

MASZYNY 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**

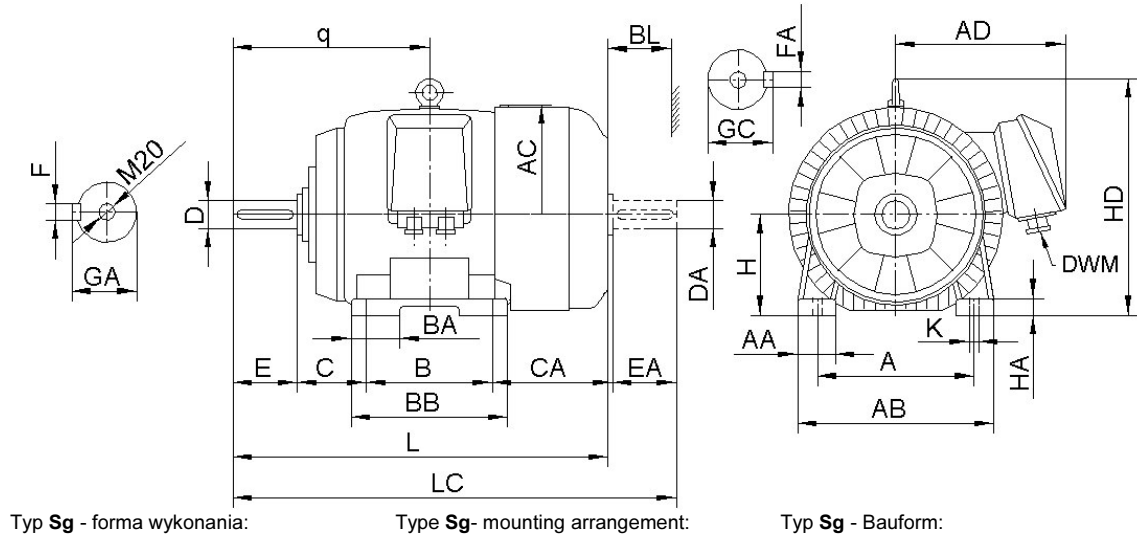
Dwa oddzielne uzwojenia w układzie gwiazda / gwiazda

Two separate windings in star/ star connections

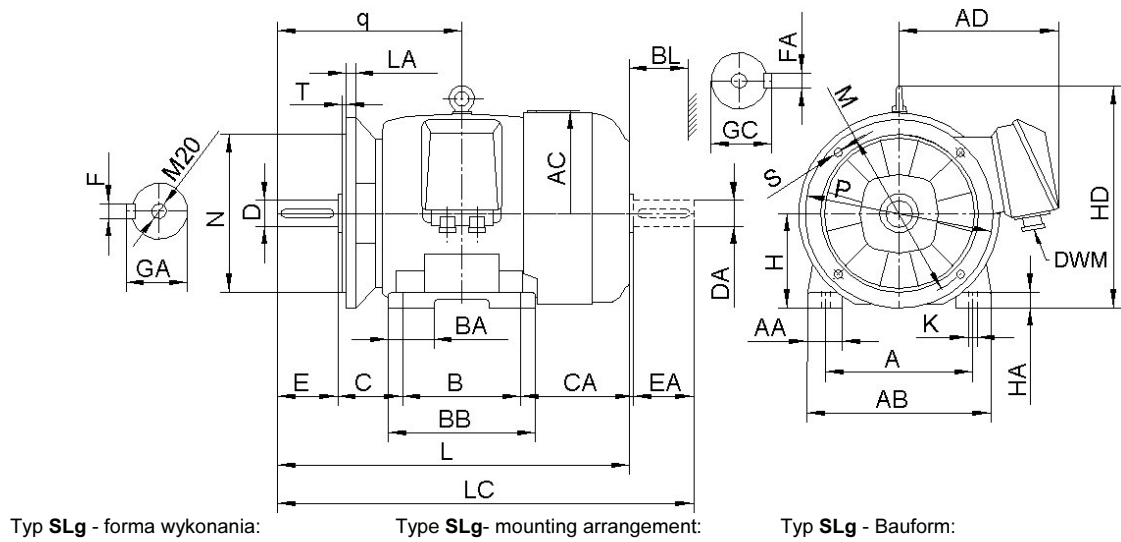
Zwei separate Wicklungen in Stern / Sternschaltung

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	

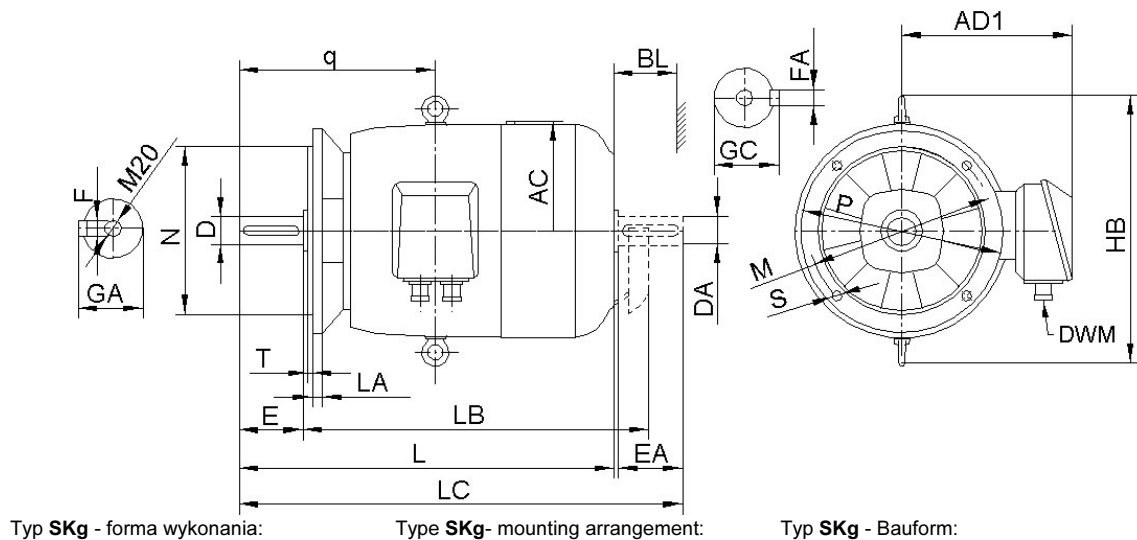
200; 225; 250; 280;



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	Patrz 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**

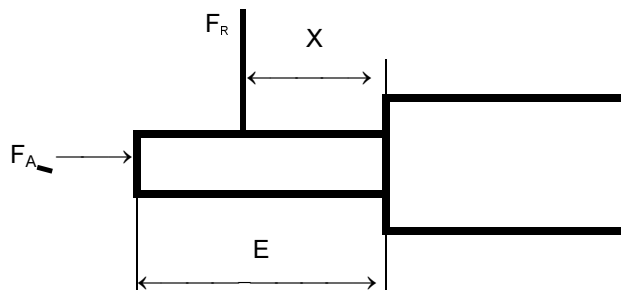
- Zeichenerklärung:  
„C” Standard Ausführung,  
„O” Ausführung auf Wunsch,
- Das zweite Wellenende ist nur zum direkten Kupplung geeignet. Verwendung der Riemen- und Keilriemen -Scheiben ist nicht zugelassen
- Die letzte Ziffer in Bauformzeichnung bedeutet:  
„1” Motor mit einem Wellenende, z.B. M2001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

**BEISPIEL:**

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