795	975		420
225M	85	445	505	375	360	110	380	35	35	620	535	855	820	1000		415
250M	90	495	540	415	405	120	420	36	45	675	590	980	925	1132		480
280S	100	560	620	450	440	165	520	75	45	755	660	1040	985	1188		515
280M	100	560	620	450	440	165	520	75	45	755	660	1040	985	1188		515



**09. FORMY WYKONANIA**

Formy wykonania dla wielkości: Mounting arrangements for sizes: Bauformen für Baugrößen:			
		Sg/2Sg	
Symbol wykonania		200	
Symbol of mounting arrangement		225	
Bauformbezeichnung		250	
		280	

IM 1001 (B3)		C/O	
IM 1002		O/O	
IM 1011 (V5)		O/O	
IM 1012		O/O	
IM 1031 (V6)		O/O	
IM 1032		O/O	
IM 1051 (B6)		O/O	
IM 1052		O/O	
IM 1061 (B7)		O/O	
IM 1062		O/O	
IM 1071 (B8)		O/O	
IM 1072		O/O	

**MOUNTING ARRANGEMENTS**

Formy wykonania dla wielkości: Mounting arrangements for sizes: Bauformen Baugrößen:			
		Sg/2Sg	
Symbol wykonania		200	
Symbol of mounting arrangement		225	
Bauformbezeichnung		250	
		280	

IM 2001 (B3/B5)		O/O	
IM 2002		O/O	
IM 2011 (V1/V5)		O/O	
IM 2012		O/O	
IM 2031 (V3/V6)		O/O	
IM 2032		O/O	
IM 2051 (B6/B5)		O/O	
IM 2052		O/O	
IM 2061 (B7/B5)		O/O	
IM 2062		O/O	
IM 2071 (B8/B5)		O/O	
IM 2072		O/O	

**BAUFORMEN**

Formy wykonania dla wielkości: Mounting arrangements for sizes: Bauformen Baugrößen:			
		Sg/2Sg	
Symbol wykonania		200	
Symbol of mounting arrangement		225	
Bauformbezeichnung		250	
		280	

IM 3001 (B5)		O/O	
IM 3002		O/O	
IM 3011 (V1)		O/O	
IM 3012		O/O	
IM 3031 (V3)		O/O	
IM 3032		O/O	

**UWAGI**

- Oznaczenia w tabeli:  
„C” wykonanie standardowe  
„O” wykonanie na życzenie,
- Drugi koniec wału może przekazywać napęd tylko za pomocą sprzęgła. Nie dopuszcza się stosowania kół pasowych
- Ostatnią cyfrą oznaczenia jest:  
„1” dla wału z jednym wolnym końcem np. IM2001  
„2” dla wału z dwoma wolnymi końcami np. IM3002

**NOTES**

- Means of signs are as follows:  
„C” standard version  
„O” version on request,
- The second shaft end is intended for direct coupling only and should not be used for belt or groove drives.
- The last cipher in symbol is:  
„1” for motors with one shaft-end for example IM2001  
„2” for motors with two shaft-ends -for example IM3002

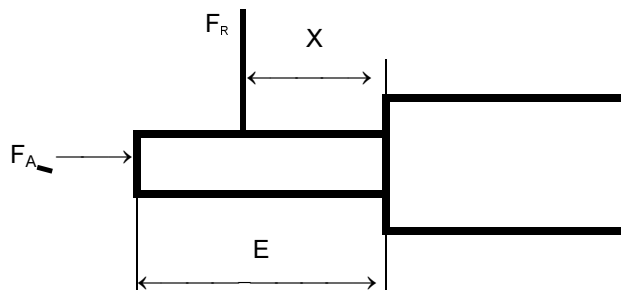
**WICHTIGE HINWEISE**

- Zeichenerklärung:  
„C” Standard Ausführung,  
„O” Ausführung auf Wunsch,
- Das zweite Wellenende ist nur zum direkten Kupplung geeignet. Verwendung der Riemen- und Keilriemen -Scheiben ist nicht zugelassen
- Die letzte Ziffer in Bauformzeichnung bedeutet:  
„1” Motor mit einem Wellenende, z.B. M2001  
„2” Motor mit zwei Wellenenden, z.B. IM3002

11.

**DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIA CZOPU KOŃCOWEGO WAŁU (PO STRONIE NAPĘDOWEJ)**  
**PERMISSIBLE FREE SHAFT END LOAD (ON DRIVE SIDE)**  
**ZULÄSSIGE BELASTUNG DES WELLENENDES (AN DER ANTRIEBSSEITE)**

Wielkość mechaniczna	Wykonanie podstawowe = Sg/SLg/SKg Siła promieniowa							Wykonanie wzmacnione = 2Sg/2SLg/2SKg Siła promieniowa							Masa wirnika		
	standard		na życzenie		pozioma		pionowa		standard		na życzenie		pozioma			pionowa	
	x = 0	x = E	x = 0	x = E			w dół	W górę	X = 0	x = E	x = 0	x = E				w dół	w górę
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	kg
	Normal version = Sg/SLg/SKg							Strengthened version = 2Sg/2SLg/2SKg									
Size	Radial load				Axial load			Radial load				Axial load			Rotor mass		
	standard		for request		hori- zontal	vertical		standard		for request		hori- zontal	vertical				
	x = 0	x = E	x = 0	x = E		down	up	x = 0	x = E	x = 0	x = E		down	up			
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	kg	
	Normale Ausführung = GS/SLg/SKg							Verstärkte Ausführung = 2Sg/2SLg/2SKg									
Baugröße	Radialkraft				Axialkraft			Radialkraft				Axialkraft			Läufer- gewicht		
	Standard		nach Wunsch		Waage- recht	Senkrecht		Standard		nach Wunsch		waage- recht	Senkrecht				
	x = 0	x = E	x = 0	x = E		nach unten	nach oben	x = 0	x = E	x = 0	x = E		nach unten	nach oben			
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	kg	
200L4/2	2400	1900	7300	6000	2100	1500	2900	3900	3200	10700	8800	3200	2600	4000	72		
200L6/4	2700	2200	8200	6800	2400	1600	3400	4500	3700	12100	10000	3700	2900	4600	86		
200L8/4	2700	2200	8200	6800	2400	1600	3400	4500	3700	12100	10000	3700	2900	4600	86		
225S4/2	2900	2300	8300	6500	2500	1800	3400	4500	3600	13100	10400	3700	3000	4600	79		
225S6/4	3100	2500	9200	7300	2800	1900	4000	5000	4000	14700	11800	4100	3200	5400	109		
225S8/4	3100	2500	9200	7300	2800	1900	4000	5000	4000	14700	11800	4100	3200	5400	109		
225M4/2	2700	2100	8100	6400	2400	1600	3500	4300	3400	13000	10400	3600	2800	4700	95		
225M6/4	3100	2500	9200	7300	2800	1900	4000	5000	4000	14700	11800	4100	3200	5400	109		
225M8/4	3100	2500	9200	7300	2800	1900	4000	5000	4000	14700	11800	4100	3200	5400	109		
250M4/2	2000																
250M6/4																	
250M8/4																	
280S4/2	3900	3300	12900	10700	3500	2100	5400	6100	5100	21100	17500	5100	3700	7000	165		
280S6/4																	
280S8/4																	
280M4/2	3700	3100	12700	10500	3500	1900	5500	5900	4900	20900	17300	5000	3500	7100	182		
280M6/4																	
280M8/4																	

**UWAGI:**

- Dopuszczalna siła promieniowa jest liniową funkcją X w zakresie Od X=0 do X=E
- Przy założeniu bezpośredniego sprzęgania wału z obciążeniem przeciętna trwałość łożysk wynosi 30 000 godzin

**NOTES:**

- Permissible load as a function of X is linear in the range from X=0 to X=E.
- For direct coupling applications the bearings have been chosen to provide an average service life LH of 30 000 hours.

**BEMERKUNGEN:**

- Zulässige Radialkraft als Funktion von X ist linear im Bereich von X=0 bis X=E.
- Beim Antrieb mittels Kupplung beträgt die Lebensdauer der Lager durchschnittlich 30 000 Stunden.

12.

ŁOŻYSKA

BEARINGS

LAGER

WIELKOŚĆ MECHANICZNA	LICZBA BIEGUNÓW	Typ łożyska przy:					
		wykonaniu podstawowym Sg/SLg/SKg			wykonaniu wzmocnionym 2Sg/2SLg/2SKg		
		Standard	na życzenie		standard	na życzenie	
		Obie strony	str.N	str.P	obie strony	str.N	str.P
SIZE	NUMBER OF POLES	Types of bearings for:					
		normal version - Sg/SLg/SKg			Strengthened version - 2Sg/2SLg/2SKg		
		Standard	for request		standard	for request	
		Both sides	D-side	ND-side	both sides	D-side	ND-side
BAUGRÖSSE	POL ZAHL -	Lagertypen für:					
		normale Ausführung - Sg/SLg/SKg			verstärkte Ausführung - 2Sg/2SLg/2SKg		
		Standard	auf Wunsch		Standard	auf Wunsch	
		A u.B Seite	A-Seite	B-Seite	A u.B Seite	A-Seite	B-Seite
200	2	<b>6212 C3</b>			6312 C3		
200	4-8	<b>6212 C3</b>	NU 212	6212 C3	6312 C3	NU 312	6312 C3
225	2	<b>6213 C3</b>			6313 C3		
225	4-8	<b>6213 C3</b>	NU 213	6213 C3	6313 C3	NU 313	6313 C3
250	2	<b>6215 C3</b>			6315 C3		
250	4-8	<b>6215 C3</b>	NU 215	6215 C3	6315 C3	NU 315	6315 C3
280	2	<b>6217 C3</b>			6315 C3		
280	4-8	<b>6217 C3</b>	NU 217	6217 C3	6317 C3	NU 317	6317 C3

**6xxx C3** --- Wykonanie katalogowe**6xxx C3** --- Catalogue version**6xxx C3** --- Katalogausführung

13

ZACISKI  
I DŁAWNICETERMINALS  
AND PACKING GLANDSKLEMMEN UND  
KABELEINFÜHRUNGEN

Wielkość mechaniczna	Liczba zacisków	Liczba dławnic	Typ Dławnicy
Size	Number of terminals	Number of packing glands	Packing glands type
Baugröße	Klemmenzahl	Zahl der Kabeleinführungen	Kabeleinführungen Typ
200	6	2	DWP 36
225	6	2	DWP 36
250	6	2	DWP 42
280	6	2	DWP 42

**MASA SILNIKÓW I ICH OPAKOWANIE WYSYŁKOWE**  
**WEIGHT OF MOTORS AND PACKAGE**  
**MOTORENGEWICHT UND VERSANDPACKUNG**

Typ Silnika	Masa		Typ klatki
	netto	brutto	
Motor	Weight		Crate type
Type	net	brut	
Motortyp	Gewicht		Verschlag-typ
	Netto	Brutto	
200L4/2	260	310	OK7
225S4/2	310	360	OK7
225M4/2	350	400	OK7
250M4/2	450	510	OK.11
280S4/2	565	655	OK.38
280M4/2	630	720	OK38
200L8/4	255	305	OK7
225S8/4	330	380	OK7
225M8/4	335	385	OK7
250M8/4	450	510	OK.11
280S8/4	540	630	OK.38
280M8/4	620	710	OK38

Typ silnika	Masa		Typ klatki
	netto	brutto	
Motor type	Weight		Crate type
Type	net	brut	
Motortyp	Gewicht		Verschlag-typ
	Netto	Brutto	
200L6/4	260	310	OK7
225S6/4	330	380	OK.7
225M6/4	365	415	OK.7
250M6/4	455	515	OK.11
280S6/4	575	665	OK38
280M6/4	645	735	OK38

	OK7	OK11	OK38
<b>L [m]</b>	0,99	1,13	1,24
<b>W [m]</b>	0,78	0,80	0,94
<b>H [m]</b>	0,67	0,75	0,81
<b>LxWxH [m<sup>3</sup>]</b>	0,51	0,67	0,94

**L** Długość  
**W** Szerokość  
**H** Wysokość  
L Długość  
W Szerokość  
H Wysokość

**L** Length  
**W** Breadth  
**H** Height  
L Length  
W Breadth  
H Height

**L** die Länge  
**W** die Breite  
**H** die Höhe  
L die Länge  
W die Breite  
H die Höhe

Wykonania na życzenie, jak również warunki dostawy MUSZA BYĆ UZGODNIONE Z WYTWÓRCĄ

**SPOSÓB ZAMAWIANIA**

W zamówieniu należy podać:  
- dokładne określenie typu silnika,  
- moc znamionową,  
- prędkość obrotową,  
- napięcie i częstotliwość sieci,  
- formę wykonania,  
- wszelkie szczegóły niekatalogowego i specjalnego wykonania.

**PRZYKŁAD:**

S g200 L8/4; 7/28 kW;  
735/1470 obr/min;  
380 V; 50 Hz; IM 1001.

Optional version as well as terms of delivery MUST BE AGREED WITH THE MANUFACTURER.

**ORDERING**

The following elements should be determined in the order:  
- the full type designation,  
- rated power,  
- speed,  
- mains voltage and frequency,  
- mounting arrangement  
- all details for non-catalogue or special version.

**EXAMPLE:**

S g200 L8/4; 7/28 kW;  
735/1470 rpm;  
380 V; 50 Hz; IM 1001

Vom Katalog abweichende Ausführungen und Lieferbedingungen MÜSSEN MIT DEM HERSTELLER RECHTZEITIG VEREINBART WERDEN.

**BESTELLHINWEISE**

Bei Bestellungen sind folgende Angaben erforderliche:  
- genaue Typenbezeichnung,  
- Nennleistung,  
- Drehzahl,  
- Netzspannung und Netzfrequenz,  
- Bauform,  
- sämtliche vom Katalog abweichende oder spezielle Ausführungen.

**BEISPIEL:**

S g200 L8/4; 7/28 kW;  
735/1470 UpM;  
380 V; 50 Hz; IM 1001.



MASZYNY ELEKTRYCZNE

**CELMA**

SPÓŁKA AKCYJNA

**SPÓŁKA AKCYJNA  
POLSKA**

**JOINT STOCK COMPANY  
POLAND**

**AKTIENGESELLSCHAFT  
POLEN**

**ul. 3 Maja 19 43-400 CIESZYN**

SKRYTKA POCZTOWA	191	POST OFFICE BOX	191	POSTFACH	191
TELEFON	(33) 85 19 100	PHONE	(48 33) 85 19 100	TELEFON	(48 33) 85 19 100
TELEFAKS	(33) 85 21 344	FAX	(48 33) 85 21 344	TELEFAX	(48 33) 85 21 344
	(33) 85 22 776		(48 33) 85 22 776		(48 33) 85 22 776

e-mail: [sekretariat@cantonimotor.com..pl](mailto:sekretariat@cantonimotor.com..pl)  
<http://www.motors.celma.pl>