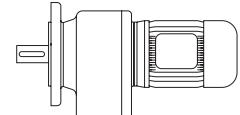


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ВЫБОР РЕДУКТОРА DOBÓR REDUKTORA SELECTION PROCEDURE

ОПИСАНИЕ РЕДУКТОРА

Стандартный цилиндрический соосный редуктор

Шесть типоразмеров в двух- и трехступенчатом исполнении, способ крепления – лапы или фланец, диапазон мощности от 0,12 до 7,50 кВт, диапазон крутящего момента от 50 до 700 Нм.

ВЫБОР РЕДУКТОРА

Критерии для выбора мотор-редуктора:

Мощность и сервис-фактор f_B см. таблицы в каталоге.

Для каждого конкретного привода путем измерения или расчета определяется требуемая мощность двигателя. Двигатель выбирается по этой мощности, причем кратковременные скачки крутящего момента не оказывают влияния на величину мощности двигателя.

При выборе редуктора важно знать тип нагрузки. Требуемый коэффициент эксплуатации f_B определяется с учетом коэффициента ускорения масс m_{af} и частоты включений.

Примеры типа нагрузки редукторов и редукторных двигателей:

A Легкие шнековые транспортеры, вентиляторы, монтажные конвейеры, легкие ленточные конвейеры, небольшие мешалки, элеваторы, машины для очистки, фасовочные машины, контрольные машины.

B Лебедки, вороты, приводы подачи для лифты, балансировочные машины, резьбовые блоки, мешалки средней мощности, мощные ленточные транспортеры, раздвижные ворота, упаковочные машины, бетономешалки, ходовые платформы кранов, мельницы, гибочные устройства, шестеренчатые насосы.

C Мощные смесители, ножницы, прессы, центрифуги, листогибочные машины, мощные лебедки и лифты, бегунковые смесители, камнедробилки, ковшовые элеваторы, молотковые дробилки, эксцентриковые прессы, гибочные машины, рольганги, очистные барабаны, вибромашины, измельчители.

Другие агрегаты необходимо отнести к одной из трех групп согласно их типу нагрузки.

Коэффициент эксплуатации редуктора – это частное от деления максимального крутящего момента редуктора на номинальный крутящий момент на выходном валу.

Крутящий момент на

$$\text{выходном валу редуктора } M_a = \frac{9550 * P}{n_2} \text{ [Nm]} \quad P \text{ [kW]}$$

$$\text{коэффициент эксплуатации } f_B = \frac{M_{a \max}}{M_a} \quad n_2 \text{ [min}^{-1}]$$

При правильном выборе редуктора коэффициент эксплуатации, определенный по диаграмме, всегда должен быть меньше или равен коэффициенту эксплуатации редуктора, который указан в обзоре мощностей/частот вращения для соответствующей частоты вращения.

OPIS REDUKTORÓW

Standardowe reduktory walcowe

Sześć wielkości przekładni w wersji dwu- i trzystopniowej, wzgl. motoreduktora na łapach lub kołnierzowego w zakresie mocy od 0,12 do 7,5 kW oraz zakresie przenoszonego momentu obrotowego od 50 do 700 Nm.

DOBÓR REDUKTORA

Kryteriami doboru motoreduktora:

moc mechaniczna - współczynnik pracy f_B określony w tabeli

Wymaganą moc silnika, do konkretnego napędu, powinien określić klient przez dokonanie obliczeń lub pomiarów. Silnik dobierany jest według wymaganej mocy. Udary spowodowane momentem obrotowym nie mają wpływu na moc silnika, o ile obciążenia te występują krótkotrwale i sporadycznie.

Dla doboru reduktora szczególne znaczenia ma rodzaj obciążenia. Wykorzystując współczynnik przyspieszenia masy m_{af} i częstości załączników napędu można zdefiniować wymagany współczynnik pracy f_B dla określonego czasu pracy.

Przykłady rodzajów obciążień działających na reduktory i motoreduktory:

A Lekkie przenośniki śrubowe, napędy taśm montażowych, lekkie przenośniki taśmowe, podnośniki, urządzenia do napełniania, maszyny czyszczące, urządzenia kontrolne.

B Wciągarki, mechanizmy podawania w maszynach do obróbki drewna, windy, gwiniarki, średniej wielkości mieszalniki, ciężkie przenośniki taśmowe, wciągarki, wrótka przesuwne, zgarniaczki, urządzenia pakujące, betoniarki, mechanizmy jezdne dźwignic, młyny, giętarki, pompy zębate

C Duże mieszalniki, nożyce, prasy, wirówki, walarki, ciężkie wciągarki i windy, kruszarki, przenośniki kubelkowe, dziurkarki, młyny udarowe, prasy mimośrodowe, krawędziarki, bieżnie rolkowe, samotoki, oczyszczarki bębnowe, rozdrabniacze, vibratory.

Inne maszyny i urządzenia należy przyporządkować jednej z trzech powyższych grup odpowiednio do rodzaju obciążenia. Współczynnik pracy reduktora jest ilorazem obliczanym z maksymalnie dopuszczalnego momentu obrotowego przekładni i momentu obrotowego na wale wejściowym, który wynika z mocy na wale wejściowym i prędkości obrotowej na wylocie reduktora.

$$\text{wyjściowy moment obrotowy } M_a = \frac{9550 * P}{n_2} \text{ [Nm]} \quad P \text{ [kW]}$$

$$\text{Współczynnik pracy reduktora } f_B = \frac{M_{a \ max}}{M_a}$$

Przy dobiorze właściwego reduktora współczynnik pracy wynikający z krzywej musi być zawsze mniejszy lub najwyżej równy współczynnikowi pracy, który jest wyszczególniony w tabeli mocy / prędkości obrotowej w odniesieniu do danej prędkości obrotowej.

ENGINEERING DATA

Standard Helical Gearboxes

Six sizes are available in double- and triple-reduction design as foot- or flange-mount units. These drives cover the power range from 0,12 to 7,50 kW with torque capacities of 50 to 700 Nm.

SELECTION PROCEDURES

Criteria for selection of the gearboxes are:

mechanical power - service factor f_B shown in the tables in the catalog

Each application requires either the calculation or the measurement of the required motor power. Base the motor selection on the above power requirement. Intermittent shock loading should not be considered for motor power selection.

On the other hand, it is important to consider the type of loading when selecting the gearbox size. The service factor f_B can be determined by the parameters: mass-acceleration-factor m_{af} , cycles / hour and the operating time.

Type of loading for gearboxes and geared motors:

A Light conveyor screws, fans, assembly lines, light conveyor belts, small agitators, elevators, cleaning machines, filling machines, inspection machines, belt conveyors.

B Coilers, feed-mechanism drives for woodworking machines, dumbwaiters, balancing machines, head cutting machines, medium sized agitators and mixers, heavy conveyor belts, winches, sliding doors, manure scrapers, packing machines, concrete mixers, crane traveling mechanisms, mills, bending machines, gearpumps.

C Heavy mixers, shears, presses, centrifuges, rolling stands, heavy winches and lifts, grinding mills, stone crushers, bucket elevators, punching machines, hammer mills, eccentric presses, folding machines, roller tables, tumbling barrels, vibrators, shredders.

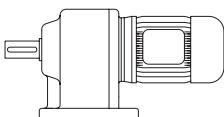
Other machines should be associated to one of the three groups, depending on the type of load they represent.

The service factor is the quotient of the maximum permissible output torque and the nominal output torque where by the nominal output torque is defined as the quotient of power and output speed.

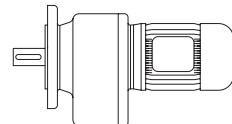
$$\text{Output torque } M_a = \frac{9550 * P}{n_2} \text{ [Nm]} \quad P \text{ [kW]}$$

$$\text{Service factor } f_B = \frac{M_{a \ max}}{M_a}$$

To select the correct gearbox the service factor taken from the diagram must be less than or at maximum equal the service factor which is listed in the selection charts at the appropriate speed.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ВЫБОР РЕДУКТОРА DOBÓR REDUKTORA SELECTION PROCEDURES

Макс. допустимые крутящие моменты на выходном валу редуктора
Maks. dopuszczalne wyjściowe momenty obrotowe
Max. permissible output torque

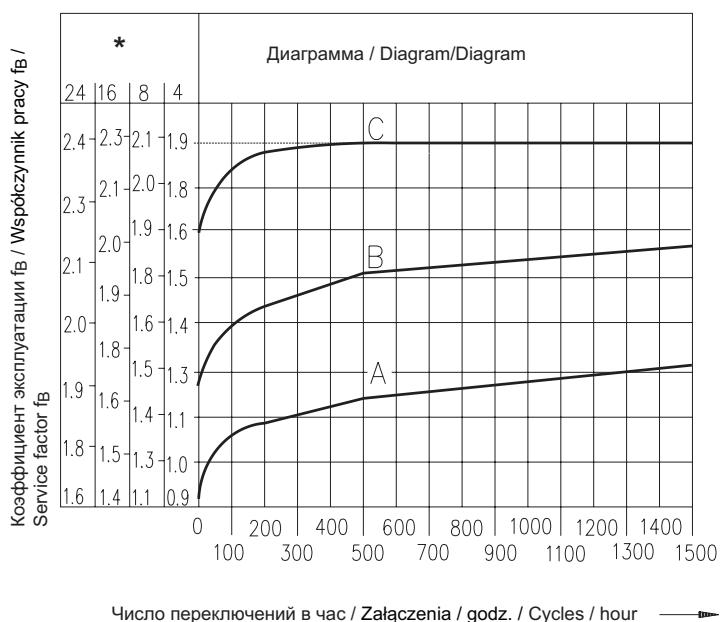
Тип / Typ / Type	SK 0 SK 05	SK 01, SK 010 SK 015, SK 0105	SK 20, SK 200 SK 205, SK 2005	SK 25, SK 250 SK 255, SK 2505	SK 30, SK 300 SK 305, SK 3005	SK 33, SK 330 SK 335, SK 3305
M _a max [Nm]	50	100	200	300	400	700

Тип нагрузки

Rodzaj obciążenia

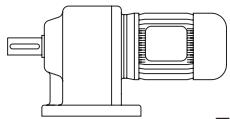
Type of loading

- * Время работы, часов в сутки
- * Czas pracy godz. / dzień
- * Operating time hours / day

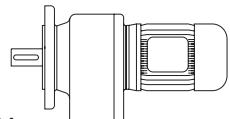


ТИП НАГРУЗКИ: RODZAJ OBCIĘŻENIA TYPE OF LOADING:	КОЭФФИЦИЕНТ УСКОРЕНИЯ МАСС WSPÓŁCZYNNIK PRZYSPIESENIA MAS MASS ACCELERATION FACTOR:
A равномерный режим Praca jednostajna uniform	$m_{af} \leq 0,25$
B неравномерный режим Praca niejednostajna moderate shock	$m_{af} \leq 3,00$
C значительно неравномерный режим Praca silnie niejednostajna heavy shock	$m_{af} \leq 10,00$
m_{af} = $\frac{I_{ex.red.}}{I_{Mot.}}$	все внешние моменты инерции масс на выходном валу редуктора Wszystkie zewnętrzne momenty bezwładności masy zredukowane na wąż silnika all external inertia moments corrected to motor input
$I_{Mot.}$ =	момент инерции масс редуктора Moment bezwładności masy wirnika silnika moment of inertia of the motor

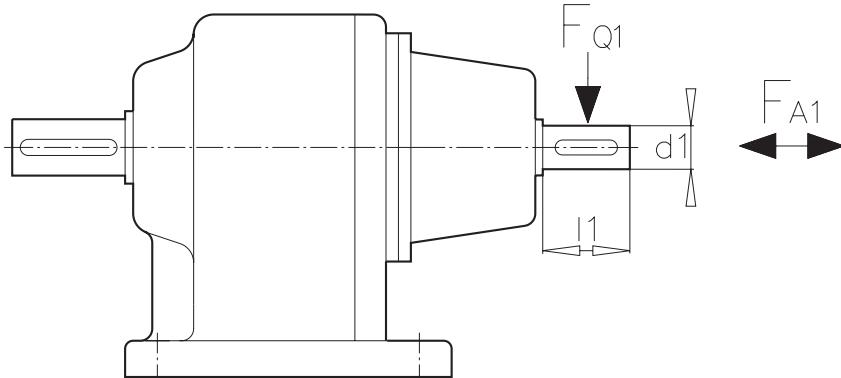
f_B	= Коэффициент эксплуатации {M _a max/M _a }	f_B	= Współczynnik pracy {M _a max / M _a }	f_B	= Service factor {M _a max / M _a }
F_A	= допустимое осевое усилие на выходном валу [N]	F_A	= Dopuszczalna siła osiowa na wale wyjściowym [N]	F_A	= Permissible thrust load at the output side [N]
F_{A1}	= допустимое осевое усилие на стороне электродвигателя [N]	F_{A1}	= Dopuszczalna siła osiowa na wale wejściowym [N]	F_{A1}	= Permissible thrust load at the input side [N]
F_Q	= допустимое поперечное усилие на выходном валу редуктора, усилие приложено в центре конца вала электродвигателя [N]	F_Q	= Dopuszczalna siła poprzeczna przyłożona w połowie długości walu wyjściowego [N]	F_Q	= Permissible overhung load at the output side, force acting at the shaft's midpoint [N]
F_{Q1}	= допустимое поперечное усилие на стороне электродвигателя, усилие приложено в центре конца вала электродвигателя [N]	F_{Q1}	= Dopuszczalna siła poprzeczna przyłożona w połowie długości walu wejściowego [N]	F_{Q1}	= Permissible overhung load at the input side, force acting at the shaft's midpoint [N]
i_{ges}	= Общее передаточное отношение редуктора	i_{ges}	= Całkowite przełożenie reduktora	i_{total}	= Gear units total ratio
M_a	= Крутящий момент на выходном валу редуктора [Nm]	M_a	= Wyjściowy moment obrotowy [Nm]	M_a	= Output torque [Nm]
M_amax	= Макс. допустимый крутящий момент на выходном валу редуктора [Nm]	M_amax	= Maksymalny dopuszczalny wyjściowy moment obrotowy [Nm]	M_amax	= Max permissible output torque [Nm]
n₂	= Частота вращения выходного вала [min ⁻¹]	n₂	= Wyjściowa prędkość obrotowa [min ⁻¹]	n₂	= Output speed [min ⁻¹]
P_n	= Номинальная мощность двигателя [kW]	P_n	= Znamionowa moc silnika [kW]	P_n	= Rated Power of motor [kW]
kg	= Общий вес мотор-редуктора	kg	= Masa całkowita motoreduktora	kg	= Weight of the geared motor



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ПОПЕРЕЧНЫЕ И ОСЕВЫЕ УСИЛИЯ НА ПРИВОДНОЙ (ВХОДНОЙ) ВАЛ РЕДУКТОРА
SIŁY POPRZECZNE I OSIOWE DZIAŁAJĄCE NA WAŁ WEJŚCIOWY
OVERHUNG AND AXIAL LOADS ON THE INPUT SHAFT



Приведенные в таблицах поперечные усилия F_Q прилагаются в центре конца вала = $0,5 \times l_1$.

Wymienione w tabelach siły poprzeczne F_Q oznaczają działanie siły przyłożonej w połowie długości wału = $0,5 \times l_1$.

The overhung loads F_Q in the tables relate to application of force at midpoint of shaft = $0,5 \times l_1$.

Приводной вал / Wał wejściowy / Input shaft				
Тип Typ Type	Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions	Допустимое поперечное / осевое усилие при частоте вращения привода Dopuszczalna siła poprzeczna / osiowa przy prędkości obrotowej Permissible overhung load / axial load F_{Q1} / F_{A1} [N] при / dla / at		
	d1	l1	Скорость на входе / prędkość wejściowej / Input speed n_1 1400 min ⁻¹	
SK 0	16	40	F_{Q1} / F_{A1}	650 / 400
SK 01, SK 010, SK 200, SK 250, SK 300	16	40	F_{Q1} / F_{A1}	650 / 400
SK 20, SK 01 V, SK 250 V, SK 300 V	16	40	F_{Q1} / F_{A1}	650 / 400
SK 25, SK 30, SK 20 V, SK 330	24	50	F_{Q1} / F_{A1}	850 / 550
SK 33, SK 30 V	24	50	F_{Q1} / F_{A1}	950 / 600
SK 33 V	32	70	F_{Q1} / F_{A1}	1100 / 700

Приведенные в таблицах нагрузки на приводной и выходной вал представляют собой лишь ориентировочные значения с учетом указанных вылетов валов и приложения усилия в центре вылета вала.

Точные расчеты могут быть выполнены только с учетом всех факторов на заводе-изготовителе. Для этого требуется подробная информация об условиях эксплуатации.

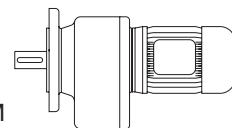
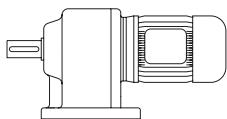
Wymienione w tabelach wartości obciążień działających na wał wejściowy i wyjściowy mają charakter orientacyjny mając na uwadze że siły są przyłożone w połowie długości wału.

Dokładnych obliczeń dokonać może jedynie producent po uwzględnieniu wszystkich parametrów. W tym celu konieczne jest przekazanie dokładnych informacji dotyczących warunków eksploatacyjnych.

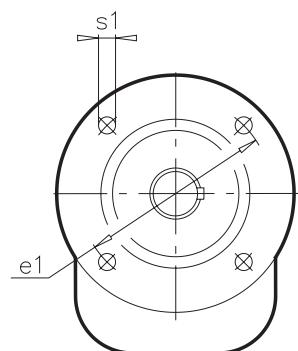
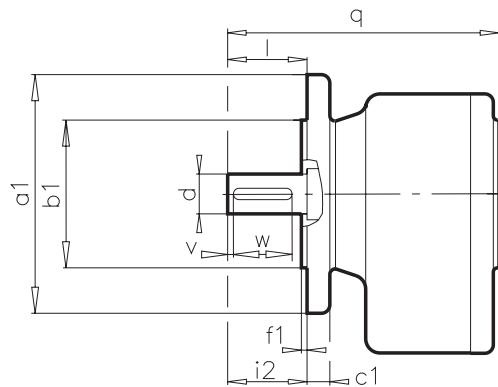
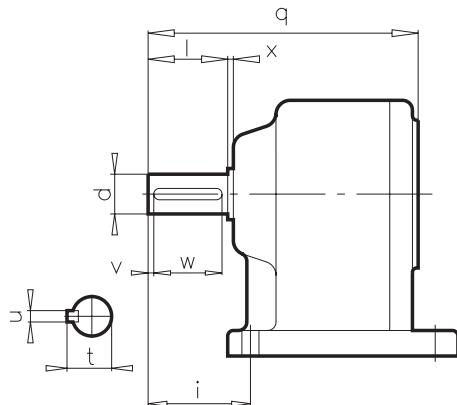
The loads for input and output shaft tabulated are given as an indication, taking into consideration shaft ends as mentioned in the catalogue and a force applied to the midpoint of the shaft.

Precise calculation can be made at the manufacturer's works only when all factors have been given due consideration. To do so, precise information on operating conditions is required.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР С УСИЛЕННЫМ ВЫХОДНЫМ ВАЛОМ
REDUKTORY WALCOWE ZE WZMOCNIONYMI WAŁAMI WYJŚCIOWYM
HELICAL GEARBOXES WITH REINFORCED OUTPUT SHAFTS



Стандартные корпуса редукторов типов SK 0 – SK 33 во фланцевом исполнении и на лапах с усиленными выходными валами в сочетании с усилением подшипников могут быть поставлены за дополнительную цену.

К обозначению типа добавляется цифра „5”, например: **SK 20 = SK 205**

Obudowa standardowa reduktora typu SK 0 – SK 33 w wersji na łapach i kołnierzowej może być opcjonalnie wykonana ze wzmacnionym wałem wyjściowym oraz ze wzmacnionym łożyskowaniem wału wyjściowego.

Oznaczenie typu rozszerzone jest wtedy o cyfrę „5”, np.: **SK 20 = SK 205**

Standard gearcases of sizes SK 0 - SK 33, foot and flange mounted, can also be supplied with reinforced output shafts in combination with reinforced bearings. Surcharge is to be calculated.

Annex „5”, is the type designation e.g.
SK 20 = SK 205.

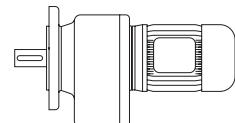
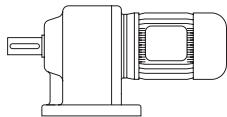
Усиленный выходной вал / Wzmocniony wał wyjściowy / Output shaft reinforced																
Тип Typ Type	Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions							Крепежные, монтажные и присоединительные размеры (фланцы и лапы) Wymiary montażowe, gabarytowe i przyłączeniowe (łapy i kołnierz) Outline and mounting dimensions (foot and flange)								
	d	l	t	u	v	w	x	a1*	b1	c1	e1	f1	s1	i	i2	q
SK 05	20	40	22,5	6	5	30	2	-	-	-	-	-	52	-	132	
SK 015, SK 0105	25	60	28,0	8	10	40	2	160	110	10	130	3,5	99	88	60	132
SK 205, SK 2005	30	70	33,0	8	10	50	2	160	110	12	130	3,5	9	84	70	172
SK 255, SK 2505	35	70	38,0	10	10	50	2	200	130	12	165	3,5	11	115	70	200
SK 305, SK 3005	40	80	43,0	12	10	60	3	250	180	16	215	4,0	14	96	80	198
SK 335, SK 3305	50	100	53,5	14	10	80	3	300	230	20	265	4,0	14	140	100	223

a1* = другие фланцы см. стр. 63.
Все другие размеры см. стр. 42 - 45.

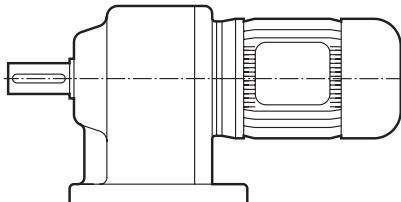
a1* = pozostałe kołnierze, patrz na stronie 63.
Wszystkie pozostałe wymiary, patrz na stronach 42 - 45.

a1* = Further flanges see page 63.
Other dimensions see pages 42 - 45.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES

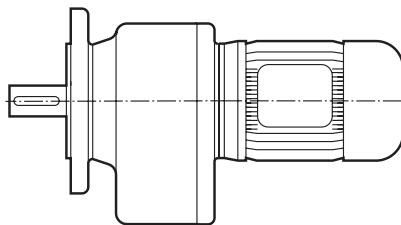


ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ DOSTĘPNE WERSJE WYKONANIA AVAILABLE DESIGNS



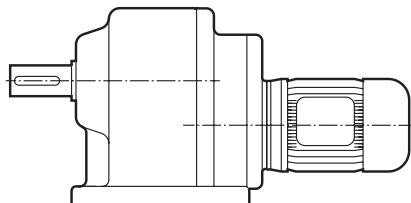
SK 30 - 100 L/4

Цилиндрический соосный мотор-редуктор, двухступенчатый, исполнение на лапах
Motoreduktor walcowy, dwustopniowy, mocowany na łapach
Helical Geared Motor, double reduction, foot mounted



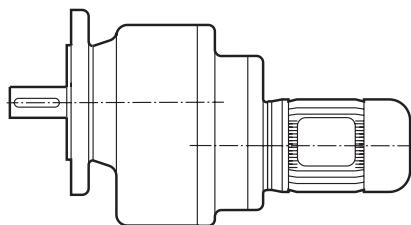
SK 30 F - 100 L/4

Цилиндрический соосный мотор-редуктор, двухступенчатый, фланцевое исполнение
Motoreduktor walcowy, dwustopniowy, mocowany kołnierzowo
Helical Geared Motor, double reduction, flange mounted



SK 300 - 80 L/4

Цилиндрический соосный мотор-редуктор, трехступенчатый, исполнение на лапах
Motoreduktor walcowy, trzystopniowy, mocowany na łapach
Helical Geared Motor, triple reduction, foot mounted



SK 300 F - 80 L/4

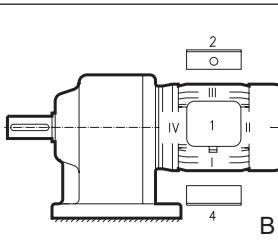
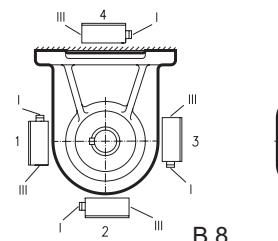
Цилиндрический соосный мотор-редуктор, трехступенчатый, фланцевое исполнение
Motoreduktor walcowy, trzystopniowy, mocowany kołnierzowo
Helical Geared Motor, triple reduction, flange mounted

РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ И КАБЕЛЬНОГО ВВОДА

При заказе необходимо указать положение клеммной коробки и кабельного ввода.

Стандартное исполнение:

Клеммная коробка - 1, кабельный ввод - I.
Если требуется другое расположение, четко указать на это при заказе.



ПОЛОЖЕНИЕ ПУШКИ ЕЛЕКТРИЧСТВА И WYPROWADZENIA KABLI

Prosimy podać położenie puszki elektrycznej i wyprowadzenia kabli

Wersja standowa:

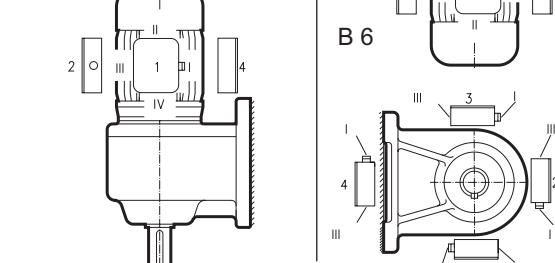
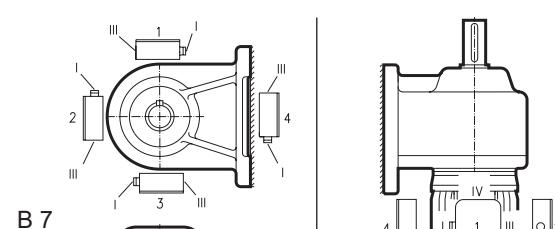
Puszka elektryczna - 1, wyprowadzenie kabli - I.
Jeżeli wymagane jest inne położenie, prosimy o wyraźny opis w zamówieniu.

POSITION OF TERMINAL BOX AND CABLE ENTRY

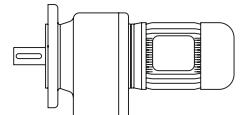
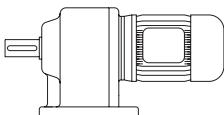
Please specify position of terminal box and cable entry.

Normal design:

Terminal box at 1, cable entry at I.
If other positions required, please specify exactly when ordering.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ
OBJAŚNIENIA TECHNICZNE
EXPLANATORY NOTES**



МОНТАЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ
POZYCJA PRACY
MOUNTING POSITIONS

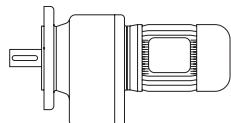
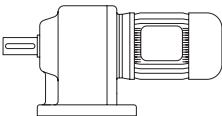
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ / POZYCJA POZIOMA / HORIZONTAL POSITION

Рис. Illustracja Figure			
Краткие обозначения Oznaczenie Symbol	B 3	B 5	B3 / B5
Рис. Illustracja Figure			B 5 II
Краткие обозначения Oznaczenie Symbol	B8 / B5	B 5 I	B 5 III
Рис. Illustracja Figure			
Краткие обозначения Oznaczenie Symbol	B 8	B 6	B 7

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ / POZYCJA PIONOWA / VERTICAL POSITION

Рис. Illustracja Figure			
Краткие обозначения Oznaczenie Symbol	V 1	V 3	V1 / V5
Рис. Illustracja Figure			
Краткие обозначения Oznaczenie Symbol	V 5	V 6	V3 / V6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



СМАЗКА SMAROWANIE LUBRICATION

РЕДУКТОР

Редуктор и электродвигатель образуют компактный узел, который не подвержен влиянию окружающих факторов (влаги, грязи и т. п.). Корпуса редукторов выполнены из серого чугуна. Шестерни выполнены из износостойких сталей и закалены; боковые поверхности зубьев отшлифованы. Косозубое зацепление и высококачественная обработка обеспечивают плавность хода.

Все мотор-редукторы могут поставляться со 2-ым концом вала. Выходные валы редуктора имеют на торце внутреннюю резьбу по DIN 332, л. 2. Если имеются экстремальные условия эксплуатации, обратитесь к нам с точным описанием этих условий.

Цилиндрические соосные мотор-редукторы стандартного ряда могут поставляться в исполнении на лапах или на фланце. Кроме того, возможна также поставка в исполнении на лапах / фланце или в исполнении на лапах с привинченной камерой на выходе вала (B 14). Конструктивное исполнение необходимо указать в любом случае, чтобы можно было правильно расположить пробку вентиляционного отверстия (воздушки).

REDUKTORY

Reduktor i silnik tworzą zирующą całość, która jest w wysokim stopniu odporna na działanie wpływów otoczenia pracy (wilgoć, brud, itp.). Korpus reduktora wykonana jest z żeliwa szarości. Koła zębata są wykonane z utwardzanych dyfuzyjnie stali o wysokiej odporności na zużycie; boki zębów są szlifowane. Ukośne użebienie i wysoka jakość obróbki gwarantują trwałość i cichą pracę.

Wszystkie motoreduktory mogą być wykonane z drugim (przedłużonym) walem silnika. Wale wyjściowe reduktorów posiadają nawiercenie końcowki czopu wg normy DIN 332, a. 2.

W przypadku występowania nietypowych warunków eksploatacyjnych prosimy o kontakt z naszą firmą i dokładny opis istniejących uwarunkowań.

Standardowe reduktory walcowe dostępne są w wersji na łapach lub z kołnierzem. Oprócz tego możliwa jest też dostawa przekładni w wersji łapowo-kolnierzowej lub w wersji z gwintowanymi otworami wokół walu wyjściowego (kolnierz B14). Zawsze należy podać pozycję pracy napędu, aby dostarczony napęd posiadał właściwy poziom oleju i we właściwym miejscu umieszczony korek odpowietrznika.

GEARBOX

Gearbox and motor form a compact unit which to a great extent is safe against environmental influences (moisture, dirt, ...). The gear housing is made of cast iron. Gears are machined from highly wear-resistant steels and are case-hardened; teeth are ground. Helical gearing and surface finishing of teeth ensure smooth running.

All geared motors can be supplied with a second motor shaft extension. Output shafts of the gearboxes are provided with a tapped centre hole according to DIN 332, sheet 2.

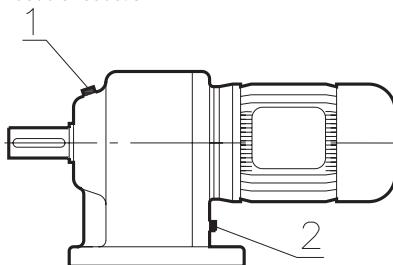
Should unusual conditions of operation exist, please enquire and give us precise information about the operating conditions.

Helical gearboxes of the standard line can be supplied in foot or flange mounted design. Furthermore they are available in foot / flange mounting or foot mounting with flange B 14. Please specify the mounting position when ordering, so that we can place the vent plug in accordingly.

Количество заливаемого масла: прибл. см ³ / Ilość oleju: ok. см ³ / Oil Capacity: app. cm ³					
Тип Typ Type	Конструктивные исполнения / Pozycja pracy / Mounting positions	Тип Typ Type	Конструктивные исполнения / Pozycja pracy / Mounting positions		
Type	B 3, B 5, B 5 I B5 II, B5 III B 6, B 7, B 8	V 1, V 3, V 5, V 6	Type	B 3, B 5, B 5 I, B5 II, B5 III B 6, B 7, B 8	V 1, V 3, V 5, V 6
SK 0	100	150	SK 010	600	650
SK 01	250	400	SK 200	1300	400
SK 20	510	700	SK 250	1400	1500
SK 25	700	1000	SK 300	1400	1500
SK 30	800	1400	SK 330	1500	1580
SK 33	1000	1600			

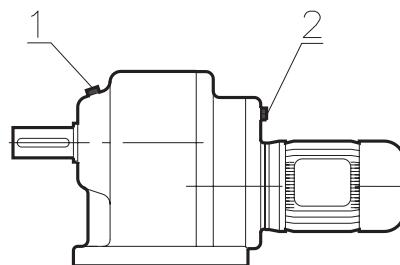
Расположение пробки вентиляционного отверстия

двуступенчатый
dwustopniowa
double reduction



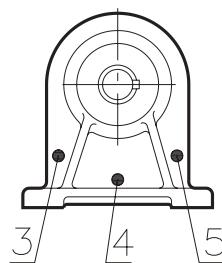
Pozycja korków odpowietrzających

трехступенчатый
trzystopniowa
triple reduction



Position of vent plugs

вид на выходной вал
Widok na wąż wyjściowy
View on output shaft



Смазка Smarowanie Lubrication	Конструктивное исполнение Pozycja pracy Mounting position	Пробка вентиляционного отверстия в поз. Korek odpowietrzający w poz. Vent plug position
Zаливка масла Poziom oleju Oil	B3 , B5 , B3/B5	1
	B8 , B5a , B8/B5a	4
	B6	3 ¹⁾
	B7	5 ¹⁾
	V3 , V6 , V3/V6	4
	V1 , V5 , V1/V5	2

¹⁾ Конструктивные исполнения B6 и B7 могут иметь пять пробок вентиляционных отверстий (1, 2, 3, 4 è 5).

¹⁾ Dla pozycji pracy B6 i B7 występuje pięć korków (1, 2, 3, 4 i 5).

¹⁾ Five sealing plugs(1, 2, 3, 4 and 5) are fitted to mountings B6 and B7.

Примечание:

В этой таблице представлены идентичные марки масел различных изготавителей.
В пределах одной вязкости и сорта масла можно заменить изготавителя.
При смене вязкости или сорта масла необходимо связаться с нами, т. к. в противном случае не гарантируется работоспособность нашего мотор-редуктора.

Wskazówka:

Tabela ta przedstawia porównywalne środki smarne różnych producentów. W obrębie jednej klasy lepkości i rodzaju smarów można stosować środki smarne różnych producentów. W przypadku innej klasy lepkości lub rodzaju smarów należy się skontaktować z naszą firmą, gdyż w przeciwnym razie nie gwarantujemy prawidłowego działania naszych reduktorów.

Note:

This table lists compatible lubricants of different suppliers. Within the same viscosity class and type of lubricant the supplier can be chosen freely. In case you change the viscosity class resp. the type of lubricant you should contact us in advance as otherwise we cannot assure the proper function of our drive and the warranty becomes void.

Тип масла Rodzaj środka smarnego Type of lubricant	Temperatura окр. среды Temperatura оточения Ambient temp.											
Минеральное масло Olej mineralny Mineral oil	ISO VG 220 - 5... 40°C (normal)	Degol BG 220 BG 220 plus	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220 Alpha MW 220 Alpha MAX 220	Falcon CLP 220	Spartan EP 220	Renolin CLP 220 Renolin CLP 220 Plus	Klüberoil GEM 1-220	Mobilgear 630	Optigear BM 220	Shell Omala Oel 220	Tribol 1100 / 220
	ISO VG 100 - 15... 25°C	Degol BG 100 BG 100 plus	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100 Alpha MW 100 Alpha MAX 220	Falcon CLP 150	Spartan EP 100	Renolin CLP 100 Renolin CLP 100 Plus	Klüberoil GEM 1-100	Mobilgear 627	Optigear BM 100	Shell Omala Oel 100	Tribol 1100 / 100
	ISO VG 15 *- 45... -15	Vitamol 1010	Bartran HV15	Hyspin AWS 15 Hyspin SP 15 Hyspin ZZ 15	Astron HVLP 15	Univis J 13	Renolin B 15 HVI	Isoflex MT 30 rot	Mobil DTE 11 M	Ultra 10	Shell Tellus Oel T 15	Tribol 943 AW 22
Синтетическое масло Olej syntetyczny Synthetic Oil	ISO VG 220 *- 25... 80°C	Degol GS 220	Enersyn SG-XP 220	Alphasyn PG 220	Polydea PLGP 220	Glycolube 220	Renolin PG 220	Klübersynth GH 6-220	Glygoyle HE 220	Optiflex A 680	Shell Tivela WB Tivela S 220	Tribol 800 / 220
Биологически разлагаемые масла Oleje biodegradalne Biodegradable oil	ISO VG 220 - 5... 40°C	Degol BAB 220	Biogear SE 220	Carelube GES 220	Ergon ELP 220		Plantogear CLP 220	Klüber-Bio GM2 - 220		Optisynt BS 220		Tribol Bio Top 1418 / 220
Масло, допустимое для использования в пищевой промышленности Olej dopuszczony do kontaktu z żywnością Food-grade oil ¹⁾	ISO VG 220 - 25... 40°C	Eural Gear 220		Vitalube GS 220		Gear Oil FM 220	Bel-Ray No-Tox Gear Oil 90 Synt.Gear Oil 220	Klüberoil 4UH1-220	Mobil DTE FM 220	Optileb GT 220	Shell Cassida Fluid GL 220	Tribol Food Proof 1810 / 220 oder/or/ou 1800 / 220
Синтетическая полужидкая смазка Syntetyczny smar płynny Synthetic fluid grease	- 25... 60°C	Aralub BAB EP0	Enersyn GSF	Alpha Gel 00		Fliessfett S 420	Renolit LX-PG 00	Klübersynth GE 46-1200 UH1 14-1600	Glygoyle Grease 00	Obeen UF 00	Tivela compound A Tivela GL 00	Tribol 800 / 1000
Консистентная смазка (на основе минерального масла) Smar (na bazie oleju mineralnego) Grease (mineral oil base)	- 30... 60°C (normal)	Aralub HL 2	Energrease LS 2	Spheerol AP 2 LZV - EP	Glissando 20	Beacon 2	Renolit FWA160	Klüberplex BEM 41-132	Mobilux 2	Logtime PD 2	Shell Alvania R2	Tribol 4020/220-2
Синтетическая консистентная смазка Smar syntetyczny Synthetic grease	*- 25... 80°C	Aralub SKL 2		Product 783 / 46	Discor B-EP 2LF	Beacon 325	Renolit S2 Renolit HLT 2	Isoflex Topas NCA 52 Isoflex Topas NB 52	Mobiltemp SHC 32	Optitemp LG 2	Aero Shell Grease 16 oder 7	Tribol 3499
Биологически разлагаемая консистентная смазка Smar biodegradalny Biodegradable Grease	- 25... 40°C	Aralub BAB EP 2	BP Biogrease EP 2	Biotec	Dolon E EP 2		Renolit S 2	Klüberbio M 32 - 82	Schmierfett UE 100 B	EF 584	Shell Alvania RLB 2	Molub-Alloy BioTop 9488

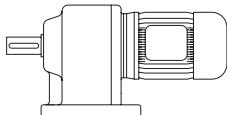
* При температурах окружающей среды ниже -30°C и выше 60°C установить уплотнительные кольца валов из материала особого качества.

* W przypadku temperatur otoczenia poniżej -30°C i powyżej 60°C uszczelnienia wału muszą być wykonane z materiału o szczególnych właściwościach.

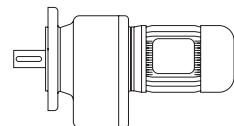
* With ambient temperatures below -30°C and above approx. 60°C shaft seals of a special material quality must be used

¹⁾Oleje i smary z atestem spożywczym wg przepisu H1 / FDA 178.3570

¹⁾ Food grade lubricants with USDA-H1 approval FDA 178.3570



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ИНФОРМАЦИЯ К ГАБАРИТНЫМ ЧЕРТЕЖАМ МОТОР-РЕДУКТОРЫ И РЕДУКТОРЫ

При известных обстоятельствах, размеры двигателей могут частично отличаться.

Изменение размеров из-за установки электродвигателя со встроенным электромагнитным тормозом см. стр. 69

КОНЦЫ ВЫХОДНЫХ И ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ

Допуски \varnothing валов (DIN 748) :
 $= \varnothing 14 - \varnothing 50$ mm по ISO k6

Центрирующие отверстия с резьбой по DIN 332, л. 2 :

=	$\varnothing 13 - \varnothing 16$	= M5
>	$\varnothing 16 - \varnothing 21$	= M6
>	$\varnothing 21 - \varnothing 24$	= M8
>	$\varnothing 24 - \varnothing 30$	= M10
>	$\varnothing 30 - \varnothing 38$	= M12
>	$\varnothing 38 - \varnothing 50$	= M16

Призматические шпонки по DIN 6885, л. 1

Высота оси вращения „h“ по DIN 747

INFORMACJE DOTYCZĄCE RYSUNKÓW Z WYMIARAMI MOTOREDUKTORÓW I REDUKTORÓW

Dane wymiarowe dotyczące silników mogą nieznacznie odbiegać od prezentowanych.

Zmiany w wymiarach spowodowane montażem silników z hamulcem, patrz na stronie: 69

WAŁY WYJŚCIOWE I WEJŚCIOWE

Tolerancja średnicy wałów (DIN 748):
 $= \varnothing 14 - \varnothing 50$ mm wg ISO k6,

otwory centrujące z gwintem wg
DIN 332, a. 2 :

=	$\varnothing 13 - \varnothing 16$	= M5
>	$\varnothing 16 - \varnothing 21$	= M6
>	$\varnothing 21 - \varnothing 24$	= M8
>	$\varnothing 24 - \varnothing 30$	= M10
>	$\varnothing 30 - \varnothing 38$	= M12
>	$\varnothing 38 - \varnothing 50$	= M16

INFORMATION REFERRING TO DIMENSION - DRAWINGS GEARED MOTORS AND GEARBOXES

Dimensions of motors are subject to change.

For additional dimensions with brake-motors see page : 69

OUTPUT AND INPUT SHAFT ENDS

Diametre tolerance (DIN 748) :
 $= \varnothing 14 - \varnothing 50$ mm to ISO k6,

Tapped center hole to
DIN 332, sheet 2 :

=	$\varnothing 13 - \varnothing 16$	= M5
>	$\varnothing 16 - \varnothing 21$	= M6
>	$\varnothing 21 - \varnothing 24$	= M8
>	$\varnothing 24 - \varnothing 30$	= M10
>	$\varnothing 30 - \varnothing 38$	= M12
>	$\varnothing 38 - \varnothing 50$	= M16

ФЛАНЦЫ

Допуск \varnothing центрирующего отверстия фланца (DIN 42 948):

\leq	$\varnothing 230$ mm по ISO j6,
>	$\varnothing 230$ mm по ISO h6.

IEC - АДАПТЕР

Допуск центрирующего отверстия фланца по ISO H7

Эта таблица действительна также и для цилиндрического соосного редуктора – типа W и типа IEC.

КОЛНИЕРZE

Tolerancja wykonania kołnierza (DIN 42.948) :

\leq	$\varnothing 230$ mm to ISO j6,
>	$\varnothing 230$ mm to ISO h6.

ADAPTER IEC

Tolerancja centrowania kołnierza wg ISO H7

Niniejsza tabela obowiązuje też dla reduktorów walcowych – typ W i typ IEC.

FLANGES

Diametre tolerance of flange centering (DIN 42948) :

\leq	$\varnothing 230$ mm to ISO j6,
>	$\varnothing 230$ mm to ISO h6.

IEC - ADAPTOR

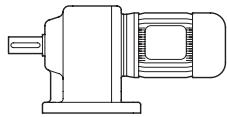
Diametre tolerance of flange centering to ISO H7.

This table is also valid for Helical Gear Units Type W and Type IEC.



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

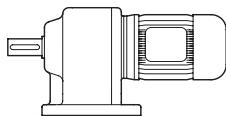


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.12	2.8	409	1.0	484.62	6860	7650	11110	9000	SK 300 - 63S/4	32	44 - 45
	3.2	358	1.1	429.23	7050	7650	11220	9000			
	3.6	318	1.3	383.92	7180	7650	11290	9000			
	4.0	286	1.2	376.15	7270	7650	11340	9000			
	4.4	260	1.5	314.20	7340	7650	11370	9000			
	4.8	239	1.7	286.81	7390	7650	11400	9000			
	5.2	220	1.8	263.08	7430	7650	11420	9000			
	3.2	358	0.8	425.34	4020	5600	7050	7650	SK 250 - 63S/4	21	44 - 45
	3.6	318	0.9	374.85	4240	5600	7180	7650			
	3.8	302	0.8	357.73	4320	5600	7230	7650			
	4.0	286	1.0	333.54	4400	5600	7270	7650			
	4.4	260	1.2	311.75	4510	5600	7340	7650			
	4.9	234	1.3	274.74	4610	5600	7400	7650			
	5.6	205	1.5	244.47	4700	5600	7460	7650			
	6.3	182	1.6	219.79	4760	5600	7500	7650			
	7.0	164	1.8	198.49	4810	5600	7530	7650			
	7.7	149	2.0	179.98	4840	5600	7550	7650			
	8.4	136	2.2	164.29	4870	5600	7570	7650			
	9.2	125	2.3	150.83	4890	5600	7580	7650			
	9.9	116	2.2	138.49	4900	5600	7590	7650			
	11	102	3.1	122.88	4930	5600	7600	7650			
	4.5	255	0.8	304.80	2740	3900	5320	5600	SK 200 - 63S/4	23	44 - 45
	5.1	225	0.9	268.49	2970	3900	5420	5600			
	5.8	198	1.0	238.77	3150	3900	5500	5600			
	6.4	179	1.1	214.01	3250	3900	5550	5600			
	7.1	161	1.2	193.06	3340	3900	5590	5600			
	7.9	145	1.4	175.10	3410	3900	5620	5600			
	8.6	133	1.4	159.54	3450	3900	5640	5600			
	9.5	121	1.4	145.92	3500	3900	5660	5600			
	10	111	1.4	133.90	3530	3900	5680	5600			
	11	102	1.4	123.22	3550	3900	5690	5600			
	12	96	2.1	76.50	3570	3900	5700	5600	SK 20 - 63L/6	16	42 - 43
	14	82	2.4	66.56	3600	3900	5720	5600			
	15	76	2.6	61.80	3610	3900	5720	5600			
	16	72	2.7	58.65	3620	3900	5730	5600			
	17	67	3.0	53.77	3630	3900	5730	5600			
	18	64	3.1	76.50	3630	3900	5730	5600	SK 20 - 63S/4	16	42 - 43
	21	55	3.7	66.56	3650	3900	5740	5600			
	22	52	3.8	61.80	3650	3900	5740	5600			
	24	48	> 4.0	58.65	3660	3900	5750	5600			
	26	44	> 4.0	53.77	3660	3900	5750	5600			
	9.4	122	0.8	145.23	1830	2500	3490	3900	SK 010 - 63S/4	16	44 - 45
	10	110	0.9	132.60	1950	2500	3530	3900			
	11	101	1.0	121.55	2030	2500	3550	3900			
	12	96	1.0	111.61	2070	2500	3570	3900	SK 01 - 63S/4	13	42 - 43
	14	82	1.2	97.35	2160	2500	3600	3900			
	16	72	1.2	85.85	2220	2500	3620	3900			
	18	64	1.5	76.12	2260	2500	3630	3900			
	21	55	1.8	66.40	2300	2500	3650	3900			
	24	48	1.9	58.50	2320	2500	3660	3900			
	27	42	2.4	51.03	2340	2500	3660	3900			
	31	37	2.7	45.00	2350	2500	3670	3900			
	34	34	3.0	40.05	2360	2500	3670	3900			
	38	30	3.3	36.00	2370	2500	3680	3900			
	42	27	3.4	32.58	2370	2500	3680	3900			
	47	24	3.4	29.61	2380	2500	3680	3900			
	51	22	3.4	27.00	2380	2500	3680	3900			
	56	20	3.4	24.75	2390	2500	3610	3900			
	61	19	3.5	22.77	2390	2500	3510	3900			
	66	17	3.5	20.97	2390	2500	3430	3900			
	71	16	3.4	19.44	2390	2500	3350	3900			
	77	15	3.4	18.00	2390	2500	3260	3900			
	82	14	3.4	16.74	2390	2500	3200	3900			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.12	83	14	> 4.0	16.90	2390	2500	3200	3900	SK 01 - 63S/4	13	42 - 43
	89	13	3.4	15.57	2390	2500	3110	3900			
	95	12	> 4.0	14.74	2390	2500	3060	3900			
	107	11	> 4.0	13.00	2360	2500	2950	3900			
	120	10	> 4.0	11.57	2280	2500	2840	3900			
	134	9	> 4.0	10.40	2200	2500	2740	3900			
	150	8	> 4.0	9.41	2120	2500	2640	3900			
	165	7	> 4.0	8.55	2060	2500	2560	3900			
	181	6	> 4.0	7.80	2000	2500	2480	3900			
	197	6	> 4.0	7.15	1940	2500	2420	3900			
	214	5	> 4.0	6.58	1890	2500	2350	3900			
	233	5	> 4.0	6.06	1840	2500	2290	3900			
	251	5	> 4.0	5.62	1790	2500	2230	3900			
	271	4	> 4.0	5.20	1750	2500	2180	3900			
	291	4	> 4.0	4.84	1710	2500	2130	3900			
	313	4	> 4.0	4.50	1670	2500	2070	3900			
	327	4	> 4.0	4.31	1650	2500	2050	3900			
	359	3	> 4.0	3.93	1600	2500	1980	3900			
	392	3	> 4.0	3.60	1550	2500	1930	3900			
	426	3	> 4.0	3.31	1510	2500	1870	3900			
	462	3	> 4.0	3.05	1470	2500	1830	3900			
	498	2	> 4.0	2.83	1430	2500	1780	3900			
	538	2	> 4.0	2.62	1400	2500	1740	3900			
	578	2	> 4.0	2.44	1370	2500	1700	3900			
	624	2	> 4.0	2.26	1330	2500	1650	3900			
0.18	19	60	0.8	70.98	980	1620	2600	2500	SK 0 - 63S/4	10	42 - 43
	22	52	1.0	61.96	1050	1620	2630	2500			
	25	46	1.1	54.46	1100	1620	2650	2500			
	28	41	1.2	47.54	1140	1620	2660	2500			
	32	36	1.4	42.01	1160	1620	2680	2500			
	40	29	1.7	33.69	1200	1620	2690	2500			
	46	25	2.0	30.50	1210	1620	2700	2500			
	50	23	2.2	27.77	1220	1620	2700	2500			
	60	19	2.6	23.34	1230	1620	2710	2500			
	69	17	2.7	19.92	1240	1620	2710	2500			
	81	14	2.7	17.12	1240	1620	2710	2500			
	91	13	> 4.0	15.12	1250	1620	2710	2500			
	105	11	> 4.0	13.20	1250	1620	2720	2500			
	118	10	> 4.0	11.66	1250	1620	2720	2500			
	148	8	> 4.0	9.35	1250	1620	2530	2500			
	163	7	> 4.0	8.47	1240	1620	2460	2500			
	179	6	> 4.0	7.71	1210	1620	2380	2500			
	213	5	> 4.0	6.48	1150	1620	2250	2500			
	250	5	> 4.0	5.53	1090	1620	2130	2500			
	291	4	> 4.0	4.75	1040	1620	2030	2500			
	309	4	> 4.0	4.46	1020	1620	1990	2500			
	342	3	> 4.0	4.04	980	1620	1930	2500			
	375	3	> 4.0	3.68	950	1620	1870	2500			
	447	3	> 4.0	3.09	900	1620	1770	2500			
	523	2	> 4.0	2.64	860	1620	1670	2500			
	608	2	> 4.0	2.27	820	1620	1590	2500			
0.18	3.6	478	0.8	383.92	6540	7650	10950	9000	SK 300 - 63L/4	32	44 - 45
	4.0	430	0.8	376.15	6770	7650	11070	9000			
	4.4	391	1.0	314.20	6930	7650	11150	9000			
	4.8	358	1.1	286.81	7050	7650	11220	9000			
	5.2	331	1.2	263.08	7140	7650	11260	9000			
0.18	5.7	302	1.3	242.31	7230	7650	11310	9000			
	6.2	277	1.4	223.98	7300	7650	11350	9000			
	6.6	260	1.5	207.69	7340	7650	11370	9000			
	7.1	242	1.5	193.12	7380	7650	11400	9000			
	7.7	223	1.5	180.00	7420	7650	11420	9000			
0.18	8.1	212	1.9	169.39	7440	7650	11430	9000			
	4.4	391	0.8	311.75	3800	5600	6930	7650	SK 250 - 63L/4	21	44 - 45
	4.9	351	0.9	274.74	4060	5600	7070	7650			
	5.6	307	1.0	244.47	4300	5600	7210	7650			

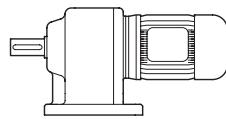
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

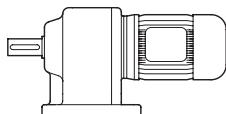


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.18	6.3	273	1.1	219.79	4450	5600	7310	7650	SK 250 - 63L/4	21	44 - 45
	7.0	246	1.2	198.49	4560	5600	7370	7650			
	7.7	223	1.3	179.98	4640	5600	7420	7650			
	8.4	205	1.5	164.29	4700	5600	7460	7650			
	9.2	187	1.5	150.83	4750	5600	7490	7650			
	9.9	174	1.5	138.49	4780	5600	7510	7650			
	11	153	2.0	122.88	4830	5600	7540	7650			
	13	135	2.2	108.29	4870	5600	7570	7650			
	14	120	2.5	96.36	4900	5600	7580	7650			
	15	112	2.7	90.06	4910	5600	7590	7650			
	7.1	242	0.8	193.06	2850	3900	5370	5600	SK 200 - 63L/4	23	44 - 45
	7.9	218	0.9	175.10	3020	3900	5440	5600			
	8.6	200	0.9	159.54	3140	3900	5490	5600			
	9.5	181	0.9	145.92	3240	3900	5540	5600			
	10	167	0.9	133.90	3310	3900	5580	5600			
	11	153	0.9	123.22	3380	3900	5610	5600			
	12	143	1.4	76.50	3420	3900	5630	5600	SK 20 - 71S/6	17	42 - 43
	14	123	1.6	66.56	3490	3900	5660	5600			
	15	115	1.7	61.80	3510	3900	5670	5600			
	16	107	1.8	58.65	3540	3900	5690	5600			
	17	101	2.0	53.77	3550	3900	5690	5600			
	18	96	2.1	76.50	3570	3900	5700	5600	SK 20 - 63L/4	16	42 - 43
	21	82	2.4	66.56	3600	3900	5720	5600			
	22	78	2.6	61.80	3610	3900	5720	5600			
	24	72	2.7	58.65	3620	3900	5730	5600			
	26	66	3.0	53.77	3630	3900	5730	5600			
	29	59	3.4	47.38	3640	3900	5740	5600			
	33	52	3.8	42.13	3650	3900	5740	5600			
	14	123	0.8	97.35	1820	2500	3490	3900	SK 01 - 63L/4	13	42 - 43
	16	107	0.8	85.85	1980	2500	3540	3900			
	18	96	1.0	76.12	2070	2500	3570	3900			
	21	82	1.2	66.40	2160	2500	3600	3900			
	24	72	1.3	58.50	2220	2500	3620	3900			
	27	64	1.6	51.03	2260	2500	3630	3900			
	31	55	1.8	45.00	2300	2500	3650	3900			
	34	51	2.0	40.05	2310	2500	3650	3900			
	38	45	2.2	36.00	2330	2500	3660	3900			
	42	41	2.3	32.58	2340	2500	3670	3900			
	47	37	2.3	29.61	2350	2500	3670	3900			
	51	34	2.3	27.00	2360	2500	3650	3900			
	56	31	2.3	24.75	2370	2500	3550	3900			
	61	28	2.3	22.77	2370	2500	3460	3900			
	66	26	2.3	20.97	2380	2500	3380	3900			
	71	24	2.3	19.44	2380	2500	3300	3900			
	77	22	2.3	18.00	2380	2500	3230	3900			
	82	21	2.3	16.74	2380	2500	3160	3900			
	83	21	> 4.0	16.90	2380	2500	3160	3900			
	89	19	2.3	15.57	2390	2500	3080	3900			
	95	18	> 4.0	14.74	2390	2500	3030	3900			
	107	16	> 4.0	13.00	2330	2500	2920	3900			
	120	14	> 4.0	11.57	2250	2500	2810	3900			
	134	13	> 4.0	10.40	2170	2500	2720	3900			
	150	11	> 4.0	9.41	2100	2500	2620	3900			
	165	10	> 4.0	8.55	2040	2500	2540	3900			
	181	10	> 4.0	7.80	1980	2500	2460	3900			
	197	9	> 4.0	7.15	1920	2500	2400	3900			
	214	8	> 4.0	6.58	1880	2500	2340	3900			
	233	7	> 4.0	6.06	1820	2500	2270	3900			
	251	7	> 4.0	5.62	1780	2500	2220	3900			
	271	6	> 4.0	5.20	1740	2500	2160	3900			
	291	6	> 4.0	4.84	1700	2500	2110	3900			
	313	6	> 4.0	4.50	1660	2500	2060	3900			
	327	5	> 4.0	4.31	1640	2500	2040	3900			
	359	5	> 4.0	3.93	1590	2500	1980	3900			
	392	4	> 4.0	3.60	1540	2500	1920	3900			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.18	426	4	> 4.0	3.31	1500	2500	1870	3900	SK 01 - 63L/4	13	42 - 43
	462	4	> 4.0	3.05	1460	2500	1820	3900			
	498	4	> 4.0	2.83	1430	2500	1780	3900			
	538	3	> 4.0	2.62	1390	2500	1730	3900			
	578	3	> 4.0	2.44	1360	2500	1690	3900			
	624	3	> 4.0	2.26	1330	2500	1650	3900			
	28	61	0.8	47.54	960	1620	2590	2500	SK 0 - 63L/4	10	42 - 43
	32	54	0.9	42.01	1040	1620	2620	2500			
	40	43	1.2	33.69	1120	1620	2660	2500			
	46	37	1.3	30.50	1160	1620	2670	2500			
	50	34	1.5	27.77	1170	1620	2680	2500			
	60	29	1.7	23.34	1200	1620	2690	2500			
	69	25	1.8	19.92	1210	1620	2700	2500			
	81	21	1.8	17.12	1230	1620	2710	2500			
	91	19	2.6	15.12	1230	1620	2710	2500			
	105	16	3.1	13.20	1240	1620	2710	2500			
	118	15	3.4	11.66	1240	1620	2690	2500			
	148	12	> 4.0	9.35	1250	1620	2510	2500			
	163	11	> 4.0	8.47	1220	1620	2430	2500			
	179	10	> 4.0	7.71	1190	1620	2360	2500			
	213	8	> 4.0	6.48	1130	1620	2230	2500			
	250	7	> 4.0	5.53	1070	1620	2120	2500			
	291	6	> 4.0	4.75	1030	1620	2020	2500			
	309	6	> 4.0	4.46	1010	1620	1980	2500			
	342	5	> 4.0	4.04	970	1620	1920	2500			
	375	5	> 4.0	3.68	950	1620	1860	2500			
	447	4	> 4.0	3.09	890	1620	1760	2500			
	523	3	> 4.0	2.64	850	1620	1670	2500			
	608	3	> 4.0	2.27	810	1620	1590	2500			
0.25	4.8	497	0.8	286.81	6440	7650	10900	9000	SK 300 - 71S/4	33	44 - 45
	5.2	459	0.9	263.08	6630	7650	11000	9000			
	5.7	419	1.0	242.31	6810	7650	11090	9000			
	6.2	385	1.0	223.98	6950	7650	11160	9000			
	6.6	362	1.1	207.69	7030	7650	11210	9000			
	7.1	336	1.1	193.12	7120	7650	11260	9000			
	7.7	310	1.1	180.00	7200	7650	11300	9000			
	8.1	295	1.4	169.39	7250	7650	11320	9000			
	9.1	262	1.5	151.51	7330	7650	11370	9000			
	10	236	1.4	136.61	7390	7650	11400	9000			
	5.6	426	0.7	244.47	3530	5600	6780	7650	SK 250 - 71S/4	22	44 - 45
	6.3	379	0.8	219.79	3880	5600	6970	7650			
	7.0	341	0.9	198.49	4120	5600	7110	7650			
	7.7	310	1.0	179.98	4290	5600	7200	7650			
	8.4	284	1.1	164.29	4410	5600	7280	7650			
	9.2	260	1.1	150.83	4510	5600	7340	7650			
	9.9	241	1.1	138.49	4580	5600	7380	7650			
	11	213	1.5	122.88	4670	5600	7440	7650			
	13	188	1.6	108.29	4750	5600	7490	7650			
	14	167	1.8	96.36	4800	5600	7520	7650			
	15	156	1.9	90.06	4830	5600	7540	7650			
	17	137	2.2	79.37	4870	5600	7560	7650			
	20	121	2.5	70.62	4900	5600	7580	7650			
	22	109	2.8	63.50	4910	5600	7600	7650			
	24	98	3.1	57.34	4930	5600	7610	7650			
	12	199	1.0	76.50	3140	3900	5500	5600	SK 20 - 71L/6	18	42 - 43
	14	171	1.2	66.56	3290	3900	5570	5600			
	15	159	1.3	61.80	3350	3900	5590	5600			
	16	149	1.3	58.65	3390	3900	5610	5600			
	17	140	1.4	53.77	3430	3900	5630	5600			
18	133	1.5	76.50	3450	3900	5640	5600	SK 20 - 71S/4	17	42 - 43	
	21	114	1.8	66.56	3520	3900	5680	5600			
	22	109	1.8	61.80	3530	3900	5680	5600			
	24	99	2.0	58.65	3560	3900	5700	5600			

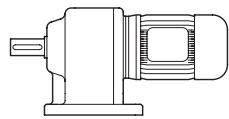
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

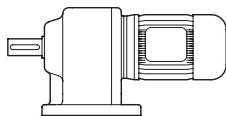


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.25	26	92	2.2	53.77	3580	3900	5710	5600	SK 20 - 71S/4	17	42 - 43
	29	82	2.4	47.38	3600	3900	5720	5600			
	33	72	2.8	42.13	3620	3900	5730	5600			
	37	65	3.1	37.80	3630	3900	5730	5600			
	40	60	3.3	34.09	3640	3900	5740	5600			
	45	53	3.4	30.90	3650	3900	5710	5600			
	49	49	3.3	28.12	3660	3900	5570	5600			
	54	44	3.4	25.75	3660	3900	5410	5600			
	58	41	3.3	23.59	3670	3900	5290	5600			
	64	37	3.4	21.73	3670	3900	5130	5600			
	69	35	3.4	20.09	3670	3900	5000	5600			
	74	32	3.3	18.54	3670	3900	4900	5600			
	18	133	0.8	51.03	1700	2500	3450	3900	SK 01 - 71L/6	15	42 - 43
	20	119	0.8	45.00	1860	2500	3500	3900			
	23	104	1.0	40.05	2000	2500	3550	3900			
	24	99	0.9	58.50	2040	2500	3560	3900	SK 01 - 71S/4	14	42 - 43
	27	88	1.1	51.03	2120	2500	3590	3900			
	31	77	1.3	45.00	2190	2500	3610	3900			
	34	70	1.4	40.05	2230	2500	3620	3900			
	38	63	1.6	36.00	2260	2500	3640	3900			
	42	57	1.6	32.58	2290	2500	3650	3900			
	47	51	1.7	29.61	2310	2500	3650	3900			
	51	47	1.6	27.00	2320	2500	3580	3900			
	56	43	1.6	24.75	2340	2500	3490	3900			
	61	39	1.7	22.77	2350	2500	3400	3900			
	66	36	1.7	20.97	2360	2500	3320	3900			
	71	34	1.6	19.44	2360	2500	3250	3900			
	77	31	1.6	18.00	2370	2500	3170	3900			
	82	29	1.6	16.74	2370	2500	3110	3900			
	83	29	3.2	16.90	2370	2500	3110	3900			
	89	27	1.6	15.57	2370	2500	3030	3900			
	95	25	4.0	14.74	2380	2500	2990	3900			
	107	22	> 4.0	13.00	2300	2500	2880	3900			
	120	20	> 4.0	11.57	2220	2500	2780	3900			
	134	18	> 4.0	10.40	2140	2500	2690	3900			
	150	16	> 4.0	9.41	2080	2500	2590	3900			
	165	14	> 4.0	8.55	2020	2500	2520	3900			
	181	13	> 4.0	7.80	1960	2500	2450	3900			
	197	12	> 4.0	7.15	1900	2500	2380	3900			
	214	11	> 4.0	6.58	1860	2500	2320	3900			
	233	10	> 4.0	6.06	1810	2500	2260	3900			
	251	10	> 4.0	5.62	1770	2500	2200	3900			
	271	9	> 4.0	5.20	1720	2500	2150	3900			
	291	8	> 4.0	4.84	1680	2500	2100	3900			
	313	8	> 4.0	4.50	1650	2500	2050	3900			
	327	7	> 4.0	4.31	1630	2500	2020	3900			
	359	7	> 4.0	3.93	1580	2500	1960	3900			
	392	6	> 4.0	3.60	1530	2500	1910	3900			
	426	6	> 4.0	3.31	1490	2500	1860	3900			
	462	5	> 4.0	3.05	1460	2500	1810	3900			
	498	5	> 4.0	2.83	1420	2500	1770	3900			
	538	4	> 4.0	2.62	1380	2500	1720	3900			
	578	4	> 4.0	2.44	1350	2500	1690	3900			
	624	4	> 4.0	2.26	1320	2500	1640	3900			
	40	60	0.8	33.69	980	1620	2600	2500	SK 0 - 71S/4	11	42 - 43
	46	52	1.0	30.50	1050	1620	2630	2500			
	50	48	1.0	27.77	1090	1620	2640	2500			
	60	40	1.3	23.34	1140	1620	2670	2500			
	69	35	1.3	19.92	1170	1620	2680	2500			
	81	29	1.3	17.12	1200	1620	2690	2500			
	91	26	1.9	15.12	1210	1620	2700	2500			
	105	23	2.2	13.20	1220	1620	2700	2500			
	118	20	2.5	11.66	1230	1620	2660	2500			
	148	16	3.1	9.35	1230	1620	2480	2500			
	163	15	3.4	8.47	1200	1620	2400	2500			
	179	13	3.7	7.71	1170	1620	2340	2500			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.25	213	11	> 4.0	6.48	1110	1620	2210	2500	SK 0 - 71S/4	11	42 - 43
	250	10	> 4.0	5.53	1060	1620	2100	2500			
	291	8	> 4.0	4.75	1010	1620	2000	2500			
	309	8	> 4.0	4.46	990	1620	1970	2500			
	342	7	> 4.0	4.04	960	1620	1910	2500			
	375	6	> 4.0	3.68	930	1620	1850	2500			
	447	5	> 4.0	3.09	890	1620	1750	2500			
	523	5	> 4.0	2.64	840	1620	1660	2500			
	608	4	> 4.0	2.27	800	1620	1580	2500			
0.37	8.1	436	0.9	169.39	6740	7650	11050	9000	SK 300 - 71L/4	34	44 - 45
	9.1	388	1.0	151.51	6940	7650	11160	9000			
	10	350	1.0	136.61	7080	7650	11230	9000			
	11	318	1.3	124.00	7180	7650	11290	9000			
	12	285	1.4	110.91	7270	7650	11340	9000			
	14	256	1.3	100.00	7350	7650	11380	9000			
	15	232	1.7	90.77	7400	7650	11410	9000			
	11	315	1.0	122.88	4260	5600	7190	7650	SK 250 - 71L/4	23	44 - 45
	13	278	1.1	108.29	4430	5600	7290	7650			
	14	247	1.2	96.36	4560	5600	7370	7650			
	15	231	1.3	90.06	4620	5600	7410	7650			
	17	203	1.5	79.37	4710	5600	7460	7650			
	20	178	1.7	70.62	4770	5600	7510	7650			
	22	161	1.9	63.50	4820	5600	7530	7650			
	24	145	2.1	57.34	4850	5600	7550	7650			
	15	236	0.8	61.80	2890	3900	5390	5600	SK 20 - 80S/6	20	42 - 43
	17	208	1.0	53.77	3090	3900	5470	5600			
0.55	18	196	1.0	76.50	3160	3900	5510	5600	SK 20 - 71L/4	18	42 - 43
	21	168	1.2	66.56	3310	3900	5570	5600			
	22	161	1.2	61.80	3340	3900	5590	5600			
	24	147	1.3	58.65	3400	3900	5620	5600			
	26	136	1.5	53.77	3440	3900	5640	5600			
	29	122	1.6	47.38	3490	3900	5660	5600			
	33	107	1.9	42.13	3540	3900	5690	5600			
	37	96	2.1	37.80	3570	3900	5700	5600			
	40	88	2.2	34.09	3590	3900	5710	5600			
	45	79	2.3	30.90	3610	3900	5570	5600			
	49	72	2.3	28.12	3620	3900	5450	5600			
	54	65	2.3	25.75	3630	3900	5290	5600			
	58	61	2.2	23.59	3640	3900	5190	5600			
	64	55	2.3	21.73	3650	3900	5030	5600			
	69	51	2.3	20.09	3650	3900	4920	5600			
	74	48	2.2	18.54	3660	3900	4810	5600			
	27	131	0.8	51.03	1730	2500	3460	3900	SK 01 - 71L/4	15	42 - 43
	31	114	0.9	45.00	1910	2500	3520	3900			
	34	104	1.0	40.05	2000	2500	3550	3900			
	38	93	1.1	36.00	2090	2500	3580	3900			
	42	84	1.1	32.58	2150	2500	3600	3900			
	47	75	1.1	29.61	2200	2500	3520	3900			
	51	69	1.1	27.00	2230	2500	3450	3900			
	56	63	1.1	24.75	2260	2500	3360	3900			
	61	58	1.1	22.77	2280	2500	3280	3900			
	66	54	1.1	20.97	2300	2500	3210	3900			
	71	50	1.1	19.44	2310	2500	3150	3900			
	77	46	1.1	18.00	2330	2500	3080	3900			
	82	43	1.1	16.74	2340	2500	3020	3900			
	83	43	2.2	16.90	2340	2500	3040	3900			
	89	40	1.1	15.57	2320	2500	2950	3900			
	95	37	2.7	14.74	2310	2500	2920	3900			
	107	33	3.0	13.00	2230	2500	2820	3900			
	120	29	3.4	11.57	2160	2500	2730	3900			
	134	26	3.8	10.40	2090	2500	2640	3900			
	150	24	> 4.0	9.41	2020	2500	2550	3900			
	165	21	> 4.0	8.55	1970	2500	2480	3900			

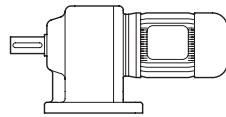
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

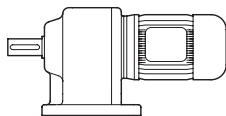


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.37	181	20	> 4.0	7.80	1910	2500	2410	3900	SK 01 - 71L/4	15	42 - 43
	197	18	> 4.0	7.15	1870	2500	2350	3900			
	214	17	> 4.0	6.58	1820	2500	2290	3900			
	233	15	> 4.0	6.06	1780	2500	2230	3900			
	251	14	> 4.0	5.62	1740	2500	2180	3900			
	271	13	> 4.0	5.20	1690	2500	2130	3900			
	291	12	> 4.0	4.84	1660	2500	2080	3900			
	313	11	> 4.0	4.50	1620	2500	2030	3900			
	327	11	> 4.0	4.31	1600	2500	2010	3900			
	359	10	> 4.0	3.93	1560	2500	1950	3900			
	392	9	> 4.0	3.60	1520	2500	1900	3900			
	426	8	> 4.0	3.31	1480	2500	1850	3900			
	462	8	> 4.0	3.05	1440	2500	1800	3900			
	498	7	> 4.0	2.83	1410	2500	1760	3900			
	538	7	> 4.0	2.62	1370	2500	1710	3900			
	578	6	> 4.0	2.44	1340	2500	1670	3900			
	624	6	> 4.0	2.26	1310	2500	1630	3860			
	60	59	0.8	23.34	860	1620	2260	2500	SK 0 - 71L/4	12	42 - 43
	69	51	0.9	19.92	970	1620	2270	2500			
	81	44	0.9	17.12	1040	1620	2260	2500			
	91	39	1.3	15.12	1150	1620	2640	2500			
	105	34	1.5	13.20	1170	1620	2600	2500			
	118	30	1.7	11.66	1190	1620	2570	2500			
	148	24	2.1	9.35	1180	1620	2430	2500			
	163	22	2.3	8.47	1150	1620	2360	2500			
	179	20	2.5	7.71	1130	1620	2290	2500			
	213	17	3.0	6.48	1070	1620	2170	2500			
	250	14	3.5	5.53	1030	1620	2070	2500			
	291	12	4.0	4.75	980	1620	1980	2500			
	309	11	> 4.0	4.46	970	1620	1950	2500			
	342	10	> 4.0	4.04	940	1620	1890	2500			
	375	9	> 4.0	3.68	920	1620	1830	2500			
	447	8	> 4.0	3.09	870	1620	1730	2500			
	523	7	> 4.0	2.64	830	1610	1650	2500			
	608	6	> 4.0	2.27	790	1530	1570	2500			
0.55	11	473	0.8	124.00	6570	7650	10960	9000	SK 300 - 80S/4	36	44 - 45
	12	424	0.9	110.91	6790	7650	11080	9000			
	13	404	1.0	72.10	6880	7650	11120	9000			
	14	375	1.1	63.86	6990	7650	11180	9000			
	16	328	1.2	57.17	7150	7650	11270	9000			
	18	292	1.1	51.50	7260	7650	11330	9000			
	19	276	1.4	72.10	7300	7650	11350	9000			
	22	239	1.7	63.86	7390	7650	11400	9000			
	24	219	1.8	57.17	7430	7650	11130	9000			
	27	195	1.7	51.50	7480	7650	10770	9000			
	11	469	0.7	122.88	3140	5600	6590	7650			
	13	414	0.7	108.29	3630	5600	6830	7650			
	14	367	0.8	96.36	3960	5600	7020	7650			
	15	343	0.9	90.06	4110	5600	7100	7650			
	17	309	0.8	54.23	4290	5600	7210	7650			
	19	276	1.1	47.26	4440	5600	7300	7650			
	22	239	1.3	41.65	4590	5600	7390	7650			
	25	210	1.2	54.23	4680	5600	7450	7650			
	30	175	1.7	47.26	4780	5600	7510	7650			
	33	159	1.9	41.65	4820	5600	7530	7650			
	38	138	2.2	37.06	4860	5600	7560	7650			
	42	125	2.3	33.32	4890	5600	7580	7650			
	22	239	0.8	61.80	2870	3900	5380	5600			
	26	202	1.0	53.77	3130	3900	5490	5600			
	29	181	1.1	47.38	3240	3900	5540	5600			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.55	33	159	1.3	42.13	3350	3900	5590	5600	SK 20 - 80S/4	20	42 - 43
	37	142	1.4	37.80	3420	3900	5630	5600			
	40	131	1.5	34.09	3460	3900	5540	5600			
	45	117	1.5	30.90	3510	3900	5360	5600			
	49	107	1.5	28.12	3540	3900	5250	5600			
	54	97	1.5	25.75	3570	3900	5110	5600			
	58	91	1.5	23.59	3580	3900	5000	5600			
	64	82	1.5	21.73	3600	3900	4880	5600			
	66	80	2.3	21.12	3600	3900	4860	5600			
	69	76	1.5	20.09	3610	3900	4770	5600			
	74	71	1.5	18.54	3620	3900	4680	5600			
	77	68	2.7	18.37	3620	3900	4660	5600			
	87	60	3.0	16.19	3500	3900	4500	5600			
	98	54	3.4	14.40	3380	3900	4340	5600			
	108	49	3.7	12.92	3290	3900	4220	5600			
	120	44	> 4.0	11.65	3190	3900	4090	5600			
	133	39	> 4.0	10.56	3100	3900	3970	5600			
	146	36	> 4.0	9.61	3020	3900	3860	5600			
	159	33	> 4.0	8.80	2940	3900	3750	5600			
	174	30	> 4.0	8.06	2870	3900	3650	5600			
	188	28	> 4.0	7.43	2800	3900	3570	5600			
	204	26	> 4.0	6.86	2730	3900	3480	5600			
	213	25	> 4.0	6.58	2700	3900	3440	5600			
	221	24	> 4.0	6.34	2660	3900	3400	5600			
	241	22	> 4.0	5.80	2610	3900	3310	5600			
	272	19	> 4.0	5.15	2510	3900	3200	5600			
	303	17	> 4.0	4.62	2430	3900	3080	5600			
	336	16	> 4.0	4.17	2350	3900	2980	5600			
	370	14	> 4.0	3.78	2290	3900	2890	5600			
	407	13	> 4.0	3.44	2220	3900	2810	5600			
	444	12	> 4.0	3.15	2160	3900	2730	5600			
	484	11	> 4.0	2.89	2100	3900	2660	5600			
	526	10	> 4.0	2.66	2040	3900	2590	5600			
	569	9	> 4.0	2.46	1990	3900	2520	5510			
	617	9	> 4.0	2.27	1940	3820	2460	5320			
	44	119	0.8	31.20	1770	2500	3360	3900	SK 01 V - 80S/4	17	42 - 43
	49	107	0.9	28.24	1960	2500	3280	3900			
	54	97	1.0	25.66	2060	2500	3210	3900			
	59	89	1.1	23.40	2120	2500	3140	3900			
	64	82	1.2	21.45	2160	2500	3090	3900			
	70	75	1.2	19.73	2200	2500	3010	3900			
	77	68	1.3	18.17	2240	2500	2950	3900			
	83	63	1.5	16.90	2260	2500	2930	3900	SK 01 - 80S/4	17	42 - 43
	95	55	1.8	14.74	2200	2500	2830	3900			
	107	49	2.0	13.00	2140	2500	2730	3900			
	120	44	2.3	11.57	2070	2500	2650	3900			
	134	39	2.6	10.40	2020	2500	2570	3900			
	150	35	2.9	9.41	1950	2500	2490	3900			
	165	32	3.1	8.55	1900	2500	2420	3900			
	181	29	3.4	7.80	1860	2500	2350	3900			
	197	27	3.8	7.15	1810	2500	2290	3900			
	214	25	4.0	6.58	1770	2500	2240	3900			
	233	23	4.0	6.06	1730	2500	2180	3900			
	251	21	> 4.0	5.62	1690	2500	2140	3900			
	271	19	> 4.0	5.20	1660	2500	2090	3900			
	291	18	4.0	4.84	1620	2500	2040	3900			
	313	17	4.0	4.50	1580	2500	1990	3900			
	327	16	> 4.0	4.31	1580	2500	1980	3900			
	359	15	> 4.0	3.93	1530	2500	1920	3900			
	392	13	> 4.0	3.60	1490	2500	1870	3900			
	426	12	> 4.0	3.31	1450	2500	1830	3900			
	462	11	> 4.0	3.05	1420	2500	1780	3900			
	498	11	> 4.0	2.83	1380	2500	1730	3900			
	538	10	> 4.0	2.62	1350	2500	1690	3900			
	578	9	> 4.0	2.44	1320	2450	1650	3830			
	624	8	> 4.0	2.26	1290	2380	1620	3720			

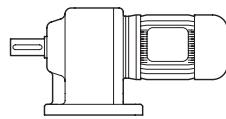
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

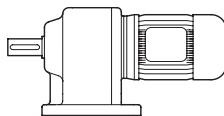


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.55	91	58	0.9	15.12	800	1620	2000	2500	SK 0 - 80S/4	14	42 - 43
	105	50	1.0	13.20	950	1620	2060	2500			
	118	45	1.1	11.66	1000	1620	2060	2500			
	148	35	1.4	9.35	1120	1620	2100	2500			
	163	32	1.6	8.47	1090	1620	2080	2500			
	179	29	1.7	7.71	1070	1620	2070	2500			
	213	25	2.0	6.48	1020	1620	2000	2500			
	250	21	2.4	5.53	980	1620	1960	2500			
	291	18	2.7	4.75	940	1580	1910	2500			
	309	17	2.9	4.46	940	1620	1910	2500			
	342	15	3.3	4.04	910	1620	1850	2500			
	375	14	3.6	3.68	890	1610	1800	2500			
	447	12	4.3	3.09	840	1520	1700	2500			
0.75	523	10	5.0	2.64	810	1460	1620	2500			
	608	9	5.4	2.27	770	1390	1550	2370			
	16	459	1.5	89.63	9530	9000	14200	12000	SK 330 - 80L/4	49	44 - 45
	18	407	1.7	79.63	9660	9000	13940	12000			
	20	365	1.9	71.29	9750	9000	13530	12000			
	22	329	2.1	64.24	9820	9000	13140	12000			
	24	298	2.3	58.20	9870	9000	12800	12000			
	26	271	2.6	52.96	9910	9000	12450	12000			
	15	471	0.8	90.77	6580	7650	10970	9000	SK 300 - 80L/4	38	44 - 45
	17	429	0.9	82.86	6770	7650	11070	9000			
	18	394	1.0	76.00	6920	7650	11140	9000			
	19	377	1.0	72.10	6980	7650	11180	9000	SK 30 - 80L/4	29	42 - 43
	22	326	1.2	63.86	7150	7650	11110	9000			
	24	298	1.3	57.17	7240	7650	10870	9000			
	27	265	1.3	51.50	7330	7650	10510	9000			
	30	239	1.7	47.68	7390	7650	10210	9000			
	33	217	1.8	42.68	7430	7650	9940	9000			
	37	194	1.7	38.45	7480	7650	9650	9000			
	40	179	2.2	34.91	7500	7650	9410	9000			
	44	163	2.4	31.84	7530	7650	9140	9000			
	48	149	2.7	29.22	7550	7650	8920	9000			
	20	362	0.8	70.62	3990	5600	7030	7650	SK 250 - 80L/4	27	44 - 45
	22	326	0.9	63.50	4200	5600	7150	7650			
	24	295	1.0	57.34	4360	5600	7250	7650			
	25	286	0.9	54.23	4400	5600	7270	7650	SK 25 - 80L/4	27	42 - 43
	30	239	1.3	47.26	4590	5600	7390	7650			
	33	217	1.4	41.65	4660	5600	7430	7650			
	38	188	1.6	37.06	4750	5600	7490	7650			
	42	171	1.7	33.32	4790	5600	7520	7650			
	46	156	1.9	30.53	4830	5600	7540	7650			
	52	138	2.2	27.16	4860	5600	7560	7650			
	58	123	2.4	24.42	4890	5600	7580	7650			
	64	112	2.7	22.05	4910	5600	7520	7650			
	71	101	3.0	20.00	4930	5600	7280	7650			
	26	275	0.7	53.77	2550	3900	5250	5600	SK 20 - 80L/4	22	42 - 43
	29	247	0.8	47.38	2810	3900	5350	5600			
	33	217	0.9	42.13	3030	3900	5450	5600			
	37	194	1.0	37.80	3170	3900	5350	5600			
	40	179	1.1	34.09	3250	3900	5260	5600			
	45	159	1.1	30.90	3350	3900	5120	5600			
	49	146	1.1	28.12	3410	3900	5030	5600			
	54	133	1.1	25.75	3450	3900	4900	5600			
	58	123	1.1	23.59	3490	3900	4820	5600			
	64	112	1.1	21.73	3520	3900	4700	5600			
	66	109	1.7	21.12	3530	3900	4710	5600			
	69	104	1.1	20.09	3520	3900	4610	5600			
	74	97	1.1	18.54	3460	3900	4520	5600			
	77	93	2.0	18.37	3470	3900	4530	5600			
	87	82	2.2	16.19	3380	3900	4380	5600			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	<i>i</i> _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.75	98	73	2.5	14.40	3280	3900	4240	5600	SK 20 - 80L/4	22	42 - 43
	108	66	2.7	12.92	3190	3900	4130	5600			
	120	60	3.0	11.65	3100	3900	4000	5600			
	133	54	3.0	10.56	3020	3900	3890	5600			
	146	49	3.0	9.61	2940	3900	3790	5600			
	159	45	3.0	8.80	2870	3900	3690	5600			
	174	41	3.0	8.06	2800	3900	3590	5600			
	188	38	3.0	7.43	2740	3900	3510	5600			
	204	35	3.0	6.86	2680	3900	3430	5600			
	213	34	4.0	6.58	2660	3900	3390	5600			
	221	32	3.0	6.34	2620	3900	3340	5600			
	241	30	> 4.0	5.80	2560	3900	3270	5600			
	272	26	> 4.0	5.15	2470	3900	3150	5600			
	303	24	> 4.0	4.62	2390	3900	3050	5600			
	336	21	> 4.0	4.17	2320	3900	2950	5600			
	370	19	> 4.0	3.78	2260	3900	2870	5600			
	407	18	> 4.0	3.44	2190	3900	2780	5600			
	444	16	> 4.0	3.15	2130	3900	2710	5600			
	484	15	> 4.0	2.89	2070	3900	2640	5600			
	526	14	> 4.0	2.66	2020	3900	2560	5540			
	569	13	> 4.0	2.46	1970	3800	2500	5370			
	617	12	> 4.0	2.27	1920	3680	2440	5190			
	54	133	0.8	25.66	460	1980	2370	3900	SK 01 V - 80L/4	19	42 - 43
	59	121	0.8	23.40	690	2120	2480	3900			
	64	112	0.9	21.45	850	2190	2520	3900			
	70	102	0.9	19.73	1030	2280	2590	3900			
	77	93	0.9	18.17	1190	2350	2640	3900			
	83	86	1.1	16.90	2120	2500	2800	3900	SK 01 - 80L/4	19	42 - 43
	95	75	1.3	14.74	2080	2500	2710	3900			
	107	67	1.5	13.00	2030	2500	2630	3900			
	120	60	1.7	11.57	1980	2500	2550	3900			
	134	53	1.9	10.40	1930	2500	2490	3900			
	150	48	2.1	9.41	1870	2500	2410	3900			
	165	43	2.3	8.55	1830	2500	2360	3900			
	181	40	2.5	7.80	1790	2500	2290	3900			
	197	36	2.8	7.15	1760	2500	2240	3900			
	214	33	3.0	6.58	1720	2500	2190	3900			
	233	31	3.0	6.06	1680	2500	2140	3900			
	251	29	3.0	5.62	1640	2500	2090	3900			
	271	26	3.0	5.20	1610	2500	2050	3900			
	291	25	3.0	4.84	1570	2500	2000	3900			
	313	23	3.0	4.50	1540	2500	1960	3900			
	327	22	> 4.0	4.31	1540	2500	1940	3900			
	359	20	> 4.0	3.93	1500	2500	1890	3900			
	392	18	> 4.0	3.60	1460	2500	1850	3900			
	426	17	> 4.0	3.31	1420	2500	1790	3900			
	462	16	> 4.0	3.05	1390	2460	1750	3900			
	498	14	> 4.0	2.83	1360	2430	1720	3900			
	538	13	> 4.0	2.62	1330	2370	1670	3800			
	578	12	> 4.0	2.44	1300	2310	1640	3710			
	624	11	> 4.0	2.26	1280	2250	1600	3590			
	118	61	0.8	11.66	330	1060	1500	2500	SK 0 - 80L/4	16	42 - 43
	148	48	1.0	9.35	600	1220	1630	2500			
	163	44	1.1	8.47	650	1230	1650	2500			
	179	40	1.2	7.71	710	1260	1660	2500			
	213	34	1.5	6.48	780	1270	1650	2500			
	250	29	1.7	5.53	830	1270	1650	2500			
	291	25	2.0	4.75	860	1240	1620	2500			
	309	23	2.2	4.46	900	1440	1800	2500			
	342	21	2.4	4.04	880	1410	1760	2500			
	375	19	2.6	3.68	860	1400	1750	2500			
	447	16	3.1	3.09	820	1350	1680	2450			
	523	14	3.7	2.64	780	1280	1600	2310			
	608	12	4.0	2.27	750	1230	1520	2210			

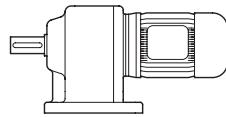
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

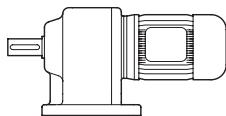


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
1.10	16	673	1.0	89.63	8820	9000	13570	12000	SK 330 - 90S/4	51	44 - 45
	18	597	1.2	79.63	9110	9000	13200	12000			
	20	536	1.3	71.29	9310	9000	12880	12000			
	22	482	1.5	64.24	9470	9000	12560	12000			
	24	438	1.6	58.20	9590	9000	12260	12000			
	25	420	1.6	55.78	9630	9000	12210	12000			
	29	362	1.9	48.50	9760	9000	11750	12000			
	33	318	2.2	42.68	9840	9000	11340	12000			
	37	284	2.3	37.93	9890	9000	11000	12000			
	41	256	2.3	33.95	9810	9000	10700	12000			
22	46	228	2.3	30.56	9500	9000	10350	12000	SK 30 - 90S/4	31	42 - 43
	50	210	2.3	27.74	9280	9000	10130	12000			
	22	478	0.8	63.86	6540	7650	10540	9000			
	24	438	0.9	57.17	6730	7650	10330	9000			
	27	389	0.9	51.50	6930	7650	10050	9000			
	30	350	1.1	47.68	7080	7650	9800	9000			
	33	318	1.3	42.68	7180	7650	9570	9000			
	37	284	1.2	38.45	7280	7650	9290	9000			
	40	263	1.5	34.91	7330	7650	9100	9000			
	44	239	1.7	31.84	7390	7650	8860	9000			
30	48	219	1.8	29.22	7430	7650	8660	9000	SK 25 - 90S/4	29	42 - 43
	52	202	2.0	26.92	7460	7650	8460	9000			
	57	184	2.0	24.89	7500	7650	8250	9000			
	61	172	2.0	23.08	7480	7650	8090	9000			
	66	159	2.0	21.46	7310	7650	7910	9000			
	30	350	0.9	47.26	4070	5600	7080	7650			
	33	318	0.9	41.65	4240	5600	7180	7650			
	38	276	1.1	37.06	4440	5600	7300	7650			
	42	250	1.2	33.32	4550	5600	7360	7650			
	46	228	1.3	30.53	4630	5600	7410	7650			
43	52	202	1.5	27.16	4710	5600	7460	7650	SK 20 V - 90S/4	27	42 - 43
	58	181	1.7	24.42	4770	5600	7450	7650			
	64	164	1.8	22.05	4810	5600	7270	7650			
	71	148	2.0	20.00	4840	5600	7060	7650			
	77	136	2.0	18.27	4870	5600	6900	7650			
	84	125	2.0	16.75	4890	5600	6730	7650			
	43	244	0.8	32.72	1960	3900	4710	5600			
	45	233	0.9	30.90	2480	3900	4750	5600			
	48	219	0.9	29.33	2290	3900	4670	5600			
	51	206	1.0	27.23	2830	3900	4640	5600			
66	53	198	1.0	26.46	2540	3900	4590	5600	SK 20 - 90S/4	24	42 - 43
	57	184	1.1	24.21	3070	3900	4540	5600			
	64	164	1.2	21.73	3260	3900	4440	5600			
	66	159	1.2	21.12	3320	3900	4430	5600			
	77	136	1.3	18.37	3240	3900	4290	5600			
	87	121	1.5	16.19	3160	3900	4180	5600			
	98	107	1.7	14.40	3080	3900	4050	5600			
	108	97	1.9	12.92	3010	3900	3960	5600			
	120	88	2.1	11.65	2940	3900	3850	5600			
	133	79	2.1	10.56	2870	3900	3750	5600			
221	146	72	2.1	9.61	2810	3900	3670	5600	SK 20 - 90S/4	21	42 - 43
	159	66	2.1	8.80	2750	3900	3570	5600			
	174	60	2.1	8.06	2690	3900	3490	5600			
	188	56	2.1	7.43	2640	3900	3420	5600			
	204	51	2.1	6.86	2590	3900	3330	5600			
	213	49	2.7	6.58	2570	3900	3320	5600			
	221	48	2.1	6.34	2520	3900	3260	5600			
	241	44	3.1	5.80	2480	3900	3190	5600			
	272	39	3.2	5.15	2400	3900	3080	5600			
	303	35	3.2	4.62	2330	3900	2990	5600			
336	336	31	3.2	4.17	2270	3900	2900	5600	SK 20 - 90S/4	20	42 - 43
	370	28	3.2	3.78	2200	3900	2820	5600			
	407	26	3.2	3.44	2140	3900	2740	5600			
	444	24	3.2	3.15	2080	3900	2660	5600			
	484	22	3.1	2.89	2030	3800	2590	5460			
	484	22	3.1	2.89	2030	3800	2590	5460			
	484	22	3.1	2.89	2030	3800	2590	5460			
	484	22	3.1	2.89	2030	3800	2590	5460			
	484	22	3.1	2.89	2030	3800	2590	5460			
	484	22	3.1	2.89	2030	3800	2590	5460			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
1.10	526	20	3.2	2.66	1980	3710	2530	5320	SK 20 - 90S/4	24	42 - 43
	569	18	3.1	2.46	1940	3610	2470	5160			
	617	17	3.2	2.27	1890	3490	2410	4980			
	95	111	0.9	14.74	800	1860	2260	3900	SK 01 - 90S/4	21	42 - 43
	107	98	1.0	13.00	1060	2010	2370	3900			
	120	88	1.1	11.57	1210	2080	2390	3900			
	134	78	1.3	10.40	1400	2190	2340	3900			
	150	70	1.4	9.41	1500	2210	2280	3900			
	165	64	1.6	8.55	1560	2210	2230	3900			
	181	58	1.7	7.80	1630	2230	2180	3900			
	197	53	1.9	7.15	1650	2250	2140	3900			
	214	49	2.0	6.58	1610	2230	2090	3900			
	233	45	2.0	6.06	1580	2210	2050	3900			
	251	42	2.0	5.62	1550	2190	2010	3900			
	271	39	2.0	5.20	1520	2150	1970	3900			
	291	36	2.0	4.84	1500	2140	1930	3900			
	313	34	2.0	4.50	1470	2080	1890	3830			
	327	32	2.8	4.31	1470	2350	1890	3900			
	359	29	2.8	3.93	1440	2320	1840	3900			
	392	27	2.8	3.60	1400	2250	1790	3860			
	426	25	2.8	3.31	1370	2210	1750	3750			
	462	23	2.8	3.05	1340	2170	1710	3660			
	498	21	2.8	2.83	1320	2120	1670	3590			
	538	20	2.8	2.62	1280	2060	1630	3460			
	578	18	2.8	2.44	1260	2040	1600	3410			
	624	17	2.8	2.26	1230	1980	1560	3310			
1.50	16	918	0.8	89.63	7530	9000	12630	12000	SK 330 - 90L/4	55	44 - 45
	18	814	0.9	79.63	8150	9000	12400	12000			
	20	731	1.0	71.29	8570	9000	12140	12000			
	22	657	1.1	64.24	8880	9000	11870	12000			
	24	597	1.2	58.20	9110	9000	11630	12000			
	25	573	1.2	55.78	9190	9000	11630	12000	SK 33 - 90L/4	43	42 - 43
	29	494	1.4	48.50	9440	9000	11260	12000			
	33	434	1.6	42.68	9600	9000	10920	12000			
	37	387	1.7	37.93	9670	9000	10610	12000			
	41	349	1.7	33.95	9440	9000	10340	12000			
	46	311	1.7	30.56	9180	9000	10040	12000			
	50	286	1.7	27.74	8980	9000	9820	12000			
	56	256	1.7	25.22	8710	9000	9520	12000			
	61	235	1.7	23.09	8510	9000	9290	12000			
	66	217	1.7	21.15	8340	9000	9090	12000			
	73	196	1.7	19.40	8110	9000	8840	12000			
	27	531	0.8	51.46	6250	7650	9520	9000	SK 30 V - 90L/4	38	42 - 43
	30	478	0.8	47.68	6540	7650	9330	9000			
	33	434	0.9	42.68	6750	7650	9140	9000			
	37	387	0.9	38.45	6940	7650	8930	9000			
	40	358	1.1	34.91	7050	7650	8730	9000			
	44	326	1.2	31.84	7150	7650	8540	9000			
	48	298	1.3	29.22	7240	7650	8360	9000			
	52	275	1.5	26.92	7300	7650	8210	9000			
	57	251	1.5	24.89	7360	7650	8000	9000			
	61	235	1.5	23.08	7220	7650	7850	9000			
	66	217	1.5	21.46	7080	7650	7690	9000			
	66	217	1.8	21.28	7140	7650	7740	9000			
	71	202	1.5	20.00	6950	7650	7550	9000			
	75	191	2.1	18.85	6910	7650	7480	9000			
	84	171	2.3	16.87	6670	7650	7240	9000			
	93	154	2.2	15.20	6500	7650	7030	9000			
	103	139	2.7	13.80	6320	7650	6850	9000			
	46	311	1.0	30.53	4280	5600	7200	7650	SK 25 - 90L/4	33	42 - 43
	52	275	1.1	27.16	4450	5600	7300	7650			
	58	247	1.2	24.42	4560	5600	7150	7650			
	64	224	1.3	22.05	4640	5600	6980	7650			

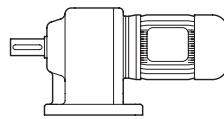
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

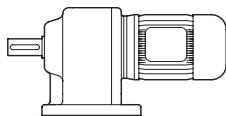


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
1.50	71	202	1.5	20.00	4710	5600	6810	7650	SK 25 - 90L/4	33	42 - 43
	77	186	1.5	18.27	4750	5600	6660	7650			
	80	179	1.4	17.61	4770	5600	6640	7650			
	84	171	1.5	16.75	4790	5600	6530	7650			
	91	157	1.9	15.35	4780	5600	6420	7650			
	104	138	2.2	13.52	4610	5600	6200	7650			
	116	123	2.4	12.03	4490	5600	6020	7650			
	129	111	2.7	10.82	4360	5600	5840	7650			
	145	99	3.0	9.77	4230	5600	5650	7650			
	160	90	3.3	8.86	4120	5600	5490	7650			
	176	81	3.3	8.09	4010	5600	5340	7650			
	191	75	3.3	7.42	3930	5600	5210	7650			
	208	69	3.3	6.82	3830	5600	5080	7650			
	66	217	0.9	21.12	1920	3490	4120	5600	SK 20 - 90L/4	28	42 - 43
	77	186	1.0	18.37	2370	3740	4010	5600			
	87	165	1.1	16.19	2600	3900	3930	5600			
	98	146	1.2	14.40	2810	3900	3840	5600			
	108	133	1.4	12.92	2800	3900	3760	5600			
	120	119	1.5	11.65	2760	3900	3670	5600			
	133	108	1.5	10.56	2700	3900	3590	5600			
	146	98	1.5	9.61	2660	3900	3510	5600			
	159	90	1.5	8.80	2610	3900	3440	5600			
	174	82	1.5	8.06	2560	3900	3360	5600			
	188	76	1.5	7.43	2510	3900	3290	5600			
	204	70	1.5	6.86	2470	3860	3220	5600			
	213	67	2.0	6.58	2470	3900	3220	5600			
	221	65	1.5	6.34	2420	3780	3160	5600			
	241	59	2.2	5.80	2400	3900	3120	5600			
	272	53	2.3	5.15	2320	3900	3010	5600			
	303	47	2.3	4.62	2260	3900	2920	5600			
	336	43	2.3	4.17	2200	3900	2840	5600			
	370	39	2.3	3.78	2140	3820	2770	5600			
	407	35	2.3	3.44	2090	3720	2690	5510			
	444	32	2.3	3.15	2040	3630	2620	5350			
	484	30	2.3	2.89	1990	3500	2550	5160			
	526	27	2.3	2.66	1940	3450	2490	5060			
	569	25	2.3	2.46	1900	3340	2430	4910			
	617	23	2.3	2.27	1850	3250	2380	4760			
	120	119	0.8	11.57	-	-	1480	3380	SK 01 - 90L/4	25	42 - 43
	134	107	0.9	10.40	110	1090	1600	3450			
	150	96	1.0	9.41	340	1210	1700	3490			
	165	87	1.2	8.55	520	1310	1780	3490			
	181	79	1.3	7.80	680	1400	1840	3520			
	197	73	1.4	7.15	770	1430	1870	3490			
	214	67	1.5	6.58	870	1480	1890	3450			
	233	61	1.5	6.06	990	1530	1940	3450			
	251	57	1.5	5.62	1010	1530	1910	3390			
	271	53	1.5	5.20	1050	1530	1880	3340			
	291	49	1.5	4.84	1100	1550	1850	3310			
	313	46	1.5	4.50	1120	1530	1810	3240			
	327	44	2.0	4.31	1400	1880	1820	3590			
	359	40	2.0	3.93	1370	1880	1770	3520			
	392	37	2.0	3.60	1340	1840	1730	3430			
	426	34	2.0	3.31	1310	1830	1700	3360			
	462	31	2.0	3.05	1290	1820	1660	3310			
	498	29	2.0	2.83	1260	1780	1620	3220			
	538	27	2.0	2.62	1240	1750	1590	3150			
	578	25	2.0	2.44	1220	1730	1560	3090			
	624	23	2.0	2.26	1190	1700	1520	3020			
2.20	25	840	0.8	55.78	7770	9000	10520	12000	SK 33 - 100L/4	49	42 - 43
	29	724	1.0	48.50	8600	9000	10380	12000			
	33	637	1.1	42.68	8960	9000	10130	12000			
	37	568	1.1	37.93	8950	9000	9950	12000			
	41	512	1.1	33.95	8770	9000	9720	12000			
	46	457	1.1	30.56	8580	9000	9470	12000			
	50	420	1.1	27.74	8440	9000	9300	12000			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.	
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]				
2.20	56	375	1.2	25.22	8220	9000	9050	12000	SK 33 - 100L/4	49	42 - 43	
	61	344	1.1	23.09	8080	9000	8870	12000				
	66	318	1.1	21.15	7920	9000	8690	12000				
	73	288	1.2	19.40	7750	9000	8480	12000				
	79	266	1.2	17.87	7580	9000	8300	12000				
	85	247	1.1	16.49	7440	9000	8150	12000				
	41	512	0.8	34.39	5980	7650	7620	9000		SK 30 V - 100L/4	44	42 - 43
	45	467	0.9	31.54	6400	7650	7900	9000				
	49	429	0.9	29.05	6710	7650	7780	9000				
	52	404	1.0	26.89	6820	7650	7680	9000				
	56	375	1.0	24.90	6890	7650	7550	9000				
	60	350	1.0	23.16	6800	7650	7440	9000				
66	318	1.2	21.28	6760	7650	7370	9000	SK 30 - 100L/4	41	42 - 43		
	75	280	1.4	18.85	6540	7650	7140	9000				
	84	250	1.6	16.87	6390	7650	6950	9000				
	93	226	1.5	15.20	6220	7650	6770	9000				
	103	204	1.9	13.80	6060	7650	6590	9000				
	113	186	2.0	12.59	5940	7650	6430	9000				
	123	171	2.2	11.55	5790	7650	6290	9000				
	133	158	2.3	10.64	5670	7650	6150	9000				
	80	263	1.0	17.61	4230	5600	6250	7650	SK 25 - 100L/4	39	42 - 43	
	91	231	1.3	15.35	4430	5600	6090	7650				
	104	202	1.5	13.52	4320	5600	5910	7650				
	116	181	1.7	12.03	4220	5600	5750	7650				
	129	163	1.8	10.82	4130	5600	5610	7650				
	145	145	2.1	9.77	4010	5600	5440	7650				
	160	131	2.2	8.86	3930	5600	5310	7650				
	176	119	2.2	8.09	3840	5600	5160	7650				
	191	110	2.2	7.42	3760	5600	5060	7650				
	208	101	2.2	6.82	3670	5600	4930	7650				
	226	93	2.2	6.29	3600	5510	4820	7650				
	244	86	2.2	5.82	3520	5430	4710	7650				
	264	80	2.2	5.38	3450	5290	4600	7650				
	284	74	2.2	5.00	3380	5210	4510	7650				
	306	69	2.2	4.64	3310	5110	4410	7430				
	323	65	2.2	4.33	3260	5010	4340	7300				
	352	60	2.2	4.03	3180	4870	4240	7080				
	376	56	2.2	3.75	3120	4770	4160	6920				
	408	51	3.0	3.48	3080	5110	4080	7190				
	442	48	3.0	3.21	3000	4950	3990	6980				
	477	44	3.0	2.98	2940	4830	3890	6780				
	516	41	3.0	2.75	2870	4710	3800	6590				
87	38	3.0	5.55	2800	4580	3710	6400	SK 20 - 100L/4	34	42 - 43		
	599	35	3.0	2.37	2750	4480	3630	6250				
	643	33	3.0	2.21	2690	4350	3550	6060				
	689	30	3.0	2.06	2630	4270	3480	5930				
	729	29	3.0	1.92	2580	4170	3410	5770				
	87	241	0.8	16.19	-	-	2500	4660				
	98	214	0.8	14.40	460	1760	2790	4860				
	108	195	0.9	12.92	750	1930	2940	4950				
	120	175	1.0	11.65	1080	2140	3110	5010				
	133	158	1.0	10.56	1330	2300	3210	5060				
	146	144	1.0	9.61	1500	2390	3250	5060				
	159	132	1.0	8.80	1650	2460	3200	5060				
	174	121	1.0	8.06	1750	2520	3130	5010				
	188	112	1.0	7.43	1840	2540	3090	4950				
	204	103	1.0	6.86	1910	2570	3030	4910				
	213	99	1.3	6.58	2290	3340	3050	5600				
	221	95	1.0	6.34	1980	2590	2980	4860				
	241	87	1.5	5.80	2240	3360	2960	5600				
	272	77	1.6	5.15	2180	3340	2880	5440				
	303	69	1.6	4.62	2140	3310	2800	5320				
	336	63	1.6	4.17	2080	3240	2730	5160				
	370	57	1.6	3.78	2040	3190	2660	5060				
	407	52	1.6	3.44	1990	3130	2600	4910				
	444	47	1.6	3.15	1950	3090	2530	4800				

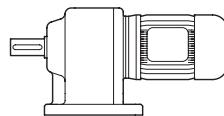
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

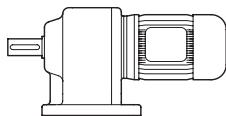


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
2.20	484	43	1.6	2.89	1910	3030	2470	4680	SK 20 - 100L/4	34	42 - 43
	526	40	1.6	2.66	1860	2960	2420	4540			
	569	37	1.6	2.46	1830	2900	2360	4430			
	617	34	1.6	2.27	1790	2840	2310	4320			
3.00	41	699	0.9	34.50	6560	9000	8890	12000	SK 33 V - 100L/40	57	42 - 43
	46	623	1.1	30.36	7210	9000	8860	12000			
	52	551	1.1	26.98	7800	9000	8690	12000			
	59	486	1.1	24.15	7640	9000	8480	12000			
	65	441	1.1	21.74	7510	9000	8310	12000			
	72	398	1.1	19.73	7360	9000	8120	12000			
	79	363	1.4	17.94	7280	9000	8030	12000	SK 33 - 100L/40	51	42 - 43
	94	305	1.6	15.60	7020	9000	7710	12000			
	106	270	1.8	13.73	6820	9000	7490	12000			
	119	241	2.0	12.20	6630	9000	7270	12000			
	133	215	2.2	10.92	6460	9000	7070	12000			
	148	194	2.5	9.83	6280	9000	6860	12000			
	167	172	2.5	8.67	6100	9000	6660	12000			
	188	152	2.8	7.70	5930	9000	6450	12000			
	66	434	0.9	21.28	6040	7650	6930	9000	SK 30 - 100L/40	43	42 - 43
	75	382	1.0	18.85	6160	7650	6760	9000			
	84	341	1.1	16.87	6020	7650	6600	9000			
	93	308	1.1	15.20	5900	7650	6470	9000			
	103	278	1.4	13.80	5780	7650	6310	9000			
	113	254	1.5	12.59	5650	7650	6190	9000			
	123	233	1.6	11.55	5540	7650	6040	9000			
	133	215	1.7	10.64	5450	7650	5930	9000			
	144	199	1.8	9.85	5340	7650	5820	9000			
	156	184	1.8	9.12	5230	7650	5690	9000			
	167	172	1.8	8.48	5150	7650	5590	9000			
	180	159	1.8	7.90	5040	7650	5480	9000			
	202	142	2.0	7.02	4930	7650	5350	9000			
	226	127	2.3	6.27	4800	7650	5180	9000			
	251	114	2.5	5.65	4660	7650	5040	9000			
	277	103	2.6	5.13	4530	7650	4910	9000			
	303	95	2.6	4.68	4410	7650	4770	9000			
	331	87	2.6	4.29	4300	7580	4650	8820			
	359	80	2.6	3.96	4200	7420	4540	8570			
	388	74	2.6	3.66	4110	7220	4440	8380			
	419	68	2.6	3.39	4020	7060	4350	8160			
	451	64	2.6	3.15	3930	6870	4240	7920			
	483	59	2.6	2.94	3850	6720	4160	7750			
91	315	1.0	15.35	1870	3540	5420	7340	SK 25 - 100L/40	41	42 - 43	
	104	275	1.1	13.52	2490	3880	5560	7510			
	116	247	1.2	12.03	2830	4090	5430	7570			
	129	222	1.4	10.82	3130	4210	5320	7570			
	145	198	1.5	9.77	3370	4340	5180	7500			
	160	179	1.6	8.86	3590	4390	5060	7450			
	176	163	1.6	8.09	3620	4430	4950	7360			
	191	150	1.6	7.42	3570	4430	4850	7270			
	208	138	1.6	6.82	3490	4400	4750	7140			
	226	127	1.6	6.29	3430	4380	4650	7060			
	244	117	1.6	5.82	3370	4380	4570	6920			
	264	109	1.6	5.38	3310	4300	4470	6770			
	284	101	1.6	5.00	3250	4250	4380	6650			
	306	94	1.6	4.64	3190	4180	4290	6510			
	323	89	1.6	4.33	3140	4120	4230	6390			
	352	81	1.6	4.03	3070	4090	4130	6280			
	376	76	1.6	3.75	3020	4000	4050	6140			
	408	70	2.2	3.48	2990	4490	3990	6560			
	442	65	2.2	3.21	2920	4380	3900	6390			
	477	60	2.2	2.98	2860	4300	3810	6250			
	516	56	2.2	2.75	2800	4210	3720	6070			
	557	51	2.2	5.55	2740	4130	3640	5940			
	599	48	2.2	2.37	2680	4020	3560	5770			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
3.00	643	45	2.2	2.21	2630	3920	3490	5640	SK 25 - 100L/40	41	42 - 43
	689	42	2.2	2.06	2580	3840	3410	5480			
	729	39	2.2	1.92	2530	3780	3360	5410			
4.00	46	830	0.8	30.36	1870	5810	5220	11070	SK 33 V - 112M/4	62	42 - 43
	52	735	0.8	26.98	3030	6430	5960	11520			
	59	647	0.8	24.15	4090	7050	6590	11880			
	65	588	0.8	21.74	4680	7270	6890	12000			
	72	531	0.8	19.73	5180	7580	7130	12000			
	79	484	1.0	17.94	6810	9000	7570	12000	SK 33 - 112M/4	56	42 - 43
	94	406	1.2	15.60	6640	9000	7340	12000			
	106	360	1.4	13.73	6470	9000	7150	12000			
	119	321	1.5	12.20	6320	9000	6960	12000			
	133	287	1.7	10.92	6170	9000	6800	12000			
	148	258	1.9	9.83	6020	9000	6610	12000			
	167	229	1.8	8.67	5880	9000	6450	12000			
	188	203	2.1	7.70	5720	9000	6260	12000			
	210	182	2.3	6.90	5560	9000	6070	12000			
	233	164	2.6	6.21	5410	8840	5920	11770			
	258	148	2.6	5.63	5270	8640	5750	11410			
	283	135	2.6	5.12	5150	8400	5600	11090			
	309	124	2.6	4.69	5010	8210	5460	10760			
	338	113	2.6	4.29	4890	7960	5320	10470			
	368	104	2.6	3.94	4770	7750	5200	10200			
	401	95	2.6	3.62	4660	7580	5070	9890			
75	509	0.8	18.85	3260	6120	4770	8300	SK 30 - 112M/4	48	42 - 43	
	84	455	0.9	16.87	3890	6440	5250	8560			
	93	411	0.8	15.20	4330	6640	5630	8660			
	103	371	1.0	13.80	4710	6840	5900	8750			
	113	338	1.1	12.59	4990	6910	5850	8820			
	123	311	1.2	11.55	5210	6980	5740	8750			
	133	287	1.3	10.64	5160	6980	5650	8730			
	144	265	1.3	9.85	5080	6980	5560	8730			
	156	245	1.3	9.12	4980	6980	5460	8590			
	167	229	1.3	8.48	4910	6910	5370	8500			
	180	212	1.3	7.90	4830	6850	5280	8410			
	202	189	1.5	7.02	4750	7650	5190	9000			
	226	169	1.7	6.27	4620	7500	5040	8920			
	251	152	1.9	5.65	4510	7360	4890	8730			
	277	138	2.0	5.13	4390	7200	4770	8520			
	303	126	2.0	4.68	4290	7070	4660	8310			
	331	115	2.0	4.29	4190	6920	4550	8130			
	359	106	2.0	3.96	4100	6780	4440	7960			
	388	98	2.0	3.66	4020	6640	4340	7760			
	419	91	2.0	3.39	3940	6500	4260	7580			
	451	85	2.0	3.15	3840	6340	4160	7420			
	483	79	2.0	2.94	3780	6220	4090	7270			
104	367	0.8	13.52	-	-	2960	4890	SK 25 - 112M/4	46	42 - 43	
	116	329	0.9	12.03	20	1760	3440				
	129	296	1.0	10.82	580	2110	3820				
	145	263	1.1	9.77	1140	2430	4230				
	160	239	1.2	8.86	1480	2610	4410				
	176	217	1.2	8.09	1810	2770	4620				
	191	200	1.2	7.42	2010	2890	4610				
	208	184	1.2	6.82	2180	2950	4520				
	226	169	1.2	6.29	2330	3040	4440				
	244	157	1.2	5.82	2440	3040	4360				
	264	145	1.2	5.38	2530	3070	4280				
	284	135	1.2	5.00	2600	3070	4210				
	306	125	1.2	4.64	2690	3100	4130				
	323	118	1.2	4.33	2690	3070	4080				
	352	109	1.2	4.03	2730	3040	3980				
	376	102	1.2	3.75	2740	3010	3910				
	408	94	1.7	3.48	2870	3730	3870				
	442	86	1.7	3.21	2820	3730	3800				

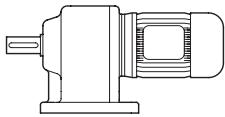
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**

ТРЕХФАЗНЫЕ
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI
THREE PHASE

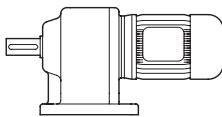


P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
4.00	477	80	1.7	2.98	2760	3650	3710	5580	SK 25 - 112M/4	46	42 - 43
	516	74	1.7	2.75	2710	3590	3630	5470			
	557	69	1.7	5.55	2650	3510	3560	5320			
	599	64	1.7	2.37	2600	3470	3490	5210			
	643	59	1.7	2.21	2550	3430	3420	5140			
	689	55	1.7	2.06	2510	3370	3350	5010			
	729	52	1.6	1.92	2470	3300	3290	4900			
5.50	94	559	0.9	15.60	4270	6240	6180	10300	SK 33 - 132S/4	69	42 - 43
	106	496	1.0	13.73	4880	6570	6520	10420			
	119	441	1.1	12.20	5370	6770	6490	10520			
	133	395	1.2	10.92	5710	6910	6370	10430			
	148	355	1.4	9.83	5630	6980	6240	10420			
	167	315	1.3	8.67	5530	7650	6140	10880			
	188	279	1.5	7.70	5410	7650	5960	10740			
	210	250	1.7	6.90	5280	7530	5820	10520			
	233	225	1.9	6.21	5160	7430	5670	10300			
	258	204	1.9	5.63	5040	7300	5530	10100			
	283	186	1.9	5.12	4920	7200	5400	9830			
	309	170	1.9	4.69	4830	7060	5290	9610			
	338	155	1.9	4.29	4710	6930	5160	9400			
	368	143	1.9	3.94	4610	6770	5040	9150			
	401	131	1.9	3.62	4510	6630	4940	8940			
	433	121	1.9	3.35	4420	6510	4840	8720			
	453	116	2.2	3.20	4390	6800	4790	9030			
	495	106	2.2	2.93	4280	6630	4670	8760			
	541	97	2.2	2.68	4170	6460	4550	8500			
	589	89	2.2	2.46	4090	6310	4440	8250			
	642	82	2.2	2.26	3980	6120	4330	8010			
	694	76	2.2	2.09	3890	5960	4240	7790			
7.50	119	602	0.8	12.20	1070	3360	3590	6860	SK 33 - 132M/4	80	42 - 43
	133	539	0.9	10.92	1850	3790	4080	7140			
	148	484	1.0	9.83	2530	4120	4440	7370			
	167	429	1.0	8.67	4090	5260	5570	8410			
	188	381	1.1	7.70	4530	5420	5580	8430			
	210	341	1.2	6.90	4860	5530	5460	8440			
	233	307	1.4	6.21	4830	5640	5350	8410			
	258	278	1.4	5.63	4730	5640	5230	8320			
	283	253	1.4	5.12	4650	5640	5140	8240			
	309	232	1.4	4.69	4560	5590	5040	8080			
	338	212	1.4	4.29	4480	5550	4930	7990			
	368	195	1.4	3.94	4400	5480	4830	7830			
	401	179	1.4	3.62	4300	5420	4730	7680			
	433	165	1.4	3.35	4230	5360	4640	7530			
	453	158	1.6	3.20	4220	5870	4620	7990			
	495	145	1.6	2.93	4120	5720	4520	7830			
	541	132	1.6	2.68	4030	5640	4410	7640			
	589	122	1.6	2.46	3940	5490	4320	7450			
	642	112	1.6	2.26	3850	5370	4210	7250			
	694	103	1.6	2.09	3780	5270	4120	7090			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ MOTOREDUKTORY WALCOWE HELICAL GEARED MOTORS



**ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2**

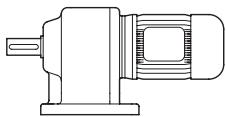
P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard fb	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q_N} ¹⁾ [N]	F _{A_N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.10 / 0.15											
2.90/ 5.90	329/ 243	1.2/ 1.6	484.62		7150	7650	11270	9000	SK 300 - 63S/4-2	32	44 - 45
3.30/ 6.60	289/ 217	1.4/ 1.8	429.23		7260	7650	11330	9000			
3.70/ 7.40	258/ 194	1.5/ 2.1	383.92		7340	7650	11380	9000			
3.80/ 7.60	251/ 188	1.3/ 1.8	376.15		7360	7650	11390	9000			
4.50/ 9.00	212/ 159	1.9/ 2.5	314.20		7440	7650	11430	9000			
4.90/ 9.90	195/ 145	2.0/ 2.7	286.81		7480	7650	11450	9000			
2.90/ 5.80	329/ 247	0.8/ 1.0	488.07		4190	5600	7150	7650	SK 250 - 63S/4-2	21	44 - 45
3.30/ 6.70	289/ 214	1.0/ 1.4	425.34		4380	5600	7260	7650			
3.80/ 7.60	251/ 188	1.2/ 1.6	374.85		4540	5600	7360	7650			
4.00/ 7.90	239/ 181	1.1/ 1.4	357.73		4590	5600	7390	7650			
4.20/ 8.50	227/ 169	1.3/ 1.8	333.54		4630	5600	7410	7650			
4.50/ 9.10	212/ 157	1.4/ 1.9	311.75		4680	5600	7440	7650			
5.20/10.00	184/ 143	1.6/ 2.1	274.74		4760	5600	7500	7650			
5.80/12.00	165/ 119	1.8/ 2.5	244.47		4810	5600	7530	7650			
6.40/13.00	149/ 110	2.0/ 2.7	219.79		4840	5600	7550	7650			
7.10/14.00	135/ 102	2.2/ 2.9	198.49		4870	5600	7570	7650			
3.30/ 6.60	250/ 217	0.8/ 0.9	433.50		2780	3900	5340	5600	SK 200 - 63S/4-2	23	44 - 45
4.00/ 8.10	239/ 177	0.8/ 1.1	350.20		2870	3900	5380	5600			
4.60/ 9.30	208/ 154	1.0/ 1.3	304.80		3090	3900	5470	5600			
5.30/11.00	180/ 130	1.1/ 1.5	268.49		3250	3900	5550	5600			
5.90/12.00	162/ 119	1.2/ 1.7	238.77		3340	3900	5590	5600			
6.60/13.00	145/ 110	1.4/ 1.8	214.01		3410	3900	5620	5600			
7.30/15.00	131/ 96	1.5/ 2.1	193.06		3460	3900	5650	5600			
8.10/16.00	118/ 90	1.7/ 2.2	175.10		3510	3900	5670	5600			
8.90/18.00	107/ 80	1.7/ 2.3	159.54		3540	3900	5690	5600			
9.70/19.00	98/ 75	1.7/ 2.2	145.92		3560	3900	5700	5600			
11/ 21	87/ 68	1.8/ 2.2	133.90		3590	3900	5710	5600			
11/ 23	87/ 62	1.6/ 2.3	123.22		3590	3900	5710	5600			
12/ 25	80/ 57	1.6/ 2.3	113.66		3600	3900	5720	5600			
14/ 27	68/ 53	2.9/ 3.8	104.17		3630	3900	5730	5600			
6.40/13.00	125/ 110	0.8/ 0.9	221.00		1800	2500	3480	3900	SK 010 - 63S/4-2	16	44 - 45
7.20/14.00	133/ 102	0.8/ 1.0	196.89		1700	2500	3450	3900			
8.00/16.00	119/ 90	0.8/ 1.1	176.80		1860	2500	3500	3900			
8.90/18.00	107/ 80	0.9/ 1.3	159.80		1980	2500	3540	3900			
9.70/20.00	98/ 72	1.0/ 1.4	145.23		2050	2500	3560	3900			
11/ 21	87/ 68	1.2/ 1.5	132.60		2130	2500	3590	3900			
12/ 23	80/ 62	1.3/ 1.6	121.55		2170	2500	3600	3900			
13/ 25	73/ 57	1.3/ 1.6	111.61		2210	2500	3620	3900	SK 01 - 63S/4-2	13	42 - 43
15/ 29	64/ 49	1.6/ 2.0	97.35		2260	2500	3630	3900			
16/ 33	60/ 43	1.5/ 2.1	85.85		2280	2500	3640	3900			
19/ 37	50/ 39	1.9/ 2.4	76.12		2310	2500	3660	3900			
21/ 43	45/ 33	2.2/ 3.0	66.40		2330	2500	3660	3900			
24/ 49	40/ 29	2.3/ 3.2	58.50		2350	2500	3670	3900			
28/ 56	34/ 26	2.9/ 3.9	51.03		2360	2500	3580	3900			
31/ 63	31/ 23	3.2/ 4.0	45.00		2370	2500	3460	3900			
35/ 71	27/ 20	3.7/ 4.0	40.05		2370	2500	3330	3900			
39/ 79	24/ 18	> 4.0/ 4.0	36.00		2380	2500	3230	3900			
43/ 87	22/ 16	> 4.0/ 4.0	32.58		2380	2500	3130	3900			
48/ 96	20/ 15	> 4.0/ 4.0	29.61		2390	2500	3030	3900			
52/ 105	18/ 14	> 4.0/ 4.0	27.00		2350	2500	2950	3900			
57/ 115	17/ 12	> 4.0/ 4.0	24.75		2290	2500	2860	3900			
62/ 125	15/ 11	> 4.0/ 4.0	22.77		2240	2500	2790	3900			
67/ 135	14/ 11	> 4.0/ 4.0	20.97		2180	2500	2720	3900			
73/ 146	13/ 10	> 4.0/ 4.0	19.44		2120	2500	2650	3900			
79/ 158	12/ 9	> 4.0/ 4.0	18.00		2070	2500	2580	3900			
84/ 168	11/ 9	> 4.0/ 4.0	16.90		2040	2500	2540	3900			
85/ 170	11/ 8	> 4.0/ 4.0	16.74		2020	2500	2520	3900			
91/ 182	10/ 8	> 4.0/ 4.0	15.57		1980	2500	2470	3900			
96/ 193	10/ 7	> 4.0/ 4.0	14.74		1950	2500	2420	3900			
109/ 218	9/ 7	> 4.0/ 4.0	13.00		1870	2500	2330	3900			
122/ 245	8/ 6	> 4.0/ 4.0	11.57		1800	2500	2240	3900			
136/ 273	7/ 5	> 4.0/ 4.0	10.40		1740	2500	2170	3900			
150/ 302	6/ 5	> 4.0/ 4.0	9.41		1680	2500	2090	3900			
165/ 332	6/ 4	> 4.0/ 4.0	8.55		1630	2500	2030	3900			
181/ 364	5/ 4	> 4.0/ 4.0	7.80		1590	2500	1970	3900			

1) при $F_A = 0$ H / dla $F_A = 0$ N / at $F_A = 0$ N

2) при $F_Q = 0$ Н / dla $F_Q = 0$ N / at $F_Q = 0$ N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



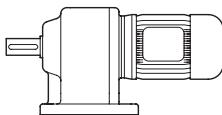
ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.10 / 0.15	198/ 397	5/ 4	> 4.0/ > 4.0	7.15	1540	2500	1920	3900	SK 01 - 63S/4-2	13	42 - 43
	215/ 432	4/ 3	> 4.0/ > 4.0	6.58	1500	2500	1870	3900			
	233/ 469	4/ 3	> 4.0/ > 4.0	6.06	1460	2500	1810	3900			
	252/ 505	4/ 3	> 4.0/ > 4.0	5.62	1430	2500	1770	3900			
	272/ 546	4/ 3	> 4.0/ > 4.0	5.20	1390	2500	1720	3900			
	292/ 587	3/ 2	> 4.0/ > 4.0	4.84	1360	2500	1690	3900			
	20/ 40	48/ 36	1.0/ 1.4	70.98	1090	1620	2640	2500	SK 0 - 63S/4-2	10	42 - 43
	23/ 46	42/ 31	1.2/ 1.6	61.96	1130	1620	2660	2500			
	26/ 52	37/ 28	1.4/ 1.8	54.46	1160	1620	2670	2500			
	30/ 60	32/ 24	1.6/ 2.1	47.54	1180	1620	2690	2500			
	34/ 68	28/ 21	1.8/ 2.4	42.01	1200	1620	2690	2500			
	42/ 84	23/ 17	2.2/ 2.9	33.69	1220	1620	2700	2500			
	46/ 93	21/ 15	2.4/ 3.2	30.50	1230	1620	2710	2500			
	51/ 102	19/ 14	2.7/ 3.6	27.77	1230	1620	2710	2500			
	61/ 122	16/ 12	3.2/ > 4.0	23.34	1240	1620	2670	2500			
	71/ 143	13/ 10	3.3/ > 4.0	19.92	1250	1620	2540	2500			
	83/ 166	12/ 9	3.3/ > 4.0	17.12	1230	1620	2420	2500			
	94/ 188	10/ 8	> 4.0/ > 4.0	15.12	1180	1620	2330	2500			
	107/ 215	9/ 7	> 4.0/ > 4.0	13.20	1130	1620	2230	2500			
	121/ 244	8/ 6	> 4.0/ > 4.0	11.66	1090	1620	2140	2500			
	151/ 304	6/ 5	> 4.0/ > 4.0	9.35	1020	1620	2000	2500			
	167/ 335	6/ 4	> 4.0/ > 4.0	8.47	990	1620	1930	2500			
	184/ 368	5/ 4	> 4.0/ > 4.0	7.71	960	1620	1880	2500			
	218/ 438	4/ 3	> 4.0/ > 4.0	6.48	900	1620	1770	2500			
	256/ 514	4/ 3	> 4.0/ > 4.0	5.53	860	1620	1680	2500			
0.15 / 0.19	2.90/ 5.90	494/ 308	0.8/ 1.3	484.62	6460	7650	10910	9000	SK 300 - 63L/4-2	32	44 - 45
	3.30/ 6.60	434/ 275	0.9/ 1.5	429.23	6750	7650	11060	9000			
	3.60/ 7.40	398/ 245	1.0/ 1.6	383.92	6900	7650	11140	9000			
	3.70/ 7.60	387/ 239	0.9/ 1.4	376.15	6940	7650	11160	9000			
	4.50/ 9.10	318/ 199	1.3/ 2.0	314.20	7180	7650	11290	9000			
	4.90/ 9.90	292/ 183	1.4/ 2.2	286.81	7260	7650	11330	9000			
	5.30/11.00	270/ 165	1.5/ 2.4	263.08	7310	7650	11360	9000			
	5.80/12.00	247/ 151	1.6/ 2.6	242.31	7370	7650	11390	9000			
	6.30/13.00	227/ 140	1.8/ 2.9	223.98	7410	7650	11420	9000			
	6.70/14.00	214/ 130	1.8/ 3.0	207.69	7440	7650	11430	9000			
	3.70/ 7.60	387/ 239	0.8/ 1.3	374.85	3830	5600	6940	7650	SK 250 - 63L/4-2	21	44 - 45
	4.20/ 8.50	341/ 213	0.9/ 1.4	333.54	4120	5600	7110	7650			
	4.50/ 9.10	318/ 199	0.9/ 1.5	311.75	4240	5600	7180	7650			
	5.10/10.00	281/ 181	1.1/ 1.7	274.74	4420	5600	7290	7650			
	5.70/12.00	251/ 151	1.2/ 2.0	244.47	4540	5600	7360	7650			
	6.40/13.00	224/ 140	1.3/ 2.1	219.79	4640	5600	7420	7650			
	7.10/14.00	202/ 130	1.5/ 2.3	198.49	4710	5600	7460	7650			
	7.80/16.00	184/ 113	1.6/ 2.6	179.98	4760	5600	7500	7650			
	8.50/17.00	169/ 107	1.8/ 2.8	164.29	4800	5600	7520	7650			
	9.30/19.00	154/ 96	1.8/ 2.9	150.83	4830	5600	7540	7650			
5.90/12.00	10/ 21	143/ 86	1.8/ 3.0	138.49	4850	5600	7560	7650			
	11/ 22	130/ 82	1.8/ 2.9	127.84	4880	5600	7570	7650			
	11/ 23	130/ 79	2.4/ 4.0	122.88	4880	5600	7570	7650			
	243/ 151	0.8/ 1.3	238.77	2840	3900	5360	5600	SK 200 - 63L/4-2	23	44 - 45	
	220/ 140	0.9/ 1.4	214.01	3010	3900	5440	5600				
	196/ 121	1.0/ 1.7	193.06	3160	3900	5510	5600				
	179/ 113	1.1/ 1.8	175.10	3250	3900	5550	5600				
	163/ 101	1.1/ 1.8	159.54	3330	3900	5590	5600				
	149/ 91	1.1/ 1.8	145.92	3390	3900	5610	5600				
	143/ 86	1.1/ 1.8	133.90	3420	3900	5630	5600				
	130/ 79	1.1/ 1.8	123.22	3470	3900	5650	5600				
	119/ 73	1.1/ 1.8	113.66	3500	3900	5670	5600				
18/ 37	11/ 27	110/ 67	1.8/ 3.0	104.17	3530	3900	5680	5600			
	15/ 31	96/ 59	2.1/ 3.4	91.75	3570	3900	5700	5600			
	17/ 35	84/ 52	2.4/ 3.9	81.60	3600	3900	5710	5600			
	80/ 49	2.5/ > 4.0	76.50	3600	3900	5720	5600	SK 20 - 63L/4-2	16	42 - 43	
	130/ 86	0.8/ 1.2	132.60	1740	2500	3470	3900	SK 010 - 63L/4-2	16	44 - 45	

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
 MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
 THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

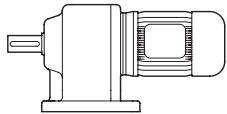
P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.15 / 0.19	12/ 23	119/ 79	0.8/ 1.3	121.55	1860	2500	3500	3900	SK 010 - 63L/4-2	16	44 - 45
	13/ 25	110/ 73	0.9/ 1.4	111.80	1950	2500	3530	3900			
	14/ 28	102/ 65	0.9/ 1.5	103.13	2020	2500	3550	3900			
	15/ 30	96/ 60	0.9/ 1.5	95.38	2070	2500	3570	3900			
	16/ 32	90/ 57	0.9/ 1.4	88.40	2110	2500	3580	3900			
	17/ 34	84/ 53	1.2/ 1.9	83.49	2150	2500	3600	3900			
	13/ 26	110/ 70	0.8/ 1.3	111.61	1950	2500	3530	3900	SK 01 - 63L/4-2	13	42 - 43
	14/ 29	102/ 63	1.0/ 1.6	97.35	2020	2500	3550	3900			
	16/ 33	90/ 55	1.0/ 1.6	85.85	2110	2500	3580	3900			
	18/ 37	80/ 49	1.2/ 1.9	76.12	2170	2500	3600	3900			
	21/ 43	68/ 42	1.5/ 2.4	66.40	2240	2500	3630	3900			
	24/ 49	60/ 37	1.6/ 2.5	58.50	2280	2500	3640	3900			
	27/ 56	53/ 32	1.9/ 3.1	51.03	2300	2500	3550	3900			
	31/ 63	46/ 29	2.2/ 3.5	45.00	2330	2500	3430	3900			
	35/ 71	41/ 26	2.4/ 3.9	40.05	2340	2500	3300	3900			
	39/ 79	37/ 23	2.7/ > 4.0	36.00	2350	2500	3200	3900			
	43/ 87	33/ 21	2.8/ > 4.0	32.58	2360	2500	3100	3900			
	47/ 96	30/ 19	2.8/ > 4.0	29.61	2370	2500	3010	3900			
	52/ 106	28/ 17	2.8/ > 4.0	27.00	2330	2500	2920	3900			
	57/ 115	25/ 16	2.8/ > 4.0	24.75	2270	2500	2840	3900			
	61/ 125	23/ 15	2.8/ > 4.0	22.77	2210	2500	2760	3900			
	67/ 136	21/ 13	2.8/ > 4.0	20.97	2160	2500	2690	3900			
	72/ 147	20/ 12	2.8/ > 4.0	19.44	2110	2500	2630	3900			
	78/ 158	18/ 11	2.8/ > 4.0	18.00	2060	2500	2570	3900			
	83/ 169	17/ 11	> 4.0/ > 4.0	16.90	2020	2500	2520	3900			
	84/ 170	17/ 11	2.8/ > 4.0	16.74	2010	2500	2510	3900			
	90/ 183	16/ 10	2.8/ > 4.0	15.57	1960	2500	2460	3900			
	95/ 193	15/ 9	> 4.0/ > 4.0	14.74	1940	2500	2420	3900			
	108/ 219	13/ 8	> 4.0/ > 4.0	13.00	1860	2500	2320	3900			
	121/ 246	12/ 7	> 4.0/ > 4.0	11.57	1790	2500	2230	3900			
	135/ 274	11/ 7	> 4.0/ > 4.0	10.40	1730	2500	2160	3900			
	149/ 303	10/ 6	> 4.0/ > 4.0	9.41	1680	2500	2090	3900			
	164/ 333	9/ 5	> 4.0/ > 4.0	8.55	1630	2500	2030	3900			
	179/ 365	8/ 5	> 4.0/ > 4.0	7.80	1580	2500	1960	3900			
	196/ 399	7/ 5	> 4.0/ > 4.0	7.15	1530	2500	1910	3900			
	213/ 433	7/ 4	> 4.0/ > 4.0	6.58	1490	2500	1860	3900			
	231/ 470	6/ 4	> 4.0/ > 4.0	6.06	1460	2500	1810	3900			
	249/ 507	6/ 4	> 4.0/ > 4.0	5.62	1420	2500	1760	3900			
	269/ 548	5/ 3	> 4.0/ > 4.0	5.20	1380	2500	1720	3900			
	289/ 589	5/ 3	> 4.0/ > 4.0	4.84	1350	2500	1680	3900			
	23/ 46	62/ 39	0.8/ 1.3	61.96	950	1620	2590	2500	SK 0 - 63L/4-2	10	42 - 43
	26/ 52	55/ 35	0.9/ 1.4	54.46	1030	1620	2620	2500			
	29/ 60	49/ 30	1.0/ 1.7	47.54	1080	1620	2640	2500			
	33/ 68	43/ 27	1.2/ 1.9	42.01	1120	1620	2660	2500			
	42/ 85	34/ 21	1.5/ 2.3	33.69	1170	1620	2680	2500			
	46/ 93	31/ 20	1.6/ 2.6	30.50	1190	1620	2690	2500			
	50/ 103	29/ 18	1.7/ 2.8	27.77	1200	1620	2690	2500			
	60/ 122	24/ 15	2.1/ 3.4	23.34	1220	1620	2650	2500			
	70/ 143	20/ 13	2.2/ 3.5	19.92	1230	1620	2520	2500			
	82/ 166	17/ 11	2.2/ 3.5	17.12	1210	1620	2400	2500			
	93/ 188	15/ 10	3.2/ > 4.0	15.12	1170	1620	2320	2500			
	106/ 216	14/ 8	3.7/ > 4.0	13.20	1120	1620	2220	2500			
	120/ 244	12/ 7	> 4.0/ > 4.0	11.66	1080	1620	2140	2500			
	150/ 305	10/ 6	> 4.0/ > 4.0	9.35	1010	1620	1990	2500			
	165/ 336	9/ 5	> 4.0/ > 4.0	8.47	980	1620	1920	2500			
	182/ 370	8/ 5	> 4.0/ > 4.0	7.71	950	1620	1870	2500			
	216/ 440	7/ 4	> 4.0/ > 4.0	6.48	900	1620	1770	2500			
	253/ 515	6/ 4	> 4.0/ > 4.0	5.53	850	1620	1680	2500			
	295/ 600	5/ 3	> 4.0/ > 4.0	4.75	810	1620	1590	2500			
0.21 / 0.28	4.50/ 8.80	446/ 304	0.9/ 1.3	314.20	6690	7650	11030	9000	SK 300 - 71S/4-2	33	44 - 45
	4.90/ 9.70	409/ 276	1.0/ 1.4	286.81	6860	7650	11110	9000			
	5.40/11.00	371/ 243	1.1/ 1.6	263.08	7000	7650	11190	9000			
	5.80/11.00	346/ 243	1.2/ 1.6	242.31	7090	7650	11240	9000			
	6.30/12.00	318/ 223	1.3/ 1.8	223.98	7180	7650	11290	9000			
	6.80/13.00	295/ 206	1.3/ 1.9	207.69	7250	7650	11320	9000			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q= 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ MOTOREDUKTORY WALCOWE HELICAL GEARED MOTORS

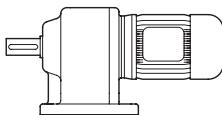


ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2 MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2 THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

1) при $F_A = 0$ H / dla $F_A = 0$ N / at $F_A = 0$ N

2) при $F_Q = 0$ Н / dla $F_Q = 0$ N / at $F_Q = 0$ N

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
 MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
 THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

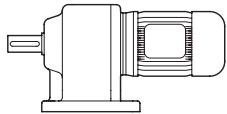
P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.21 / 0.28	327/ 645	6/ 4	> 4.0/> 4.0	4.31	1300	2500	1620	3900	SK 01 - 71S/4-2	14	42 - 43
	34/ 66	59/ 41	0.8/ 1.2	42.01	990	1620	2600	2500	SK 0 - 71S/4-2	11	42 - 43
	42/ 83	48/ 32	1.0/ 1.6	33.69	1090	1620	2640	2500			
	46/ 91	44/ 29	1.1/ 1.7	30.50	1120	1620	2650	2500			
	51/ 100	39/ 27	1.3/ 1.9	27.77	1150	1620	2670	2500			
	60/ 119	33/ 22	1.5/ 2.2	23.34	1180	1620	2630	2500			
	71/ 140	28/ 19	1.6/ 2.4	19.92	1200	1620	2500	2500			
	82/ 162	24/ 17	1.6/ 2.3	17.12	1180	1620	2380	2500			
	93/ 184	22/ 15	2.3/ 3.4	15.12	1150	1620	2310	2500			
	107/ 211	19/ 13	2.7/ 3.9	13.20	1100	1620	2210	2500			
	121/ 238	17/ 11	3.0/> 4.0	11.66	1070	1620	2130	2500			
	151/ 297	13/ 9	3.8/> 4.0	9.35	1000	1620	1990	2500			
	166/ 328	12/ 8	> 4.0/> 4.0	8.47	970	1620	1920	2500			
	183/ 361	11/ 7	> 4.0/> 4.0	7.71	940	1620	1870	2500			
	218/ 429	9/ 6	> 4.0/> 4.0	6.48	890	1620	1770	2500			
	255/ 503	8/ 5	> 4.0/> 4.0	5.53	850	1620	1680	2500			
	297/ 585	7/ 5	> 4.0/> 4.0	4.75	810	1610	1600	2500			
0.30 / 0.45	5.70/11.00	503/ 391	0.8/ 1.0	242.31	6410	7650	10880	9000	SK 300 - 71L/4-2	34	44 - 45
	6.20/12.00	462/ 358	0.9/ 1.1	223.98	6620	7650	10990	9000			
	6.70/13.00	428/ 331	0.9/ 1.2	207.69	6770	7650	11070	9000			
	7.20/14.00	398/ 307	0.9/ 1.2	193.12	6900	7650	11140	9000			
	7.70/15.00	372/ 286	0.9/ 1.2	180.00	7000	7650	11190	9000			
	8.20/16.00	349/ 269	1.1/ 1.5	169.39	7080	7650	11230	9000			
	9.10/18.00	315/ 239	1.3/ 1.7	151.51	7190	7650	11290	9000			
	10/ 20	286/ 215	1.2/ 1.6	136.61	7270	7650	11340	9000			
	11/ 22	260/ 195	1.5/ 2.0	124.00	7340	7650	11370	9000			
	12/ 24	239/ 179	1.7/ 2.2	110.91	7390	7650	11280	9000			
	7.70/15.00	372/ 286	0.8/ 1.0	179.98	3930	5600	7000	7650	SK 250 - 71L/4-2	23	44 - 45
	8.40/17.00	341/ 253	0.9/ 1.2	164.29	4120	5600	7110	7650			
	9.20/18.00	311/ 239	0.9/ 1.2	150.83	4280	5600	7200	7650			
	10/ 20	286/ 215	0.9/ 1.2	138.49	4400	5600	7270	7650			
	11/ 21	260/ 205	0.9/ 1.2	127.84	4510	5600	7340	7650			
	11/ 22	260/ 195	1.2/ 1.6	122.88	4510	5600	7340	7650			
	13/ 25	220/ 172	1.4/ 1.7	108.29	4650	5600	7430	7650			
	14/ 28	205/ 153	1.5/ 2.0	96.36	4700	5600	7460	7650			
	15/ 30	191/ 143	1.6/ 2.1	90.06	4740	5600	7480	7650			
	17/ 34	169/ 126	1.8/ 2.4	79.37	4800	5600	7520	7650			
	20/ 38	143/ 113	2.1/ 2.7	70.62	4850	5600	7560	7650			
	13/ 26	220/ 165	0.9/ 1.2	104.17	3010	3900	5440	5600	SK 200 - 71L/4-2	25	44 - 45
	15/ 30	191/ 143	1.0/ 1.4	91.75	3190	3900	5520	5600			
	17/ 33	169/ 130	1.2/ 1.5	81.60	3300	3900	5570	5600			
	18/ 35	159/ 123	1.3/ 1.6	76.50	3350	3900	5590	5600	SK 20 - 71L/4-2	18	42 - 43
	21/ 41	136/ 105	1.5/ 1.9	66.56	3440	3900	5630	5600			
	22/ 44	130/ 98	1.5/ 2.0	61.80	3470	3900	5540	5600			
	24/ 46	119/ 93	1.6/ 2.1	58.65	3500	3900	5460	5600			
	26/ 50	110/ 86	1.8/ 2.3	53.77	3530	3900	5340	5600			
	29/ 57	99/ 75	2.0/ 2.7	47.38	3560	3900	5150	5600			
	33/ 64	87/ 67	2.3/ 3.0	42.13	3590	3900	4980	5600			
	37/ 72	77/ 60	2.6/ 3.4	37.80	3610	3900	4810	5600			
	41/ 80	70/ 54	2.8/ 3.7	34.09	3620	3900	4660	5600			
	45/ 88	64/ 49	2.8/ 3.7	30.90	3550	3900	4530	5600			
	49/ 97	58/ 44	2.8/ 3.7	28.12	3450	3900	4400	5600			
	54/ 105	53/ 41	2.8/ 3.6	25.75	3360	3900	4300	5600			
	59/ 115	49/ 37	2.8/ 3.7	23.59	3270	3900	4190	5600			
	64/ 125	45/ 34	2.8/ 3.7	21.73	3190	3900	4080	5600			
	69/ 135	42/ 32	2.8/ 3.6	20.09	3120	3900	3980	5600			
	75/ 146	38/ 29	2.8/ 3.6	18.54	3050	3900	3890	5600			
	24/ 46	119/ 93	0.8/ 1.0	58.50	1860	2500	3470	3900	SK 01 - 71L/4-2	15	42 - 43
	27/ 53	106/ 81	0.9/ 1.2	51.03	1990	2500	3360	3900			
	31/ 60	92/ 72	1.1/ 1.4	45.00	2100	2500	3250	3900			
	35/ 68	82/ 63	1.2/ 1.6	40.05	2160	2500	3140	3900			
	38/ 75	75/ 57	1.3/ 1.7	36.00	2200	2500	3070	3900			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



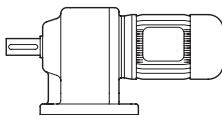
ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.30 / 0.45					2240	2500	2980	3900	SK 01 - 71L/4-2	15	42 - 43
43/ 83	67/ 52	1.4/ 1.8	32.58		2260	2500	2900	3900			
47/ 92	61/ 47	1.4/ 1.8	29.61		2210	2500	2820	3900			
51/ 101	56/ 43	1.4/ 1.8	27.00		2170	2500	2750	3900			
56/ 110	51/ 39	1.4/ 1.8	24.75		2120	2500	2690	3900			
61/ 119	47/ 36	1.4/ 1.8	22.77		2070	2500	2630	3900			
66/ 129	43/ 33	1.4/ 1.8	20.97		2020	2500	2560	3900			
71/ 140	40/ 31	1.4/ 1.8	19.44		1980	2500	2510	3900			
77/ 151	37/ 28	1.4/ 1.8	18.00		1960	2500	2470	3900			
82/ 161	35/ 27	2.7/ 3.5	16.90		1940	2500	2450	3900			
83/ 162	35/ 27	1.4/ 1.8	16.74		1900	2500	2400	3900			
89/ 174	32/ 25	1.4/ 1.8	15.57		1890	2500	2380	3900			
94/ 184	30/ 23	3.3> 4.0	14.74		1810	2500	2280	3900			
107/ 209	27/ 21	3.7> 4.0	13.00		1760	2500	2210	3900			
120/ 235	24/ 18	> 4.0> 4.0	11.57		1710	2500	2140	3900			
133/ 261	22/ 16	> 4.0> 4.0	10.40		1650	2500	2070	3900			
147/ 289	19/ 15	> 4.0> 4.0	9.41		1600	2500	2010	3900			
162/ 318	18/ 14	> 4.0> 4.0	8.55		1560	2500	1960	3900			
178/ 348	16/ 12	> 4.0> 4.0	7.80		1520	2500	1900	3900			
194/ 380	15/ 11	> 4.0> 4.0	7.15		1480	2500	1850	3900			
210/ 413	14/ 10	> 4.0> 4.0	6.58		1440	2500	1810	3900			
229/ 448	13/ 10	> 4.0> 4.0	6.06		1410	2500	1760	3900			
246/ 483	12/ 9	> 4.0> 4.0	5.62		1380	2500	1720	3900			
266/ 522	11/ 8	> 4.0> 4.0	5.20		1340	2500	1680	3900			
286/ 561	10/ 8	> 4.0> 4.0	4.84		1320	2480	1640	3860			
308/ 603	9/ 7	> 4.0> 4.0	4.50		1300	2500	1620	3840			
321/ 630	9/ 7	> 4.0> 4.0	4.31								
45/ 89	64/ 48	0.8/ 1.0	30.50		930	1620	2220	2500	SK 0 - 71L/4-2	12	42 - 43
50/ 98	57/ 44	0.9/ 1.1	27.77		1010	1620	2210	2500			
59/ 116	49/ 37	1.0/ 1.3	23.34		1080	1620	2200	2500			
70/ 136	41/ 32	1.1/ 1.4	19.92		1140	1620	2150	2500			
81/ 159	35/ 27	1.1/ 1.4	17.12		1120	1620	2140	2500			
92/ 180	31/ 24	1.6/ 2.1	15.12		1110	1620	2270	2500			
105/ 206	27/ 21	1.8/ 2.4	13.20		1070	1620	2180	2500			
119/ 233	24/ 18	2.1/ 2.7	11.66		1040	1620	2110	2500			
148/ 290	19/ 15	2.6/ 3.4	9.35		970	1620	1960	2500			
164/ 321	17/ 13	2.9/ 3.7	8.47		950	1620	1910	2500			
180/ 352	16/ 12	3.1> 4.0	7.71		920	1620	1860	2500			
214/ 419	13/ 10	3.7> 4.0	6.48		880	1620	1760	2500			
250/ 491	11/ 9	> 4.0> 4.0	5.53		830	1570	1670	2500			
292/ 572	10/ 8	> 4.0> 4.0	4.75		800	1490	1590	2500			
0.48 / 0.60									SK 300 - 80S/4-2	36	44 - 45
11/ 22	417/ 260	1.0/ 1.5	124.00		6820	7650	11100	9000			
13/ 25	353/ 229	1.1/ 1.7	110.91		7070	7650	10960	9000			
14/ 28	327/ 205	1.0/ 1.6	100.00		7150	7650	10590	9000			
15/ 31	306/ 185	1.3/ 2.2	90.77		7220	7650	10280	9000			
17/ 34	270/ 169	1.5/ 2.3	82.86		7310	7650	10000	9000			
18/ 37	255/ 155	1.6/ 2.6	76.00		7350	7650	9770	9000			
19/ 39	241/ 147	1.6/ 2.6	72.10		7380	7650	9620	9000	SK 30 - 80S/4-2	27	42 - 43
22/ 44	208/ 130	1.9/ 3.1	63.86		7450	7650	9290	9000			
24/ 49	191/ 117	2.1/ 3.4	57.17		7480	7650	8980	9000			
11/ 23	417/ 249	0.8/ 1.3	122.88		3610	5600	6820	7650	SK 250 - 80S/4-2	25	44 - 45
13/ 26	353/ 220	0.9/ 1.4	108.29		4050	5600	7070	7650			
14/ 29	327/ 198	0.9/ 1.5	96.36		4200	5600	7150	7650			
15/ 31	306/ 185	1.0/ 1.6	90.06		4300	5600	7220	7650			
18/ 35	255/ 164	1.2/ 1.8	79.37		4530	5600	7350	7650			
20/ 39	229/ 147	1.3/ 2.0	70.62		4620	5600	7410	7650			
22/ 44	208/ 130	1.4/ 2.3	63.50		4690	5600	7450	7650			
24/ 49	191/ 117	1.6/ 2.6	57.34		4740	5600	7480	7650			
26/ 51	176/ 112	1.4/ 2.3	54.23		4780	5600	7510	7650	SK 25 - 80S/4-2	25	42 - 43
29/ 59	158/ 97	1.9/ 3.1	47.26		4820	5600	7540	7650			
33/ 67	139/ 86	2.2/ 3.5	41.65		4860	5600	7510	7650			
22/ 45	208/ 127	1.0/ 1.6	61.80		3090	3900	5330	5600	SK 20 - 80S/4-2	20	42 - 43
26/ 52	176/ 110	1.1/ 1.8	53.77		3270	3900	5140	5600			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
 MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
 THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

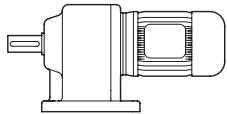
P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.48 / 0.60	29/ 59	158/ 97	1.3/ 2.1	47.38	3350	3900	4960	5600	SK 20 - 80S/4-2	20	42 - 43
	33/ 66	139/ 87	1.4/ 2.3	42.13	3430	3900	4820	5600			
	37/ 74	124/ 77	1.6/ 2.6	37.80	3490	3900	4670	5600			
	41/ 82	112/ 70	1.8/ 2.8	34.09	3520	3900	4540	5600			
	45/ 90	102/ 64	1.8/ 2.8	30.90	3420	3900	4410	5600			
	49/ 99	94/ 58	1.7/ 2.8	28.12	3340	3900	4300	5600			
	54/ 108	85/ 53	1.8/ 2.8	25.75	3260	3900	4190	5600			
	59/ 118	78/ 49	1.8/ 2.8	23.59	3170	3900	4080	5600			
	64/ 128	72/ 45	1.8/ 2.8	21.73	3100	3900	3990	5600			
	66/ 132	69/ 43	2.7/ > 4.0	21.12	3100	3900	3970	5600			
	69/ 139	66/ 41	1.7/ 2.8	20.09	3030	3900	3890	5600			
	75/ 150	61/ 38	1.8/ 2.8	18.54	2970	3900	3800	5600			
	76/ 152	60/ 38	3.1/ > 4.0	18.37	2970	3900	3800	5600			
	86/ 172	53/ 33	3.4/ > 4.0	16.19	2870	3900	3660	5600			
	97/ 193	47/ 30	3.9/ > 4.0	14.40	2770	3900	3530	5600			
	108/ 216	42/ 27	4.3/ 6.9	12.92	2680	3900	3410	5600			
	119/ 239	39/ 24	> 4.0/ > 4.0	11.65	2610	3900	3310	5600			
	132/ 264	35/ 22	> 4.0/ > 4.0	10.56	2520	3900	3200	5600			
	145/ 290	32/ 20	> 4.0/ > 4.0	9.61	2450	3900	3110	5600			
	158/ 316	29/ 18	> 4.0/ > 4.0	8.80	2390	3900	3040	5600			
	172/ 346	27/ 17	> 4.0/ > 4.0	8.06	2320	3900	2940	5600			
	187/ 375	25/ 15	> 4.0/ > 4.0	7.43	2260	3900	2870	5600			
	203/ 406	23/ 14	> 4.0/ > 4.0	6.86	2210	3900	2800	5600			
	211/ 423	22/ 14	> 4.0/ > 4.0	6.58	2180	3900	2770	5600			
	219/ 439	21/ 13	> 4.0/ > 4.0	6.34	2160	3900	2730	5600			
	240/ 480	19/ 12	> 4.0/ > 4.0	5.80	2100	3900	2660	5600			
	270/ 541	17/ 11	> 4.0/ > 4.0	5.15	2020	3900	2560	5600			
	301/ 603	15/ 10	> 4.0/ > 4.0	4.62	1950	3900	2470	5410			
	333/ 668	14/ 9	> 4.0/ > 4.0	4.17	1890	3740	2390	5180			
	36/ 71	127/ 81	0.8/ 1.2	39.00	1780	2500	3000	3900	SK 01 V - 80S/4-2	17	42 - 43
	40/ 80	115/ 72	0.9/ 1.4	34.75	1900	2500	2910	3900			
	45/ 89	102/ 64	1.0/ 1.6	31.20	2020	2500	2830	3900			
	49/ 99	94/ 58	1.1/ 1.7	28.24	2080	2500	2760	3900			
	54/ 109	85/ 53	1.2/ 1.9	25.66	2080	2500	2680	3900			
	59/ 119	78/ 48	1.3/ 2.1	23.40	2040	2500	2620	3900			
	65/ 130	71/ 44	1.4/ 2.3	21.45	2000	2500	2560	3900			
	70/ 141	65/ 41	1.4/ 2.3	19.73	1950	2500	2500	3900			
	76/ 153	60/ 37	1.4/ 2.3	18.17	1920	2500	2450	3900			
	82/ 165	56/ 35	1.7/ 2.7	16.90	1900	2500	2410	3900	SK 01 - 80S/4-2	17	42 - 43
	94/ 189	49/ 30	2.1/ 3.3	14.74	1830	2500	2330	3900			
	107/ 214	43/ 27	2.3/ 3.7	13.00	1760	2500	2240	3900			
	120/ 241	38/ 24	2.6/ > 4.0	11.57	1710	2500	2160	3900			
	134/ 268	34/ 21	2.9/ > 4.0	10.40	1660	2500	2090	3900			
	148/ 296	31/ 19	3.2/ > 4.0	9.41	1610	2500	2030	3900			
	163/ 326	28/ 18	3.6/ > 4.0	8.55	1560	2500	1970	3900			
	178/ 357	26/ 16	3.9/ > 4.0	7.80	1520	2500	1920	3900			
	194/ 390	24/ 15	> 4.0/ > 4.0	7.15	1480	2500	1860	3900			
	211/ 423	22/ 14	> 4.0/ > 4.0	6.58	1440	2500	1820	3900			
	229/ 460	20/ 12	> 4.0/ > 4.0	6.06	1420	2500	1770	3900			
	247/ 496	19/ 12	> 4.0/ > 4.0	5.62	1380	2500	1730	3900			
	267/ 536	17/ 11	> 4.0/ > 4.0	5.20	1350	2470	1690	3900			
	287/ 575	16/ 10	> 4.0/ > 4.0	4.84	1320	2420	1650	3800			
	309/ 619	15/ 9	> 4.0/ > 4.0	4.50	1290	2350	1620	3710			
	323/ 646	14/ 9	> 4.0/ > 4.0	4.31	1280	2380	1600	3710			
	92/ 184	50/ 31	1.0/ 1.6	15.12	1050	1620	2090	2500	SK 0 - 80S/4-2	14	42 - 43
	105/ 211	44/ 27	1.1/ 1.8	13.20	1020	1620	2050	2500			
	119/ 239	39/ 24	1.3/ 2.1	11.66	990	1620	2020	2500			
	149/ 298	31/ 19	1.6/ 2.6	9.35	940	1620	1920	2500			
	164/ 329	28/ 17	1.8/ 2.9	8.47	910	1620	1870	2500			
	180/ 361	25/ 16	2.0/ 3.2	7.71	890	1560	1810	2500			
	215/ 430	21/ 13	2.3/ 3.8	6.48	850	1510	1720	2500			
	251/ 504	18/ 11	2.7/ > 4.0	5.53	810	1450	1640	2500			
	293/ 586	16/ 10	3.1/ > 4.0	4.75	780	1360	1560	2350			
0.70 / 0.85	7.70/16.00	868/ 507	0.8/ 1.3	176.36	7850	9000	14060	12000	SK 330 - 80L/4-2	49	44 - 45
	8.60/18.00	777/ 451	0.8/ 1.3	157.90	8340	9000	13640	12000			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



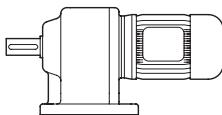
ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.70 / 0.85	9.50/19.00	704/ 427	0.8/ 1.2	142.29	8690	9000	13480	12000	SK 330 - 80L/4-2	49	44 - 45
	11/ 21	608/ 387	0.8/ 1.2	128.90	9070	9000	13110	12000			
	12/ 24	557/ 338	0.8/ 1.3	117.30	9250	9000	12640	12000			
	13/ 26	514/ 312	0.8/ 1.3	107.15	9380	9000	12370	12000			
	14/ 28	478/ 290	0.8/ 1.3	98.19	9480	9000	12130	12000			
	15/ 31	446/ 262	1.6/ 2.7	89.63	9570	9000	11830	12000			
	17/ 35	393/ 232	1.8/ 3.0	79.63	9690	9000	11430	12000			
	19/ 39	352/ 208	2.0/ 3.4	71.29	9780	9000	11100	12000			
	21/ 43	318/ 189	2.2/ 3.7	64.24	9840	9000	10770	12000			
	23/ 48	291/ 169	2.4/> 4.0	58.20	9580	9000	10420	12000			
	26/ 52	257/ 156	2.7/> 4.0	52.96	9360	9000	10170	12000			
	15/ 31	446/ 262	0.9/ 1.5	90.77	6690	7650	9990	9000	SK 300 - 80L/4-2	38	44 - 45
	16/ 33	418/ 246	0.9/ 1.6	82.86	6820	7650	9830	9000			
	18/ 36	371/ 225	1.1/ 1.8	76.00	7000	7650	9590	9000			
	19/ 38	352/ 214	1.1/ 1.8	72.10	7070	7650	9470	9000	SK 30 - 80L/4-2	29	42 - 43
	21/ 43	318/ 189	1.3/ 2.1	63.86	7180	7650	9140	9000			
	24/ 48	279/ 169	1.4/ 2.4	57.17	7290	7650	8860	9000			
	26/ 54	257/ 150	1.3/ 2.2	51.50	7350	7650	8570	9000			
	28/ 58	239/ 140	1.7/ 2.9	47.68	7390	7650	8400	9000			
	17/ 35	393/ 232	0.8/ 1.3	79.37	3790	5600	6920	7650	SK 250 - 80L/4-2	27	44 - 45
	19/ 39	352/ 208	0.9/ 1.4	70.62	4060	5600	7070	7650			
	21/ 44	318/ 184	0.9/ 1.6	63.50	4240	5600	7180	7650			
	24/ 48	279/ 169	1.1/ 1.8	57.34	4430	5600	7290	7650			
	25/ 51	267/ 159	0.9/ 1.6	54.23	4480	5600	7320	7650	SK 25 - 80L/4-2	27	42 - 43
	29/ 59	231/ 138	1.3/ 2.2	47.26	4620	5600	7410	7650			
	33/ 67	203/ 121	1.5/ 2.5	41.65	4710	5600	7360	7650			
	37/ 75	181/ 108	1.7/ 2.8	37.06	4770	5600	7110	7650			
	41/ 83	163/ 98	1.8/ 3.0	33.32	4810	5600	6910	7650			
	44/ 91	152/ 89	2.0/ 3.4	30.53	4840	5600	6740	7650			
	50/ 102	134/ 80	2.2/ 3.8	27.16	4870	5600	6500	7650			
	55/ 113	122/ 72	2.5/> 4.0	24.42	4770	5600	6300	7650			
	61/ 126	110/ 64	2.7/> 4.0	22.05	4620	5600	6110	7650			
	68/ 138	98/ 59	3.1/> 4.0	20.00	4500	5600	5930	7650			
	29/ 58	231/ 140	0.9/ 1.4	47.38	2930	3900	4770	5600	SK 20 - 80L/4-2	22	42 - 43
	32/ 66	209/ 123	1.0/ 1.6	42.13	3080	3900	4630	5600			
	36/ 73	186/ 111	1.1/ 1.8	37.80	3220	3900	4510	5600			
	40/ 81	167/ 100	1.2/ 2.0	34.09	3310	3900	4390	5600			
	44/ 90	152/ 90	1.2/ 2.0	30.90	3270	3900	4270	5600			
	48/ 99	139/ 82	1.2/ 2.0	28.12	3200	3900	4160	5600			
	53/ 108	126/ 75	1.2/ 2.0	25.75	3130	3900	4070	5600			
	57/ 117	117/ 69	1.2/ 2.0	23.59	3070	3900	3980	5600			
	62/ 127	108/ 64	1.2/ 2.0	21.73	3000	3900	3880	5600			
	64/ 131	104/ 62	1.8/ 3.0	21.12	3000	3900	3880	5600			
	67/ 138	100/ 59	1.2/ 2.0	20.09	2940	3900	3790	5600			
	73/ 149	92/ 54	1.2/ 2.0	18.54	2880	3900	3720	5600			
	74/ 151	90/ 54	2.0/ 3.4	18.37	2890	3900	3720	5600			
	84/ 171	80/ 47	2.3/ 3.9	16.19	2800	3900	3600	5600			
	94/ 192	71/ 42	2.6/> 4.0	14.40	2710	3900	3470	5600			
	105/ 214	64/ 38	2.9/> 4.0	12.92	2620	3900	3360	5600			
	116/ 238	58/ 34	3.1/> 4.0	11.65	2550	3900	3260	5600			
	128/ 262	52/ 31	3.1/> 4.0	10.56	2480	3900	3170	5600			
	141/ 288	47/ 28	3.1/> 4.0	9.61	2410	3900	3080	5600			
	154/ 315	43/ 26	3.1/> 4.0	8.80	2340	3900	2990	5600			
	168/ 344	40/ 24	3.1/> 4.0	8.06	2280	3900	2920	5600			
	182/ 373	37/ 22	3.1/> 4.0	7.43	2230	3900	2840	5600			
	198/ 404	34/ 20	3.1/> 4.0	6.86	2180	3900	2770	5600			
	206/ 421	32/ 19	> 4.0/> 4.0	6.58	2160	3900	2750	5600			
	214/ 437	31/ 19	3.1/> 4.0	6.34	2130	3900	2700	5600			
	234/ 478	29/ 17	> 4.0/> 4.0	5.80	2080	3900	2640	5600			
	263/ 538	25/ 15	> 4.0/> 4.0	5.15	2000	3900	2540	5510			
	293/ 600	23/ 14	> 4.0/> 4.0	4.62	1930	3750	2450	5260			
	325/ 664	21/ 12	> 4.0/> 4.0	4.17	1880	3630	2380	5080			
	53/ 108	126/ 75	0.8/ 1.3	25.66	820	2320	2560	3900	SK 01 V - 80L/4-2	19	42 - 43

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

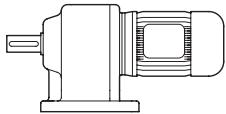
P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
0.70 / 0.85											
58/ 118	115/ 69	0.9/ 1.5	23.40		1030	2420	2510	3900	SK 01 V - 80L/4-2	19	42 - 43
63/ 129	106/ 63	0.9/ 1.6	21.45		1170	2500	2450	3900			
69/ 140	97/ 58	1.0/ 1.6	19.73		1300	2500	2400	3900			
75/ 152	89/ 53	1.0/ 1.6	18.17		1420	2500	2360	3900			
80/ 164	84/ 49	1.1/ 1.9	16.90		1820	2500	2340	3900	SK 01 - 80L/4-2	19	42 - 43
92/ 188	73/ 43	1.4/ 2.3	14.74		1760	2500	2250	3900			
104/ 213	64/ 38	1.6/ 2.6	13.00		1700	2500	2180	3900			
117/ 239	57/ 34	1.8/ 2.9	11.57		1650	2500	2110	3900			
130/ 266	51/ 31	1.9/ 3.3	10.40		1600	2500	2040	3900			
144/ 294	46/ 28	2.2/ 3.6	9.41		1570	2500	1980	3900			
158/ 324	42/ 25	2.4/ 4.0	8.55		1520	2500	1930	3900			
174/ 355	38/ 23	2.6/> 4.0	7.80		1480	2500	1880	3900			
190/ 387	35/ 21	2.8/> 4.0	7.15		1450	2500	1830	3900			
206/ 421	32/ 19	3.1/> 4.0	6.58		1420	2470	1790	3900			
224/ 457	30/ 18	3.0/> 4.0	6.06		1380	2390	1740	3900			
241/ 493	28/ 16	3.1/> 4.0	5.62		1350	2360	1710	3830			
261/ 533	26/ 15	3.1/> 4.0	5.20		1330	2290	1670	3720			
280/ 572	24/ 14	3.1/> 4.0	4.84		1290	2230	1630	3630			
301/ 616	22/ 13	3.1/> 4.0	4.50		1270	2180	1590	3520			
314/ 643	21/ 13	> 4.0/> 4.0	4.31		1250	2230	1580	3550			
103/ 210	65/ 39	0.8/ 1.3	13.20		340	1120	1560	2500	SK 0 - 80L/4-2	16	42 - 43
116/ 238	58/ 34	0.9/ 1.5	11.66		480	1190	1630	2500			
145/ 296	46/ 27	1.1/ 1.8	9.35		700	1320	1690	2500			
160/ 327	42/ 25	1.2/ 2.0	8.47		760	1290	1660	2500			
176/ 359	38/ 23	1.3/ 2.2	7.71		820	1270	1630	2470			
209/ 427	32/ 19	1.6/ 2.6	6.48		810	1260	1610	2370			
245/ 501	27/ 16	1.8/ 3.1	5.53		780	1230	1580	2280			
285/ 583	23/ 14	2.1/ 3.5	4.75		750	1170	1520	2150			
1.10 / 1.40											
16/ 31	657/ 431	1.1/ 1.6	89.63		8880	9000	11190	12000	SK 330 - 90S/4-2	51	44 - 45
18/ 35	584/ 382	1.2/ 1.8	79.63		9160	9000	10870	12000			
20/ 39	525/ 343	1.3/ 2.0	71.29		9350	9000	10560	12000			
22/ 43	478/ 311	1.5/ 2.3	64.24		9400	9000	10310	12000			
24/ 48	438/ 279	1.6/ 2.5	58.20		9140	9000	10010	12000			
25/ 50	420/ 267	1.6/ 2.5	55.78		9100	9000	9930	12000	SK 33 - 90S/4-2	39	42 - 43
29/ 57	362/ 235	1.9/ 3.0	48.50		8780	9000	9580	12000			
33/ 65	318/ 206	2.2/ 3.4	42.68		8480	9000	9240	12000			
37/ 73	284/ 183	2.3/ 3.6	37.93		8200	9000	8930	12000			
22/ 44	478/ 304	0.8/ 1.3	63.86		6540	7650	8650	9000	SK 30 - 90S/4-2	31	42 - 43
24/ 49	438/ 273	0.9/ 1.5	57.17		6730	7650	8410	9000			
27/ 54	389/ 248	0.9/ 1.4	51.50		6930	7650	8200	9000			
29/ 58	362/ 231	1.1/ 1.7	47.68		7030	7650	8060	9000			
33/ 65	318/ 206	1.3/ 1.9	42.68		7180	7650	7810	9000			
36/ 72	292/ 186	1.1/ 1.8	38.45		7000	7650	7590	9000			
40/ 80	263/ 167	1.5/ 2.4	34.91		6810	7650	7370	9000			
44/ 87	239/ 154	1.7/ 2.6	31.84		6650	7650	7200	9000			
48/ 95	219/ 141	1.8/ 2.8	29.22		6490	7650	7010	9000			
30/ 59	350/ 227	0.9/ 1.3	47.26		4070	5600	7080	7650	SK 25 - 90S/4-2	29	42 - 43
34/ 67	309/ 200	1.0/ 1.5	41.65		4290	5600	6990	7650			
38/ 75	276/ 178	1.1/ 1.7	37.06		4440	5600	6790	7650			
42/ 83	250/ 161	1.2/ 1.8	33.32		4550	5600	6610	7650			
46/ 91	228/ 147	1.3/ 2.0	30.53		4630	5600	6460	7650			
52/ 102	202/ 131	1.5/ 2.3	27.16		4690	5600	6270	7650			
57/ 114	184/ 117	1.6/ 2.6	24.42		4550	5600	6080	7650			
63/ 126	167/ 106	1.8/ 2.8	22.05		4420	5600	5910	7650			
70/ 139	150/ 96	2.0/ 3.1	20.00		4300	5600	5740	7650			
77/ 152	136/ 88	2.0/ 3.1	18.27		4200	5600	5600	7650			
84/ 166	125/ 81	2.0/ 3.1	16.75		4100	5600	5450	7650			
43/ 85	244/ 157	0.8/ 1.3	32.72		1960	3900	4000	5600	SK 20 V - 90S/4-2	27	42 - 43
45/ 90	233/ 149	0.9/ 1.3	30.90		2480	3900	3980	5600			
48/ 95	219/ 141	0.9/ 1.4	29.33		2290	3900	3900	5600			
51/ 102	206/ 131	1.0/ 1.5	27.23		2830	3900	3860	5600			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



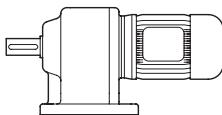
ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
1.10 / 1.40											
53/ 105	198/ 127	1.0/ 1.6	26.46		2540	3900	3830	5600	SK 20 V - 90S/4-2	27	42 - 43
58/ 115	181/ 116	1.1/ 1.7	24.21		2840	3900	3760	5600			
64/ 128	164/ 104	1.2/ 1.9	21.73		2780	3900	3680	5600			
66/ 132	159/ 101	1.2/ 1.8	21.12		2770	3900	3660	5600			
76/ 151	138/ 89	1.3/ 2.1	18.37		2700	3900	3540	5600			
86/ 172	122/ 78	1.5/ 2.4	16.19		2620	3900	3420	5600			
97/ 193	108/ 69	1.7/ 2.6	14.40		2550	3900	3320	5600			
108/ 215	97/ 62	1.9/ 2.9	12.92		2480	3900	3230	5600			
120/ 239	88/ 56	2.1/ 3.2	11.65		2420	3900	3130	5600			
133/ 263	79/ 51	2.1/ 3.2	10.56		2360	3900	3050	5600			
146/ 289	72/ 46	2.1/ 3.2	9.61		2300	3900	2980	5600			
159/ 316	66/ 42	2.1/ 3.2	8.80		2250	3900	2900	5600			
174/ 345	60/ 39	2.1/ 3.2	8.06		2190	3860	2820	5600			
188/ 374	56/ 36	2.1/ 3.2	7.43		2140	3780	2760	5600			
204/ 405	51/ 33	2.1/ 3.2	6.86		2100	3690	2700	5490			
213/ 422	49/ 32	2.7/ 4.2	6.58		2080	3900	2680	5600			
221/ 438	48/ 31	2.1/ 3.2	6.34		2050	3580	2630	5320			
241/ 479	44/ 28	3.1/> 4.0	5.80		2010	3740	2580	5430			
272/ 540	39/ 25	3.2/> 4.0	5.15		1940	3590	2490	5180			
303/ 602	35/ 22	3.2/> 4.0	4.62		1880	3490	2410	5010			
336/ 667	31/ 20	3.2/> 4.0	4.17		1830	3350	2330	4800			
95/ 189	111/ 71	0.9/ 1.4	14.74		800	1860	2090	3900	SK 01 - 90S/4-2	21	42 - 43
108/ 214	97/ 62	1.0/ 1.6	13.00		1080	2010	2040	3900			
121/ 240	87/ 56	1.2/ 1.8	11.57		1240	2010	1980	3900			
135/ 267	78/ 50	1.3/ 2.0	10.40		1380	2020	1930	3900			
149/ 295	71/ 45	1.4/ 2.2	9.41		1450	2040	1890	3820			
164/ 325	64/ 41	1.6/ 2.4	8.55		1420	2010	1840	3740			
179/ 356	59/ 38	1.7/ 2.7	7.80		1390	1980	1790	3630			
196/ 389	54/ 34	1.9/ 2.9	7.15		1360	1980	1750	3570			
213/ 422	49/ 32	2.0/ 3.1	6.58		1330	1920	1710	3460			
231/ 459	45/ 29	2.0/ 3.1	6.06		1310	1920	1680	3410			
249/ 495	42/ 27	2.0/ 3.1	5.62		1280	1880	1640	3320			
269/ 535	39/ 25	2.0/ 3.1	5.20		1250	1840	1600	3240			
289/ 574	36/ 23	2.0/ 3.1	4.84		1230	1820	1570	3180			
311/ 618	34/ 22	2.0/ 3.1	4.50		1210	1770	1540	3090			
325/ 645	32/ 21	2.8/> 4.0	4.31		1200	1920	1530	3220			
1.50 / 1.90											
17/ 35	843/ 518	0.8/ 1.4	79.63		7990	9000	10340	12000	SK 330 - 90L/4-2	55	44 - 45
19/ 39	754/ 465	0.9/ 1.5	71.29		8460	9000	10100	12000			
21/ 43	682/ 422	1.0/ 1.7	64.24		8780	9000	9860	12000			
24/ 48	597/ 378	1.2/ 1.9	58.20		8750	9000	9610	12000			
25/ 50	573/ 363	1.2/ 1.8	55.78		8730	9000	9580	12000	SK 33 - 90L/4-2	43	42 - 43
28/ 57	512/ 318	1.4/ 2.2	48.50		8460	9000	9270	12000			
32/ 65	448/ 279	1.6/ 2.5	42.68		8190	9000	8960	12000			
36/ 73	398/ 249	1.6/ 2.6	37.93		7960	9000	8690	12000			
41/ 82	349/ 221	1.7/ 2.6	33.95		7710	9000	8430	12000			
45/ 91	318/ 199	1.6/ 2.6	30.56		7500	9000	8180	12000			
50/ 100	286/ 181	1.7/ 2.6	27.74		7320	9000	7970	12000			
55/ 110	260/ 165	1.7/ 2.6	25.22		7120	9000	7760	12000			
60/ 120	239/ 151	1.7/ 2.6	23.09		6950	9000	7560	12000			
27/ 54	531/ 336	0.8/ 1.2	51.46		6250	7650	7900	9000			
29/ 58	494/ 313	0.8/ 1.3	47.68		6460	7650	7760	9000	SK 30 - 90L/4-2	35	42 - 43
32/ 65	448/ 279	0.9/ 1.4	42.68		6690	7650	7540	9000			
36/ 72	398/ 252	0.8/ 1.3	38.45		6750	7650	7360	9000			
40/ 79	358/ 230	1.1/ 1.7	34.91		6600	7650	7170	9000			
43/ 87	333/ 209	1.2/ 1.9	31.84		6440	7650	6990	9000			
47/ 95	305/ 191	1.3/ 2.1	29.22		6300	7650	6830	9000			
51/ 103	281/ 176	1.4/ 2.3	26.92		6160	7650	6700	9000			
55/ 111	260/ 163	1.4/ 2.3	24.89		6040	7650	6550	9000			
60/ 120	239/ 151	1.4/ 2.3	23.08		5910	7650	6410	9000			
64/ 129	224/ 141	1.4/ 2.3	21.46		5790	7650	6270	9000			
65/ 130	220/ 140	1.7/ 2.8	21.28		5810	7650	6290	9000			
69/ 139	208/ 131	1.4/ 2.3	20.00		5670	7650	6140	9000			
73/ 147	196/ 123	2.0/ 3.2	18.85		5620	7650	6080	9000			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

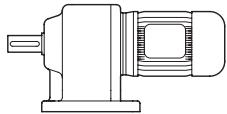
P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F_Q N¹⁾ [N]	F_A N²⁾ [N]	F_Q ¹⁾ [N]	F_A ²⁾ [N]			
1.50 / 1.90											
45/ 91	318/ 199	0.9/ 1.5	30.53		4240	5600	6230	7650	SK 25 - 90L/4-2	33	42 - 43
51/ 102	281/ 178	1.1/ 1.7	27.16		4420	5600	6060	7650			
57/ 114	251/ 159	1.2/ 1.9	24.42		4360	5600	5880	7650			
63/ 126	227/ 144	1.3/ 2.1	22.05		4250	5600	5740	7650			
69/ 139	208/ 131	1.4/ 2.3	20.00		4150	5600	5580	7650			
76/ 152	188/ 119	1.5/ 2.3	18.27		4050	5600	5450	7650			
78/ 158	184/ 115	1.4/ 2.2	17.61		4050	5600	5430	7650			
82/ 166	175/ 109	1.4/ 2.3	16.75		3970	5600	5330	7650			
90/ 181	159/ 100	1.9/ 3.0	15.35		3900	5600	5220	7650			
102/ 205	140/ 89	2.1/ 3.4	13.52		3770	5600	5030	7650			
115/ 231	125/ 79	2.4/ 3.8	12.03		3650	5600	4880	7650			
65/ 131	220/ 139	0.8/ 1.4	21.12		1870	3450	3460	5600	SK 20 - 90L/4-2	28	42 - 43
75/ 151	191/ 120	1.0/ 1.5	18.37		2280	3630	3370	5600			
85/ 171	169/ 106	1.1/ 1.7	16.19		2460	3660	3270	5600			
96/ 193	149/ 94	1.2/ 1.9	14.40		2400	3660	3180	5600			
107/ 215	134/ 84	1.4/ 2.2	12.92		2350	3640	3110	5600			
118/ 238	121/ 76	1.5/ 2.4	11.65		2300	3590	3030	5600			
131/ 263	109/ 69	1.5/ 2.4	10.56		2250	3550	2950	5600			
144/ 289	99/ 63	1.5/ 2.4	9.61		2200	3490	2880	5540			
157/ 315	91/ 58	1.5/ 2.4	8.80		2160	3410	2820	5390			
171/ 344	84/ 53	1.5/ 2.4	8.06		2110	3350	2750	5260			
186/ 373	77/ 49	1.5/ 2.4	7.43		2070	3290	2690	5130			
201/ 405	71/ 45	1.5/ 2.4	6.86		2030	3220	2630	5010			
210/ 422	68/ 43	1.9/ 3.1	6.58		2020	3550	2620	5300			
218/ 438	66/ 41	1.5/ 2.4	6.34		1990	3180	2580	4910			
238/ 478	60/ 38	2.2/ 3.5	5.80		1960	3430	2520	5110			
268/ 539	53/ 34	2.3/ 3.6	5.15		1900	3310	2440	4910			
299/ 601	48/ 30	2.3/ 3.6	4.62		1840	3220	2360	4730			
331/ 665	43/ 27	2.3/ 3.6	4.17		1790	3130	2300	4580			
119/ 240	120/ 76	0.8/ 1.3	11.57		—	—	1460	3150	SK 01 - 90L/4-2	25	42 - 43
133/ 267	108/ 68	0.9/ 1.5	10.40		80	1060	1580	3160			
147/ 295	97/ 62	1.0/ 1.6	9.41		330	1210	1700	3120			
161/ 325	89/ 56	1.1/ 1.8	8.55		470	1270	1750	3120			
177/ 356	81/ 51	1.2/ 2.0	7.80		620	1350	1710	3090			
193/ 388	74/ 47	1.3/ 2.1	7.15		760	1430	1680	3020			
210/ 422	68/ 43	1.5/ 2.3	6.58		850	1470	1640	2990			
228/ 458	63/ 40	1.4/ 2.3	6.06		900	1460	1610	2930			
246/ 494	58/ 37	1.5/ 2.3	5.62		990	1460	1580	2880			
265/ 534	54/ 34	1.5/ 2.3	5.20		1030	1460	1550	2840			
285/ 573	50/ 32	1.5/ 2.3	4.84		1080	1430	1520	2770			
307/ 617	47/ 29	1.5/ 2.3	4.50		1080	1450	1490	2760			
320/ 644	45/ 28	2.0/ 3.2	4.31		1160	1650	1490	2940			
2.00 / 2.40											
25/ 51	764/ 449	0.9/ 1.5	55.78		8330	9000	9180	12000	SK 33 - 100L/4-2	49	42 - 43
29/ 58	659/ 395	1.1/ 1.8	48.50		8110	9000	8910	12000			
33/ 66	579/ 347	1.2/ 2.0	42.68		7870	9000	8650	12000			
37/ 75	516/ 306	1.3/ 2.1	37.93		7650	9000	8410	12000			
41/ 83	466/ 276	1.2/ 2.1	33.95		7460	9000	8180	12000			
46/ 93	415/ 246	1.3/ 2.1	30.56		7270	9000	7940	12000			
50/ 102	382/ 225	1.2/ 2.1	27.74		7080	9000	7740	12000			
56/ 112	341/ 205	1.3/ 2.1	25.22		6910	9000	7550	12000			
61/ 123	313/ 186	1.3/ 2.1	23.09		6740	9000	7360	12000			
66/ 134	289/ 171	1.3/ 2.1	21.15		6590	9000	7180	12000			
72/ 146	265/ 157	1.3/ 2.1	19.40		6430	9000	7010	12000			
37/ 75	516/ 306	0.8/ 1.3	37.68		6340	7650	7020	9000	SK 30 V - 100L/4-2	44	42 - 43
41/ 82	466/ 280	0.9/ 1.4	34.39		6300	7650	6880	9000			
44/ 90	434/ 255	0.9/ 1.6	31.54		6170	7650	6720	9000			
48/ 97	398/ 236	1.0/ 1.7	29.05		6060	7650	6600	9000			
52/ 105	367/ 218	1.1/ 1.8	26.89		5950	7650	6480	9000			
56/ 114	341/ 201	1.1/ 1.9	24.90		5820	7650	6330	9000			
60/ 122	318/ 188	1.1/ 1.9	23.16		5720	7650	6230	9000			
65/ 131	294/ 175	1.2/ 1.9	21.58		5620	7650	6120	9000			
66/ 133	289/ 172	1.3/ 2.2	21.28		5640	7650	6120	9000	SK 30 - 100L/4-2	41	42 - 43
74/ 150	258/ 153	1.5/ 2.6	18.85		5460	7650	5920	9000			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



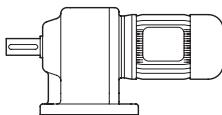
ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _{Q N} ¹⁾ [N]	F _{A N} ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
2.00 / 2.40	83/ 168	230/ 136	1.7/ 2.9	16.87	5310	7650	5740	9000	SK 30 - 100L/4-2	41	42 - 43
	92/ 186	208/ 123	1.6/ 2.7	15.20	5160	7650	5580	9000			
	101/ 205	189/ 112	2.0/ 3.4	13.80	5010	7650	5440	9000			
	80/ 161	239/ 142	1.1/ 1.8	17.61	3890	5600	5260	7650	SK 25 - 100L/4-2	39	42 - 43
	91/ 184	210/ 125	1.4/ 2.4	15.35	3770	5600	5070	7650			
	104/ 209	184/ 110	1.6/ 2.7	13.52	3650	5600	4910	7650			
	116/ 235	165/ 98	1.8/ 3.1	12.03	3540	5600	4750	7650			
	129/ 262	148/ 87	2.0/ 3.4	10.82	3450	5560	4620	7650			
	143/ 290	134/ 79	2.2/ 3.8	9.77	3350	5430	4480	7650			
	158/ 319	121/ 72	2.4/ > 4.0	8.86	3270	5280	4360	7600			
	173/ 350	110/ 65	2.4/ > 4.0	8.09	3190	5180	4250	7420			
	189/ 381	101/ 60	2.4/ > 4.0	7.42	3120	5060	4150	7190			
	205/ 415	93/ 55	2.4/ > 4.0	6.82	3040	4920	4040	6990			
	223/ 450	86/ 51	2.4/ > 4.0	6.29	2960	4800	3940	6790			
	241/ 486	79/ 47	2.4/ > 4.0	5.82	2910	4690	3850	6640			
	260/ 526	73/ 44	2.4/ > 4.0	5.38	2830	4570	3750	6440			
	280/ 566	68/ 40	2.4/ > 4.0	5.00	2780	4480	3680	6280			
	302/ 610	63/ 38	2.4/ > 4.0	4.64	2710	4340	3590	6080			
	323/ 654	59/ 35	2.4/ > 4.0	4.33	2660	4250	3520	5930			
	347/ 702	55/ 33	2.4/ > 4.0	4.03	2600	4120	3440	5760			
	86/ 175	222/ 131	0.8/ 1.4	16.19	690	2080	3080	5280	SK 20 - 100L/4-2	34	42 - 43
	97/ 197	197/ 116	0.9/ 1.6	14.40	1110	2340	3040	5260			
	108/ 219	177/ 105	1.0/ 1.7	12.92	1390	2520	2970	5170			
	120/ 243	159/ 94	1.1/ 1.9	11.65	1660	2680	2900	5120			
	133/ 268	144/ 86	1.1/ 1.9	10.56	1840	2780	2830	5010			
	146/ 294	131/ 78	1.1/ 1.9	9.61	1980	2840	2780	4950			
	159/ 322	120/ 71	1.1/ 1.9	8.80	2060	2900	2720	4860			
	174/ 351	110/ 65	1.1/ 1.9	8.06	2020	2880	2660	4760			
	188/ 381	102/ 60	1.1/ 1.9	7.43	1980	2840	2600	4660			
	204/ 413	94/ 55	1.1/ 1.9	6.86	1950	2820	2550	4570			
	213/ 430	90/ 53	1.5/ 2.5	6.58	1950	3190	2550	4930			
	221/ 446	86/ 51	1.1/ 1.9	6.34	1910	2760	2500	4480			
	241/ 488	79/ 47	1.7/ 2.8	5.80	1890	3120	2460	4760			
	272/ 550	70/ 42	1.7/ 2.9	5.15	1840	3020	2380	4580			
	303/ 613	63/ 37	1.7/ 2.9	4.62	1790	2960	2310	4450			
	336/ 679	57/ 34	1.7/ 2.9	4.17	1740	2870	2240	4300			
	370/ 749	52/ 31	1.7/ 2.9	3.78	1690	2780	2180	4170			
2.60 / 3.10	40/ 82	621/ 361	1.1/ 1.8	34.50	7190	9000	7920	12000	SK 33 V - 100L/40-20	57	42 - 43
	45/ 93	552/ 318	1.2/ 2.1	30.36	6990	9000	7680	12000			
	51/ 105	487/ 282	1.2/ 2.1	26.98	6800	9000	7460	12000			
	57/ 117	436/ 253	1.2/ 2.1	24.15	6620	9000	7270	12000			
	63/ 130	394/ 228	1.2/ 2.1	21.74	6460	9000	7070	12000			
	70/ 143	355/ 207	1.2/ 2.1	19.73	6300	9000	6890	12000			
	77/ 157	322/ 189	1.5/ 2.6	17.94	6180	9000	6750	12000	SK 33 - 100L/40-20	51	42 - 43
	88/ 181	282/ 164	1.7/ 3.0	15.60	5960	9000	6500	12000			
	65/ 133	382/ 223	1.0/ 1.7	21.28	5450	7650	5930	9000	SK 30 - 100L/40-20	43	42 - 43
	73/ 150	340/ 197	1.2/ 2.0	18.85	5290	7650	5760	9000			
	82/ 167	303/ 177	1.3/ 2.2	16.87	5160	7650	5610	9000			
	91/ 186	273/ 159	1.2/ 2.1	15.20	5020	7650	5450	9000			
	100/ 205	248/ 144	1.5/ 2.6	13.80	4890	7650	5310	9000			
	110/ 224	226/ 132	1.7/ 2.8	12.59	4780	7650	5170	9000			
	119/ 245	209/ 121	1.8/ 3.1	11.55	4660	7650	5050	9000			
	130/ 266	191/ 111	1.9/ 3.3	10.64	4560	7650	4940	9000			
	140/ 287	177/ 103	2.0/ 3.4	9.85	4460	7650	4830	9000			
	151/ 310	164/ 96	2.0/ 3.4	9.12	4360	7520	4720	8770			
	163/ 333	152/ 89	2.0/ 3.4	8.48	4270	7370	4630	8590			
	175/ 358	142/ 83	2.0/ 3.4	7.90	4190	7200	4530	8380			
	197/ 402	126/ 74	2.3/ 3.9	7.02	4060	7270	4400	8400			
	220/ 451	113/ 66	2.5/ > 4.0	6.27	3930	7010	4250	8080			
	244/ 500	102/ 59	2.8/ > 4.0	5.65	3820	6790	4120	7810			
	269/ 551	92/ 54	2.9/ > 4.0	5.13	3700	6560	4000	7530			
	295/ 604	84/ 49	2.9/ > 4.0	4.68	3600	6370	3900	7290			
	322/ 659	77/ 45	2.9/ > 4.0	4.29	3510	6180	3780	7070			

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
 MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
 THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

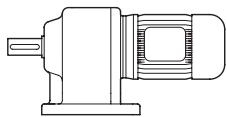
P_n [kW]	n₂ [min ⁻¹]	M_a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
2.60 / 3.10	78/ 160 90/ 184 102/ 209 115/ 235 128/ 261 141/ 289 156/ 319 171/ 349 186/ 381 202/ 414 219/ 449 237/ 485 257/ 525 276/ 565 297/ 609 319/ 652 342/ 701	318/ 185 276/ 161 243/ 142 216/ 126 194/ 113 176/ 102 159/ 93 145/ 85 133/ 78 123/ 72 113/ 66 105/ 61 97/ 56 90/ 52 84/ 49 78/ 45 73/ 42	0.8/ 1.4 1.1/ 1.9 1.2/ 2.1 1.4/ 2.4 1.5/ 2.6 1.7/ 2.9 1.8/ 3.1 1.8/ 3.1	17.61 15.35 13.52 12.03 10.82 9.77 8.86 8.09 7.42 6.82 6.29 5.82 5.38 5.00 4.64 4.33 4.03	2610 3180 3510 3420 3340 3250 3170 3100 3030 2960 2900 2840 2780 2720 2660 2610 2560	4380 4670 4870 4860 4800 4760 4660 4570 4480 4380 4310 4220 4150 4060 3960 3890 3810	5070 4920 4760 4620 4500 4380 4260 4150 4060 3960 3870 3790 3700 3620 3540 3470 3390	7650 7650 7650 7460 7340 7140 6980 6780 6640 6450 6310 6180 6010 5880 5700 5580 5430	SK 25 - 100L/40-20	41	42 - 43
3.70 / 4.40	42/ 84 47/ 96 53/ 108 59/ 120 66/ 134 73/ 147	841/ 500 752/ 438 667/ 389 599/ 350 535/ 314 484/ 286	0.8/ 1.3 0.9/ 1.5 0.9/ 1.5 0.9/ 1.5 0.9/ 1.5 0.9/ 1.5	34.50 30.36 26.98 24.15 21.74 19.73	2750 3800 4720 5370 5960 5910	6770 7270 7810 8130 8460 8460	6020 6580 6980 6820 6660 6530	12000 12000 12000 12000 12000 11920	SK 33 V - 112M/4-2	62	42 - 43
	80/ 162 92/ 186 105/ 212 118/ 238 131/ 266	442/ 259 384/ 226 337/ 198 299/ 177 270/ 158	1.1/ 1.9 1.3/ 2.2 1.5/ 2.5 1.6/ 2.8 1.8/ 3.1	17.94 15.60 13.73 12.20 10.92	5860 5650 5480 5320 5170	9000 9000 8820 8640 8380	6420 6220 6000 5820 5650	12000 12000 11880 11520 11180	SK 33 - 112M/4-2	56	42 - 43
	76/ 154 85/ 172 94/ 191 104/ 211 114/ 231 124/ 252 135/ 273 146/ 295 157/ 319 169/ 343 182/ 368 204/ 414 229/ 463 254/ 514 280/ 566 307/ 621 334/ 677	465/ 273 416/ 244 376/ 220 340/ 199 310/ 182 285/ 167 262/ 154 242/ 142 225/ 132 209/ 123 194/ 114 173/ 101 154/ 91 139/ 82 126/ 74 115/ 68 106/ 62	0.8/ 1.4 0.9/ 1.6 0.9/ 1.5 1.1/ 1.9 1.2/ 2.1 1.3/ 2.2 1.4/ 2.4 1.5/ 2.5 1.4/ 2.5 1.5/ 2.5 1.5/ 2.5 1.7/ 2.8 1.9/ 3.2 2.0/ 3.5 2.1/ 3.6 2.1/ 3.6 2.1/ 3.6	18.85 16.87 15.20 13.80 12.59 11.55 10.64 9.85 9.12 8.48 7.90 7.02 6.27 5.65 5.13 4.68 4.29	4310 4830 4720 4620 4520 4440 4360 4260 4170 4090 4020 3930 3800 3690 3600 3500 3410	7060 7120 7070 7000 6920 6840 6720 6640 6510 6390 6310 6570 6370 6190 6020 5840 5700	5420 5290 5170 5040 4940 4830 4720 4630 4540 4440 4360 4260 4110 3990 3890 3780 3690	8820 8730 8590 8460 8310 8210 8050 7900 7740 7580 7460 7360 7260 7420 7200 6980 6770 6580	SK 30 - 112M/4-2	48	42 - 43
	93/ 189 106/ 215 119/ 241 133/ 268 147/ 297 162/ 328 177/ 359 193/ 392 210/ 426 228/ 462 247/ 499 267/ 540 287/ 581 309/ 626 331/ 671 356/ 721	380/ 222 333/ 195 297/ 174 266/ 157 240/ 141 218/ 128 200/ 117 183/ 107 168/ 99 155/ 91 143/ 84 132/ 78 123/ 72 114/ 67 107/ 63 99/ 58	0.8/ 1.3 0.9/ 1.5 1.0/ 1.7 1.1/ 1.9 1.2/ 2.1 1.3/ 2.3 1.3/ 2.3	15.35 13.52 12.03 10.82 9.77 8.86 8.09 7.42 6.82 6.29 5.82 5.38 5.00 4.64 4.33 4.03	— 450 1040 1540 1890 2200 2390 2590 2740 2750 2690 2640 2590 2540 2490 2450	— 2220 2560 2830 3040 3200 3270 3370 3430 3430 3410 3370 3330 3330 3270 3200 3150	3320 3960 4350 4240 4150 4050 3960 3870 3790 3710 3640 3560 3490 3420 3350 3290	5360 5760 5930 5930 5880 5770 5700 5600 5480 5410 5300 5200 5090 4990 4850 4770	SK 25 - 112M/4-2	46	42 - 43

1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N



**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХФАЗНЫЕ, С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ 1:2
MOTOREDUKTORY Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI DWUBIEGOWYMI 1:2
THREE PHASE, POLE CHANGING 1:2

P _n [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M _a [Nm]	Стандарт Standard f _B	i _{ges}	Стандартные подшипники Łożyskowanie standardowe Normal bearing		Дополнение к обозначению типа:5 Wykonanie wzmocnione typu 5 Affix 5		Тип Typ Type	прибл. кг ok. kg ca.kg	Размеры Wymiary Dimens.
					F _Q N ¹⁾ [N]	F _A N ²⁾ [N]	F _Q ¹⁾ [N]	F _A ²⁾ [N]			
4.70 / 5.90	82/ 162 94/ 186 107/ 212 120/ 238 134/ 266 149/ 296 169/ 335 190/ 377 212/ 421 236/ 468 260/ 516 286/ 567 312/ 619 341/ 677	547/ 348 477/ 303 419/ 266 374/ 237 335/ 212 301/ 190 266/ 168 236/ 149 212/ 134 190/ 120 173/ 109 157/ 99 144/ 91 132/ 83	0.9/ 1.4 1.0/ 1.6 1.2/ 1.8 1.3/ 2.1 1.4/ 2.3 1.6/ 2.5 1.6/ 2.5 1.8/ 2.8 2.0/ 3.2 2.2/ 3.5 2.2/ 3.5 2.2/ 3.5 2.2/ 3.5 2.2/ 3.5	17.94 15.60 13.73 12.20 10.92 9.83 8.67 7.70 6.90 6.21 5.63 5.12 4.69 4.29	5490 5360 5210 5090 4960 4830 4710 4570 4450 4320 4210 4110 4000 3900	7420 7420 7360 7290 7200 7070 7270 7070 6880 6710 6530 6370 6180 6010	6090 5920 5750 5600 5450 5310 5160 5010 4860 4720 4590 4470 4370 4250	10670 10520 10330 10120 9890 9690 9720 9430 9130 8870 8610 8350 8110 7870	SK 33 - 132S/4-2	69	42 - 43
6.50 / 8.00	106/ 212 119/ 239 133/ 267 148/ 297 167/ 336 188/ 379 210/ 422 233/ 469 258/ 518 283/ 569 309/ 622 338/ 679	586/ 360 522/ 320 467/ 286 419/ 257 372/ 227 330/ 202 296/ 181 266/ 163 241/ 147 219/ 134 201/ 123 184/ 113	0.8/ 1.4 0.9/ 1.5 1.0/ 1.7 1.1/ 1.9 1.1/ 1.9 1.3/ 2.1 1.4/ 2.3 1.6/ 2.6 1.6/ 2.6 1.6/ 2.6 1.6/ 2.6 1.6/ 2.6	13.73 12.20 10.92 9.83 8.67 7.70 6.90 5.63 5.12 4.29	2540 3250 3810 4280 4470 4360 4260 4150 4050 3960 3880 3780	4650 5040 5310 5520 6000 5940 5870 5760 5690 5550 5430 5310	4780 5210 5170 5040 4930 4800 4680 4550 4440 4330 4240 4130	8320 8250 8240 8160 8440 8240 8070 7920 7720 7520 7320 7140	SK 33 - 132M/4-2	80	42 - 43

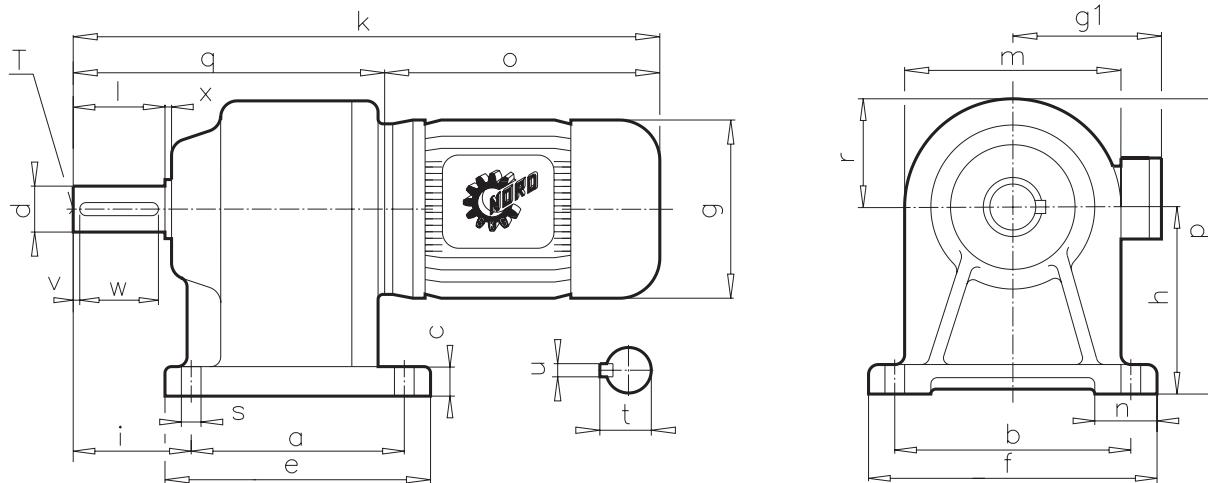
1) при F_A = 0 H / dla F_A = 0 N / at F_A = 0 N

2) при F_Q = 0 H / dla F_Q = 0 N / at F_Q = 0 N

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ
DWUSTOPNIOWE
DOUBLE REDUCTION

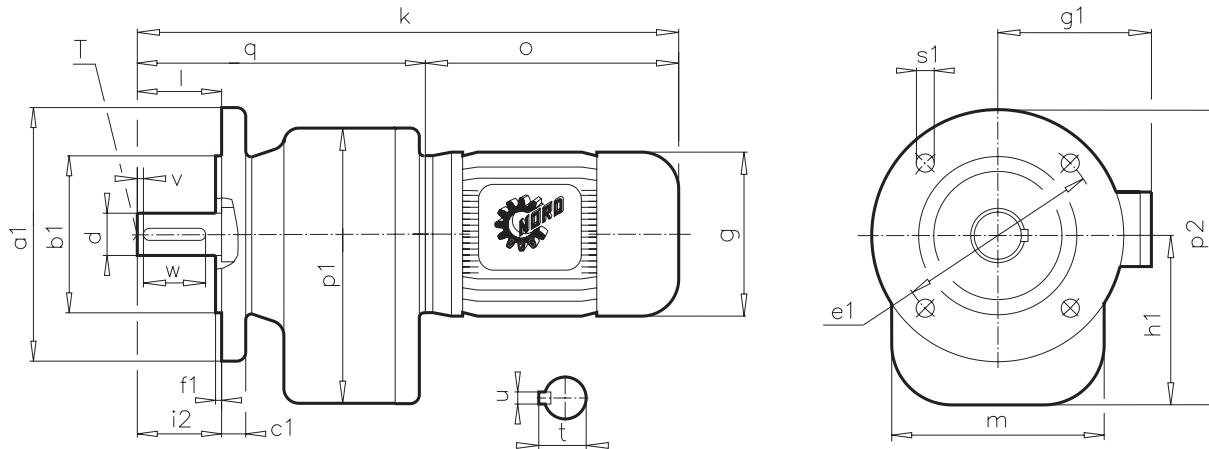


Тип Typ Type	Крепежные размеры (лапа) Wymiary montażowe (łapy) Mounting dimensions (foot)							Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions									Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions					
	a	b	c	e	f	n	s	g	g1	h	i	k	m	o	p	q	r	d	t	v	x	
																		l	u	w	T	
SK 0	- 63 S/L - 71 S/L - 80 S/L	50	110	12	78	130	20	8,5	130	110	330	192	151					16	18,0	4	2	
									145	119	86	52	352	214	159	138	50,0					
									165	140	369	231	169					40	5	32	M 5	
SK 01	- 63 S/L - 71 S/L - 80 S/L - 90 S/L	85	105	15	110	135	30	8,5	130	110	341	192	170					20	22,5	5	2	
									145	119	363	214	175									
									165	140	380	231	183					40	6	30	M 6	
									185	145	425	276	193									
SK 20	- 63 S/L - 71 S/L - 80 S/L - 90 S/L - 100 L	80	160	18	110	185	30	11	130	110	379	192	200					25	28,0	10	2	
									145	119	401	214	200									
									165	140	418	231	206	187	75,0			60	8	40	M 10	
									185	145	463	276	216									
									203	154	493	306	227									
SK 25	- 80 S/L - 90 S/L - 100 L - 112 M	140	155	20	175	190	35	13	165	140	452	231	215					30	33,0	10	2	
									185	145	497	276	221									
									203	154	527	306	232	221	85,0			70	8	50	M 10	
									228	166	547	326	244									
SK 30	- 80 S/L - 90 S/L - 100 L - 112 M	90	185	20	125	210	35	13	165	140	450	231	240					35	38,0	10	3	
									185	145	495	276	246									
									203	154	525	306	257	219	85,0			70	10	50	M 12	
									228	166	545	326	269									
SK 33	- 90 S/L - 100 L - 112 M - 132 S/M	134	175	25	165	215	40	13	185	145	526	276	275					40	43,0	10	3	
									203	154	556	306	277									
									228	166	576	326	289	250	100			80	12	60	M 16	
									266	194	661	411	308									
SK 01 V	- 80 S/L	85	105	15	110	135	30	8,5	165	140	102	68	380	135	231	183	149	67,5				
																		40	6	30	M 6	
SK 20 V	- 90 S/L	80	160	18	110	185	30	11	185	145	125	74	471	150	276	216	195	75,0				
																		60	8	40	M 10	
SK 30 V	- 90 S/L - 100 L	90	185	20	125	210	35	13	185	145	155	86	501	276	240			35	38,0	10	3	
									203	154	531	306	257									
									228	166	562	306	277	225	85,0			70	10	50	M 12	
SK 33 V	- 100 L - 112 M	134	175	25	165	215	40	13	203	154	175	120	200			256	100		40	43,0	10	3
									228	166	582	326	289									

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ
 DWUSTOPNIOWE
 DOUBLE REDUCTION



Тип Тип Type	Крепежные размеры (фланец) * Wymiary montażowe (kółnierz) * Mounting dimensions (flange) *						Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions								Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions								
	a1	b1	c1	e1	f1	s1	g	g1	h1	i2	k	m	o	p1	p2	q	d	t	v	T			
																	I	u	w				
SK 0 F	- 63 S/L	120	80	10	100	3,0	7	130	110		330	192	150				16	18,0	4	M 5			
	- 71 S/L							145	119	85	40	352	214	158	145	138	40	5		32			
	- 80 S/L							165	140		369	231	168										
SK 01 F	- 63 S/L	140	95	10	115	3,0	9	130	110		341	192	166				20	22,5	5	M 6			
	- 71 S/L							145	119		363	214	171	168									
	- 80 S/L	160	110	10	130	3,5	9	165	140		380	231	179	178			40	6		30			
	- 90 S/L							185	145		425	276	189										
SK 20 F	- 63 S/L							130	110		379	192	198				25	28,0	10	M 10			
	- 71 S/L							145	119		401	214	198				60	8		40			
	- 80 S/L	160	110	10	130	3,5	9	165	140	123	60	418	231	204	203	187							
	- 90 S/L							185	145		463	276	214										
	- 100 L							203	154		493	306	225										
SK 25 F	- 80 S/L							165	140		452	231	213				30	33,0	10	M 10			
	- 90 S/L	160	110	12	130	3,5	9	185	145		497	276	219				70	8		50			
	- 100 L							203	154	128	70	170			208	221							
	- 112 M							228	166		527	306	230										
SK 30 F	- 80 S/L							165	140		450	231	238				35	38,0	10	M 12			
	- 90 S/L							185	145		495	276	244				70	10		50			
	- 100 L	200	130	12	165	3,5	11	203	154	153	70	170			253	219							
	- 112 M							228	166		525	306	255										
SK 33 F	- 90 L							185	145		526	276	273				40	43,0	10	M 16			
	- 100 L							203	154		556	306	275				80	12		60			
	- 112 M	250	180	16	215	4,0	14	228	166	173	80	200			298	250							
	- 132 S/M							266	194		576	326	287										
SK 01 VF	- 80 S/L	140	95	10	115	3,0	9	165	140	98	40	380	135	231	183		168			M 6			
		160	110	10	130	3,5	9									149	40	6		30			
SK 20 VF	- 90 S	160	110	10	130	3,5	9	185	145	123	60	471	150	276	216	203	195		25	28,0	10	M 10	
																	60	8		40			
SK 30 VF	- 90 S/L	200	130	12	165	3,5	11	185	145	153	70	501	273	240			253	225		35	38,0	10	M 12
	- 100 L							203	154		531	306	257				70	10		50			
SK 33 VF	- 100 L	250	180	16	215	4,0	14	203	154	173	80	562	306	277			298	256		40	43,0	10	M 16
	- 112 M							228	166		582	326	289				80	12		60			

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению.
 Другие фланцы см. стр. 63.

* Wytyłuszczone wymiary kołnierzy dotyczą wersji standardowej.
 Pozostałe kołnierze, patrz na stronie 63.

* Bold typed dimensions refer to standard design
 Further flanges see page 63.

Возможны технические изменения

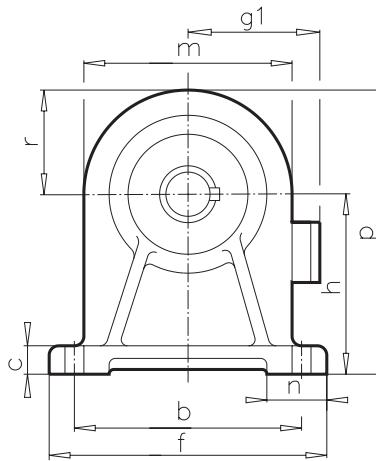
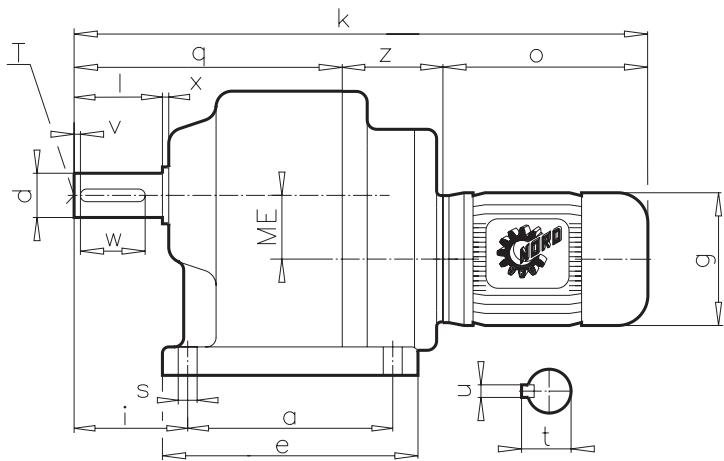
Szczegóły techniczne mogą ulegać zmianom.

Technical design may be subject to change.

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЕ
TRZYSTOPNIOWE
TRIPLE REDUCTION

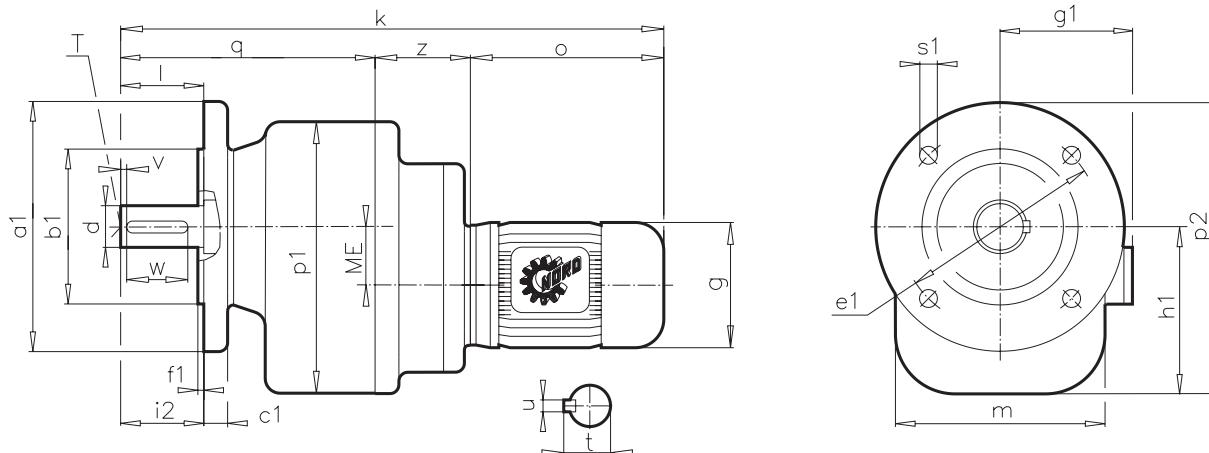


Тип Typ Type	Крепежные размеры (лапы) Wymiary montażowe (łapy) Mounting dimensions (foot)								Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions												Размеры вала Wymiary walu Shaft dimensions							
	a	b	c	e	f	n	s	g	g1	h	i	k	m	o	p	q	r	z	ME	d	t	v	x	l	u	w	T	
SK 010 - 63 S/L	85	105	15	110	135	30	8,5	130	110	102	68	341	135	192	170	132	67,5	57	32	20	22,5	5	2	40	6	30	M6	
SK 200 - 63 S/L	80	160	18	110	185	30	11	130	110	125	74	429	150	192	200	172	75,0	65	32	25	28,0	10	2	60	8	40	M10	
SK 250 - 63 S/L - 71 S/L - 80 S	140	155	20	175	190	35	13	130	110	130	115	457	170	192	214	215	200	85,0	65	47	30	33,0	10	2	70	8	50	M10
SK 300 - 63 S/L - 71 S/L - 80 S/L	90	185	20	125	210	35	13	130	110	155	86	455	170	192	214	240	198	85,0	65	47	35	38,0	10	3	70	10	50	M12
SK 330 - 80 S/L - 90 S/L	134	175	25	165	215	40	13	165	140	175	120	535	200	231	275	223	100	81	65	40	43,0	10	3	80	12	60	M16	

**ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОРЫ
MOTOREDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEARED MOTORS**



ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЕ
TRZYSTOPNIOWE
TRIPLE REDUCTION

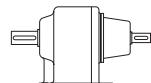


Тип Typ Type	Крепежные размеры (фланец) * Wymiary montażowe (kolnierz) * Mounting dimensions (flange) *	Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions												Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions								
		a1	b1	c1	e1	f1	s1	g	g1	h1	i2	k	m	o	p1	p2	q	z	ME	d	t	v
																			I	u	w	
SK 010 F - 63 S/	140 95 10 115 3,0 9 160 110 10 130 3,5 9	130 110 98 40 341 135 192 166 168 132 57 32	20 22,5 5 M6 40 6 30																			
SK 200 F - 63 S/L	160 110 10 130 3,5 9	130 110 123 60 429 150 192 198 203 172 65 32	25 28,0 10 M10 60 8 40																			
SK 250 F - 63 S/L - 71 S/L - 80 S	160 110 12 130 3,5 9	130 110 457 192 170 214 213 208 200 65 47 145 119 128 70 479 231 238 253 198 47 165 140 496	30 33,0 10 M10 70 8 50																			
SK 300 F - 63 S/L - 71 S/L - 80 S/L	200 130 12 165 3,5 11	130 110 455 192 170 214 238 253 198 65 47 145 119 153 70 477 231 165 140 494	35 38,0 10 M12 70 10 50																			
SK 330 F - 80 S/L - 90 S/L	250 180 16 215 4,0 14	165 140 535 231 273 298 223 81 65 185 145 173 80 580 276	40 43,0 10 M16 80 12 60																			

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению.
Другие фланцы см. стр. 63.

* Wytyluszczone wymiary kolnierz dotyczą wersji standardowej.
Pozostałe kolnierz, patrz na stronie 63.

* Bold typed dimensions refer to standard design.
Further flanges see page 63.



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

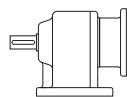


ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
TABELA PRZEŁOŻEN - TYP W I TYP IEC
TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC



Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W	при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41				
							Wielkości silników IEC i znamionowe moce wg DIN 42677, f_B patrz tabela na stronie 11 - 41	IEC motor frame sizes and rated powers according to DIN 42677, f_B see table page 11 - 41			
Type	i_{ges} i_{ges} i_{ges}	4-pol/50 Hz n_2 [min^{-1}]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400 min^{-1}) [kW]	6 - pol. (930 min^{-1}) [kW]	8 - pol. (700 min^{-1}) [kW]	12 - pol. (450 min^{-1}) [kW]				
SK 0	70.98	20	50	0.10	0.07	0.05	0.03	63*	71*	-	-
	61.96	23	50	0.12	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-
	54.46	26	50	0.14	0.09	0.07	0.04	63*	71*	-	-
	47.54	29	50	0.15	0.10	0.08	0.05	63*	71*	-	-
	42.01	33	50	0.17	0.11	0.09	0.06	63*	71*	-	-
	33.69	42	50	0.22	0.15	0.11	0.07	63	71*	-	-
	+ 30.50	46	50	0.24	0.16	0.12	0.08	63	71*	-	-
	27.77	50	50	0.26	0.17	0.13	0.09	63	71*	-	-
	IEC 23.34	60	50	0.31	0.21	0.16	0.10	63	71*	-	-
	19.92	70	45	0.33	0.22	0.16	0.11	63	71*	-	-
W + IEC	17.12	82	38	0.33	0.22	0.16	0.11	63	71*	-	-
	15.12	93	50	0.49	0.32	0.24	0.16	63	71	80*	-
	13.20	106	50	0.55	0.37	0.28	0.18	63	71	80*	-
	11.66	120	50	0.63	0.41	0.31	0.21	63	71	80*	-
	9.35	150	50	0.79	0.52	0.39	0.26	63	71	80	-
	8.47	165	50	0.86	0.57	0.43	0.29	63	71	80	-
	7.71	182	50	0.95	0.63	0.48	0.31	63	71	80	-
	6.48	216	50	1.13	0.75	0.57	0.37	63	71	80	-
	5.53	253	50	1.32	0.87	0.66	0.44	63	71	80	-
	4.75	295	49	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
	4.46	314	50	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
	4.04	347	50	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
	3.68	380	50	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
	3.09	453	50	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
	2.64	530	50	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
	2.27	617	47	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	-
SK 010	331.50	4.20	93	0.04	0.03	0.02	0.01	63*	71*	-	-
	289.00	4.80	100	0.05	0.03	0.03	0.02	63*	71*	-	-
	250.47	5.60	100	0.06	0.04	0.03	0.02	63*	71*	-	-
	221.00	6.30	100	0.07	0.04	0.03	0.02	63*	71*	-	-
	W 196.89	7.10	100	0.07	0.05	0.04	0.02	63*	71*	-	-
	176.80	7.90	100	0.08	0.05	0.04	0.03	63*	71*	-	-
	+ 159.80	8.80	100	0.09	0.06	0.05	0.03	63*	71*	-	-
	IEC 145.23	9.60	100	0.10	0.07	0.05	0.03	63*	71*	-	-
	132.60	11	100	0.12	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-
	121.55	12	100	0.13	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-
	111.80	13	100	0.14	0.09	0.07	0.04	63*	71*	-	-
	103.13	14	95	0.14	0.09	0.07	0.05	63*	71*	-	-
	95.38	15	88	0.14	0.09	0.07	0.05	63*	71*	-	-
	88.40	16	79	0.13	0.09	0.07	0.04	63*	71*	-	-
	83.49	17	100	0.18	0.12	0.09	0.06	63*	71*	-	-
	73.67	19	100	0.20	0.13	0.10	0.07	63	71*	-	-
	65.63	21	100	0.22	0.15	0.11	0.07	63	71*	-	-
	58.93	24	100	0.25	0.17	0.13	0.08	63	71*	-	-
	53.27	26	100	0.25	0.17	0.13	0.08	63	71*	-	-
SK 01	111.61	13	93	0.13	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-
	97.35	14	100	0.15	0.10	0.07	0.05	63*	71*	-	-
	85.85	16	89	0.15	0.10	0.07	0.05	63*	71*	-	-
	76.12	18	93	0.18	0.12	0.09	0.06	63*	71*	-	-
	W 66.40	21	100	0.22	0.15	0.11	0.07	63	71*	-	-
	58.50	24	93	0.23	0.15	0.12	0.08	63	71*	-	-
	+ 51.03	27	100	0.28	0.19	0.14	0.09	63	71*	-	-
	IEC 45.00	31	100	0.32	0.21	0.16	0.11	63	71*	-	-
	40.05	35	100	0.37	0.24	0.18	0.12	63	71*	-	-
	36.00	39	100	0.41	0.27	0.20	0.13	63	71	-	-
	32.58	43	93	0.42	0.28	0.21	0.14	63	71	-	-
	29.61	47	84	0.41	0.27	0.21	0.14	63	71	-	-
	27.00	52	77	0.42	0.28	0.21	0.14	63	71	-	-
	24.75	57	70	0.42	0.28	0.21	0.14	63	71	-	-
	22.77	61	65	0.42	0.27	0.21	0.14	63	71	-	-
	20.97	67	60	0.42	0.28	0.21	0.14	63	71	-	-
	19.44	72	55	0.41	0.27	0.21	0.14	63	71	-	-
	18.00	78	51	0.42	0.27	0.21	0.14	63	71	-	-
	16.90	83	93	0.81	0.53	0.40	0.27	63	71	80	90*

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

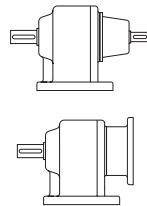


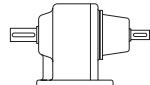
ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
TABELA PRZEŁOŻEN - TYP W I TYP IEC
TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC

Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W	при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41					
							Wielkości silników IEC i znamionowe moce wg DIN 42677, f_B patrz tabela na stronie 11 - 41					
Type	i_{ges}	4-pol/50 Hz n_2 [min^{-1}]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400 min^{-1}) [kW]	6 - pol. (930 min^{-1}) [kW]	8 - pol. (700 min^{-1}) [kW]	12 - pol. (450 min^{-1}) [kW]	IEC motor frame sizes and rated powers according to DIN 42677, f_B see table page 11 - 41				
SK 01	16.74	84	48	0.42	0.28	0.21	0.14	63	71	-	-	
	15.57	90	44	0.41	0.27	0.21	0.14	63	71	-	-	
	14.74	95	100	0.99	0.66	0.50	0.33	63	71	80	90*	
	13.00	108	100	1.13	0.75	0.57	0.37	63	71	80	90*	
	11.57	121	100	1.27	0.84	0.63	0.42	63	71	80	90*	
	10.40	135	100	1.41	0.93	0.71	0.47	63	71	80	90*	
	W	9.41	149	100	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90
		8.55	164	100	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90
	+	7.80	179	100	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90
		7.15	196	100	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90
IEC	6.58	213	99	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	6.06	231	91	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	5.62	249	85	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	5.20	269	79	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	4.84	289	73	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	4.50	311	68	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	4.31	325	90	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	3.93	356	82	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	3.60	389	75	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	3.31	423	69	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	3.05	459	63	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	2.83	495	59	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	2.62	534	54	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	2.44	574	51	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
	2.26	619	47	1.50	0.99	0.75	0.50	63	71	80	90	
SK 01 V	44.20	32	100	0.34	0.22	0.17	0.11	63	71*	80*	90*	
	39.00	36	100	0.38	0.25	0.19	0.12	63	71	80*	90*	
	34.75	40	100	0.42	0.28	0.21	0.14	63	71	80*	90*	
	31.20	45	100	0.47	0.31	0.24	0.16	63	71	80*	90*	
	W	28.24	50	100	0.52	0.35	0.26	0.17	63	71	80*	90*
		25.66	55	100	0.58	0.38	0.29	0.19	63	71	80*	90*
	+	23.40	60	100	0.63	0.41	0.31	0.21	63	71	80*	90*
		21.45	65	100	0.68	0.45	0.34	0.22	63	71	80*	90*
	IEC	19.73	71	93	0.69	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*
		18.17	77	86	0.69	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*
		16.85	83	79	0.69	0.45	0.34	0.23	63	71	80*	90*
		15.60	90	74	0.70	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*
		14.49	97	68	0.69	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*
		13.47	104	64	0.70	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*
SK 200	433.50	3.20	200	0.07	0.04	0.03	0.02	63*	71*	-	-	
	350.20	4.00	200	0.08	0.06	0.04	0.03	63*	71*	-	-	
	304.80	4.60	200	0.10	0.06	0.05	0.03	63*	71*	-	-	
	268.49	5.20	200	0.11	0.07	0.05	0.04	63*	71*	-	-	
	W	238.77	5.90	200	0.12	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-
		214.01	6.50	200	0.14	0.09	0.07	0.04	63*	71*	-	-
	+	193.06	7.30	200	0.15	0.10	0.08	0.05	63*	71*	-	-
		175.10	8.00	200	0.17	0.11	0.08	0.06	63*	71*	-	-
	IEC	159.54	8.80	182	0.17	0.11	0.08	0.06	63*	71*	-	-
		145.92	9.60	167	0.17	0.11	0.08	0.06	63*	71*	-	-
		133.90	10	153	0.16	0.11	0.08	0.05	63*	71*	-	-
		123.22	11	141	0.16	0.11	0.08	0.05	63*	71*	-	-
		113.66	12	130	0.16	0.11	0.08	0.05	63*	71*	-	-
		104.17	13	200	0.27	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-
		91.75	15	200	0.31	0.21	0.16	0.10	63	71*	-	-
		81.60	17	200	0.36	0.23	0.18	0.12	63	71*	-	-
		73.14	19	196	0.37	0.24	0.19	0.12	63	71	-	-
		65.98	21	177	0.37	0.24	0.19	0.12	63	71	-	-
		59.84	23	160	0.37	0.24	0.19	0.12	63	71	-	-
		54.52	26	146	0.37	0.24	0.19	0.12	63	71	-	-
SK 20	76.50	18	200	0.38	0.25	0.19	0.12	63	71	-	-	
	W	66.56	21	200	0.44	0.29	0.22	0.15	63	71	-	-
	+	61.80	23	200	0.48	0.32	0.24	0.16	63	71	80*	90*
	IEC	58.65	24	194	0.49	0.32	0.24	0.16	63	71	-	-

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

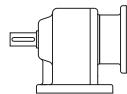


ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
TABELA PRZEŁOŻEN - TYP W I TYP IEC
TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC



Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W	при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41					
							Wielkości silników IEC i znamionowe moce wg DIN 42677, f_B patrz tabela na stronie 11 - 41					
Type	i_{ges} i_{ges} i_{ges}	4-pol/50 Hz n_2 [min^{-1}]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400 min^{-1}) [kW]	6 - pol. (930 min^{-1}) [kW]	8 - pol. (700 min^{-1}) [kW]	12 - pol. (450 min^{-1}) [kW]	IEC motor frame sizes and rated powers according to DIN 42677, f_B see table page 11 - 41				
SK 20	53.77	26	200	0.54	0.36	0.27	0.18	63	71	80*	90*	-
	47.38	30	200	0.63	0.41	0.31	0.21	63	71	80*	90*	-
	42.13	33	200	0.69	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*	-
	37.80	37	200	0.77	0.51	0.39	0.26	63	71	80	90*	-
	34.09	41	197	0.85	0.56	0.42	0.28	63	71	80	90*	-
	30.90	45	179	0.84	0.56	0.42	0.28	63	71	80	90*	-
	+ 28.12	50	163	0.85	0.56	0.43	0.28	63	71	80	90*	-
	25.75	54	149	0.84	0.56	0.42	0.28	63	71	80	90*	-
	23.59	59	137	0.85	0.56	0.42	0.28	63	71	80	90*	-
	IEC 21.73	64	126	0.84	0.56	0.42	0.28	63	71	80	90*	-
W	21.12	66	187	1.29	0.85	0.65	0.43	63	71	80	90*	-
	20.09	70	116	0.85	0.56	0.43	0.28	63	71	80	90*	-
	18.54	76	107	0.85	0.56	0.43	0.28	63	71	80	90*	-
	18.37	76	184	1.46	0.97	0.73	0.48	63	71	80	90*	-
	16.19	86	183	1.65	1.09	0.82	0.54	63	71	80	90	-
	14.40	97	182	1.85	1.22	0.92	0.61	63	71	80	90	-
	12.92	108	182	2.06	1.36	1.03	0.68	63	71	80	90	-
	11.65	120	180	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	10.56	133	164	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	9.61	146	149	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	8.80	159	136	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	8.06	174	125	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	7.43	188	115	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	6.86	204	106	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	6.58	213	133	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	6.34	221	98	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	5.80	241	133	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	5.15	272	122	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
IEC	4.62	303	110	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	4.17	336	99	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	3.78	370	90	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	3.44	407	82	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	3.15	444	75	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	2.89	484	68	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	2.66	526	63	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	2.46	569	58	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-
	2.27	617	54	2.20	1.45	1.10	0.73	63	71	80	90	-

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

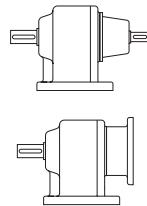


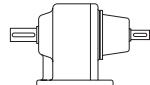
ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
TABELA PRZEŁOŻEŃ - TYP W I TYP IEC
TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC

Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W				при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41	
				при / dla / at	4 - pol.	4 - pol. (1400 min ⁻¹) [kW]	6 - pol. (930 min ⁻¹) [kW]	8 - pol. (700 min ⁻¹) [kW]	12 - pol. (450 min ⁻¹) [kW]		
Type	i_{ges} i_{ges} i_{ges}	4-pol/50 Hz n_2 [min ⁻¹]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400 min ⁻¹) [kW]	6 - pol. (930 min ⁻¹) [kW]	8 - pol. (700 min ⁻¹) [kW]	12 - pol. (450 min ⁻¹) [kW]	IEC motor frame sizes and rated powers according to DIN 42677, f_B see table page 11 - 41			
SK 20 V											
W	4.62	303	110	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
+ IEC	4.17	336	99	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
W	3.78	370	90	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
+ IEC	3.44	407	82	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
W	3.15	444	75	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
+ IEC	2.89	484	68	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
W	2.66	526	63	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
+ IEC	2.46	569	58	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
W	2.27	617	54	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	-	-
SK 250											
W	488.07	2.90	251	0.08	0.05	0.04	0.03	63*	71*	-	-
+ IEC	425.34	3.30	300	0.10	0.07	0.05	0.03	63*	71*	-	-
W	374.85	3.70	300	0.12	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-
+ IEC	357.73	3.90	254	0.10	0.07	0.05	0.03	63*	71*	-	-
W	333.54	4.20	300	0.13	0.09	0.07	0.04	63*	71*	-	-
+ IEC	311.75	4.50	300	0.14	0.09	0.07	0.05	63*	71*	-	-
W	274.74	5.10	300	0.16	0.11	0.08	0.05	63*	71*	-	-
+ IEC	244.47	5.70	300	0.18	0.12	0.09	0.06	63	71*	-	-
W	219.79	6.40	300	0.20	0.13	0.10	0.07	63	71*	-	-
+ IEC	198.49	7.10	300	0.22	0.15	0.11	0.07	63	71*	-	-
W	179.98	7.80	300	0.25	0.16	0.12	0.08	63	71*	-	-
+ IEC	164.29	8.50	300	0.27	0.18	0.13	0.09	63	71*	-	-
W	150.83	9.30	281	0.27	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-
+ IEC	138.49	10	258	0.27	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-
W	127.84	11	239	0.28	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-
+ IEC	122.88	11	314	0.36	0.24	0.18	0.12	63	71	80*	90*
W	108.29	13	300	0.41	0.27	0.20	0.13	63	71	80*	90*
+ IEC	96.36	15	300	0.47	0.31	0.24	0.16	63	71	80*	90*
W	90.06	16	300	0.50	0.33	0.25	0.17	63	71	80*	90*
+ IEC	79.37	18	300	0.57	0.37	0.28	0.19	63	71	80*	90*
W	70.62	20	300	0.63	0.41	0.31	0.21	63	71	80*	90*
+ IEC	63.50	22	300	0.69	0.46	0.35	0.23	63	71	80*	90*
W	57.34	24	300	0.75	0.50	0.38	0.25	63	71	80	90*
SK 25											
W	54.23	26	253	0.69	0.45	0.34	0.23	-	-	80*	90*
+ IEC	47.26	30	300	0.94	0.62	0.47	0.31	-	-	80	90*
W	41.65	34	300	1.07	0.70	0.53	0.35	-	-	80	90*
+ IEC	37.06	38	300	1.19	0.79	0.60	0.39	-	-	80	90*
W	33.32	42	293	1.29	0.85	0.64	0.43	-	-	80	90*
+ IEC	30.53	46	300	1.45	0.95	0.72	0.48	-	-	80	90*
W	27.16	52	300	1.63	1.08	0.82	0.54	-	-	80	90
+ IEC	24.42	57	300	1.79	1.18	0.90	0.59	-	-	80	90
W	22.05	63	300	1.98	1.31	0.99	0.65	-	-	80	90
+ IEC	20.00	70	300	2.20	1.45	1.10	0.73	-	-	80	90
W	18.27	77	274	2.21	1.46	1.10	0.73	-	-	80	90
+ IEC	17.61	80	251	2.10	1.39	1.05	0.69	-	-	80	90
W	16.75	84	251	2.21	1.46	1.10	0.73	-	-	80	90
+ IEC	15.35	91	300	2.86	1.89	1.43	0.94	-	-	80	90
W	13.52	104	300	3.27	2.16	1.63	1.08	-	-	80	90
+ IEC	12.03	116	300	3.64	2.41	1.82	1.20	-	-	80	90
W	10.82	129	300	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	9.77	143	300	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	8.86	158	291	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	8.09	173	266	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	7.42	189	244	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	6.82	205	224	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	6.29	223	207	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	5.82	241	192	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	5.38	260	177	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	5.00	280	164	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	4.64	302	153	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	4.33	323	143	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	4.03	347	133	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	3.75	373	123	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
W	3.48	402	155	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90
+ IEC	3.21	436	143	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

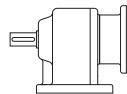


ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
TABELA PRZEŁOŻEN - TYP W I TYP IEC
TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC



Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W при / dla / at	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W	при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41						
							Wielkości silników IEC i znamionowe moce wg DIN 42677, f_B patrz tabela na stronie 11 - 41						
Type	i_{ges} i_{ges} i_{ges}	4-pol/50 Hz n_2 [min ⁻¹]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400min ⁻¹) [kW]	6 - pol. (930 min ⁻¹) [kW]	8 - pol. (700 min ⁻¹) [kW]	12 - pol. (450 min ⁻¹) [kW]	IEC motor frame sizes and rated powers according to DIN 42677, f_B see table page 11 - 41					
SK 25													
W +	2.98	470	133	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90	100	
	2.75	509	123	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90	100	
	5.55	252	114	3.01	1.99	1.50	0.99	-	-	80	90	100	
	+ 2.37	591	106	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90	100	
	IEC	2.21	633	99	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90	100
	2.06	680	92	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90	100	
SK 300	1.92	729	86	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	80	90	100	
	484.62	2.90	389	0.12	0.08	0.06	0.04	63*	71*	-	-	-	
	429.23	3.30	400	0.14	0.09	0.07	0.05	63*	71*	-	-	-	
	383.92	3.60	400	0.15	0.10	0.08	0.05	63*	71*	-	-	-	
	376.15	3.70	335	0.13	0.09	0.06	0.04	63*	71*	-	-	-	
	W 314.20	4.50	400	0.19	0.12	0.09	0.06	63	71*	-	-	-	
	286.81	4.90	396	0.20	0.13	0.10	0.07	63	71*	-	-	-	
	+ 263.08	5.30	400	0.22	0.15	0.11	0.07	63	71*	-	-	-	
	IEC 242.31	5.80	400	0.24	0.16	0.12	0.08	63	71*	-	-	-	
	223.98	6.30	400	0.26	0.17	0.13	0.09	63	71*	-	-	-	
	207.69	6.70	388	0.27	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-	-	
	193.12	7.20	361	0.27	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-	-	
SK 30	180.00	7.80	337	0.28	0.18	0.14	0.09	63	71*	-	-	-	
	169.39	8.30	400	0.35	0.23	0.17	0.11	63	71*	-	-	-	
	151.51	9.20	400	0.39	0.25	0.19	0.13	63	71	-	-	-	
	136.61	10	335	0.35	0.23	0.18	0.12	63	71*	-	-	-	
	124.00	11	400	0.46	0.30	0.23	0.15	63	71	80*	90*	-	
	110.91	13	400	0.54	0.36	0.27	0.18	63	71	80*	90*	-	
	100.00	14	335	0.49	0.32	0.25	0.16	63	71	80*	90*	-	
	90.77	15	400	0.63	0.41	0.31	0.21	63	71	80*	90*	-	
	82.86	17	396	0.70	0.47	0.35	0.23	63	71	80*	90*	-	
	76.00	18	400	0.75	0.50	0.38	0.25	63	71	80	90*	-	
	70.00	20	400	0.75	0.50	0.38	0.25	63	71	80	90*	-	
	64.71	22	400	0.75	0.50	0.38	0.25	63	71	80	90*	-	
	72.10	19	386	0.77	0.51	0.38	0.25	80	90*	-	-	-	
	63.86	22	400	0.92	0.61	0.46	0.30	80	90*	-	-	-	
	57.17	24	400	1.01	0.66	0.50	0.33	80	90*	-	-	-	
	51.50	27	335	0.95	0.63	0.47	0.31	80	90*	-	-	-	
W +	47.68	29	400	1.21	0.80	0.61	0.40	80	90*	-	-	-	
	42.68	33	400	1.38	0.91	0.69	0.46	80	90*	-	-	-	
	+ 38.45	36	335	1.26	0.83	0.63	0.42	80	90*	-	-	-	
	IEC 34.91	40	400	1.68	1.11	0.84	0.55	80	90	-	-	-	
	31.84	44	396	1.82	1.20	0.91	0.60	80	90	-	-	-	
	29.22	48	400	2.01	1.33	1.01	0.66	80	90	-	-	-	
	26.92	52	400	2.18	1.44	1.09	0.72	80	90	-	-	-	
	24.89	56	368	2.16	1.42	1.08	0.71	80	90	-	-	-	
	23.08	61	341	2.18	1.44	1.09	0.72	80	90	-	-	-	
	21.46	65	317	2.16	1.42	1.08	0.71	80	90	-	-	-	
	21.28	66	384	2.65	1.75	1.33	0.88	80	90	100*	112*	-	
	20.00	70	295	2.16	1.43	1.08	0.71	80	90	-	-	-	
SK 30	18.85	74	394	3.05	2.01	1.53	1.01	80	90	100	112*	-	
	16.87	83	389	3.38	2.23	1.69	1.12	80	90	100	112*	-	
	15.20	92	335	3.23	2.13	1.61	1.06	80	90	100	112*	-	
	13.80	101	379	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	12.59	111	374	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	11.55	121	370	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	10.64	132	366	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	9.85	142	353	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	9.12	154	326	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	8.48	165	304	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	7.90	177	283	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	7.02	199	289	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	6.27	223	287	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	5.65	248	284	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	5.13	273	270	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	
	4.68	299	247	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

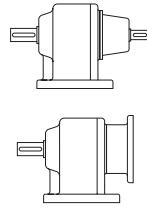


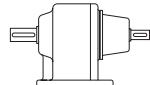
ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
 TABELA PRZEŁOŻEN - TYP W I TYP IEC
 TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC

Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W при / dla / at	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W	при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41								
							Wielkości silników IEC i znamionowe moce wg DIN 42677, f_B patrz tabela na stronie 11 - 41								
Type	i_{ges}	4-pol/50 Hz n_2 [min^{-1}]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400 min^{-1}) [kW]	6 - pol. (930 min^{-1}) [kW]	8 - pol. (700 min^{-1}) [kW]	12 - pol. (450 min^{-1}) [kW]	IEC motor frame sizes and rated powers according to DIN 42677, f_B see table page 11 - 41							
SK 30	4.29	326	226	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	-		
	3.96	354	208	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	-		
	3.66	383	193	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	-		
	3.39	413	179	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	-		
	3.15	444	166	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	-		
	2.94	476	155	4.00	2.64	2.00	1.32	80	90	100	112	-	-		
SK 30 V	51.46	27	400	1.13	0.75	0.57	0.37	-	-	-	90*	100*	112*	-	
	46.07	30	400	1.26	0.83	0.63	0.41	-	-	-	90*	100*	112*	-	
	41.50	34	335	1.19	0.79	0.60	0.39	-	-	-	90*	100*	112*	-	
	37.68	37	400	1.55	1.02	0.77	0.51	-	-	-	90	100*	112*	-	
	W	34.39	41	396	1.70	1.12	0.85	0.56	-	-	-	90	100*	112*	-
	31.54	44	400	1.84	1.22	0.92	0.61	-	-	-	90	100*	112*	-	
	+	29.05	48	400	2.01	1.33	1.01	0.66	-	-	-	90	100*	112*	-
	26.89	52	400	2.18	1.44	1.09	0.72	-	-	-	90	100*	112*	-	
	IEC	24.90	56	390	2.29	1.51	1.14	0.75	-	-	-	90	100*	112*	-
	23.16	60	363	2.28	1.51	1.14	0.75	-	-	-	90	100*	112*	-	
	21.58	65	338	2.30	1.52	1.15	0.76	-	-	-	90	100*	112*	-	
	21.28	66	384	2.65	1.75	1.33	0.88	-	-	-	-	-	-	-	
	18.85	74	394	3.05	2.01	1.53	1.01	-	-	-	-	-	-	-	
	16.87	83	389	3.38	2.23	1.69	1.12	-	-	-	-	-	-	-	
	15.20	92	335	3.23	2.13	1.61	1.06	-	-	-	-	-	-	-	
	13.80	101	379	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	12.59	111	374	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	11.55	121	370	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	10.64	132	366	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	9.85	142	353	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	9.12	154	326	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	8.48	165	304	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	7.90	177	283	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	7.02	199	289	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	6.27	223	287	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	5.65	248	284	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	5.13	273	270	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	4.68	299	247	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	4.29	326	226	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	3.96	354	208	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	3.66	383	193	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	3.39	413	179	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	3.15	444	166	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
	2.94	476	155	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	
SK 330	364.80	3.80	674	0.27	0.18	0.13	0.09	80*	90*	-	-	-	-	-	
	317.12	4.40	700	0.32	0.21	0.16	0.11	80*	90*	-	-	-	-	-	
	279.06	5.00	700	0.37	0.24	0.18	0.12	80*	90*	-	-	-	-	-	
	247.93	5.60	700	0.41	0.27	0.21	0.14	80*	90*	-	-	-	-	-	
	W	225.58	6.20	700	0.45	0.30	0.23	0.15	80*	90*	-	-	-	-	
	198.51	7.10	700	0.52	0.34	0.26	0.17	80*	90*	-	-	-	-	-	
	+	176.36	7.90	659	0.55	0.36	0.27	0.18	80*	90*	-	-	-	-	
	157.90	8.90	589	0.55	0.36	0.27	0.18	80*	90*	-	-	-	-	-	
	IEC	142.29	9.80	531	0.54	0.36	0.27	0.18	80*	90*	-	-	-	-	
	128.90	11	482	0.56	0.37	0.28	0.18	80*	90*	-	-	-	-	-	
	117.30	12	438	0.55	0.36	0.28	0.18	80*	90*	-	-	-	-	-	
	107.15	13	401	0.55	0.36	0.27	0.18	80*	90*	-	-	-	-	-	
	98.19	14	367	0.54	0.36	0.27	0.18	80*	90*	-	-	-	-	-	
	89.63	16	700	1.17	0.77	0.59	0.39	80	90*	-	-	-	-	-	
	79.63	18	700	1.32	0.87	0.66	0.44	80	90*	-	-	-	-	-	
	71.29	20	700	1.47	0.97	0.73	0.48	80	90*	-	-	-	-	-	
	64.24	22	700	1.50	0.99	0.75	0.50	80	90	-	-	-	-	-	
	58.20	24	700	1.50	0.99	0.75	0.50	80	90	-	-	-	-	-	
	52.96	26	700	1.50	0.99	0.75	0.50	80	90	-	-	-	-	-	
SK 33	55.78	25	671	1.76	1.16	0.88	0.58	90	100*	112*	-	-	-	-	
	W	48.50	29	700	2.13	1.40	1.06	0.70	90	100*	112*	-	-	-	
	+	42.68	33	700	2.42	1.60	1.21	0.80	90	100*	112*	-	-	-	
	IEC	37.93	37	651	2.52	1.66	1.26	0.83	90	100*	112*	-	-	-	

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS

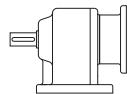


ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ И ПЕРЕДАТОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ - ТИП W И ТИП IEC
TABELA PRZEŁOŻEN - TYP W I TYP IEC
TABLE OF PERFORMANCES AND RATIOS - TYPE W AND TYPE IEC



Тип Typ	Передаточное отношение Przełożenie Ratio	Частота вращения Prędkość obrotowa Output speed	$M_{a\max}$ тип W $M_{a\max}$ typ W $M_{a\max}$ Type W при / dla / at	макс. мощности привода, тип W Maks. moc wejściowa, typ W max. input power, Type W				при dla at	$f_B \geq 1$	типоразмерах двигателя IEC и стандартных мощностях по DIN 42677, f_B см. табл. стр. 11 - 41					
				4-pol/50 Hz n_2 [min^{-1}]	4 - pol. [Nm]	4 - pol. (1400 min^{-1}) [kW]	6 - pol. (930 min^{-1}) [kW]	8 - pol. (700 min^{-1}) [kW]	12 - pol. (450 min^{-1}) [kW]	Wielkości silników IEC i znamionowe moce wg DIN 42677, f_B patrz tabela na stronie 11 - 41					
SK 33	33.95	41	582	2.50	1.65	1.25	0.82	90	100*	112*	-	-	-	-	-
	30.56	46	524	2.52	1.67	1.26	0.83	90	100*	112*	-	-	-	-	-
W	27.74	50	476	2.49	1.64	1.25	0.82	90	100*	112*	-	-	-	-	-
	25.22	56	433	2.54	1.68	1.27	0.84	90	100*	112*	-	-	-	-	-
+	23.09	61	396	2.53	1.67	1.26	0.83	90	100*	112*	-	-	-	-	-
	21.15	66	363	2.51	1.66	1.25	0.83	90	100*	112*	-	-	-	-	-
IEC	19.40	72	333	2.51	1.66	1.26	0.83	90	100*	112*	-	-	-	-	-
	17.94	78	497	4.06	2.68	2.03	1.34	90	100	112	132*	-	-	-	-
	17.87	78	306	2.50	1.65	1.25	0.82	90	100*	112*	-	-	-	-	-
	16.49	85	283	2.52	1.66	1.26	0.83	90	100*	112*	-	-	-	-	-
	15.60	90	489	4.61	3.04	2.30	1.52	90	100	112	132*	-	-	-	-
	13.73	102	488	5.21	3.44	2.61	1.72	90	100	112	132*	-	-	-	-
	12.20	115	487	5.86	3.87	2.93	1.94	90	100	112	132*	-	-	-	-
	10.92	128	484	6.49	4.28	3.24	2.14	90	100	112	132*	-	-	-	-
	9.83	142	481	7.15	4.72	3.58	2.36	90	100	112	132*	-	-	-	-
	8.67	161	423	7.13	4.71	3.57	2.35	90	100	112	132*	-	-	-	-
	7.70	182	423	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	6.90	203	422	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	6.21	225	422	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	5.63	249	383	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	5.12	273	348	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	4.69	299	319	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	4.29	326	292	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	3.94	355	268	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	3.62	387	246	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	3.35	418	228	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	3.20	438	257	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	2.93	478	235	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	2.68	522	215	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	2.46	569	198	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	2.26	619	182	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
	2.09	670	168	7.50	4.95	3.75	2.48	90	100	112	132	-	-	-	-
SK 33 V	34.50	41	658	2.82	1.86	1.41	0.93	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
	30.36	46	656	3.16	2.09	1.58	1.04	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
	26.98	52	583	3.17	2.10	1.59	1.05	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
W	24.15	58	522	3.17	2.09	1.59	1.05	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
	21.74	64	470	3.15	2.08	1.57	1.04	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
+	19.73	71	427	3.17	2.10	1.59	1.05	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
	17.94	78	388	3.17	2.09	1.58	1.05	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
IEC	16.42	85	355	3.16	2.09	1.58	1.04	-	-	100*	112*	132*	-	-	-
	15.60	90	489	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	13.73	102	488	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	12.20	115	487	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.92	128	484	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	9.83	142	481	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.67	161	423	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.70	182	423	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.90	203	422	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	6.21	225	422	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.63	249	383	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.12	273	348	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.69	299	319	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.29	326	292	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.94	355	268	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.62	387	246	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.35	418	228	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.20	438	257	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.93	478	235	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.68	522	215	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.46	569	198	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.26	619	182	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.09	670	168	4.00	2.64	2.00	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-

* Макс. мощность привода, как тип W по таблице

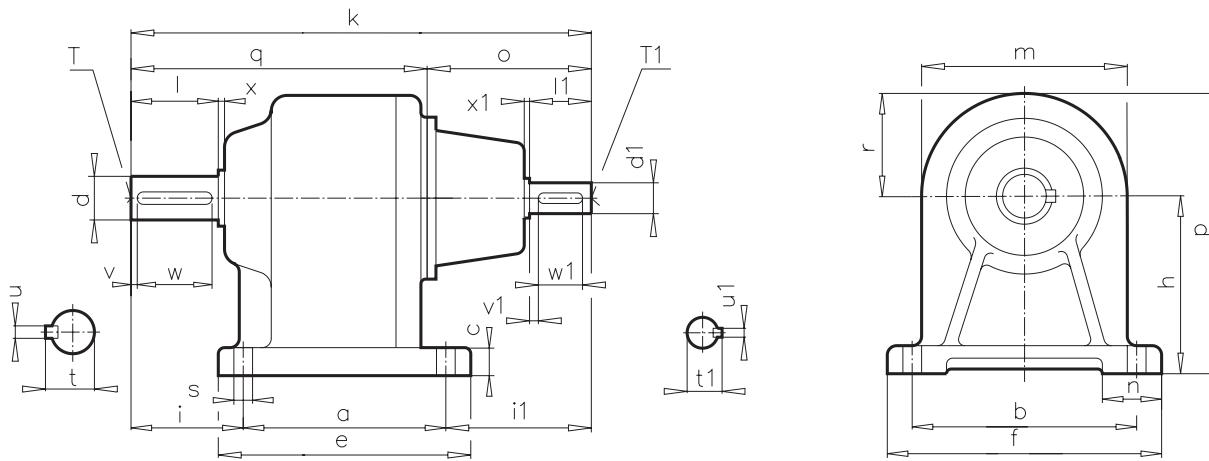
* maks. moc wejściowa jak typ W wg tabeli

* max.input power as Type W acc.to table

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



СО СВОБОДНЫМ ПРИВОДНЫМ ВАЛОМ – ТИП W , ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ
Z MODUŁEM WAŁU WEJŚCIOWEGO TYP - W, DWUSTOPNIOWE
WITH FREE INPUT SHAFT - TYPE W , DOUBLE REDUCTION

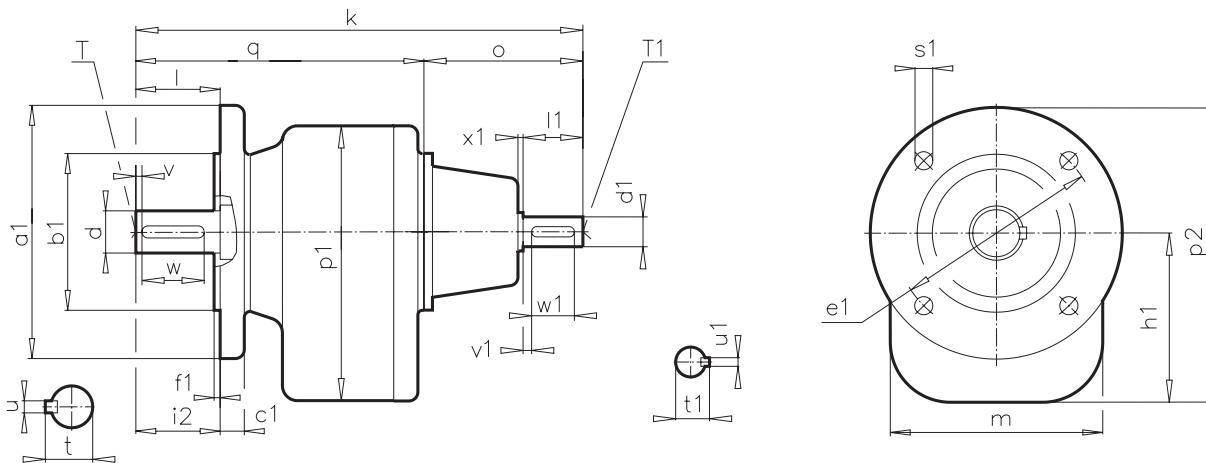


Тип Typ Type	Крепежные размеры (лапы) Wymiary montażowe (łapy) Mounting dimensions (foot)							Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions							Размеры вала / Wymiary wału / Shaft dimensions									
	a	b	c	e	f	n	s	h	i	i1	k	m	o	p	q	r	d	t	v	x	d1	t1	v1	x1
SK 0 - W	50	110	12	78	130	20	8,5	86	52	143	245	110	107	136	138	50,0	16	18,0	4	2	16	18,0	4	2
																	40	5	32	M 5	40	5	32	M 5
SK 01 - W	85	105	15	110	135	30	8,5	102	68	103	256	135	107	170	149	67,5	20	22,5	5	2	16	18,0	4	2
																	40	6	30	M 6	40	5	32	M 5
SK 20 - W	80	160	18	110	185	30	11	125	74	140	294	150	107	200	187	75,0	25	28,0	10	2	16	18,0	4	2
																	60	8	40	M 10	40	5	32	M 5
SK 25 - W	140	155	20	175	190	35	13	130	115	87	342	170	121	215	221	85,0	30	33,0	10	2	24	27,0	5	2
																	70	8	50	M 10	50	8	40	M 8
SK 30 - W	90	185	20	125	210	35	13	155	86	164	340	170	121	240	219	85,0	35	38,0	10	3	24	27,0	5	2
																	70	10	50	M 12	50	8	40	M 8
SK 33 - W	134	175	25	165	215	40	13	175	120	121	375	200	125	275	250	100	40	43,0	10	3	24	27,0	5	2
																	80	12	60	M 16	50	8	40	M 8
SK 01 V - W	85	105	15	110	135	30	8,5	102	68	103	256	135	107	170	149	67,5	20	22,5	5	2	16	18,0	4	2
																	40	6	30	M 6	40	5	32	M 5
SK 20 V - W	80	160	18	110	185	30	11	125	74	162	316	150	121	200	195	75,0	25	28,0	10	2	24	27,0	5	2
																	60	8	40	M 10	50	8	40	M 8
SK 30 V - W	90	185	20	125	210	35	13	155	86	174	350	170	125	240	225	85,0	35	38,0	10	3	24	27,0	5	2
																	70	10	50	M 12	50	8	40	M 8
SK 33 V - W	134	175	25	165	215	40	13	175	120	183	437	200	181	275	256	100	40	43,0	10	3	32	35,0	7	2
																	80	12	60	M 16	70	10	56	M 12

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



СО СВОБОДНЫМ ПРИВОДНЫМ ВАЛОМ – ТИП W , ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ
Z MODULEM WAŁU WEJŚCIOWEGO TYP - W, DWUSTOPNIOWE
WITH FREE INPUT SHAFT - TYPE W , DOUBLE REDUCTION



Тип Тип	Крепежные размеры (фланец) *						Монтажные и присоединительные размеры Wymiary montażowe (kolnierz)* Mounting dimensions (flange) *						Размеры вала / Wymiary wału / Shaft dimensions									
	a1	b1	c1	e1	f1	s1	h1	i2	k	m	o	p1	p2	q	d	t	v	T	d1	t1	v1	x1
Type															l	u	w		I1	u1	w1	T1
SK 0 F - W	120	80	10	100	3,0	7	85	40	245	110	107	135	145	138	16	18,0	4	M 5	16	18,0	4	2
															40	5	32		40	5	32	M 5
SK 01 F - W	140	95	10	115	3,0	9	98	40	256	135	107	166	168	149	20	22,5	5	M 6	16	18,0	4	2
	160	110	10	130	3,5	9									40	6	30		40	5	32	M 5
SK 20 F - W	160	110	10	130	3,5	9	123	60	294	150	107	198	203	187	25	28,0	10	M 10	16	18,0	4	2
															60	8	40		40	5	32	M 5
SK 25 F - W	160	110	12	130	3,5	9	128	70	342	170	121	213	208	221	30	33,0	10	M 10	24	27,0	5	2
															70	8	50		50	8	40	M 8
SK 30 F - W	200	130	12	165	3,5	11	153	70	340	170	121	238	253	219	35	38,0	10	M 12	24	27,0	5	2
															70	10	50		50	8	40	M 8
SK 33 F - W	250	180	16	215	4,0	14	173	80	375	200	125	273	298	250	40	43,0	10	M 16	24	27,0	5	2
															80	12	60		50	8	40	M 8
SK 01 VF - W	140	95	10	115	3,0	9	98	40	256	135	107	166	168	149	20	22,5	5	M 6	16	18,0	4	2
	160	110	10	130	3,5	9									40	6	30		40	5	32	M 5
SK 20 VF - W	160	110	10	130	3,5	9	123	60	316	150	121	198	203	195	25	28,0	10	M 10	24	27,0	5	2
															60	8	40		50	8	40	M 8
SK 30 VF - W	200	130	12	165	3,5	11	153	70	350	170	125	238	253	225	35	38,0	10	M 12	24	27,0	5	2
															70	10	50		50	8	40	M 8
SK 33 VF - W	250	180	16	215	4,0	14	173	80	437	200	181	273	298	256	40	43,0	10	M 16	32	35,0	7	2
															80	12	60		70	10	56	M 12

* Выделенные жирным шрифтом размеры
фланцев относятся к стандартному исполнению.
Другие фланцы см. стр. 63.

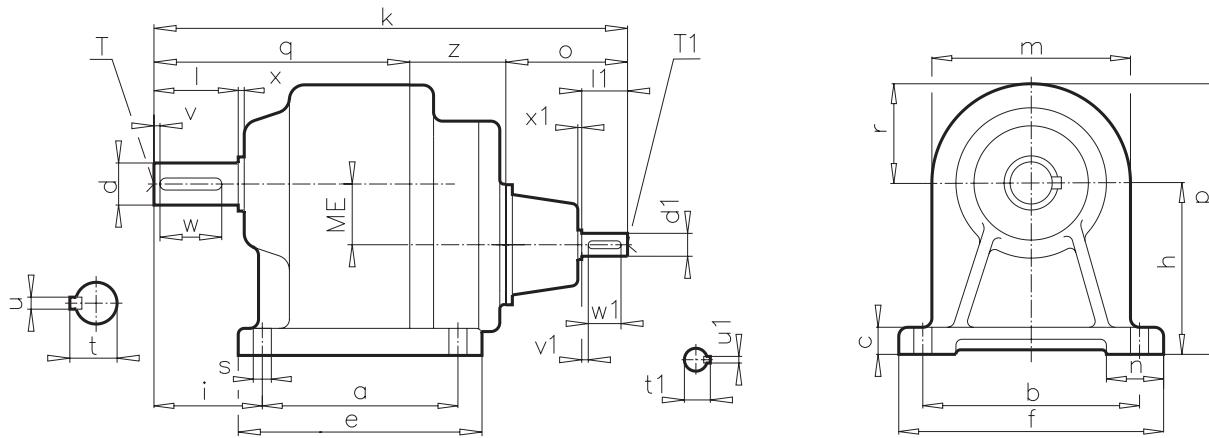
* Wytypowane wymiary kolnierzy dotyczą wersji
standardowej.
Pozostałe kolnierze, patrz na stronie 63.

* Bold typed dimensions refer to standard design.
Further flanges see page 63.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



СО СВОБОДНЫМ ПРИВОДНЫМ ВАЛОМ – ТИП W , ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ
 Z MODUŁEM WAŁU WEJŚCIOWEGO TYP - W, DWUSTOPNIOWE
 WITH FREE INPUT SHAFT - TYPE W , DOUBLE REDUCTION

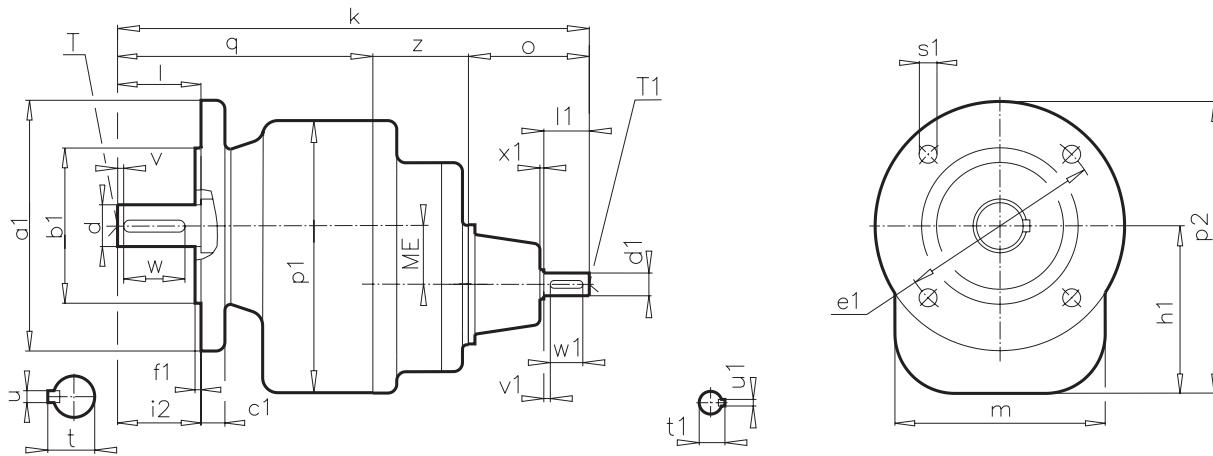


Тип Тип Type	Крепежные размеры (лапы) Wymiary montażowe (łapy) Mounting dimensions (foot)								Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions										Размеры вала / Wymiary wału / Shaft dimensions						
	a	b	c	e	f	n	s	h	i	k	m	o	p	q	r	z	ME	d	t	v	x	d1	t1	v1	x1
SK 010 - W	85	105	15	110	135	30	8,5	102	68	296	135	107	170	132	67,5	57	32	20	22,5	5	2	16	18,0	4	2
																		40	6	30	M6	40	5	32	M5
SK 200 - W	80	160	18	110	185	30	11	125	74	344	150	107	200	172	75,0	65	32	25	28,0	10	2	16	18,0	4	2
																		60	8	40	M10	40	5	32	M5
SK 250 - W	140	155	20	175	190	35	13	130	115	372	170	107	215	200	85,0	65	47	30	33,0	10	2	16	18,0	4	2
																		70	8	50	M10	40	5	32	M5
SK 300 - W	90	185	20	125	210	35	13	155	86	370	170	107	240	198	85,0	65	47	35	38,0	10	3	16	18,0	4	2
																		70	10	50	M12	40	5	32	M5
SK 330 - W	134	175	25	165	215	40	13	175	120	425	200	121	275	223	100	81	65	40	43,0	10	3	24	27,0	5	2
																		80	12	60	M16	50	8	40	M8

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



СО СВОБОДНЫМ ПРИВОДНЫМ ВАЛОМ – ТИП W , ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ
 Z MODUŁEM WAŁU WEJŚCIOWEGO TYP - W, DWUSTOPNIOWE
 WITH FREE INPUT SHAFT - TYPE W , DOUBLE REDUCTION



Тип Typ	Крепежные размеры (фланец) * Wymiary montażowe (kolnierz) * Mounting dimensions (flange) *	Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions										Размеры вала / Wymiary wału / Shaft dimensions							
		Выходной вал Wał wyjściowy Output shaft					Приводной вал Wał wejściowy Input shaft												
Type	a1 b1 c1 e1 f1 s1	h1	i2	k	m	o	p1	p2	q	z	ME	d	t	v	T	d1	t1	v1	x1
SK 010 F - W	140 95 10 115 3,0 9 160 110 10 130 3,5 9	98	40	296	135	107	166	168	132	57	32	20	22,5	5	M6	16	18,0	4	2
								178				40	6	30		40	5	32	M5
SK 200 F - W	160 110 10 130 3,5 9	123	60	344	150	107	198	203	172	65	32	25	28,0	10	M10	16	18,0	4	2
												60	8	40		40	5	32	M5
SK 250 F - W	160 110 12 130 3,5 9	128	70	372	170	107	213	208	200	65	47	30	33,0	10	M10	16	18,0	4	2
												70	8	50		40	5	32	M5
SK 300 F - W	200 130 12 165 3,5 11	153	70	370	170	107	238	253	198	65	47	35	38,0	10	M12	16	18,0	4	2
												70	10	50		40	5	32	M5
SK 330 F - W	250 180 16 215 4,0 14	173	80	425	200	121	273	298	223	81	65	40	43,0	10	M16	24	27,0	5	2
												80	12	60		50	8	40	M8

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению.
 Другие фланцы см. стр. 63.

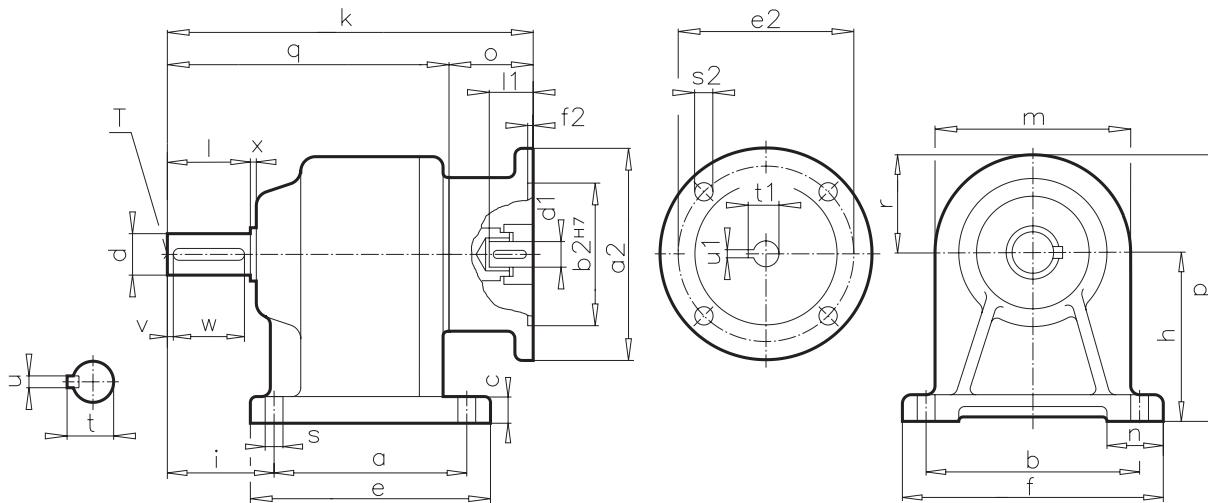
* Wytypowane wymiary kolnierzy dotyczą wersji standardowej.
 Pozostałe kolnierze, patrz na stronie 63.

* Bold typed dimensions refer to standard design.
 Further flanges see page 63.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕРЕЗ АДАПТЕР СТАНДАРТНОГО ДВИГАТЕЛЯ ИЕС ПО DIN 42677 - ТИП ИЕС , ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ
Z ADAPTEREM IEC DO POŁĄCZENIA ZE STANDARDOWYM SILNIKIEM KOŁNIERZOWYM WG DIN 42677, DWUSTOPNIOWE
FOR ASSEMBLY WITH IEC STANDARD MOTORS ACC: TO DIN 42677 - TYPE IEC , DOUBLE REDUCTION



Тип Typ Type	Крепежные размеры (лапы) Wymiary montażowe (łapy) Mounting dimensions (foot)							Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions									Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions						
	a	b	c	e	f	n	s	h	i	k	m	o	p	q	r	d	t	v	x	l	u	w	T
SK 0 - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80	50	110	12	78	130	20	8,5	86	52	241 248 290	110 110 152	103 110 136	136	138	50,0	16	18,0	4	2	40	5	32	M 5
SK 01 - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80 - IEC 90	85	105	15	110	135	30	8,5	102	68	252 259 301 301	135 150 152 152	103 110 149	170	149	67,5	20	22,5	5	2	40	6	30	M 6
SK 20 - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80 - IEC 90	80	160	18	110	185	30	11	125	74	290 297 339 339	150	103 110 152 152	200	187	75,0	25	28,0	10	2	60	8	40	M 10
SK 25 - IEC 80 - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112	140	155	20	175	190	35	13	130	115	384 384 381 381	170	163 163 160 160	215	221	85,0	30	33,0	10	2	70	8	50	M 10
SK 30 - IEC 80 - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112	90	185	20	125	210	35	13	155	86	382 382 379 379	170	163 163 160 160	240	219	85,0	35	38,0	10	3	70	10	50	M 12
SK 33 - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112 - IEC 132	134	175	25	165	215	40	13	175	120	413 410 410 425	200	163 160 160 175	275	250	100	40	43,0	10	3	80	12	60	M 16
SK 01 V - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80 - IEC 90	85	105	15	110	135	30	8,5	102	68	252 259 301 301	135 150 152 152	103 110 149	170	149	67,5	20	22,5	5	2	40	6	30	M 6
SK 20 V - IEC 80 - IEC 90	80	160	18	110	185	30	11	125	74	358 358	150	163 163	200	195	75	25	28,0	10	2	60	8	40	M 10
SK 30 V - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112	90	185	20	125	210	35	13	155	86	382 379 379	170	157 154	240	225	85,0	35	38,0	10	3	70	10	50	M 12
SK 33 V - IEC 100 - IEC 112 - IEC 132	134	175	25	165	215	40	13	175	120	416 416 431	200	160 160 175	275	256	100	40	43,0	10	3	80	12	60	M 16

Типоразмер двигателя Wielkość silnika Motor frame size	Присоединительные размеры двигателя Wymiary montażowe silnika Motor mounting dimensions								Призматическая шпонка Wpuszt Key				Тип муфты Typ spręgła Type of coupling			
	a2	b2	e2	f2	s2	d1	I1	t1	u1							
63	140	95	115	3,5	M 8	11	23	12,8	4	A 4 x 4 x 18						R 14
71	160	110	130	4,0	M 8	14	30	16,3	5	A 5 x 5 x 25						R 14
80	200	130	165	4,0	M 10	19	40	21,8	6	A 6 x 6 x 35						R 24 / 28
90	200	130	165	4,0	M 10	24	50	27,3	8	A 8 x 7 x 40						R 24 / 28
100	250	180	215	5,0	M 12	28	60	31,3	8	A 8 x 7 x 50						R 38
112	250	180	215	5,0	M 12	28	60	31,3	8	A 8 x 7 x 50						R 38
132	300	230	265	5,0	M 12	38	80	41,3	10	A 10 x 8 x 60						R 42

Возможны технические изменения

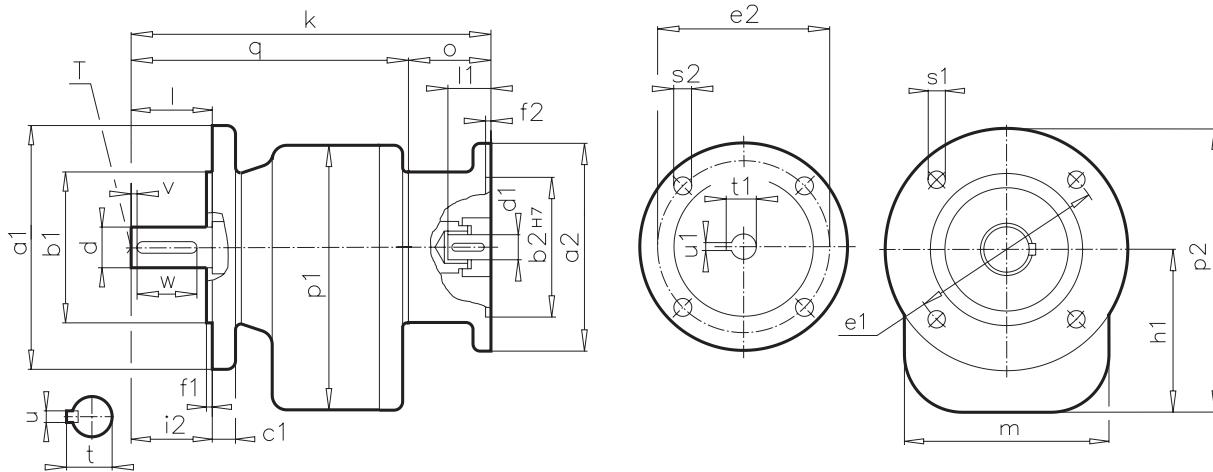
Szczegóły techniczne mogą ulegać zmianom

Technical design may be subject to change.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕРЕЗ АДАПТЕР СТАНДАРТНОГО ДВИГАТЕЛЯ ИЕС ПО DIN 42677 - ТИП ИЕС , ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ
Z ADAPTEREM IEC DO POŁĄCZENIA ZE STANDARDOWYM SILNIKIEM KOŁNIERZOWYM WG DIN 42677, DWUSTOPNIOWE
FOR ASSEMBLY WITH IEC STANDARD MOTORS ACC: TO DIN 42677 - TYPE IEC , DOUBLE REDUCTION



Тип Typ Type	Крепежные размеры (фланец) * Wymiary montażowe (kolnierz)* Mounting dimensions (flange) *						Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions							Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions				
	a1	b1	c1	e1	f1	s1	h1	i2	k	m	o	p1	p2	q	d	t	v	T
															l	u	w	
SK 0 F - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80	120	80	10	100	3,0	7	85	40	241 248 290	110 110 152	103 135 145	138		16	18,0	4	M 5	
															40	5	32	
SK 01 F - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80 - IEC 90	140	95	10	115	3,0	9	98	40	252 259 301 301	135	103 110 152 152	168 166 178	149	20	22,5	5	M 6	
	160	110	10	130	3,5	9									40	6	30	
SK 20 F - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80 - IEC 90	160	110	10	130	3,5	9	123	60	290 297 339 339	150	103 110 152 152	198	203	187	25	28,0	10	M 10
															60	8	40	
SK 25 F - IEC 80 - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112	160	110	12	130	3,5	9	128	70	384 384 381 381	170	163 163 160 160	213	208	221	30	33,0	10	M 10
															70	8	50	
SK 30 F - IEC 80 - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112	200	130	12	165	3,5	11	153	70	382 382 379 379	170	163 163 160 160	238	253	219	35	38,0	10	M 12
															70	10	50	
SK 33 F - IEC 90 - IEC 100 - IEC 112 - IEC 132	250	180	16	215	4,0	14	173	80	413 410 410 425	200	163 160 160 175	273	298	250	40	43,0	10	M 16
															80	12	60	
SK 01 VF - IEC 63 - IEC 71 - IEC 80 - IEC 90	140	95	10	115	3,0	9	98	40	252 259 301 301	135	103 110 152 152	168 166 178	149	20	22,5	5	M 6	
	160	110	10	130	3,5	9									40	6	30	
SK 20 VF - IEC 80 - IEC 90	160	110	10	130	3,5	9	123	60	358 358	150	163 163	198	203	195	25	28,0	10	M 10
															60	8	40	
SK 30 VF - IEC 100 - IEC 112	200	130	12	165	3,5	11	153	70	382 379 379	170	157 154 154	238	253	225	35	38,0	10	M 12
															70	10	50	
SK 33 VF - IEC 100 - IEC 112 - IEC 132	250	180	16	215	4,0	14	173	80	416 416 431	200	160 160 175	273	298	256	40	43,0	10	M 16
															80	12	60	

При соединительные размеры двигателя см. стр. 58

Wymiary montażowe silnika, patrz na stronie 58

Motor mounting dimensions see page 58

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению.
Другие фланцы см. стр. 63.

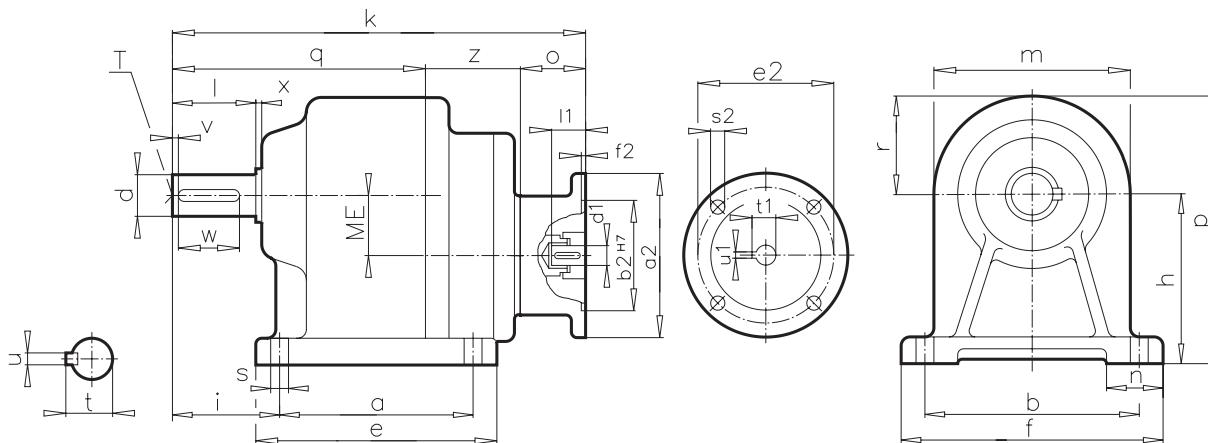
* Wytypowane wymiary kolnierzy dotyczą wersji standardej.
Pozostałe kolnierze, patrz na stronie 63.

* Bold typed dimensions refer to standard design.
Further flanges see page 63.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕРЕЗ АДАПТЕР СТАНДАРТНОГО ДВИГАТЕЛЯ IEC ПО DIN 42677 - ТИП IEC , ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ
Z ADAPTEREM IEC DO POŁĄCZENIA ZE STANDARDOWYM SILNIKIEM KOŁNIERZOWYM WG DIN 42677, DWUSTOPNIOWE
FOR ASSEMBLY WITH IEC STANDARD MOTORS ACC: TO DIN 42677 - TYPE IEC , TRIPLE REDUCTION



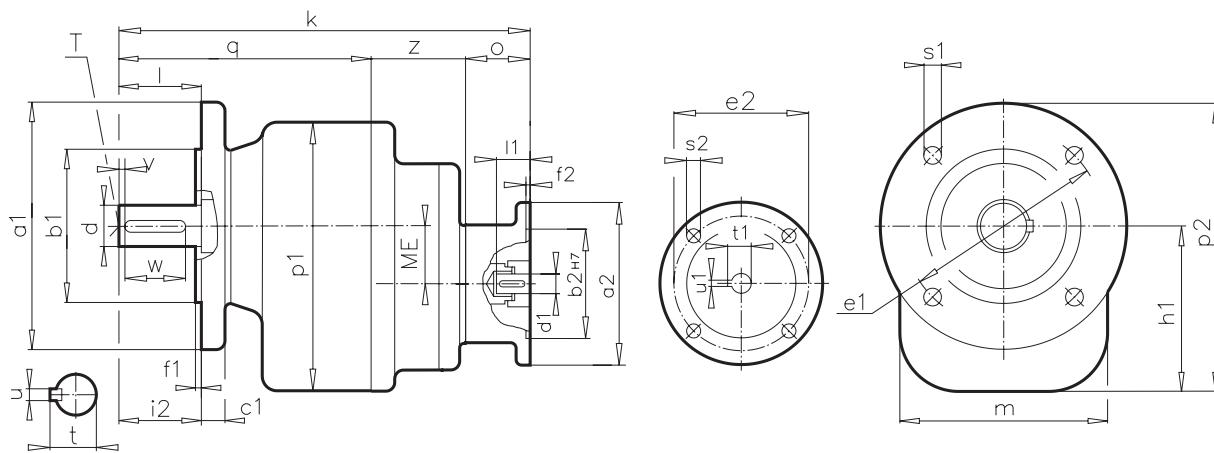
Тип Typ	Крепежные размеры (лапы) Wymiary montażowe (łapy) Mounting dimensions (foot)							Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions										Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions							
	a	b	c	e	f	n	s	h	i	k	m	o	p	q	r	z	ME	d	t	v	x	I	u	w	T
SK 010	- IEC 63	85	105	15	110	135	30	8,5	102	68	292	135	103	170	132	67,5	57	32	20	22,5	5	2			
	- IEC 71									299	110								40	6	30	M6			
SK 200	- IEC 63	80	160	18	110	185	30	11	125	74	340	150	103	200	172	75,0	65	32	25	28,0	10	2			
	- IEC 71									347	110								60	8	40	M10			
SK 250	- IEC 63	140	155	20	175	190	35	13	130	115	368	103							30	33,0	10	2			
	- IEC 71										375	110							70	8	50	M10			
SK 300	- IEC 63	90	185	20	125	210	35	13	155	86	366	103							35	38,0	10	3			
	- IEC 71										373	110							70	10	50	M12			
SK 330	- IEC 80	134	175	25	165	215	40	13	175	120	467	163							40	43,0	10	3			
	- IEC 90										467	152							80	12	60	M16			

Типоразмер двигателя Wielkość silnika Motor frame size	Присоединительные размеры двигателя Wymiary montażowe silnika Motor mounting dimensions									Призматическая шпонка Wpuszt Key	Тип муфты Typ sprzęgła Type of coupling
	a2	b2	e2	f2	s2	d1	l1	t1	u1		
63	140	95	115	3,5	M 8	11	23	12,8	4	A 4 x 4 x 18	R 14
71	160	110	130	4,0	M 8	14	30	16,3	5	A 5 x 5 x 25	R 14
80	200	130	165	4,0	M10	19	40	21,8	6	A 6 x 6 x 35	R 24 / 28
90	200	130	165	4,0	M10	24	50	27,3	8	A 8 x 7 x 40	R 24 / 28

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕРЕЗ АДАПТЕР СТАНДАРТНОГО ДВИГАТЕЛЯ ИЕС ПО DIN 42677 - ТИП ИЕС , ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ
 Z ADAPTEREM IEC DO POŁĄCZENIA ZE STANDARDOWYM SILNIKIEM KOŁNIERZOWYM WG DIN 42677, TRZYSTOPNIOWE
 FOR ASSEMBLY WITH IEC STANDARD MOTORS ACC: TO DIN 42677 - TYPE IEC , TRIPLE REDUCTION



Тип Typ Type	Крепежные размеры (фланец) * Wymiary montażowe (kotwierz) * Mounting dimensions (flange) *						Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions										Размеры вала Wymiary walu Shaft dimensions			
	a1	b1	c1	e1	f1	s1	h1	i2	k	m	o	p1	p2	q	z	ME	d	t	v	T
																	l	u	w	
SK 010 F	- IEC 63	140	95	10	115	3,0	9		292	135	103	166	168	132	57	32	20	22,5	5	M6
	- IEC 71	160	110	10	130	3,5	9	98	40	299	110	166	178				40	6	30	
SK 200 F	- IEC 63							123	60	340	103						25	28,0	10	M10
	- IEC 71	160	110	10	130	3,5	9			347	150	198	203	172	65	32	60	8	40	
SK 250 F	- IEC 63							128	70	368	103						30	33,0	10	M10
	- IEC 71									375	110						70	8	50	
SK 300 F	- IEC 80							417		170	213	213	200	65	47					
	- IEC 90	160	110	12	130	3,5	9	417		152							35	38,0	10	M12
	- IEC 63							415		152							70	10	50	
	- IEC 71							415		152										
	- IEC 80																			
	- IEC 90	200	130	12	165	3,5	11	153	70	366	103									
										373	110									
										415	152	238	253	198	65	47				
										415	152									

Присоединительные размеры двигателя см. стр. 58

Wymiary montażowe silnika, patrz na stronie 58

Motor mounting dimensions see page 58

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению.
 Другие фланцы см. стр. 63.

* Wytypowane wymiary kotwierzy dotyczą wersji standardowej.
 Pozostałe kotwierze, patrz na stronie 63.

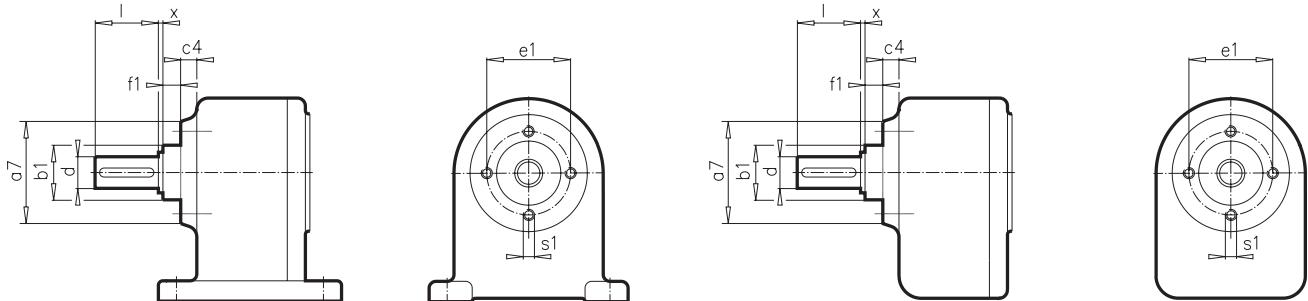
* Bold typed dimensions refer to standard design.
 Further flanges see page 63.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



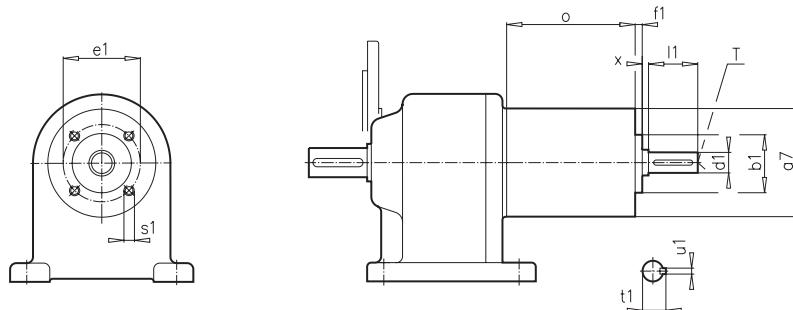
С ФЛАНЦЕМ В14 / С АДАПТЕРОМ НА СТОРОНЕ ПРИВОДА
 Z KOŁNIERZEM B14 / Z KOŁNIERZEM PO STRONIE WEJŚCIOWEJ
 WITH FLANGE B14 / WITH FLANGE ON INPUT SIDE

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕДУКТОР С ФЛАНЦЕМ В14
REDUKTORY WALCOWE Z KOŁNIERZEM B14
HELICAL GEAR UNITS WITH FLANGE B14



Тип Typ Type	Исполнение на лапах с фланцем В14 Wersja na łapach i kołnierzowa B14 Foot mounting with flange B14										Фланцевое исполнение с фланцем В14 Wersja kołnierzowa z kołnierzem B14 Flange mounting with flange B14							
	a1	b1	c4	e1	f1	s1	d	l	x	a1	b1	c4	e1	f1	s1	d	l	x
SK 0	67	45	16	58	10	M5x11	16	40	2	75	45	16	58	10	M5x15	16	40	2
SK 05										—	—	—	—	—	—	—	—	—
SK 01 , SK 010	85	57	34	70	10	M6x15	20	40	2	85	57	35	70	10	M6x15	20	40	2
SK 015 , SK 0105	82	57	32	70	10	M6x15	25	60	2	95	62	22	79	12	M8x15	25	60	2
SK 20 , SK 200	95	62	13	79	12	M8x15	25	60	2	95	62	13	79	12	M8x15	25	60	2
SK 205 , SK 2005	94	66	13	79	4	M8x15	30	70	11	115	72	31	90	16	M8x15	30	70	2
SK 25 , SK 250	105	72	49	90	16	M8x20	30	70	2	105	72	43	90	16	M8x20	30	70	2
SK 255 , SK 2505	105	78	50	90	4	M8x20	35	70	14	115	82	45	100	15	M8x15	35	70	3
SK 30 , SK 300	115	82	20	100	15	M8x15	35	70	3	115	82	40	100	15	M8x15	35	70	3
SK 305 , SK 3005										132	94	37	115	18	M10x25	40	80	3
SK 33 , SK 330	138	94	53	115	18	M10x25	40	80	3	132	94	44	115	18	M10x25	40	80	3
SK 335 , SK 3305	136	99	53	120	18	M10x20	50	100	3	168	110	40	140	22	M12x30	50	100	3

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР С ФЛАНЦЕМ НА СТОРОНЕ ПРИВОДА
REDUKTORY WALCOWE Z KOŁNIERZEM
HELICAL GEAR UNITS WITH FLANGE ON INPUT SIDE

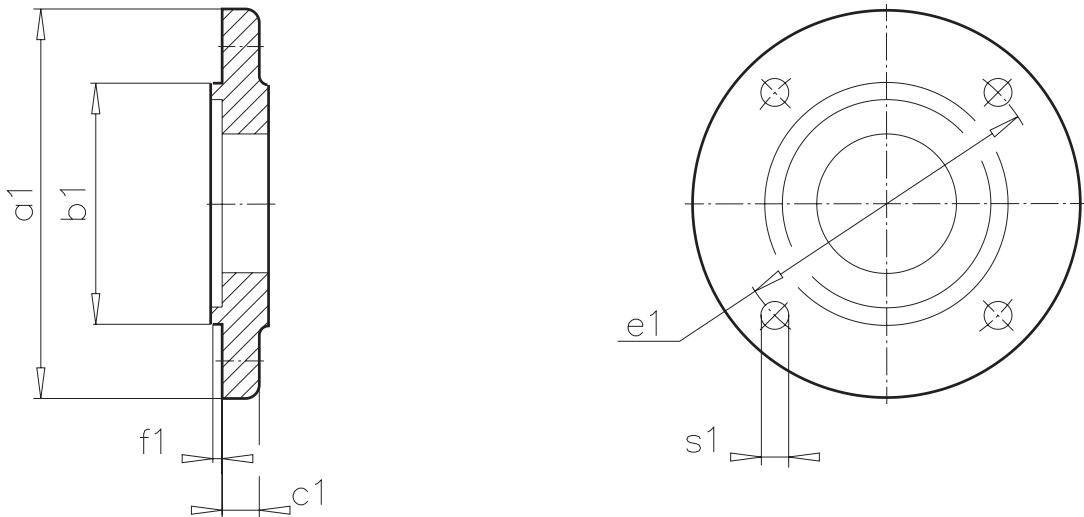


Тип Typ Type	Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions						Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions						
	a7	b1	e1	f1	s1	o	d1	l1	t1	u1	x	T	
SK 0 - W0	90	—	75	—	M 5 x 10	78	14	40	16	5	0,5	M 5 x 10	
SK 01 - W0	120	60	100	6	M 6 x 12	59	16	40	48	5	2,0	M 6 x 12	
SK 01 - VII	140	70	125	6	M 8 x 16	63	24	50	27	8	2,0	M 8 x 16	
SK 300 - VII	140	70	125	6	M 8 x 16	63	24	50	27	8	2,0	M 8 x 16	
SK 20 - VII	140	70	125	6	M 8 x 16	63	24	50	27	8	2,0	M 8 x 16	
SK 20 V - VIII	170	80	150	6	M 8 x 16	112	28	60	31	8	3,0	M 8 x 16	
SK 25 - WI													
SK 30 - WI													
SK 330 - WI													
SK 33 - WI													

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
REDUKTORY WALCOWE
HELICAL GEAR UNITS



ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ФЛАНЦЫ
DOSTĘPNE KOŁNIERZE
AVAILABLE FLANGES



Тип Typ Type	Поставляемые фланцы для цилиндрического соосного редуктора Dostępne kołnierze do reduktorów walcowych Available flanges for Helical Gear Units					
	a1	b1	c1	e1	f1	s1
SK 0	105	70	10	85	3,0	M 6
	120	80	10	100	3,0	7
	140	95	10	115	3,0	9
	160	110	10	130	3,5	9
SK 01	120	80	10	100	3,0	7
SK 010	140	95	10	115	3,0	9
SK 010	160	110	10	130	3,5	9
	200	130	10	165	3,5	11
	250	180	10	215	4,0	14
SK 015 , SK 20	140	95	10	115	3,0	9
SK 015 , SK 200	160	110	10	130	3,5	9
	200	130	12	165	3,5	11
	250	180	12	215	4,0	14
	300	230	12	265	4,0	14
SK 205 , SK 25	160	110	12	130	3,5	9
SK 2005 , SK 250	200	130	12	165	3,5	11
	250	180	12	215	4,0	14
	300	230	12	265	4,0	14
SK 255 , SK 30	160	110	12	130	3,5	9
SK 2505 , SK 300	200	130	12	165	3,5	11
	250	180	12	215	4,0	14
	300	230	12	265	4,0	14
SK 305 , SK 33	200	130	14	165	3,5	11
SK 3005 , SK 330	250	180	16	215	4,0	14
	300	230	16	265	4,0	14
SK 335	250	180	16	215	4,0	14
	300	230	20	265	4,0	14
SK 3305	350	250	20	300	5,0	18



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ SILNIK MOTOR



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Установленные трехфазные электродвигатели соответствуют стандартам и предписаниям, например, EN 60034, часть 1, 5, 6, 7, 8, 9.

НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА

Предлагаются следующие напряжения:

220V/380V	380V Δ
230V/400 V	400V Δ
50 Hz	50 Hz

SILNIK

Oferowane silniki trójfazowe odpowiadają właściwym normom i przepisom, np. EN 60034, część 1, 5, 6, 7, 8, 9.

MOTORS

All motors are in accordance with current standards and regulations, such as EN 60034, part 1, 5, 6, 7, 8, 9.

NAPIĘCIE I CZĘSTOTLIWOŚĆ

Dostępne są następujące napięcia:

290V/500V	500V Δ
50 Hz	50 Hz

VOLTAGE AND FREQUENCY

The following voltages are available:

440V/ Y	440V Δ
60 Hz	60 Hz
460V/ Y	460V Δ
60 Hz	60 Hz

Двигатели с обмотками на 50 Гц могут быть также подключены к сетям с 60 Гц. Возникающие из-за этого изменения частоты вращения, мощности и момента приведены в таблице. Мы просим связаться с нами по поводу двигателей с переключением обмоток на разное рабочее напряжение, которые должны эксплуатироваться в сетях как с 220 В, так и 440 В.

Silniki z uwojeniem 50 Hz można też podłączyć do sieci 60 Hz.

Wynikające z tego różnice predkości obrotowej, mocy i momentu podane są w tabeli.

W przypadku silników z możliwością przełączania napięcia, które mają pracować zarówno w sieci 220 V, jak i 440 V, prosimy o kontakt z naszą firmą.

Motors wound for 50 Hz can also be connected to 60 Hz supply.

Please note the resulting changes in speed, power and torque as per following table.

Please enquire multi-voltage motors for supply of 220/440 V, if required.

Переводные коэффициенты для параметров, указанных в каталоге

Przeliczniki dla podanych w katalogu parametrów mocy

Conversion-factors for performance figures in list

Обмотка двигателя на 50 Гц Uzwojenie silnika na 50 Hz Motorwinding 50 Hz	Подключение к 60 Гц Podłączenie do sieci 60 Hz Connection to 60 Hz	Номинальная частота вращения Znamionowa prędkość obrotowa Rated speed	Номинальная мощность Moc znamionowa Rated output	Номинальный крутящий момент Znamionowy moment obrotowy Rated torque	Номинальный ток Prąd znamionowy Rated current	M_A / M_N M_A / MN M_A / MN
230V	230V	1,20	1,00	0,83	1,00	0,83
400V	400V	1,20	1,00	0,83	1,00	0,83
440V	440V	1,20	1,00	0,83	1,00	0,83
500V	500V	1,20	1,00	0,83	1,00	0,83
380V	440V	1,20	1,15	1,00	1,00	1,00
500V	550V	1,20	1,10	0,91	1,00	0,91
400V	460V	1,20	1,15	1,00	1,00	1,00

Допуски на колебания напряжения по IEC 38 / Tolerancja napięcia wg IEC 38 / Voltage tolerance according to IEC 38

ДИАПАЗОН РАСЧЕТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Электродвигатели, которые должны применяться для сетевого напряжения по EN 60038 с общим допуском на колебания $\pm 10\%$, могут быть выполнены для одного из приведенных ниже диапазонов расчетного напряжения:

Напряжение сети по EN 60038

230 V $\pm 10\%$
400 V $\pm 10\%$
690 V $\pm 10\%$

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ЧИСЛА ПОЛЮСОВ

Электродвигатели с переключением числа полюсов изготавливаются с одной обмоткой в схеме Даландера (отношение частот вращения 2:1) или с раздельными обмотками (отношения частот вращения 3:1, 4:1, 6:1, 3:2).

Путем комбинации обоих типов обмотки можно получить такие двигатели с тройным переключением полюсов.

НАГРЕВ

Номинальная мощность действительна для длительного режима, согласно EN 60034 для макс. окружающей температуры 40°C и высоты установки до 1.000 м над уровнем моря. При отличающихся условиях допустимая мощность указана в приведенной ниже таблице.

ZAKRES NAPIĘCIA ZNAMIONOWEGO

Silniki, które mają być podłączone do napięcia sieciowego wg EN 60038 o tolerancji całkowitej $\pm 10\%$, mogą być wykonane dla jednego z wymienionych niżej zakresów napięcia znamionowego:

Napięcie sieciowe wg EN 60038

230 V $\pm 10\%$
400 V $\pm 10\%$
690 V $\pm 10\%$

SILNIKI WIELOBIEGOWE

Silniki z możliwością przełączania liczby biegunków wykonane są z uwojeniem w połączeniu typu Dahlander (stosunek liczby obrotów 2:1) lub z oddzielnymi uwojeniami (stosunek liczby obrotów 3:1, 4:1, 6:1, 3:2).

Dzięki kombinacji obu typów uwojenia możliwe są też silniki z potrójnym przełączaniem liczby biegunków.

NAGRZEWANIE

Moc znamionowa odnosi się do pracy ciągłej, maks. temperatury otoczenia 40° wg EN 60034

oraz wysokości montażu do 1.000 m.n.p.m. Warunkach odbiegających od podanych wartości należy określić dopuszczalną moc na podstawie poniższej tabeli.

RATED VOLTAGE-RANGE

Motors to be operated on a supply according to EN 60038 with a tolerance of $\pm 10\%$ can be supplied for one of the following Voltage-Ranges:

Supply Voltage acc. to EN 60038

230 V $\pm 10\%$
400 V $\pm 10\%$
690 V $\pm 10\%$

POLECHANGING MOTORS

Our polechanging motors are designed with one winding for Dahlander connection (speed ratio 2:1) or with separate windings (speed ratios 3:1, 4:1, 6:1, 3:2).

A combination of both winding types enables the production of triple-speed motors.

TEMPERATURE RISE

As specified in EN 60034, the motor ratings are based on continuous duty, maximum ambient temperature of 40°C an altitudes up to 1000 metres above sea level. The permissible output in the case of other conditions is tabulated below.

Температура охлаждающего воздуха Temperatura otoczenia Ambient temperature

[° C]

Допустимая мощность в % от номинальной мощности Dopuszczalna moc w % mocy znamionowej

permissible output in % of rated power

Высота установки в м над уровнем моря Wysokość montażu w m n.p.m.

Site altitude above sea level in metres

Допустимая мощность в % от номинальной мощности Dopuszczalna moc w % mocy znamionowej

permissible output in % of rated power

40	100
45	96
50	92
55	87
60	82

1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000

100
97
94
90
86
83
80

Обмотки статоров двигателей выполнены с классом теплостойкости изоляции F по EN 60034.

Uzwojenia stojana silnika posiadają klasę izolacji F wg EN 60034.

The windings are insulation class F according to EN 60034.

Класс теплостойкости изоляции Temperatura wytrzymała [K]	Макс. превышение температуры Maks. dopuszczalna zmiana temperatury [°C]
F	105

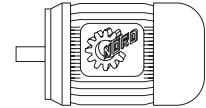
Klasa izolacji	Graniczny przyrost temperatury [K]	Maks. dopuszczalna temperatura stała [°C]
F	105	155

Insulation class	Max. permissible temperature rise [K]	Max. permissible continuous temperature [°C]
F	105	155



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

SILNIK MOTOR



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OJASZNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES

ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

При зависящей от тока защите двигателя защитный автомат должен быть установлен на величину номинального тока, указанную на заводской табличке. При частых включениях, кратковременном режиме или больших колебаниях температуры охлаждающей среды имеет смысл защита двигателя с прямым контролем температуры. Для этого за дополнительную плату предлагаются следующие варианты:

a) Тепловое реле как размыкающий контакт

При достижении предельной температуры оно автоматически размыкает цепь вспомогательного тока и снова включается только после значительного изменения температуры. Коммутационная способность: При переменном напряжении 250 В 1,6 А.

b) Защита с резистором

Установленные термостатические датчики с резистором могут работать только в сочетании со вторичным прибором (не входит в объем поставки фирмы NORD). При достижении предельной температуры термостатический датчик с резистором резко меняет свое сопротивление. В сочетании с вторичным прибором этот эффект используется для контроля температуры электродвигателя. Встроенное в устройство реле имеет переключающий контакт, размыкающий и замыкающий контакты которого могут использоваться для управления. Преимущество: Защитное устройство контролирует само себя; незначительная погрешность срабатывания прибл. ±5K; быстрое повторное включение привода.

Учитывать: Не подавать напряжение на термостатический датчик с резистором.

Класс теплостойкости изоляции	F	
Предупреждение	Отключение	
NAT/°C	130	155

ТИПЫ ЗАЩИТЫ

Электродвигатели в серийном исполнении изготавливаются с типом защиты IP 55. Электродвигатели со встроенными электромагнитными тормозами в серийном исполнении изготавливаются с типом защиты IP 54.

По желанию, за дополнительную плату могут поставляться типы защиты IP 56, IP 65 и IP 66. Условия эксплуатации и окружающей среды определяют требуемый тип защиты и возможные дополнительные меры. Для наружной установки в вертикальном конструктивном исполнении требуются специальные меры для защиты вентилятора и подшипниковых узлов электродвигателя. При заказе обязательно указать «Наружная установка – вертикально».

NEMA И CSA

Стандартные электродвигатели соответствуют американским предписаниям "NEMA" только по электрическим, но не по механическим параметрам. Двигатели с размерами по NEMA могут поставляться за дополнительную плату.

Двигатели CSA могут поставляться в исполнениях 230/460 В-60 Гц и 332/575 В-60 Гц.

Двигатели VIK, соответствующие техническим требованиям Союза предприятий энергетики VIK (Союз промышленной энергетики), могут поставляться за дополнительную плату.

РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приведенные в каталоге электродвигатели рассчитаны на режим эксплуатации S1 (длительный режим), по EN 60034/1. Для расчета двигателей при других условиях эксплуатации нам требуется следующая информация:

- относительная продолжительность включения
- изменение момента нагрузки по диапазону частоты вращения
- внешние моменты инерции масс на валу электродвигателя
- тип торможения

ВКЛЮЧЕНИЕ

Электродвигатели могут быть запущены прямым включением. Однако при таком пуске могут иметь место 3-кратные перегрузки по крутящему моменту и 8-кратные по току. При пуске с переключением со звезды на треугольник (например, требование поставщиков электроэнергии) возможно уменьшение перегрузок в 3 раза при условии, что напряжение включенной треугольником обмотки двигателя соответствует напряжению сети.

ZABEZPIECZENIE SILNIKA

W przypadku elektrycznego zabezpieczenia silnika należy ustawić wyłącznik silnikowy na prąd nominalny podany na tabliczce znamionowej. W przypadku częstych włączeń, pracy krótkotrwałej lub dużych różnic temperatury otoczenia zaleca się zabezpieczenie silnika dodatkowo za pomocą bezpośredniego czujnika termicznego.

Jako opcja możliwe są następujące opcje:

a)wyłącznik termiczny jako zestyk rozwierny

Po osiągnięciu temperatury granicznej czujnik otwiera samoczynnie pomocniczy obwód prądowy i zwiera go ponownie dopiero po odpowiedniej zmianie temperatury.
Maks. obciążenie: Przy napięciu przemiennym 250 V 1,6 A.

b) Termistor

Wbudowane termistory PTC można stosować tylko w połączeniu z przekaźnikiem termistorowym (nie jest standardowo dostarczany przez firmę NORD). Po osiągnięciu temperatury granicznej termistor zmienia znaczco swą oporność. Ten sposób działania jest wykorzystywany w połączeniu z przekaźnikiem do kontroli temperatury silnika. Wbudowany w urządzenie przekaźnik wyposażony jest w moduł przełączający, którego zestyk rozwierny i zwierni służą do sterowania. Zaleta: termistor przeprowadza samokontrolę; niska tolerancja włączenia ok. ± 5 K; szybkie uruchamianie napędu.

Należy pamiętać: aby nie doprowadzać napięcia zasilania do termistora.

Klasa izolacji	Ostrzeganie	Odlaczanie
NAT/°C	130	155

STOPNIE OCHRONY

Silniki wykonane są seryjne zgodnie ze stopniem ochrony IP 55.

Silniki z hamulcem wykonane są seryjne zgodnie ze stopniem ochrony IP 54.

Jako opcja (za dodatkową opłatą) możliwe są stopnie ochrony IP 56, IP 65 i IP 66.

Wymagany stopień ochrony oraz inne ewentualne środki, preventyjne, zależy zasadniczo od warunków eksploatacji i otoczenia. Przy pionowym montażu na zewnątrz należy spełnić specjalne wymagania w stosunku do uszczelnień, osłony wentylatora i smarowania łożysk. W zamontowaniu należy koniecznie podać opcję "pionowy montaż na zewnątrz".

PRZEPISY NEMA I CSA

Silniki prezentowane w katalogu spełniają amerykańskie przepisy "NEMA" tylko pod względem elektrycznym, nie pod względem mechanicznym. Silniki z wymiarami wg przepisów NEMA są do zamówienia za dodatkową opłatą.

Silniki CSA są dostępne w wersjach 230 / 460 V - 60 Hz, wzgl. 332 / 575 V - 60 Hz.

Silniki VIK, które spełniają wymagania techniczne Zrzeszenia Przemysłu Energetycznego (VIK), są dostępne jako opcja.

RODZAJE PRACY

Wyszczególnione w katalogu silniki skonstruowane są dla rodzaju pracy S1 (praca ciągła) wg EN 60034/1. Do właściwego doboru silników dla innych rodzajów pracy potrzebne są następujące informacje:

- względny czas załączenia
- krzywa charakterystyczna momentu obciążeniowego w zakresie przedkostki obrotowej
- moment bezwładności mas zewnętrznych zredukowany do wału silnika
- rodzaj hamowania

ZAŁĄCZANIE

Silniki są przystosowane do bezpośredniego załączania, przy czym zależnie od wielkości może zostać osiągnięta 3-krotna wartość momentu znamionowego i 8-krotna wartość prądu znamionowego. W przypadku rozruchu gwiazda-trójkąt (np. zarządzanie dotyczące podłączania właściwego zakładu energetycznego) można zredukować te maksymalne wartości do ok. 1/3. Warunkiem jest jednak, aby napięcie połączonego w trójkąt uwojenia silnika odpowiadało napięciu sieciowemu.

MOTOR PROTECTION

Current-controlled motor-protection must be set acc. to rated current shown on nameplate. Operation involving high switching frequency, short term duty or large temperature-differences should be monitored by direct temperature-control.

Following options are available at surcharge:

a) Thermal trip as opener

Upon reaching the limit temperature this device automatically cuts the control-circuit and only after a significant drop in temperature this switch engages again. Contact-rating: 250 V AC, 1,6 A.

b) PTC Thermistor sensors

The built-in thermistors PTC can only be utilized with an external tripping-device(not part of NORD supply). Upon reaching the limit temperature the thermistors change their resistance suddenly. In connection with a tripping device this property is employed to monitor the motor temperature. The relais built into the tripping-device has a make-and-break-contact which is utilized for control purposes. Advantage: The control-device is self-monitoring, narrow switching-tolerance approx. ± 5 K; rapid restart of drive.

Note: Do not apply voltage to thermistors

Insulation class	F	
	warn	cut out
NAT/°C	130	155

TYPE OF PROTECTION

The standard enclosure of the motors is IP 55.

The standard enclosure of the brakemotors is IP 54.

If required, enclosures IP 56, IP 65 and IP 66 are available with surcharge.

Generally, application and ambient conditions determine the required type of protection and possible extra measures. For outdoor operation with vertical mounting special measures are required regarding sealing, fan cover and bearing lubrication. When ordering please clearly indicate "outdoor operation - vertical mounting".

NEMA AND CSA

The standard motors meet the American "NEMA Specifications" only in terms of electrical standards, not in terms of mechanical standards. Motors with dimensions acc. to NEMA are available at extra price.

CSA motors are available in designs 230 / 460 V - 60 Hz or 332 / 575 V - 60 Hz.

VIK-motors are available (extra price) to meet the technical requirements of the VIK (United Industrial Power Industry) dated June 1975.

MODES OF OPERATION

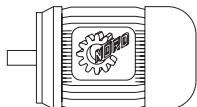
All motors in the catalogue are rated for duty S1 (continuous operation), to EN 60034/1. For selection of motors for other duties we need following details:

- relative cyclic duration factor
- characteristic torque curve over speed range
- external moment of inertia reduced to motor shaft

- type of braking

CONNECTION

The motors are suitable for DOL-starting. However, 3 times the rated torque and 8 times the rated current may result from this starting method. By Star-Delta starting these maximum figures may be reduced to 1/3 (e.g. regulations of power authorities), under the condition that the voltage in the Delta-connection corresponds with the grid.



ОДНОФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

SILNIKI JEDNOFAZOWE

SINGLE PHASE MOTORS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ
OJAŚNIENIA TECHNICZNE
EXPLANATORY NOTES



ОДНОФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Тип **EHB**: с рабочим конденсатором

Тип **EAR**: с рабочим и пусковым конденсатором, пусковой конденсатор после пуска отключается с помощью реле

Тип **EST**: трехфазный электродвигатель с рабочим конденсатором в схеме Штейнметца

Однофазные электродвигатели соответствуют стандартам и предписаниям, например, EN 60034, часть 1, 5, 6, 7, 8, 9.

НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА

Предлагаются следующие напряжения:
230В - 50 Гц; 230В - 60 Гц; 115/230В - 60 Гц

SILNIKI JEDNOFAZOWE

Тип **EHB**: z kondensatorem pracy

Тип **EAR**: z kondensatorem pracy i rozruchowym; kondensator rozruchowy jest po uruchomieniu silnika włączany przez wyłącznik rozruchowy

Тип **EST**: silnik trójfazowy z kondensatorem pracy w połączeniu typu Steinmetz

Silniki jednofazowe odpowiadają właściwym normom i przepisom, np. EN 60034, część 1, 5, 6, 7, 8, 9.

NAPIĘCIE I CZĘSTOTLIWOŚĆ

Dostępne są następujące napięcia:
230V - 50 Hz; 230V - 60 Hz; 115/230V - 60 Hz

SINGLE PHASE MOTORS

Type **EHB**: Capacitor run

Type **EAR**: Capacitor start
Capacitor run
Current operated relais

Type **EST**: 3 phase motor with capacitor in Steinmetz - Connection

All motors are in accordance with existing standards and regulations, such as EN 60034, part 1, 5, 6, 7, 8, 9.

VOLTAGE AND FREQUENCY

The following voltages are available:
230 V - 50 Hz; 230 V - 60 Hz; 115/230 V - 60 Hz

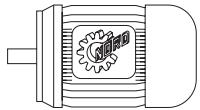
ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA			EHB 230 V - 50 Hz					
Тип Typ Frame size	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy [μ F] Capacitor run
63 S/4 EHB	0,12	1350	44	0,99	1,20	0,85	0,7	10,0
63 L/4 EHB	0,18	1360	47	0,97	1,70	1,26	0,6	12,5
71 S/4 EHB	0,25	1390	54	0,92	2,20	1,70	0,5	16,0
71 L/4 EHB	0,37	1360	58	0,97	2,85	2,60	0,4	20,0
80 S/4 EHB	0,55	1350	60	0,95	4,20	3,90	0,3	25,0
80 L/4 EHB	0,75	1375	65	0,97	5,20	5,20	0,4	35,0
90 S/4 EHB	1,10	1385	68	0,97	7,20	7,60	0,3	35,0
90 L/4 EHB	1,50	1410	70	0,95	9,80	10,2	0,4	45,0

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA			EAR 230 V - 50 Hz							
Тип Typ Frame size	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy [μ F] Capacitor run	Пусковой конденсатор Kondensator rozruchowy [μ F] Capacitor start	Пусковое реле Wyłącznik rozruchowy Relay
63 S/4 EAR	0,12	1350	44	0,99	1,20	0,85	2,6	10,0	25	2CR4 - 121
63 L/4 EAR	0,18	1360	47	0,97	1,70	1,26	2,3	12,5	30	2CR4 - 129
71 S/4 EAR	0,25	1390	54	0,92	2,20	1,70	2,3	16,0	40	2CR4 - 140
71 L/4 EAR	0,37	1360	58	0,97	2,85	2,60	2,3	20,0	60	2CR4 - 150
80 S/4 EAR	0,55	1350	60	0,95	4,20	3,90	2,5	25,0	80 - 100	2CR4 - 162
80 L/4 EAR	0,75	1375	65	0,97	5,20	5,20	2,3	35,0	80 - 100	2CR4 - 189
90 S/4 EAR	1,10	1385	68	0,97	7,20	7,60	2,5	35,0	160 - 200	2CR4 - 224
90 L/4 EAR	1,50	1410	70	0,95	9,80	10,2	2,5	45,0	200 - 250	2CR4 - 224

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA			EST 230 V - 50 Hz						
Тип Typ Frame size	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy [μ F] Capacitor run	
63 S/4 EST	0,09	1390	41	0,98	0,97	0,62	0,81	16	
63 L/4 EST	0,12	1405	45	0,98	1,19	0,82	0,74	20	
71 S/4 EST	0,18	1415	53	0,97	1,52	1,20	0,66	25	
71 L/4 EST	0,25	1415	58	0,97	1,95	1,70	0,59	30	
80 S/4 EST	0,37	1425	64	0,96	2,62	2,50	0,44	40	
80 L/4 EST	0,55	1420	69	0,96	3,60	3,70	0,46	50	
90 S/4 EST	0,75	1435	74	0,96	4,60	5,00	0,40	60	
90 L/4 EST	1,10	1435	77	0,96	6,46	7,30	0,27	90	



ОДНОФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
SILNIKI JEDNOFAZOWE
SINGLE PHASE MOTORS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ
 OJASNIENIA TECHNICZNE
 TECHNICAL DATA

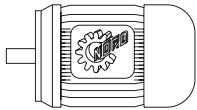
ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA						EHB 230 V - 60 Hz		
Typ Frame size Taille	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy Capacitor run [μF]
63 S/4 EHB	0,12	1660	44	0,99	1,20	0,70	0,7	10
63 L/4 EHB	0,18	1670	47	0,97	1,70	1,03	0,6	12,5
71 S/4 EHB	0,25	1700	54	0,92	2,20	1,40	0,5	16
71 L/4 EHB	0,37	1670	58	0,97	2,85	2,10	0,4	20
80 S/4 EHB	0,55	1660	60	0,95	4,20	3,20	0,3	25
80 L/4 EHB	0,75	1680	65	0,97	5,20	4,30	0,4	35
90 S/4 EHB	1,10	1690	68	0,97	7,20	6,20	0,3	35
90 L/4 EHB	1,50	1710	70	0,95	9,80	8,40	0,4	45

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA						EHB 115 / 230 V - 60 Hz		
Typ Frame size Taille	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (115 / 230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy Capacitor run [μF]
63 S/4 EHB	0,12	1660	44	0,99	2,40 / 1,20	0,70	0,7	10
63 L/4 EHB	0,18	1670	47	0,97	3,4 / 1,70	1,03	0,6	12,5
71 S/4 EHB	0,25	1700	54	0,92	4,40 / 2,20	1,40	0,5	16
71 L/4 EHB	0,37	1670	58	0,97	5,70 / 2,85	2,10	0,4	20
80 S/4 EHB	0,55	1660	60	0,95	8,40 / 4,20	3,20	0,3	25
80 L/4 EHB	0,75	1680	65	0,97	10,4 / 5,20	4,30	0,4	35
90 S/4 EHB	1,10	1690	68	0,97	14,4 / 7,20	6,20	0,3	35
90 L/4 EHB	1,50	1710	70	0,95	19,6 / 9,80	8,40	0,4	45

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA						EAR 230 V - 60 Hz				
Typ Frame size Taille	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy Capacitor run [μF]	Пусковой конденсатор Kondensator rozruchowy Capacitor start [μF]	Пусковое реле Wylacznik rozruchowy Relay
63 S/4 EAR	0,12	1660	44	0,99	1,20	0,70	2,6	10	25	2CR4 - 121
63 L/4 EAR	0,18	1670	47	0,97	1,70	1,03	2,3	12,5	30	2CR4 - 129
71 S/4 EAR	0,25	1700	54	0,92	2,20	1,40	2,3	16	40	2CR4 - 140
71 L/4 EAR	0,37	1670	58	0,97	2,85	2,10	2,3	20	60	2CR4 - 150
80 S/4 EAR	0,55	1660	60	0,95	4,20	3,20	2,5	25	80 - 100	2CR4 - 162
80 L/4 EAR	0,75	1680	65	0,97	5,20	4,30	2,3	35	80 - 100	2CR4 - 189
90 S/4 EAR	1,10	1690	68	0,97	7,20	6,20	2,5	35	160 - 200	2CR4 - 224
90 L/4 EAR	1,50	1710	70	0,95	9,80	8,40	2,5	45	160 - 200	2CR4 - 224

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA						EAR 115 / 230 V - 60 Hz				
Typ Frame size Taille	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (115 / 230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy Capacitor run [μF]	Пусковой конденсатор Kondensator rozruchowy Capacitor start [μF]	Пусковое реле Wylacznik rozruchowy Relay
63 S/4 EAR	0,12	1660	44	0,99	2,40 / 1,20	0,70	2,6	10	25	2CR4 - 121
63 L/4 EAR	0,18	1670	47	0,97	3,40 / 1,70	1,03	2,3	12,5	30	2CR4 - 129
71 S/4 EAR	0,25	1700	54	0,92	4,40 / 2,20	1,40	2,3	16	40	2CR4 - 140
71 L/4 EAR	0,37	1670	58	0,97	5,70 / 2,85	2,10	2,3	20	60	2CR4 - 150
80 S/4 EAR	0,55	1660	60	0,95	8,40 / 4,20	3,20	2,5	25	80 - 100	2CR4 - 162
80 L/4 EAR	0,75	1680	65	0,97	10,4 / 5,20	4,30	2,3	35	80 - 100	2CR4 - 189
90 S/4 EAR	1,10	1690	68	0,97	14,4 / 7,20	6,20	2,5	35	160 - 200	2CR4 - 224
90 L/4 EAR	1,50	1710	70	0,95	19,6 / 9,80	8,40	2,5	45	160 - 200	2CR4 - 224

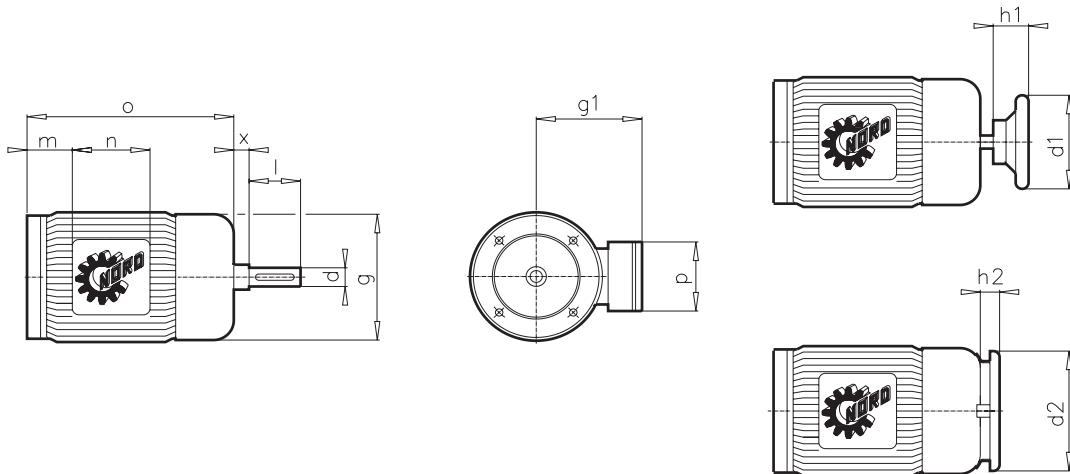
ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ / PARAMETRY SILNIKA / TECHNICAL DATA						EST 230 V - 60 Hz		
Typ Frame size Taille	P _n [kW]	n _n [min ⁻¹]	η [%]	cos φ	I _n (230 V) [A]	M _n [Nm]	M _a / M _n	Рабочий конденсатор Kondensator pracy Capacitor run [μF]
63 S/4 EST	0,09	1665	42	0,98	0,96	0,52	0,85	12
63 L/4 EST	0,12	1695	44	0,98	1,20	0,68	0,81	16
71 S/4 EST	0,18	1720	53	0,98	1,52	1,00	0,64	20
71 L/4 EST	0,25	1700	55	0,98	2,03	1,40	0,65	25
80 S/4 EST	0,37	1720	69	0,98	2,38	2,05	0,20	25
80 L/4 EST	0,55	1700	70	0,98	3,49	3,09	0,26	35
90 S/4 EST	0,75	1730	72	0,98	4,62	4,14	0,38	50
90 L/4 EST	1,10	1725	77	0,98	6,31	6,09	0,13	60



**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
SILNIK
MOTOR**



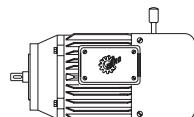
ГАБАРИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ – ТРЕХФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
WYMIARY SILNIKÓW TRÓJFAZOWYCH
MOTOR DIMENSIONS - THREE PHASE MOTORS



Типоразмер электродвигателя Wielkość silnika Motor frame size	Размеры Wymiary Dimensions													Опция / OPCJA / OPTION Неразъемная коробка выводов Jednoczęściowa puszka elektryczna One-piece terminal box			
	g	g1	m	n	o	p	d	l	x	d1	h1	d2	h2	g1	m	n	p
63 S + L	130	110	12	100	188	100	11	23	4	100	33	125	31	100	25	75	75
63 S + L (Bre)	130	118	14	132	244	87	11	23	3.5	100	33	121	12	—	—	—	—
63 S + L (Ex)	130	138	27,5	105	190	110	11	23	5	100	33	125	31	—	—	—	—
71 S + L	145	119	20	100	213	100	11	23	2	100	33	125	29	109	32	75	75
71 S + L (Bre)	145	127	22	132	272	87	11	23	3.5	100	33	136	13	—	—	—	—
71 S + L (Ex)	145	146	37,5	105	210	110	11	23	8	100	33	125	29	—	—	—	—
80 S + L	165	140	22	114	231	114	14	30	8	100	33	125	26	124	33	92	92
80 S + L (Bre)	165	141	24	153	300	108	14	30	5	100	33	154	16	—	—	—	—
80 S + L (Ex)	162	154	47	105	234	110	14	30	10	100	33	125	26	—	—	—	—
90 S + L	185	145	26	114	273	114	19	40	9	160	40	160	34	129	37	92	92
90 S + L (Bre 10 + 20)	185	146	28	153	348	108	14	30	8	160	40	174	16	—	—	—	—
90 S + L (Bre 40)	185	146	28	153	348	108	19	40	8	160	40	174	16	—	—	—	—
90 S + L (Ex)	181	146	66	105	282	110	19	40	17	160	40	160	34	—	—	—	—
100 L + L/40	203	154	32	114	306	114	24	50	6	160	40	160	34	140	43	92	92
100 L + L/40 (Bre)	203	157	34	153	397	108	24	50	10	160	40	192	18	—	—	—	—
100 L + L/40 (Ex)	203	158	81	105	312	110	24	50	16	160	40	160	34	—	—	—	—
112 M + M/40	228	166	41	114	324	114	24	50	4	160	40	180	41	150	46	92	92
112 M (Bre)	228	167	43	153	418	108	24	50	10	160	40	216	18	—	—	—	—
112 M (Ex)	228	171	88	105	335	110	24	50	16	160	40	180	41	—	—	—	—
132 S + M	266	194	55	122	411	122	32	80	18	200	45	220	46	174	55	105	105
132 S + M (Bre)	266	193	47	185	518	139	32	80	10	200	45	255	21	—	—	—	—
132 S/4 (Ex)	266	196	101	117	375	122	32	80	10	200	45	220	46	—	—	—	—
132 M/4 (Ex)	266	196	101	117	423	122	32	80	10	200	45	220	46	—	—	—	—



ТОРМОЗА HAMULCE BRAKES



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СО ВСТРОЕННЫМИ ТОРМОЗАМИ

Приведенные в каталоге электродвигатели могут быть оснащены электромагнитными дисковыми подпружиненными тормозами.

Возможны следующие комбинации:

Типоразмер электродвигателя Wielkość silnika Frame size	Увеличение длины электродвигателя, прибл. Zwiększoną długość silnika ok. Motor length extended by approx [mm]	SILNIKI Z HAMULCEM				BRAKE MOTORS		
		5	10	20	40	60	100	150
63 S + L	56	5	10					
71 S + L	58	5	10					
80 S	69	5	10	20				
80 L	69	5	10	20				
80 L/40	69		10	20				
90 S	75		10	20	40			
90 L	75		10	20	40			
90 L/40	75			20	40			
100 L	91			20	40	60		
100 L/40	91			20	40	60		
112 M	94			20	40	60		
132 S	107				60	100		
132 M	107				60	100	150	
Доп. вес Dodatkowy ciężar Add. weight net.	прибл., кг w przybliżeniu, kg approx. kg	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0	9,0	15

Выделенные жирным шрифтом тормозные моменты = стандартное исполнение
Wytłuszczone momenty hamujące = wersja standardowa
Bold printed brake torque = Standard items

Пример заказа:
 Przykład zamówienia: SK 30 - 80 S/4 BRE 10
 Example for ordering:

Как видно из приведенной выше таблицы, тормоза с различными тормозными моментами могут быть установлены на электродвигатели одного типоразмера.

Для нормальных условий эксплуатации рекомендуется выбирать тормоза с тормозными моментами, которые соответствуют 1,5 – 2-кратному значению номинального крутящего момента двигателя.

Для особых случаев применения, например, подъемных механизмов и т. п., может быть необходимым усиление до 3-кратной величины. Для других приводов можно порекомендовать уменьшить тормозные моменты.

При высокой частоте включений и больших массах рекомендуется выбрать тормоз с соответствующим запасом.

ПОДВОДИМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ТОРМОЗОВ

Тормоз растормаживается путем подачи указанного напряжения. Тормоз либо подключается непосредственно к источнику постоянного напряжения, либо переменное напряжение выпрямляется выпрямителем, установленным в коробке выводов. Для адаптации к общепринятым подводимым напряжениям предлагаются различные исполнения катушек.

Z powyższej tabeli wynika, że do silników o określonej wielkości można podłączyć hamulce o różnych momentach hamujących.

W przypadku zwykłych zastosowań zaleca się wybór hamulców o momentach hamujących, które stanowią 1,5 – 2-krotność momentu znamionowego silnika.

W przypadku szczególnych zastosowań, np. podnośniki itd., może być konieczne użycie 3-krotności momentu znamionowego. Dla innych napędów zalecana jest redukcja momentów hamujących.

W przypadku wysokiej częstości łączeń lub większych mas zalecamy użycie hamulca o odpowiednich rozmiarach.

NAPIĘCIA ZASILANIA HAMULCÓW

Hamulec jest luzowany (zwalniany) w wyniku doprowadzenia wymaganego napięcia. Hamulec jest bezpośrednio podłączany do napięcia stałego lub napięcie przemienne jest prostostawane przez wbudowany w puszcę elektrycznej prostownik.

W celu dostosowania do standardowych napięć przyłączowych możliwe są różne wersje wykonania cewek.

As can be seen from the above table each motor frame is available with various brake sizes.

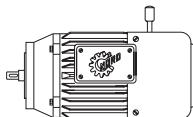
For normal applications we recommend sizing the brake to 1,5 - 2 time, the rated torque of the motor.

For special applications e.g. lifting gear etc. it may be necessary to increase this to 3 times the rated torque of the motor.

For other drives it may be advisable to reduce the braking torque. If fairly large masses have to be braked, we recommend the use of brakes with sufficient capacity.

BRAKE CONNECTION VOLTAGE

The brake will be released by feeding the rated voltage. The brake is either connected directly to DC-Voltage or an AC-Voltage will be converted to DC through a rectifier in the terminal box. To adapt to common voltages various coils are available.



ТОРМОЗА HAMULCE BRAKES



ОСОБАЯ ЗАЩИТА ОТ ПЫЛИ, ГРЯЗИ И ВЛАГИ

Для экстремальных условий эксплуатации с наличием пыли, волокон пуха, грязи и воздействия влаги, а также для повторно-кратковременного режима в сочетании с морозом, тормоза могут быть поставлены в следующих исполнениях.

- 1) С пылезащитным кольцом (992)
- 2) С трением диском из нержавеющего материала (990)

Это исполнение мы рекомендуем и в том случае, если приводы должны длительное время храниться.

- 3) Тормоза с типом защиты IP 55 или IP 66

Оба исполнения представляет собой специальные тормоза с дополнительным уплотнением относительно корпуса электродвигателя.

тормоз с типом защиты IP66 является полностью закрытым тормозом, который поставляется для тормозных моментов 4, 8 и 16 Нм. Для типа защиты IP 55 предлагаются тормоза с тормозными моментами 5, 10, 20 и 40 Нм. Настройка тормозного момента в этих тормозах возможна только путем изменения числа пружин (нет регулировочного кольца)

PIERŚCIEN ZABEZPĘCZAJĄCY PRZED PYŁEM, BRUDEM I WILGOCIA

W przypadku utrudnionych warunków eksploatacyjnych (unoszący się pył i włókna, brud i działanie wody) oraz pracy przerywanej w połączeniu z mrozem hamulce mogą być dostarczone w wymienionych niżej wersjach wykonania.

- 1) Z pierścieniem przeciwpyłowym SR (992)
- 2) Z antykorozijną tarczą cierną (990)

Wersję tę zalecamy też w przypadku konieczności przechowywania napędów przez dłuższy okres.

- 3) Hamulce o stopniu ochrony IP 55 lub IP 66

Obie wersje specjalne posiadają dodatkowe uszczelnienie pomiędzy hamulcem a obudową silnika.

Hamulec o stopniu ochrony IP 66 jest całkowicie zamkniętym hamulcem, dostępnym w trzech rozmiarach 4, 8 i 16 Nm. W przypadku stopnia ochrony IP 55 oferowane są cztery rozmiary: 5, 10, 20 i 40 Nm. Regulacja momentu hamującego tych hamulców możliwa jest tylko przez redukcję liczby sprężyn (brak pierścienia nastawczego).

SPECIAL SEALS AGAINST DUST, DIRT AND MOISTURE

For extreme operating conditions with dust, fibre fly, dirt and water action and for periodic duty in conjunction with frost, the brake can be supplied as totally enclosed type (extra price on request).

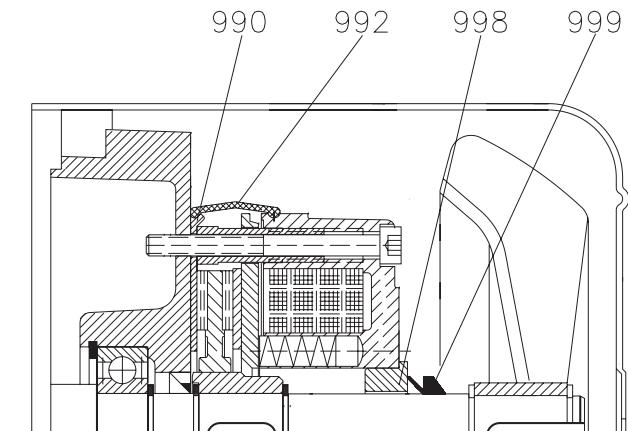
- 1) Anti-dust ring (992)
- 2) Friction disc of anti-corrosive material (990)

We also recommend this version if the drives have to be stored for long periods.

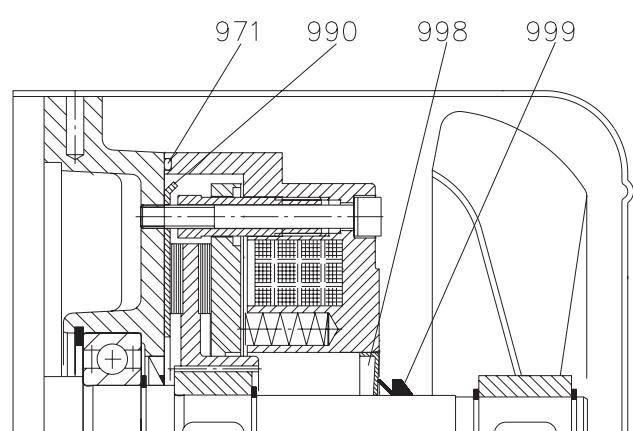
- 3) Brakes with degree of protection IP 55 or IP 66

Both executions are special brakes with an additional sealing to the motor housing.

The brake IP 66 is a totally enclosed brake that is available in the sizes 4, 8 and 16 Nm. For the degree of protection, IP 55 four sizes are available 5, 10, 20 and 40 Nm. The adjustment of the brake torque is only possible by changing the quantity of the springs (no setting ring).



Тормоз, тип защиты IP 55, для 5, 10, 20 и 40 Нм
Hamulec, stopień ochrony IP 55, dla 5, 10, 20 i 40 Nm
Brake, Enclosure IP 55 for 5, 10, 20 and 40 Nm



Тормоз, тип защиты IP 66, для 4, 8 и 16 Нм
Hamulec, stopień ochrony IP 66, dla 4, 8, i 16 Nm
Brake, Enclosure IP 66 for 4, 8 and 16 Nm

971 Уплотнительное кольцо

990 Фрикционный лист

992 Пылезащитное кольцо **

998 Втулка / Уплотнительная
пластин

999 Подкладное кольцо

971 Pierścień uszczelniający
okrągły

990 Tarcza cierna

992 Pierścień przeciwpyłowy **

998 Tuleja / płytka
uszczelniająca

999 Pierścień typu V

971 O - ring

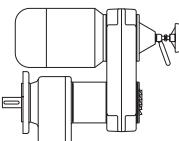
990 friction plate

992 dust protection ring **

998 bushing / seal

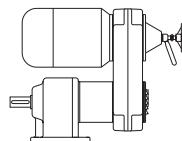
999 V - Ring

** нет в тормозе / ** nie w przypadku hamulca / not for brakes 20 Nm



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES

ВЫБОР МОТОР-ВАРИАТОРА DOBÓR REDUKTORA SELECTION PROCEDURE



РЕДУКТОР И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Приведенные в каталоге редукторов (G 2000, Цилиндрический соосный редуктор) технические пояснения, а также допустимые радиальные и осевые нагрузки на выходной вал действительны также и для мотор-вариаторов. Установленные регулирующие диски являются надежно зарекомендовавшими себя элементами, которые изготавливаются в крупных сериях и подходят для любого монтажного положения. Регулирующие диски не требуют дополнительного обслуживания и выполнены из нержавеющей стали.

И все остальные компоненты изготовлены из коррозионностойких материалов и также не требуют обслуживания.

Точные и устойчивые направляющие гарантируют длительный срок службы и плавность хода. Пружина сжатия для оптимальной характеристики является особенно важным конструктивным элементом для надежной передачи мощности во всем диапазоне регулирования. Регулирующие диски имеют очень небольшой момент инерции масс благодаря рабочим поверхностям из высокоизносостойкого легкого сплава (важно для реверсивного и стартстопного режима). Современные клиновые ремни могут быть полностью использованы во всем спектре мощностей. Симметричное поперечное сечение и равномерное контактное напряжение на боковых поверхностях обеспечивают оптимальную передачу мощности при высоком КПД с высоким сроком службы и превосходными ходовыми качествами.

Широкие клиновые ремни в серийном исполнении являются электропроводящими. Они имеют формованное внутреннее зубчатое зацепление или внутреннее и наружное зубчатое зацепление и предельно гибки. Они имеют отшлифованные боковые профили, что обеспечивает особо высокую плавность хода!

REDUKTOR I SILNIK

Wyszczególnione w katalogu (G 2000, Reduktory walcowe) objaśnienia techniczne oraz dopuszczalne obciążenia sił poprzecznych i osiowych działających na wał wyjściowy dotyczą również wariatorów. Zastosowane koła wariatorowe są sprawdzonymi w praktyce częściami, produkowanymi w dużych seriach i przystosowanymi do montażu w dowolnej pozycji. Koła wariatorowe są bezobsługowe i wyposażone w całkowicie nierdzewne prowadnice. Wszystkie pozostałe elementy wykonane są z materiałów odpornych na korozję i nie wymagają konserwacji.

Precyzyjne i stabilne prowadnice gwarantują długą trwałość i spokojny bieg. Sprzęyna dociskowa o optymalnych właściwościach jest szczególnie ważnym elementem, zapewniającym przenoszenie mocy w granicach całego zakresu nastawczego. Koła wariatorowe mają bardzo mały moment bezwładności masy dzięki powierzchniom bieżnym wykonanym z odpornego na ścieرانie metalu lekkiego (ważne dla pracy nawrotnej i przy zatrzymaniu). Nowoczesnej konstrukcji pasy klinowe mogą być bez przeszkód wykorzystywane w pełnym zakresie wydajności. Symetryczny przekrój i równomierny nacisk na powierzchnię nośną gwarantują optymalne przenoszenie mocy przy wysokim współczynniku sprawności z zachowaniem długiej trwałości i doskonałych właściwości bieżnych.

Szerokie pasy klinowe posiadają wąskie części antystatyczne. Mają one profilowane wewnętrzne, wzgl. wewnętrzne i zewnętrzne i są szczególnie podatne na zginanie. Szlifowane powierzchnie boczne gwarantują szczególnie stabilny bieg!

GEARBOX AND MOTOR

The explanatory notes and permissible radial and axial loads on the output shaft given in the catalogue (G 2000, Helical Gear Units) also apply to variable speed drives. The built-in regulating pulleys are proven elements, produced in large series and operational in any position. The regulating pulleys are maintenance free, i.e. they have been equipped with rustproof guides. All other components have also been manufactured from corrosion-proof material and prepared for maintenance free operation.

Precise and strong guides ensure a long operation-life and smooth running. The built-in spring with its optimized characteristic complete variation range. The pulleys have a low mass moment of inertia with surfaces of non-abrasive light-metal (important for reversing and inching operations).

Todays high capacity V-belts can be used to their full performance range. The symmetrical cross-section and constant axial pressure guarantees optimum power transmission with a high degree of efficiency, long working life and excellent running qualities.

As standard the V-belts are electrically conductive. They have a profiled inner-respectively, inner- and outer-contour and are very flexible. Both flanks are machined for smooth operation.

ГАБАРИТЫ ДЛЯ КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ / WYMIARY PASÓW KLINOWYCH / V - BELT DIMENSIONS

R 080	R 100	R 150	R 196	R 210
17x5x480 Li	22,5x7x578 Li	28x7x754 Li	33x9x906 Li	37x10x950 Li

ВЫБОР МОТОР-ВАРИАТОРОВ

Для правильного выбора мотор-вариатора должны быть известны или предварительно определены частота вращения выходного вала и крутящие моменты на валу двигателя.

Мотор-вариаторы выбираются следующим образом:

1. Запрещается превышать номинальную мощность двигателя P_n при всех частотах вращения выходного вала n_2 и возникающих при этом крутящих моментах на валу двигателя M_2 , т. е.:

$$\frac{M_2 \cdot n_2}{9550 \cdot 0,9} \leq P_n$$

Это условие обеспечивается, если не превышается указанный в таблицах допустимый крутящий момент на валу двигателя M_{a1} при максимальной частоте вращения n_{21} и допустимый крутящий момент на валу двигателя M_{a2} при минимальной частоте вращения n_{22} . При промежуточных значениях частоты вращения приведенное выше равенство выполняется.

2. Категорически запрещается превышать указанный в таблицах момент на выходном валу M_{a2} .

DOBÓR WARIATORÓW

W celu doboru właściwego wariatora muszą być znane, względnie obliczone wymagane prędkości obrotowe oraz wyjściowe momenty obrotowe.

Wariatory dobierają się wtedy w sposób następujący:

1. Znamionowa moc silnika P_n dla wszystkich prędkości obrotowych n_2 i przyporządkowanych im wyjściowych momentów obrotowych M_2 nie może zostać przekroczona, tzn.:

$$\frac{M_2 \cdot n_2}{9550 \cdot 0,9} \leq P_n$$

zagwarantowane jest to, gdy podany w tabelach dopuszczalny wejściowy moment obrotowy M_{a1} dla najwyższej prędkości obrotowej n_{21} i dopuszczalny wyjściowy moment obrotowy M_{a2} dla najniższej prędkości obrotowej n_{22} nie zostanie przekroczone, oraz gdy w przypadku prędkości obrotowych zawierających się pomiędzy wartościami granicznymi spełnione jest wymienione wyżej równanie.

2. Podany w tabelach wyjściowy moment obrotowy M_{a2} zasadniczo nie może zostać przekroczone.

SELECTION OF VARIABLE - SPEED - DRIVES (VSD)

To select a VSD correctly it is important to know or to calculate the required speed-range and the torque required across this speed-range.

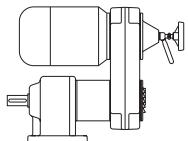
The VSD is then selected as follows :

1. The rated motor-power P_n must not be exceeded at any speed across the range and the resulting output torques M_2 i.e. :

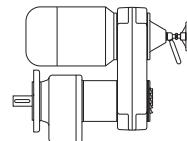
$$\frac{M_2 \cdot n_2}{9550 \cdot 0,9} \leq P_n$$

This is achieved when the permissible output torque M_{a1} at the highest speed n_{21} and the permissible output torque M_{a2} at the lowest speed n_{22} given in the tables is not exceeded and the a.m. equation is fulfilled for the speeds inbetween.

2. The output torque M_{a2} listed in the tables must never be exceeded.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ВЫБОР РЕДУКТОРА / МОТОР-ВАРИАТОРА DOBÓR REDUTORA / WARIATORA SELECTION PROCEDURES / SPEED CONTROLS

ВЫБОР МОТОР-ВАРИАТОРОВ

3. Требуемый на основании типа нагрузки коэффициент эксплуатации f_B определяется с помощью диаграммы на стр. 3. Коэффициент эксплуатации выбранного мотор-вариатора определяет надежность цилиндрического соосного редуктора, он не должен быть меньше требуемого коэффициента эксплуатации. Коэффициент эксплуатации выбранного мотор-вариатора зависит от установленной частоты вращения. Он указан в таблицах при максимальной частоте вращения n_{21} как f_{B1} и при максимальной частоте вращения n_{22} как f_{B2} . Если преимущественно используется при работе частота вращения n_2 находится между этими значениями, то для этой частоты вращения n_2 коэффициент эксплуатации f_B определяется следующим образом:

$$f_B = \frac{n_2}{n_{21}} \cdot f_{B1}$$

Дополнительно принимается, что коэффициент эксплуатации f_{B2} представляет нижнюю границу:

$$f_B \geq f_{B2}$$

Примечание: Преобразование крутящего момента ременной передачи дает возможность мотор-вариатору при установленной низкой частоте вращения создавать крутящие моменты на своем валу, которые могут на 600% превышать допустимый врачающий момент на валу двигателя Ma2. Для того, чтобы не перегружать цилиндрический соосный редуктор и ременную передачу, запрещается даже при низкой частоте вращения снимать крутящий момент на валу редуктора больший, чем Ma2. В особых случаях выбор должен быть проверен фирмой Getriebbau NORD.

Требуется запрос.

НАСТРОЙКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ПРИ РУЧНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ

При настройке диапазона регулирования учитывать, что при максимальной частоте вращения (регулирующий диск 506 закрыт) регулировочная гайка (512) настраивается таким образом, что регулирующий диск (506) еще имеет зазор 0,5-1,0 мм, чтобы предотвратить разрушение подшипника в регулирующем диске (506) и подшипников в двигателе. Клиновой ремень запрещается натягивать на основание регулирующего диска (506) (шумы). Диапазон регулирования при минимальной частоте вращения (регулирующий диск 506 открыт) ограничивается регулировочной гайкой 512a.

Все позиции см. стр. 96.

I. Центральное регулирование, тип ZV

Если при заказе не указывается иного, все двигатели с регулирующими приводами поставляются с центральным регулированием по рис. I, тип ZV.

Регулирование типа ZV является стандартным исполнением!

DOBÓR WARIATORÓW

3. Wynikający z rodzaju obciążenia współczynnik pracy f_B obliczany jest na podstawie diagramu na stronie 3. Współczynnik pracy wybranego wariatora definiuje bezpieczeństwo reduktora walcowego; musi on mieć przynajmniej taką samą wielkość jak wymagany współczynnik pracy. Współczynnik pracy wybranego wariatora zależy od ustawionej prędkości obrotowej. Podany jest on w tabelach obok maksymalnej prędkości obrotowej n_{21} jako f_{B1} i obok minimalnej prędkości obrotowej n_{22} jako f_{B2} . Jeżeli prędkość obrotowa n_2 podczas pracy zawiera się przeważnie pomiędzy wartościami granicznymi, współczynnik pracy f_B dla tej prędkości obrotowej n_2 określa się w sposób następujący:

$$f_B = \frac{n_2}{n_{21}} \cdot f_{B1}$$

Oprócz tego obowiązuje zasada, że współczynnik pracy f_{B2} stanowi dolną granicę:

$$f_B \geq f_{B2}$$

Wskaźówka: Przekładnia pasowa umożliwia w przypadku ustawiania niskich obrotów wytwarzanie przez silnik wyjściowych momentów obrotowych, które mogą przekraczać do 600% dopuszczalny moment obrotowy M_{a2} . Aby uniknąć przeciążenia reduktora walcowego i napędu pasowego, również w przypadku niskich obrotów wyjściowe momenty obrotowe nie mogą być wyższe niż wartość M_{a2} . W szczególnych przypadkach dobór serwomotoru musi być sprawdzony przez firmę Getriebbau NORD.
Prosimy o kontakt z naszą firmą.

SELECTION OF VARIABLE - SPEED - DRIVES (VSD)

3. The required safety factor f_B depending on the type of loading is determined according to the diagram on page 4. The service factor of the selected VSD refers to the safety of the helical-gearbox and it must be at least as high as the required safety factor. The safety factor of the selected VSD depends on the speed setting. This safety factor is listed in the tables as f_{B1} for the highest speed n_{21} and as f_{B2} for the lowest speed n_{22} . In case the speed mainly used lies inbetween it is possible to calculate the service factor for any given n_2 as follows :

$$f_B = \frac{n_2}{n_{21}} \cdot f_{B1}$$

In addition the safety factor f_{B2} is the lower limit :

$$f_B \geq f_{B2} \text{ must be fulfilled}$$

Note: The belt-variator acts as a torque multiplier for the motor which can result in torques of up to 600% of the permissible output torques M_{a2} at low speed settings. To avoid overloading the helical-gearbox and the belt-variator no higher torques than M_{a2} must be absorbed by the application even at low speeds. In special cases the selection should be verified by Getriebbau NORD. Please enquire.

REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ PRZY STEROWANIU RĘCZNYM

Podczas regulacji zakresu nastawczego należy pamiętać, aby przy najwyższej prędkości obrotowej (koło regulowane 506 jest zamknięte) pokrętło regulacyjne (512) ustawić w taki sposób, aby koło regulowane (506) wykazywało jeszcze luz 0,5-1,0 mm w celu uniknięcia uszkodzenia łożyska koła regulowanego (506) i łożyska silnika. Pasa klinowego nie wolno dociągać do dna koła regulowanego (506) (słyszalne w postaci szumów). W przypadku najmniejszej prędkości obrotowej (koło regulowane 506 jest rozwarte) zakres regulacji jest ograniczony przez nakrętkę regulacyjną 512a.

Pozostałe pozycje, patrz na stronie 96.

I. Sterowanie czołowe, typ ZV

Jeżeli w zamówieniu nie określono inaczej, wszystkie wariatory są dostarczane ze sterowaniem czołowym wg ilustracji I, typ ZV.

Sterowanie typu ZV jest wersją standardową!

SPEED ADJUSTING WITH MANUAL CONTROL

Take special care when positioning the lock nut (512) which limits the top speed (adjustable pulley closed). To prevent damage to the pulley and motor bearings this lock must be set so that the adjustable pulley has a gap of 0,5 to 1,0 mm. The V-belt should not be in contact with the bottom of the adjustable pulley (506).

The lock nut (512 a) limits the lowest speed of the ratio range.

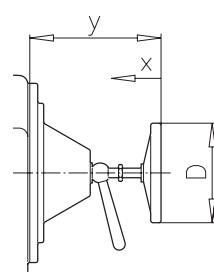
All positions see page 96.

I. Control gear, type ZV

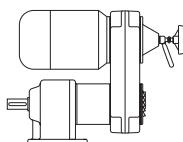
Unless otherwise indicated all variable speed gear motors are supplied with a coaxial control acc. to figure I, type ZV.

Control gear type ZV is the standard design!

Рис. I
Illustracja I
figure I

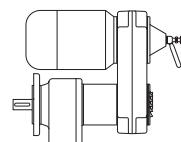


Тип Typ Type	D	y	x	n
R 080	40	84	11,5	9,2
R 100	100	149	15,3	10,2
R 150	100	159	22,0	12,5
R 196	125	192	27,0	13,5
R 210	125	198	31,0	15,5



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES

РЕГУЛИРОВАНИЯ WARIATORY SPEED CONTROLS

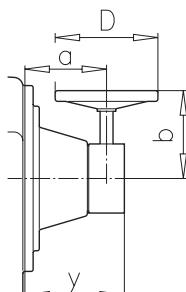


II. Угловое управление, тип WST

II. Sterowanie pokrętłem kątowym, typ WST Illustracja II

Рис.II

figure II



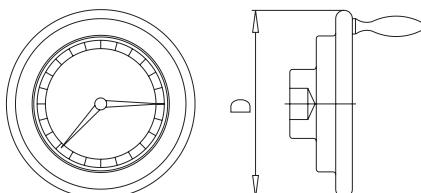
Тип Typ Type	D	a	b	y	n
R 100	100	113	102	142	10
R 150	100	135	102	163	15
R 196	125	137	110	165	18
R 210	125	137	110	165	21

Для прохода по всему диапазону регулирования требуется указанное в таблицах число оборотов (n).

Если при заказе не указывается иного, устройство регулирование устанавливается, как показано на рисунке.

МАХОВИКИ СО ШКАЛАМИ

Самым простым и дешевым решением является установка маховика со шкалой. Маховики со шкалами могут быть установлены на горизонтальные шпиндели и шпинделы с наклоном до 60° относительно горизонтали. По желанию, маховики со шкалами могут поставляться с фасонными ручками и в пылевидной или влагонепроницаемом исполнении. Шкалы поставляются с нейтральными делениями. Деление шкалы не зависит от необходимого числа оборотов маховика.



НАСТРОЙКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОМ ДИСТАНЦИОННОМ РЕГУЛИРОВАНИИ

Привод поставляется так, что достигаются указанные на заводской табличке значения частоты вращения, установленна минимальная частота вращения.

Для уменьшения диапазона регулирования контактный кулачок верхнего конечного положения (после отпускания разрезного винта) повернуть в направлении + и/или кулачок нижнего конечного положения повернуть в направлении -.

При увеличении диапазона регулирования следить за тем, чтобы частота вращения не становилась больше или меньше значений, указанных на заводской табличке. Контактный кулачок верхнего конечного положения повернуть в направлении - и/или кулачок нижнего конечного положения повернуть в направлении +.

Aby osiągnąć cały zakres nastawczy, konieczne jest zachowanie podanych w tabeli obrotów (n).

Jeżeli w zamówieniu nie określono inaczej, pokrętło montowane jest zgodnie zamieszczoną ilustracją.

ПОКРĘTŁA ZE SKALĄ

Najłatwiejszym i najtańszym rozwiązaniem jest montaż pokrętła ze skalą. Pokrętła ze skalą można zamontować na poziomych wrzecionach i wrzecionach nachylonych pod kątem do 60° względem linii poziomej. Pokrętła ze skalą dostępne są na życzenie z krótką rączką w wersji pyłoszczelnej lub wodoszczelnej. Skale posiadają neutralną podziałkę. Podziałka jest zależna od liczby wymaganych obrotów pokrętła.

To cover the entire speed range, the number of full turns of the handwheel as listed in the tables are required (n).

Unless otherwise indicated the control will be mounted as shown.

HANDWHEELS WITH SPEED INDICATING DIAL

The simplest and most economic solution is to fit a dial handwheel. Dial handwheels can be attached to horizontal spindles and spindles inclined by up to 60° to the horizontal. Dial handwheels are available optionally with a handle and in a dust- or waterproof version. The scales are supplied with neutral graduation. The graduation depends on the number of turns of the handwheel necessary.

Тип Typ Type	D	i
R 100	80	1:12
R 150	125	1:18
R 196	125	1:18
R 210	125	1:18

REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ PRZY ZDALNYM STEROWANIU ELEKTROMECHANICZNYM

Dostarczany sterownik osiąga prędkości obrotowe podane na tabliczce znamionowej; fabrycznie ustawiona jest najmniejsza prędkość obrotowa.

Aby zredukować zakres nastawczy należy obrócić krzywkę włączającą górnego położenia krańcowego (po odkręceniu wkręta z rowkiem) w kierunku + i / lub krzywkę włączającą dolnego położenia krańcowego w kierunku -.

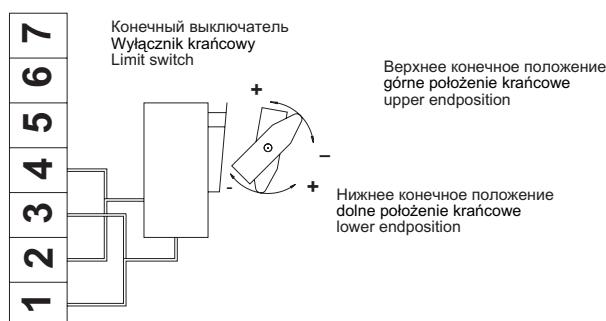
W razie zwiększenia zakresu nastawczego należy pamiętać, że podane na tabliczce znamionowej wartości graniczne prędkości obrotowych muszą zostać zachowane. Krzywkę włączającą górnego położenia krańcowego należy obrócić w kierunku -, a krzywkę włączającą dolnego położenia krańcowego – w kierunku +.

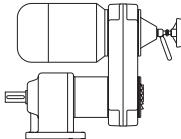
SPEED ADJUSTING WITH ELECTROMECHANICAL REMOTE CONTROL

The drive leaves the factory set to the speeds indicated in the name plate, minimum speed is adjusted.

In order to reduce the speed control range the trip cam for the maximum final position (after loosening the slot bolt) is moved in direction of + and/or the trip cam for the minimum end position in direction of -.

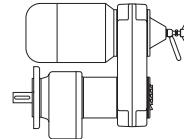
When increasing the speed control range take care that the speeds indicated in the name plate are not exceeded or under run. The trip cam for the maximum end position is moved in direction of - and/or the trip cam for the minimum end position in direction of +.





ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES

РЕГУЛИРОВАНИЯ WARIATORY SPEED CONTROLS



III. Электромеханическое дистанционное регулирование, тип EMFST

может быть установлено на блоках регулирования R 100 - R 210. При этом исполнении речь идет о двигателе с червячным редуктором с конечными выключателями и потенциометром.

Технические данные

Номинальное напряжение двигателя:
230/400 В, 50 Гц
Номинальный ток: 0,55/0,32 А
Тип защиты: IP 44
Частота вращения: 1400/25 мин⁻¹
Мощность: 65 кВт
Нагрузочная способность конечных выключателей: 15 А, 250 В~
Потенциометр
Реостат 16:2,2 к_ линейный,
Диапазон поворота 270° ± 10°,
нагрузочная способность 0,15 Вт

III. Zdalne sterowanie elektromechaniczne, typ EMFST

można zamontować na wariatorach typu R 100 - R 210. W wersji tej zastosowano motoreduktor ślimakowy w połączeniu z wyłącznikami krańcowymi i potencjometrem.

Dane techniczne

Napięcie silnika: 230/400 V, 50 Hz
Prąd znamionowy: 0,55/0,32 A
Stopień ochrony: IP 44
Prędkość obrotowa: 1400/25 min⁻¹
Moc: 65 W
Odporność na obciążenia
Wyłącznik krańcowy: 15 A, 250 V~
Potencjometr
Preostat 16:2,2 k_ liniowy,
Zakres obracania 270° ± 10°,
Odporność na obciążenia 0,15 W

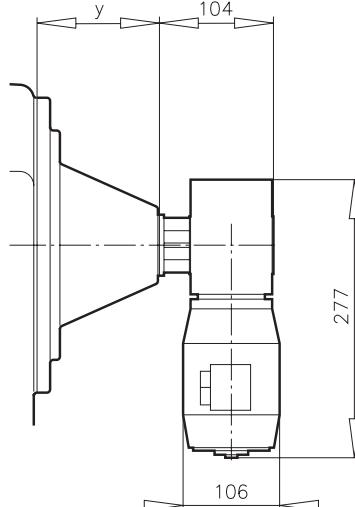
III. Electromechanical remote control, type EMFST

can be attached to variator types R 100 - R 210. This version comprises a worm geared motor with limit switches and potentiometer.

Technical data

Motor voltage:230/400 V, 50 Hz
Rated current:0,55/0,32 A
Enclosure:IP 44
Speed:1400/25 min⁻¹
Power:65 W
Max. load of
limit switch:15 A, 250 V~
Potentiometer
Preostat 16:2,2 KW linear,
turning capacity 270° ± 10°,
max. load 0,15 W

Рис. III
Ilustracja III
Figure III



Тип Typ Type	у	Время установки в сек. Czas regulacji od prędkości min do max, w sekundach. Adjustment period min. to max. in seconds
R 100	86	13
R 150	86	18
R 196	99	23
R 210	99	26

СМЕНА КЛИНОВОГО РЕМНЯ

Предельно простая смена клинового ремня:
Отпустить винты с цилиндрическими головками (521) и снять кожух (501) вместе со всем устройством регулирования. Снять клиновой ремень. Новый клиновой ремень вначале укладывается вокруг открытого регулирующего диска (506), а затем вручную втягивается в упругий диск (507). При открытом управляющем диске (506) ремень можно легко уложить. Ни в коем случае не пытаться открыть упругий диск твердыми инструментами.

После выполнения этих работ установить на место кожух (501) вместе со всем устройством регулирования.

Каждый новый клиновой ремень слегка растягивается, только через несколько часов эксплуатации достигается полный диапазон регулирования..

WYMIANA PASA KLINOWEGO

Bardzo łatwa wymiana pasa klinowego:

Odkręcić śruby z ibem imbusowym (521) i zdjąć osłonę (501) ze stożkiem regulacyjnym. Zdjąć pas klinowy. Nowy pas klinowy owija się najpierw wokół koła regulowanego (506), a następnie składa się ręcznie między talerze koła ze sprężyną (507). Przy otwartym kole regulowanym (506) pas daje się łatwo założyć. Nigdy nie otwierać koła ze sprężyną na siłę przy użyciu twardych narzędzi.

Po zakończeniu prac należy ponownie przykręcić osłonę (501) wraz ze stożkiem regulacyjnym.

Każdy nowy pas klinowy wydłuża się nieznacznie; dopiero po kilku godzinach pracy osiągany jest pełny zakres nastawczy.

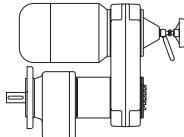
REPLACEMENT OF-V-BELT

Easy V-belt replacement:

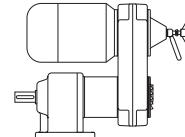
Unscrew the socket head screws (521) and remove cover (501) together with the entire speed control. Remove V-belt. Wrap the new V-belt around the open adjustable pulley (506) and then slip it over the spring loaded pulley (507). The V-belt can be easily fitted if the adjustable pulley is opened. Please ensure that the spring loaded pulley is opened carefully.

After this operation the removed cover with complete speed control has to be re-assembled.

Every new V-belt may stretch slightly but after a few hours of operation the full range of variation is available.



TAXOMETRY WSKAŹNIKI PRĘDKOŚCI OBROTOWE SPEED INDICATORS



TAXOMETRY WSKAŹNIKI PRĘDKOŚCI OBROTOWE SPEED INDICATOR

БЕСКОНТАКТНЫЕ ТАХОМЕТРЫ

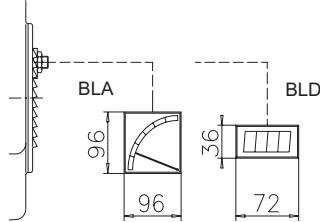
Тип: BLA – с аналоговым индикатором
Тип: BLD – с цифровым индикатором

BEZDOTYKOWY WSKAŹNIK PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

Typ: BLA – ze wskaźnikiem analogowym
Typ: BLD – z wyświetlaczem cyfrowym

NON CONTACTING SPEED INDICATOR

Type BLA - with analog indicator
Type BLD - with digital indicator



Тип BLA:

Тахометр имеет встроенный, непосредственно согласованный измерительный преобразователь, который преобразует поступающий от импульсного датчика сигнал в постоянный ток, который подводится к измерительному механизму. Подрегулировка индикатора возможна с помощью регулировочных винтов на задней стороне прибора.

Тип защиты: IP 53 - зажимы IP 00

Отметки шкалы: 0-100 %

Отклонение стрелки: 90°

Подключение к сети: 230 В, 50 Гц

Тип BLD:

Цифровой индикатор имеет 4-разрядный красный 7-сегментный светодиодный индикатор, высотой 10 мм. Вспомогательное напряжение составляет 230 В, 50 или 60 Гц. Тип защиты корпуса IP50 - зажимы IP00. После снятия передней панели на передней стенке приборы можно настроить:

масштаб по оси времени, умножение, положение запятой.

Если при заказе не указывается иного, частота вращения выходного вала устанавливается на завод-изготовителе в мин⁻¹.

Тип FAA:

Дистанционный индикатор положения FAA может поставляться дополнительно к электромеханическому дистанционному регулированию. Он указывает передаточное отношение в процентах.

Тип защиты: IP 21 - зажимы IP 00

Отметки шкалы: 0-100 %

Отклонение стрелки: 90°

Подключение к сети: 230 В, 50 Гц

Тип FAD:

Цифровой индикатор положения имеет 4½-разрядный красный 7-сегментный светодиодный индикатор, высотой 14 мм. Вспомогательное напряжение составляет 230 В или 110 В, 50 или 60 Гц, допускает переключение зажимов. Тип защиты корпуса IP20 - зажимы IP00.

Если при заказе не указывается иного, частота вращения выходного вала устанавливается в процентах!

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, EMFST C DYSTANCIJONNYM INDIKATOROM POLOZHENIJA

Тип: FAA – с аналоговым индикатором

Тип: FAD – с цифровым индикатором

ZDALNE STEROWANIE ELEKTROMECHANICZNE, EMFST ZE WSKAŹNIKIEM PRZEŁOŻENIA

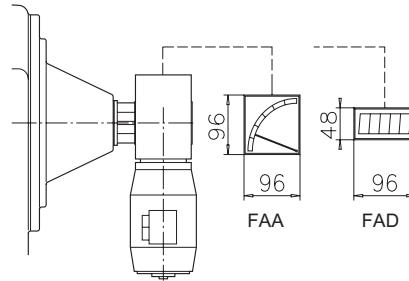
Typ: FAA – ze wskaźnikiem analogowym

Typ: FAD – z wyświetlaczem cyfrowym

ELECTRO-MECHANICAL REMOTE CONTROL, EMFST WITH REMOTE SPEED INDICATOR

Type FAA - with analog indicator

Type FAD - with digital indicator



Тип BLA:

Wskaźnik prędkości obrotowej zawiera wbudowany, bezpośrednio zsynchronizowany przetwornik pomiarowy, który przetwarza wysyłany przez rejestrator impulsów sygnał na prąd stały, doprowadzany do przyrządu pomiarowego. Kalibracja wskaźnika możliwa jest za pomocą śrub regulacyjnych z tyłu urządzenia.

Stopień ochrony: IP 53 - zaciski IP 00

Podziałka skali: 0-100 %

Wychylenie wskazówki: 90°

Zasilanie sieciowe: 230 V, 50 Hz

Тип BLD:

Wyświetlacz cyfrowy posiada 4-cyfrowy ekran z wyświetlaczem 7 – segmentowym, wysokość 10 mm. Napięcie pomocnicze wynosi 230 V, 50 lub 60 Hz. Stopień ochrony obudowy IP50 – zacisków IP00. Po demontażu płyty przedniej można ustawić z przodu urządzenia:

czas, zwieleniokrotnienie, pozycję przecinka.

Jeżeli w zamówieniu nie określono inaczej, predkość obrotowa ustawiona jest fabrycznie w min⁻¹.

Тип FAA:

Wskaźnik przełożenia FAA jest dostępny dodatkowo do zdalnego sterowania elektromechanicznego. Wskazuje on stosunek przełożenia w procentach.

Stopień ochrony: IP 21 - zaciski IP 00

Podziałka skali: 0-100 %

Wychylenie wskazówki: 90°

Zasilanie sieciowe: 230 V, 50 Hz

Тип FAD:

Cyfrowy wyświetlacz przełożenia posiada 4½-cyfrowy ekran z wyświetlaczem 7-segmentowym o wysokości 14 mm. Napięcie pomocnicze wynosi 230 V lub 110 V, 50 lub 60 Hz, bezzaciiskowe. Stopień ochrony obudowy IP 20 - zacisków IP 00.

Jeżeli w zamówieniu nie określono inaczej, predkość obrotowa ustawiona jest fabrycznie w procentach!

Type BLA:

The speed indicator contains a built-in pulse sensor which converts the signals coming from the pulse generator into a direct current which is connected to the analog indicator.

Adjustment of the meter is possible by means of setting screws on the back of the meter.

Type of Enclosure: IP 53 - Terminals IP 00

Scale marking: 0-100 %

Scale deflection: 90°

Mains connection: 230 V, 50 Hz

Type BLD:

The digital indicator has a 4 digit - 7 segment red LED display, 10 mm high.

The auxilliary voltage is 230 VAC, 50 Hz or 60 Hz.

Type of enclosure: IP 50 - Terminals IP 00. After taking off the front plate you can adjust: time base, duplication, comma. Unless otherwise indicated, output speed in min⁻¹ is adjusted by factory!

Type FAA:

In addition to the electro-mechanical remote control the remote speed indicator is available, showing the speed setting in percent.

Type of enclosure: IP 21 - Terminals IP 00

Marking of Scale: 0-100 %

Scale deflection: 90°

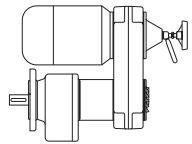
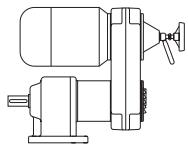
Mains connection: 230 VAC, 50 Hz

Type FAD:

The digital indicator has a 4½ digit - 7 segment red LED display, 14 mm high. The auxilliary voltage is 230 VAC or 110 VAC, 50 Hz or 60 Hz.

Type of enclosure: Casing IP 20, Terminals IP 00. Unless specified in the order the output speed is factory set to percent.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ MONTAŻ SILNIKA MOTOR ATTACHMENT

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

По желанию, мотор-вариаторы могут быть поставлены без электродвигателя. (Но мы рекомендуем переслать нам электродвигатель для установки, чтобы на заводе можно было выполнить пробный пуск). Требуемые размеры фланца электродвигателя и вала приведены ниже. При установке электродвигателей IEC учитывать, что размер x компенсируется распорным кольцом, чтобы предотвратить боковое смещение и преждевременный износ ремня.

Центрирующее отверстие с резьбой по DIN 332, л. 2.

MONTAŻ SILNIKA

Na życzenie wariatory mogą być dostarczone bez silnika. (Zalecamy jednak przesłanie do naszej fabryki silnika przeznaczonego do montażu w celu przeprowadzenia próbnego rozruchu.) Wymagane wymiary kołnierzy i wałów silników podane są poniżej.

Podczas montażu silników IEC należy uwzględnić, że wymiar x wyrównywany jest przez pierścień dystansowy w celu uniknięcia biegu krzywoliniowego i tym samym przedwczesnego zużycia pasa klinowego.

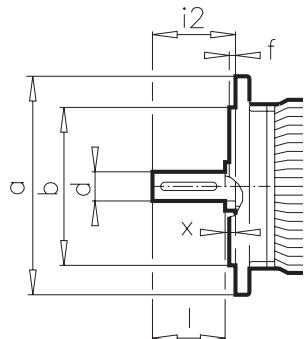
Otwory centrujące z gwintem wg DIN 332, a. 2.

MOTOR ATTACHMENT

Variable speed gear motors can also be supplied without motor on request (however, we recommend sending the motor to us for fitting, so that a trial run can be carried out at the factory). The necessary motor flange and shaft dimensions are shown below.

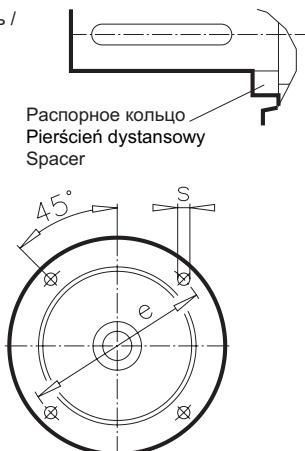
When fitting IEC-motors, it is important to adjust dimension x with a spacer in order to prevent off-track running and premature belt wear.

Tapped center hole to DIN 332, sheet 2.



Габариты электродвигателя по заводскому стандарту Wymiary silnika wg normy fabrycznej Motor dimensions to works' standard										
Тип Typ Type	Электродвигатель Silnik Motor	a	b	e	f	s	d	l	i2	x
R 080	71	105	70	85	2,5	M 6	14	44	44	—
R 100	80	105	70	85	2,5	M 6	18	40	48	—
R 100	90	120	80	100	3,0	M 6	18	40	48	—
R 150	90 - 100	160	110	130	3,5	M 8	24	50	58	—
R 196	100 - 112	200	130	165	3,5	M 10	28	60	69	—

Электродвигатель /
Silnik / Motor
90 - 112



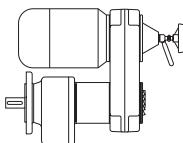
Типы электродвигателей и габариты при установке стандартных двигателей IEC по DIN 42677

Typy silników i wymiary przy montażu znormalizowanych silników IEC wg DIN 42677
Motor types and dimensions to fitting of IEC standard motors acc. to DIN 42677

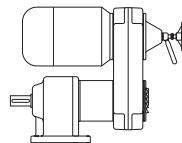
Тип Typ Type	Электродвигатель Silnik Motor	a	b	e	f	s	d	l	i2	x
R 150	90 S + L	200	130	165	3,5	Ø 11	24	50	58	8
R 196	100 - 112	250	180	215	4,0	Ø 11	28	60	60	9
R 210										

Обзор Przegląd parametrów Summary

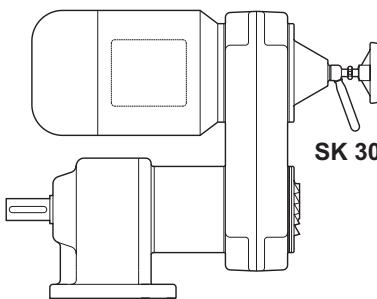
Тип Typ Type	Макс. мощность электродвигателя [кВт] Maks. moc silnika [kW] max. motor power [kW]	Диапазон регулирования Zakres regulacji Ratio range
R 080	0,37	5,0
R 100	1,50	5,0
R 150	3,00	6,5
R 196	4,00	8,0
R 210	7,50	7,5



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ OBJAŚNIENIA TECHNICZNE EXPLANATORY NOTES



ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНОЙ КРОБКИ
DOSTĘPNE WERSJE WYKONANIA, POZYCJA PUSZKI ELEKTRYCZNEJ SILNIKA
AVAILABLE DESIGNS, POSITION OF TERMINAL BOX



СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

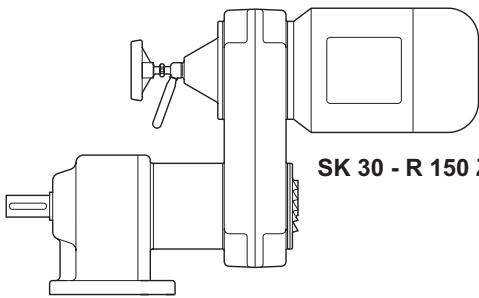
Цилиндрический соосный мотор-вариатор,
исполнение U (добавление к обозначению типа **U**)
с центральным регулированием **ZV**

WERSJA STANDARDOWA:

Variorator z reduktorem walcowym,
Wersja wykonania U (parametr typu **U**)
ze sterowaniem centralnym **ZV**

STANDARD TYPE:

Variable Speed Helical Geared Motor,
U design (affix **U**)
with control gear type **ZV**



Цилиндрический соосный мотор-вариатор,
исполнение Z (добавление к обозначению типа **Z**)
с центральным регулированием **ZV**

Variorator z reduktorem walcowym,
Wersja wykonania Z (parametr typu **Z**)
ze sterowaniem centralnym **ZV**

Variable Speed Helical Geared Motor,
Z design (affix **Z**)
with control gear type **ZV**

РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ И КАБЕЛЬНОГО ВВОДА

Указать положение клеммной коробки и
кабельного ввода.

Стандартное исполнение:
Клеммная коробка - 1, кабельный ввод - I.

Если требуется другое расположение, четко
указать на это при заказе.

ПОЛОЖЕНИЕ ПУШКИ ЕЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ВЫПРОВАДZЕНИЯ КАБЛИ

Prosimy podać położenie puszki elektrycznej i
wyrowadzenia kabli.

Wersja standardowa:
Puszka elektryczna - 1, Wyprowadzenie kabli - I.

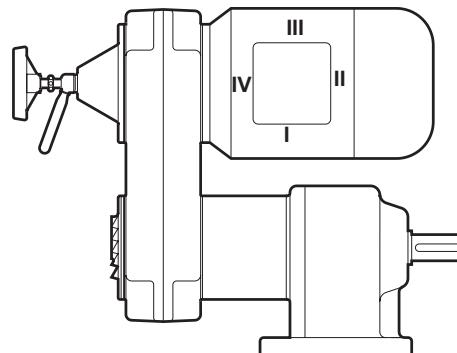
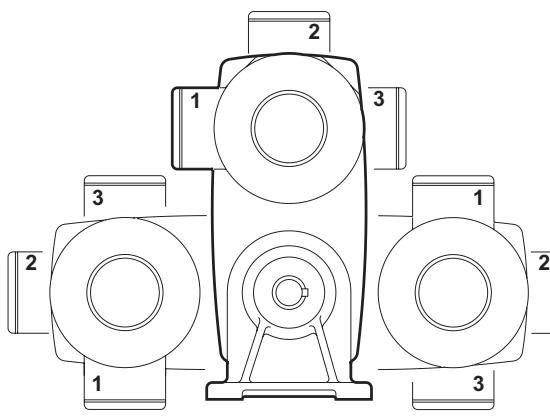
Na życzenie możliwe jest inne rozmieszczenie;
prosimy podać w zamówieniu żądaną pozycję
montażu.

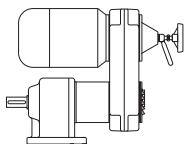
POSITION OF TERMINAL BOX AND CABLE ENTRY

Please specify position of terminal box and cable
entry.

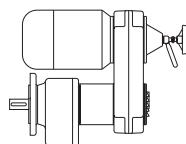
Normal design:
Terminal box at 1, cable entry at I.

If other positions required, please specify exactly
when ordering.





ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ
OBJAŚNIENIA TECHNICZNE
EXPLANATORY NOTES



КОНСТРУКТИВНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ
POZYCJA PRACY
MOUNTING POSITIONS

Горизонтальное расположение / Pozycja pozioma /
Horizontal position

B 3 U (Z)	
B 6 U (Z)	
B 7 U (Z)	
B 8 U (Z)	
B 5 U (Z)	
B5a U (Z)	

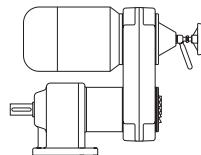
Вертикальное расположение / Pozycja pionowa /
Vertical position

V 1 U (Z)	
V 3 U (Z)	
V 5 U (Z)	
V 6 U (Z)	



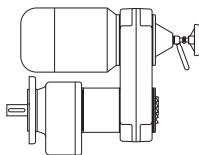
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS

ТРЕХФАЗНЫЕ
 TRÓJFAZOWE
 THREE PHASE



P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V)			Размеры Wymiary Dimens.
									ca. kg	I _N [A]	i _{regel}	
0.25	28	5.5	77.7	93.0	1.2	1.0	111.61	SK 01 - R080 U - 71S/4	19	0.99	5.00	88 - 89
	32	6.3	67.8	100	1.5	1.0	97.35					
	36	7.2	59.8	89.0	1.5	1.0	85.85					
	41	8.1	53.0	93.0	1.8	1.0	76.12					
	46	9.3	46.2	100	2.2	1.0	66.40					
	53	10.5	40.7	93.0	2.3	1.0	58.50					
	60	12.1	35.5	100	2.8	1.0	51.03					
	69	13.7	31.3	100	3.2	1.0	45.00					
	77	15.0	27.9	100	3.6	1.0	40.05					
	86	17	25.1	100	4.0	1.0	36.00					
	95	19	22.7	93.0	4.1	1.0	32.58					
	104	21	20.6	84.0	4.1	1.0	29.61					
	114	23	18.8	77.0	4.1	1.0	27.00					
	125	25	17.2	70.0	4.1	1.0	24.75					
	136	27	15.9	65.0	4.1	1.0	22.77					
	147	29	14.6	60.0	4.1	1.0	20.97					
	159	32	13.5	55.0	4.1	1.0	19.44					
	171	34	12.5	51.0	4.1	1.0	18.00					
	183	37	11.8	49.7	7.9	1.9	16.90					
	184	37	11.7	48.0	4.1	1.0	16.74					
	198	40	10.8	44.0	4.1	1.0	15.57					
	209	42	10.3	43.3	9.7	2.3	14.74					
	237	47	9.1	38.2	11.0	2.6	13.00					
	267	53	8.1	34.0	12.3	2.9	11.57					
	297	59	7.2	30.6	13.9	3.3	10.40					
	328	66	6.6	27.7	15.2	3.6	9.41					
	361	72	6.0	25.1	16.7	4.0	8.55					
0.37	50	10.0	43.1	50.0	1.2	1.0	61.96	SK 0 - R080 U - 71S/4	16	0.99	5.00	88 - 89
	57	11.3	37.9	50.0	1.3	1.0	54.46					
	65	13.0	33.1	50.0	1.5	1.0	47.54					
	73	14.7	29.3	50.0	1.7	1.0	42.01					
	92	18	23.5	50.0	2.1	1.0	33.69					
	101	20	21.2	50.0	2.4	1.0	30.50					
	111	22	19.3	50.0	2.6	1.0	27.77					
	132	26	16.3	50.0	3.1	1.0	23.34					
	155	31	13.9	45.0	3.2	1.0	19.92					
	180	36	11.9	38.0	3.2	1.0	17.12					
	204	41	10.5	44.5	4.8	1.1	15.12					
	234	47	9.2	38.8	5.4	1.3	13.20					
	265	53	8.1	34.3	6.2	1.5	11.66					
	330	66	6.5	27.5	7.7	1.8	9.35					
	364	73	5.9	24.9	8.5	2.0	8.47					
	400	80	5.4	22.7	9.3	2.2	7.71					
	476	95	4.5	19.1	11.1	2.6	6.48					
	558	112	3.9	16.3	12.8	3.1	5.53					
	650	130	3.3	14.0	14.8	3.5	4.75					
	692	138	3.1	13.1	16.1	3.8	4.46					
	764	153	2.8	11.9	17.9	4.2	4.04					
	839	168	2.6	10.8	19.2	4.6	3.68					
	999	200	2.2	9.1	22.7	5.5	3.09					
0.37	40	8.0	79.6	93.0	1.2	1.0	76.12	SK 01 - R080 U - 71L/4	20	1.10	5.00	88 - 89
	46	9.2	69.4	100	1.4	1.0	66.40					
	52	10.4	61.2	93.0	1.5	1.0	58.50					
	60	11.9	53.4	100	1.9	1.0	51.03					
	68	13.5	47.1	100	2.1	1.0	45.00					
	76	15.0	41.9	100	2.4	1.0	40.05					
	84	17	37.6	100	2.7	1.0	36.00					
	93	19	34.1	93.0	2.7	1.0	32.58					
	103	21	31.0	84.0	2.7	1.0	29.61					
	113	23	28.2	77.0	2.7	1.0	27.00					
	123	25	25.9	70.0	2.7	1.0	24.75					
	134	27	23.8	65.0	2.7	1.0	22.77					
	145	29	21.9	60.0	2.7	1.0	20.97					
	156	31	20.3	55.0	2.7	1.0	19.44					
	169	34	18.8	51.0	2.7	1.0	18.00					
	180	36	17.7	50.4	5.3	1.8	16.90					
	182	36	17.5	48.0	2.7	1.0	16.74					
	195	39	16.3	44.0	2.7	1.0	15.57					
	206	41	15.4	44.0	6.5	2.3	14.74					

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



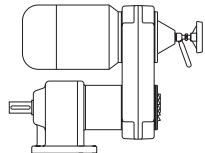
ТРЕХФАЗНЫЕ
TRÓJFAZOWE
THREE PHASE



P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V)			Размеры Wymiary Dimens.
									ca. kg	I _N [A]	i _{regel}	
0.37	234	47	13.6	38.8	7.4	2.6	13.00	SK 01 - R080 U - 71L/4	20	1.10	5.00	88 - 89
	263	53	12.1	34.5	8.3	2.9	11.57					
	292	58	10.9	31.0	9.2	3.2	10.40					
	323	65	9.8	28.1	10.2	3.6	9.41					
	356	71	8.9	25.5	11.2	3.9	8.55					
	72	14.5	43.9	50.0	1.1	1.0	42.01	SK 0 - R080 U - 71L/4	17	1.10	5.00	88 - 89
	90	18	35.2	50.0	1.4	1.0	33.69					
	100	20	31.9	50.0	1.6	1.0	30.50					
	110	22	29.0	50.0	1.7	1.0	27.77					
	130	26	24.4	50.0	2.0	1.0	23.34					
	153	31	20.8	45.0	2.2	1.0	19.92					
	178	36	17.9	38.0	2.1	1.0	17.12					
	201	40	15.8	45.1	3.2	1.1	15.12					
	230	46	13.8	39.4	3.6	1.3	13.20					
	261	52	12.2	34.8	4.1	1.4	11.66					
	325	65	9.8	27.9	5.1	1.8	9.35					
	359	72	8.9	25.3	5.6	2.0	8.47					
	394	79	8.1	23.0	6.2	2.2	7.71					
	469	94	6.8	19.3	7.4	2.6	6.48					
	550	110	5.8	16.5	8.6	3.0	5.53					
	640	128	5.0	14.2	9.8	3.5	4.75					
	682	136	4.7	13.3	10.6	3.8	4.46					
	753	151	4.2	12.1	11.9	4.1	4.04					
	826	165	3.8	11.0	13.2	4.5	3.68					
	984	197	3.2	9.2	15.6	5.4	3.09					
0.55	43	8.5	111	386	3.5	1.0	72.10	SK 30 - R100 U - 80S/4	36	1.42	5.00	88 - 89
	48	9.6	98.2	400	4.1	1.0	63.86					
	54	10.8	87.9	400	4.6	1.0	57.17					
	60	11.9	79.2	335	4.2	1.0	51.50					
	64	12.9	73.3	367	5.5	1.1	47.68					
	72	14.4	65.6	328	6.1	1.2	42.68					
	88	18	53.7	268	7.4	1.5	34.91					
	105	21	44.9	225	8.9	1.8	29.22					
	124	25	38.3	191	9.6	1.9	24.89					
	143	29	33.0	165	9.6	1.9	21.46					
	154	31	30.8	154	9.6	1.9	20.00					
	57	11.3	83.4	253	3.0	1.0	54.23	SK 25 - R100 U - 80S/4	34	1.42	5.00	88 - 89
	65	13.0	72.7	300	4.1	1.0	47.26					
	74	14.8	64.0	300	4.7	1.0	41.65					
	83	17	57.0	285	5.3	1.1	37.06					
	92	18	51.2	256	5.7	1.1	33.32					
	101	20	46.9	235	6.4	1.3	30.53					
	113	23	41.8	209	7.2	1.4	27.16					
	126	25	37.5	188	8.0	1.6	24.42					
	154	31	30.8	154	9.7	1.9	20.00					
	175	35	27.1	135	9.3	1.9	17.61					
	200	40	23.6	118	12.7	2.5	15.35					
	227	45	20.8	104	14.4	2.9	13.52					
	40	8.0	118	200	1.7	1.0	76.50	SK 20 - R100 U - 80S/4	29	1.42	5.00	88 - 89
	46	9.2	102	200	2.0	1.0	66.56					
	50	10.0	95.0	200	2.1	1.0	61.80					
	57	11.4	82.7	200	2.4	1.0	53.77					
	65	13.0	72.8	200	2.7	1.0	47.38					
	73	14.6	64.8	200	3.1	1.0	42.13					
	81	16	58.1	200	3.4	1.0	37.80					
	90	18	52.4	197	3.8	1.0	34.09					
	100	20	47.5	179	3.8	1.0	30.90					
	109	22	43.2	163	3.8	1.0	28.12					
	119	24	39.6	149	3.8	1.0	25.75					
	130	26	36.3	137	3.8	1.0	23.59					
	146	29	32.5	162	5.8	1.2	21.12					
	167	33	28.2	141	6.5	1.3	18.37					
	190	38	24.9	124	7.3	1.5	16.19					
	238	48	19.9	99.3	9.1	1.8	12.92					



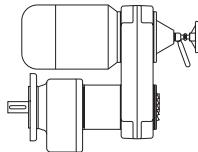
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ
 TRÓJFAZOWE
 THREE PHASE

P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V)			Размеры Wymiary Dimens.
									ca. kg	I _N [A]	i _{regel}	
0.55	291	58	16.2	81.2	10.1	2.0	10.56	SK 20 - R100 U - 80S/4	29	1.42	5.00	88 - 89
	349	70	13.5	67.7	10.1	2.0	8.80					
0.55	414	83	11.4	57.1	10.1	2.0	7.43	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	448	90	10.5	52.7	10.1	2.0	6.86					
0.55	60	12.1	78.5	100	1.3	1.0	51.03	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	68	13.7	69.2	100	1.4	1.0	45.00					
0.55	77	15.0	61.6	100	1.6	1.0	40.05	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	85	17	55.4	100	1.8	1.0	36.00					
0.55	94	19	50.1	93.0	1.9	1.0	32.58	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	104	21	45.5	84.0	1.8	1.0	29.61					
0.55	114	23	41.5	77.0	1.9	1.0	27.00	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	135	27	35.0	65.0	1.9	1.0	22.77					
0.55	158	32	29.9	55.0	1.8	1.0	19.44	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	182	36	26.0	100	3.6	0.9	16.90					
0.55	209	42	22.7	100	4.4	1.0	14.74	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	237	47	20.0	99.9	5.0	1.0	13.00					
0.55	266	53	17.8	88.9	5.6	1.1	11.57	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	296	59	16.0	80.0	6.2	1.2	10.40					
0.55	327	65	14.5	72.3	6.9	1.4	9.41	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	394	79	12.0	60.0	8.3	1.7	7.80					
0.55	467	93	10.1	50.6	9.8	2.0	6.58	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	547	109	8.6	43.2	9.9	2.0	5.62					
0.55	635	127	7.4	37.2	9.9	2.0	4.84	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	713	143	6.6	33.1	13.6	2.7	4.31					
0.55	854	171	5.5	27.7	13.6	2.7	3.60	SK 01 - R100 U - 80S/4	26	1.42	5.00	88 - 89
	1008	202	4.7	23.4	13.4	2.7	3.05					
0.75	43	8.5	151	386	2.6	1.0	72.10	SK 30 - R100 U - 80L/4	38	1.87	5.00	88 - 89
	48	9.6	134	400	3.0	1.0	63.86					
0.75	54	10.8	120	400	3.3	1.0	57.17	SK 30 - R100 U - 80L/4	38	1.87	5.00	88 - 89
	60	11.9	108	335	3.1	1.0	51.50					
0.75	72	14.4	89.5	400	4.5	1.0	42.68	SK 30 - R100 U - 80L/4	38	1.87	5.00	88 - 89
	88	18	73.2	331	5.5	1.2	34.91					
0.75	105	21	61.3	277	6.5	1.4	29.22	SK 30 - R100 U - 80L/4	38	1.87	5.00	88 - 89
	124	25	52.2	236	7.0	1.6	24.89					
0.75	143	29	45.0	203	7.0	1.6	21.46	SK 30 - R100 U - 80L/4	38	1.87	5.00	88 - 89
	154	31	41.9	189	7.0	1.6	20.00					
0.75	182	36	35.4	160	11.0	2.4	16.87	SK 25 - R100 U - 80L/4	36	1.87	5.00	88 - 89
	57	11.3	114	253	2.2	1.0	54.23					
0.75	65	13.0	99.1	300	3.0	1.0	47.26	SK 25 - R100 U - 80L/4	36	1.87	5.00	88 - 89
	74	14.8	87.3	300	3.4	1.0	41.65					
0.75	83	17	77.7	300	3.9	1.0	37.06	SK 25 - R100 U - 80L/4	36	1.87	5.00	88 - 89
	92	18	69.9	293	4.2	1.0	33.32					
0.75	101	20	64.0	289	4.7	1.0	30.53	SK 25 - R100 U - 80L/4	36	1.87	5.00	88 - 89
	113	23	56.9	257	5.3	1.2	27.16					
0.75	126	25	51.2	231	5.9	1.3	24.42	SK 25 - R100 U - 80L/4	36	1.87	5.00	88 - 89
	154	31	41.9	189	7.2	1.6	20.00					
0.75	175	35	36.9	167	6.8	1.5	17.61	SK 25 - R100 U - 80L/4	36	1.87	5.00	88 - 89
	200	40	32.2	145	9.3	2.1	15.35					
0.75	256	51	25.2	114	11.9	2.6	12.03	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	315	63	20.5	92.6	14.6	3.2	9.77					
0.75	380	76	17.0	76.6	15.6	3.5	8.09	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	40	8.0	160	200	1.2	1.0	76.50					
0.75	46	9.2	140	200	1.4	1.0	66.56	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	50	10.0	130	200	1.5	1.0	61.80					
0.75	57	11.4	113	200	1.8	1.0	53.77	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	65	13.0	99.3	200	2.0	1.0	47.38					
0.75	73	14.6	88.3	200	2.3	1.0	42.13	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	81	16	79.3	200	2.5	1.0	37.80					
0.75	90	18	71.5	197	2.8	1.0	34.09	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	100	20	64.8	179	2.8	1.0	30.90					
0.75	109	22	59.0	163	2.8	1.0	28.12	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	119	24	54.0	149	2.8	1.0	25.75					
0.75	130	26	49.5	137	2.8	1.0	23.59	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	146	29	44.3	200	4.2	0.9	21.12					
0.75	166	33	38.9	107	2.8	1.0	18.54	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 8

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ
TRÓJFAZOWE
THREE PHASE

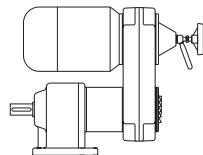


P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	ca. kg	(400V) I _N [A]	i _{regel}	Размеры Wymiary Dimens.
0.75	238	48	27.1	122	6.7	1.5	12.92	SK 20 - R100 U - 80L/4	31	1.87	5.00	88 - 89
	291	58	22.1	100	7.4	1.6	10.56					
	349	70	18.5	83.4	7.4	1.6	8.80					
	414	83	15.6	70.4	7.4	1.6	7.43					
	448	90	14.4	65.0	7.4	1.6	6.86					
	485	97	13.3	60.1	7.4	1.6	6.34					
	530	106	12.2	54.9	10.9	2.4	5.80					
	665	133	9.7	43.8	11.3	2.5	4.62					
	68	13.7	94.3	100	1.1	1.0	45.00	SK 01 - R100 U - 80L/4	28	1.87	5.00	88 - 89
	77	15.0	84.0	100	1.2	1.0	40.05					
	85	17	75.5	100	1.3	1.0	36.00					
	94	19	68.3	93.0	1.4	1.0	32.58					
	104	21	62.1	84.0	1.4	1.0	29.61					
	114	23	56.6	77.0	1.4	1.0	27.00					
	135	27	47.7	65.0	1.4	1.0	22.77					
	158	32	40.8	55.0	1.3	1.0	19.44					
	171	34	37.7	51.0	1.4	1.0	18.00					
	182	36	35.4	100	2.6	0.9	16.90					
	209	42	30.9	100	3.2	1.0	14.74					
	237	47	27.3	100	3.7	1.0	13.00					
	266	53	24.3	100	4.1	1.0	11.57					
	296	59	21.8	98.5	4.6	1.0	10.40					
	327	65	19.7	89.1	5.1	1.1	9.41					
	394	79	16.4	73.9	6.1	1.4	7.80					
	467	93	13.8	62.3	7.2	1.6	6.58					
	547	109	11.8	53.2	7.2	1.6	5.62					
	635	127	10.1	45.9	7.2	1.6	4.84					
	713	143	9.0	40.8	10.0	2.2	4.31					
	854	171	7.5	34.1	10.0	2.2	3.60					
	1008	202	6.4	28.9	9.8	2.2	3.05					
1.10	45	8.9	212	386	1.8	1.0	72.10	SK 30 - R100 Z - 90S/4	40	2.75	5.00	90 - 91
	50	10.0	188	400	2.1	1.0	63.86					
	56	11.2	168	400	2.4	1.0	57.17					
	62	12.5	152	335	2.2	1.0	51.50					
	67	13.5	140	400	2.9	1.0	47.68					
	75	15.0	126	387	3.2	1.0	42.68					
	83	17	113	335	3.0	1.0	38.45					
	92	18	103	317	3.9	1.3	34.91					
	110	22	86.1	265	4.6	1.5	29.22					
	129	26	73.3	226	5.0	1.6	24.89					
	150	30	63.2	195	5.0	1.6	21.46					
	160	32	58.9	182	5.0	1.6	20.00					
	190	38	49.7	153	7.8	2.5	16.87					
	59	11.8	160	253	1.6	1.0	54.23	SK 25 - R100 Z - 90S/4	38	2.75	5.00	90 - 91
	68	13.6	139	300	2.2	1.0	47.26					
	77	15.0	123	300	2.4	1.0	41.65					
	87	17	109	300	2.8	1.0	37.06					
	96	19	98.2	293	3.0	1.0	33.32					
	105	21	90.0	277	3.3	1.1	30.53					
	118	24	80.0	247	3.8	1.2	27.16					
	131	26	72.0	222	4.2	1.4	24.42					
	146	29	65.0	200	4.6	1.5	22.05					
	160	32	58.9	182	5.1	1.6	20.00					
	182	36	51.9	160	4.8	1.6	17.61					
	209	42	45.2	139	6.6	2.2	15.35					
	267	53	35.4	109	8.5	2.8	12.03					
	328	66	28.8	88.7	10.4	3.4	9.77					
	397	79	23.8	73.4	11.2	3.6	8.09					
	470	94	20.1	61.9	11.1	3.6	6.82					
	510	102	18.5	57.1	11.2	3.6	6.29					
	52	10.4	182	200	1.1	1.0	61.80	SK 20 - R100 U - 90S/4	33	2.75	5.00	88 - 89
	60	11.9	158	200	1.3	1.0	53.77					
	68	13.5	140	200	1.4	1.0	47.38					
	76	15.0	124	200	1.6	1.0	42.13					
	85	17	111	200	1.8	1.0	37.80					



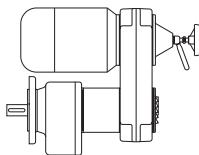
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS

ТРЕХФАЗНЫЕ
 TRÓJFAZOWE
 THREE PHASE



P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{b1}	f _{b2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V) I _N [A]	ca. kg	Размеры Wymiary Dimens.		
1.10	94	19	100	197	2.0	1.0	34.09	SK 20 - R100 U - 90S/4		33	2.75	5.00	88 - 89
	104	21	91.0	179	2.0	1.0	30.90						
	114	23	82.9	163	2.0	1.0	28.12						
	125	25	75.9	149	2.0	1.0	25.75						
	136	27	69.5	137	2.0	1.0	23.59						
	152	30	62.2	192	3.0	1.0	21.12						
	175	35	54.1	167	3.4	1.1	18.37						
	198	40	47.7	147	3.8	1.2	16.19						
	248	50	38.1	117	4.8	1.6	12.92						
	304	61	31.1	95.9	5.3	1.7	10.56						
	365	73	25.9	79.9	5.3	1.7	8.80						
	432	86	21.9	67.4	5.3	1.7	7.43						
	468	94	20.2	62.3	5.2	1.7	6.86						
	506	101	18.7	57.6	5.2	1.7	6.34						
	553	111	17.1	52.6	7.8	2.5	5.80						
	695	139	13.6	41.9	8.1	2.6	4.62						
	103	21	91.9	100	1.1	1.0	31.20	SK 01 V - R100 U - 90S/4		30	2.75	5.00	88 - 89
	114	23	83.2	100	1.2	1.0	28.24						
	125	25	75.6	100	1.3	1.0	25.66						
	137	27	68.9	100	1.5	1.0	23.40						
	150	30	63.2	100	1.6	1.0	21.45						
	163	33	58.1	93.0	1.6	1.0	19.73						
	177	35	53.5	86.0	1.6	1.0	18.17						
	190	38	49.8	100	1.9	0.9	16.90	SK 01 - R100 U - 90S/4		30	2.75	5.00	88 - 89
	218	44	43.4	100	2.3	1.0	14.74						
	247	49	38.3	100	2.6	1.0	13.00						
	277	55	34.1	100	2.9	1.0	11.57						
	309	62	30.6	94.4	3.3	1.1	10.40						
	341	68	27.7	85.4	3.6	1.2	9.41						
	411	82	23.0	70.8	4.3	1.4	7.80						
	488	98	19.4	59.7	5.1	1.7	6.58						
	571	114	16.6	51.0	5.1	1.7	5.62						
	663	133	14.3	43.9	5.1	1.7	4.84						
	744	149	12.7	39.1	7.1	2.3	4.31						
	891	178	10.6	32.7	7.1	2.3	3.60						
	969	194	9.8	30.0	7.0	2.3	3.31						
1.50	44	8.8	294	386	1.3	1.0	72.10	SK 30 - R100 Z - 90L/4		44	3.60	5.00	90 - 91
	50	9.9	260	400	1.5	1.0	63.86						
	55	11.1	233	400	1.7	1.0	57.17						
	61	12.3	210	335	1.6	1.0	51.50						
	66	13.3	194	400	2.1	1.0	47.68						
	74	14.8	174	393	2.3	1.0	42.68						
	82	16	157	335	2.1	1.0	38.45						
	91	18	142	321	2.8	1.2	34.91						
	108	22	119	269	3.4	1.5	29.22						
	127	25	101	229	3.6	1.6	24.89						
	147	29	87.4	198	3.6	1.6	21.46						
	158	32	81.5	184	3.6	1.6	20.00						
	188	38	68.7	155	5.7	2.5	16.87						
	58	11.7	221	253	1.1	1.0	54.23	SK 25 - R100 Z - 90L/4		42	3.60	5.00	90 - 91
	67	13.4	193	300	1.6	1.0	47.26						
	76	15.0	170	300	1.8	1.0	41.65						
	85	17	151	300	2.0	1.0	37.06						
	95	19	136	293	2.2	1.0	33.32						
	104	21	124	281	2.4	1.1	30.53						
	116	23	111	250	2.7	1.2	27.16						
	130	26	99.5	225	3.0	1.3	24.42						
	143	29	89.8	203	3.3	1.5	22.05						
	158	32	81.5	184	3.7	1.6	20.00						
	180	36	71.8	162	3.5	1.5	17.61						
	206	41	62.5	141	4.8	2.1	15.35						
	263	53	49.0	111	6.1	2.7	12.03						
	324	65	39.8	89.9	7.5	3.3	9.77						
	391	78	33.0	74.5	8.1	3.6	8.09						
	464	93	27.8	62.8	8.1	3.6	6.82						
	503	101	25.6	57.9	8.1	3.6	6.29						

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ
TRÓJFAZOWE
THREE PHASE

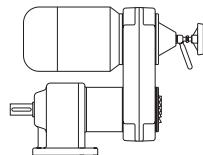


P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]		n ₂₂ [min ⁻¹]		M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V)			Размеры Wymiary Dimens.
	i _N [A]	i _{regel}												
1.50	76	15.0	170	200	1.2	1.0	41.76	SK 20 V - R100 U - 90L/4	40	3.60	5.00	88 - 89		
	86	17	150	200	1.3	1.0	36.80							
	97	19	133	200	1.5	1.0	32.72							
	102	20	126	200	1.6	1.0	30.90							
	108	22	120	200	1.7	1.0	29.33							
	116	23	111	200	1.8	1.0	27.23							
	120	24	108	200	1.9	1.0	26.46							
	131	26	98.6	200	2.0	1.0	24.21							
	150	30	86.1	194	2.2	1.0	21.12							
	172	34	74.9	169	2.5	1.1	18.37							
1.50	195	39	66.0	149	2.8	1.2	16.19							
	245	49	52.6	119	3.5	1.5	12.92							
	300	60	43.0	97.2	3.8	1.7	10.56							
	360	72	35.9	81.0	3.8	1.7	8.80							
	426	85	30.3	68.4	3.8	1.7	7.43							
	461	92	28.0	63.2	3.8	1.7	6.86							
	499	100	25.8	58.4	3.8	1.7	6.34							
	546	109	23.6	53.4	5.6	2.5	5.80							
	685	137	18.8	42.5	5.9	2.6	4.62							
	148	30	87.4	100	1.1	1.0	21.45							
1.50	160	32	80.4	93.0	1.2	1.0	19.73	SK 01 V - R100 U - 90L/4	34	3.60	5.00	88 - 89		
	174	35	74.0	86.0	1.2	1.0	18.17							
	187	37	68.9	100	1.3	0.9	16.90							
	215	43	60.1	100	1.7	1.0	14.74							
	243	49	53.0	100	1.9	1.0	13.00							
	273	55	47.1	100	2.1	1.0	11.57							
	304	61	42.4	95.7	2.4	1.0	10.40							
	336	67	38.3	86.6	2.6	1.2	9.41							
	406	81	31.8	71.8	3.1	1.4	7.80							
	481	96	26.8	60.6	3.7	1.6	6.58							
2.20	563	113	22.9	51.7	3.7	1.6	5.62	SK 01 - R100 U - 90L/4	34	3.60	5.00	88 - 89		
	654	131	19.7	44.6	3.7	1.6	4.84							
	734	147	17.6	39.7	5.1	2.3	4.31							
	879	176	14.7	33.1	5.1	2.3	3.60							
	956	191	13.5	30.5	5.1	2.3	3.31							
	66	10.1	288	671	2.3	1.0	55.78	SK 33 - R150 U - 100L/4	69	5.00	6.50	88 - 89		
	75	11.6	251	700	2.8	1.0	48.50							
	86	13.2	221	695	3.2	1.0	42.68							
	96	14.8	196	618	3.3	1.1	37.93							
	108	17	175	553	3.3	1.1	33.95							
	120	18	158	498	3.3	1.1	30.56							
	145	22	130	411	3.3	1.1	25.22							
	173	27	109	345	3.3	1.1	21.15							
	204	31	92.7	292	5.4	1.7	17.94							
	222	34	85.2	269	3.3	1.1	16.49							
2.20	266	41	71.0	224	6.9	2.2	13.73	SK 30 - R150 U - 100L/4	61	5.00	6.50	88 - 89		
	300	46	63.1	199	7.7	2.4	12.20							
	57	8.8	330	400	1.2	1.0	63.86							
	64	9.8	295	400	1.4	1.0	57.17							
	71	10.9	266	335	1.3	1.0	51.50							
	77	11.8	246	400	1.6	1.0	47.68							
	86	13.2	221	400	1.8	1.0	42.68							
	95	14.6	199	335	1.7	1.0	38.45							
	105	16	180	400	2.2	1.0	34.91							
	115	18	165	396	2.4	1.0	31.84							
	125	19	151	400	2.6	1.0	29.22							
	136	21	139	400	2.9	1.0	26.92							
	147	23	129	368	2.9	1.0	24.89							
	159	24	119	341	2.9	1.0	23.08							
	172	26	110	347	3.5	1.1	21.28							
	194	30	97.4	307	4.0	1.3	18.85							
	217	33	87.2	275	4.5	1.4	16.87							
	265	41	71.3	225	5.3	1.7	13.80							
	317	49	59.7	188	6.2	2.0	11.55							
	344	53	55.0	173	6.7	2.1	10.64							



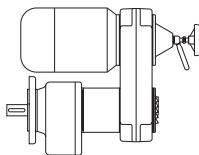
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS

ТРЕХФАЗНЫЕ
 TRÓJFAZOWE
 THREE PHASE



P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V)			Размеры Wymiary Dimens.
									ca. kg	I _N [A]	i _{regel}	
2.20	77	11.9	244	300	1.2	1.0	47.26	SK 25 - R150 U - 100L/4	59	5.00	6.50	88 - 89
	88	13.5	215	300	1.4	1.0	41.65					
	99	15.0	192	300	1.6	1.0	37.06					
	110	17	172	293	1.7	1.0	33.32					
	120	18	158	300	1.9	1.0	30.53					
	135	21	140	300	2.1	1.0	27.16					
	150	23	126	300	2.4	1.0	24.42					
	166	26	114	300	2.6	1.0	22.05					
	183	28	103	300	2.9	1.0	20.00					
	200	31	94.4	274	2.9	1.0	18.27					
	208	32	91.0	287	2.8	0.9	17.61					
	238	37	79.3	250	3.8	1.2	15.35					
	304	47	62.2	196	4.8	1.5	12.03					
	374	58	50.5	159	5.9	1.9	9.77					
	452	70	41.8	132	6.4	2.0	8.09					
	536	83	35.2	111	6.4	2.0	6.82					
	629	97	30.1	94.8	6.4	2.0	5.82					
	732	113	25.8	81.4	6.4	2.0	5.00					
	845	130	22.4	70.5	6.4	2.0	4.33					
	976	150	19.4	61.1	6.3	2.0	3.75					
	1051	162	18.0	56.7	8.6	2.7	3.48					
	99	15.0	190	200	1.1	1.0	36.80	SK 20 V - R150 U - 100L/4	57	5.00	6.50	88 - 89
	112	17	169	200	1.2	1.0	32.72					
	118	18	160	200	1.2	1.0	30.90					
	125	19	152	200	1.3	1.0	29.33					
	134	21	141	200	1.4	1.0	27.23					
	138	21	137	200	1.5	1.0	26.46					
	151	23	125	200	1.6	1.0	24.21					
	173	27	109	200	1.7	0.9	21.12					
	199	31	94.9	200	1.9	0.9	18.37					
	226	35	83.7	200	2.2	0.9	16.19					
	283	44	66.8	200	2.7	0.9	12.92					
	346	53	54.6	164	3.0	1.0	10.56					
	416	64	45.5	143	3.0	1.0	8.80					
	492	76	38.4	121	3.0	1.0	7.43					
	556	86	34.0	107	3.9	1.2	6.58					
	631	97	30.0	94.5	4.4	1.4	5.80					
	792	122	23.9	75.3	4.6	1.5	4.62					
	968	149	19.5	61.6	4.6	1.5	3.78					
	1064	164	17.8	56.0	4.6	1.5	3.44					
3.00	64	9.9	400	671	1.7	1.0	55.78	SK 33 - R150 U - 100L/40	71	6.50	6.50	88 - 89
	74	11.4	348	700	2.0	1.0	48.50					
	84	13.0	306	700	2.3	1.0	42.68					
	95	14.6	272	629	2.4	1.0	37.93					
	106	16	244	563	2.4	1.0	33.95					
	118	18	219	507	2.4	1.0	30.56					
	143	22	181	418	2.4	1.0	25.22					
	170	26	152	351	2.4	1.0	21.15					
	200	31	129	297	3.9	1.7	17.94					
	218	34	118	273	2.4	1.0	16.49					
	262	40	98.5	228	5.0	2.1	13.73					
	75	11.6	342	400	1.2	1.0	47.68	SK 30 - R150 U - 100L/40	63	6.50	6.50	88 - 89
	84	13.0	306	400	1.3	1.0	42.68					
	93	14.4	276	335	1.2	1.0	38.45					
	103	16	250	400	1.6	1.0	34.91					
	113	17	228	396	1.7	1.0	31.84					
	123	19	210	400	1.9	1.0	29.22					
	134	21	193	400	2.1	1.0	26.92					
	144	22	179	368	2.1	1.0	24.89					
	156	24	166	341	2.1	1.0	23.08					
	169	26	153	353	2.5	1.1	21.28					
	191	29	135	312	2.9	1.3	18.85					
	213	33	121	280	3.2	1.4	16.87					
	260	40	99.0	229	3.8	1.7	13.80					
	311	48	82.8	191	4.5	1.9	11.55					
	338	52	76.3	176	4.8	2.1	10.64					

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ТРЕХФАЗНЫЕ
 TRÓJFAZOWE
 THREE PHASE

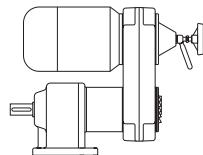


P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]	n ₂₂ [min ⁻¹]	M _{a1} [Nm]	M _{a2} [Nm]	f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V)			Размеры Wymiary Dimens.
									ca. kg	I _N [A]	i _{regel}	
3.00	97	14.9	266	300	1.1	1.0	37.06	SK 25 - R150 U - 100L/40	61	6.50	6.50	88 - 89
	108	17	239	293	1.2	1.0	33.32					
	118	18	219	300	1.4	1.0	30.53					
	132	20	195	300	1.5	1.0	27.16					
	147	23	175	300	1.7	1.0	24.42					
	163	25	158	300	1.9	1.0	22.05					
	180	28	143	300	2.1	1.0	20.00					
	204	31	126	292	2.0	0.9	17.61					
	234	36	110	254	2.7	1.2	15.35					
	299	46	86.3	199	3.5	1.5	12.03					
	368	57	70.1	162	4.3	1.9	9.77					
	444	68	58.0	134	4.6	2.0	8.09					
	527	81	48.9	113	4.6	2.0	6.82					
	618	95	41.7	96.5	4.6	2.0	5.82					
	719	111	35.9	82.9	4.6	2.0	5.00					
	830	128	31.1	71.8	4.6	2.0	4.33					
	959	147	26.9	62.2	4.6	2.0	3.75					
	1033	159	25.0	57.7	6.2	2.7	3.48					
4.00	136	21	190	200	1.1	1.0	26.46	SK 20 V - R150 U - 100L/40	59	6.50	6.50	88 - 89
	148	23	174	200	1.1	1.0	24.21					
	165	25	156	200	1.3	1.0	21.73					
	183	28	141	200	1.4	1.0	19.60					
	222	34	116	200	1.6	0.9	16.19					
	278	43	92.7	200	2.0	0.9	12.92					
	340	52	75.7	164	2.2	1.0	10.56					
	409	63	63.1	146	2.2	0.9	8.80					
	484	74	53.3	123	2.2	0.9	7.43					
	546	84	47.2	109	2.8	1.2	6.58					
	620	95	41.6	96.1	3.2	1.4	5.80					
	778	120	33.1	76.6	3.3	1.4	4.62					
	951	146	27.1	62.7	3.3	1.4	3.78					
	1045	161	24.7	57.0	3.3	1.4	3.44					
4.00	73	9.2	469	671	1.4	1.0	55.78	SK 33 - R196 U - 112M/4	82	9.00	8.00	88 - 89
	84	10.5	408	700	1.7	1.0	48.50					
	96	12.0	359	700	1.9	1.0	42.68					
	108	13.5	319	651	2.0	1.0	37.93					
	120	15.0	286	582	2.0	1.0	33.95					
	134	17	257	524	2.0	1.0	30.56					
	147	18	233	476	2.0	1.0	27.74					
	162	20	212	433	2.0	1.0	25.22					
	177	22	194	396	2.0	1.0	23.09					
	193	24	178	363	2.0	1.0	21.15					
	211	26	163	333	2.0	1.0	19.40					
	228	28	151	443	3.3	1.1	17.94					
	248	31	139	283	2.0	1.0	16.49					
	298	37	115	339	4.2	1.4	13.73					
	374	47	91.9	269	5.3	1.8	10.92					
	471	59	72.9	214	5.8	2.0	8.67					
	531	66	64.8	190	6.5	2.2	7.70					
4.00	108	13.6	317	400	1.3	1.0	37.68	SK 30 V - R196 U - 112M/4	77	9.00	8.00	88 - 89
	119	14.9	289	396	1.4	1.0	34.39					
	130	16	265	400	1.5	1.0	31.54					
	141	18	244	400	1.6	1.0	29.05					
	152	19	226	400	1.8	1.0	26.89					
	164	21	209	390	1.9	1.0	24.90					
	176	22	195	363	1.9	1.0	23.16					
	192	24	179	400	2.1	1.0	21.28					
	217	27	159	400	2.5	1.0	18.85					
	242	30	142	400	2.7	1.0	16.87					
	296	37	116	341	3.3	1.1	13.80					
	354	44	97.2	285	3.8	1.3	11.55					
	415	52	82.9	243	4.3	1.5	9.85					
	482	60	71.3	209	4.3	1.5	8.48					
	582	73	59.1	173	4.9	1.7	7.02					
	723	90	47.5	139	6.0	2.0	5.65					
	873	109	39.4	115	6.3	2.1	4.68					
	1032	129	33.3	97.7	6.2	2.1	3.96					



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS

ТРЕХФАЗНЫЕ
 TRÓJFAZOWE
 THREE PHASE

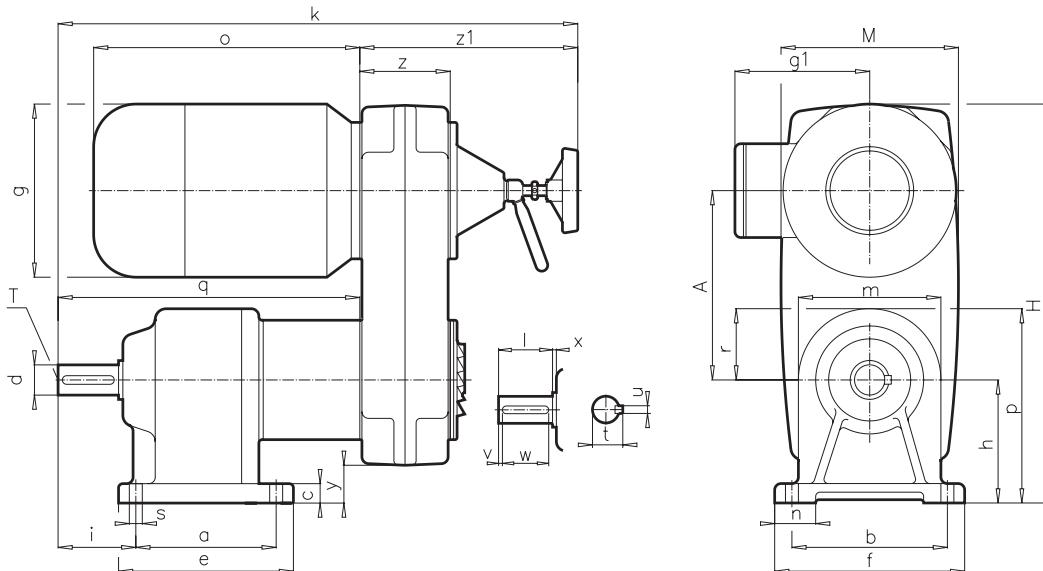


P _n [kW]	n ₂₁ [min ⁻¹]		M _{a1} [Nm]		M _{a2} [Nm]		f _{B1}	f _{B2}	i _{ges}	Тип Тур Type	(400V) I _N ca. kg			Размеры Wymiary Dimens.
	n ₂₂ [min ⁻¹]	[A]	i _{regel}											
5.50	82	10.9	577	700	1.2	1.0	48.50	SK 33 - R210 U - 132S/4	97	11.50	7.50	88 - 89		
	93	12.4	508	700	1.4	1.0	42.68							
	105	14.0	452	651	1.4	1.0	37.93							
	117	16	404	582	1.4	1.0	33.95							
	130	17	364	524	1.4	1.0	30.56							
	143	19	330	476	1.4	1.0	27.74							
	157	21	300	433	1.4	1.0	25.22							
	172	23	275	396	1.4	1.0	23.09							
	188	25	252	363	1.4	1.0	21.15							
	205	27	231	333	1.4	1.0	19.40							
	222	30	213	306	1.4	1.0	17.87							
	255	34	186	591	2.6	0.8	15.60							
	289	39	163	520	3.0	0.9	13.73							
	364	48	130	414	3.7	1.2	10.92							
	458	61	103	328	4.1	1.3	8.67							
	576	77	82.1	261	5.1	1.6	6.90							
	705	94	67.0	213	5.7	1.8	5.63							
	847	113	55.8	178	5.7	1.8	4.69							
	1008	134	46.9	149	5.7	1.8	3.94							
7.50	126	17	375	400	1.1	1.0	31.54	SK 30 V - R210 U - 132S/4	92	11.50	7.50	88 - 89		
	137	18	346	400	1.2	1.0	29.05							
	148	20	320	400	1.2	1.0	26.89							
	159	21	296	390	1.3	1.0	24.90							
	171	23	276	363	1.3	1.0	23.16							
	187	25	253	400	1.5	1.0	21.28							
	211	28	224	400	1.8	1.0	18.85							
	235	31	201	400	1.9	1.0	16.87							
	288	38	164	400	2.3	0.9	13.80							
	344	46	137	400	2.7	0.9	11.55							
	403	54	117	353	3.0	1.0	9.85							
	468	62	101	304	3.0	1.0	8.48							
	566	75	83.6	266	3.5	1.1	7.02							
	703	94	67.3	214	4.2	1.3	5.65							
	849	113	55.7	177	4.4	1.4	4.68							
	1003	134	47.1	150	4.4	1.4	3.96							
7.50	116	15.0	556	658	1.2	1.0	34.50	SK 33 V - R210 U - 132M/4	114	15.30	7.50	88 - 89		
	132	18	489	656	1.3	1.0	30.36							
	148	20	435	583	1.3	1.0	26.98							
	166	22	389	522	1.3	1.0	24.15							
	184	25	350	470	1.3	1.0	21.74							
	203	27	318	427	1.3	1.0	19.73							
	223	30	289	675	1.7	0.7	17.94	SK 33 - R210 U - 132M/4	108	15.30	7.50	88 - 89		
	256	34	252	587	1.9	0.8	15.60							
	291	39	221	517	2.2	0.9	13.73							
	366	49	176	411	2.8	1.2	10.92							
	461	61	140	326	3.0	1.3	8.67							
	579	77	111	260	3.8	1.6	6.90							
	710	95	90.8	212	4.2	1.8	5.63							
	853	114	75.6	176	4.2	1.8	4.69							
10.0	1015	135	63.5	148	4.2	1.8	3.94							
	188	25	343	400	1.1	1.0	21.28	SK 30 V - R210 U - 132M/4	103	15.30	7.50	88 - 89		
	212	28	304	400	1.3	1.0	18.85							
	237	32	272	400	1.4	1.0	16.87							
	290	39	222	400	1.7	0.9	13.80							
	346	46	186	400	2.0	0.9	11.55							
	406	54	159	353	2.2	1.0	9.85							
	472	63	137	304	2.2	1.0	8.48							
	570	76	113	264	2.6	1.1	7.02							
	708	94	91.1	213	3.1	1.3	5.65							
10.0	854	114	75.5	176	3.3	1.4	4.68							
	1010	135	63.8	149	3.3	1.4	3.96							

STIRNRAD - VERSTELLGETRIEBEMOTOREN
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS
MOTOVARIATEURS - REDUCTEURS A ENGRÈNAGES CYLINDRIQUES



U - AUSFÜHRUNG, ZWEISTUFIG
 U - DESIGN, DOUBLE REDUCTION
 EXECUTION U, A DEUX TRAINS D'ENGRENAGES



Typ Type Type	Befestigungsmaße Mounting dimensions Cotes de fixation				Raum - und Anschlußmaße Outline dimensions Cotes d'encombrement												Motor Motor Moteur			Wellenmaße Shaft dimensions Cotes arbre			
	a b	c e	f n	s	m	h p	i	q	k	r	y	z	z1	A	H	M	g	g1	o	d l	t u	v w	x T
SK 0 - R 080 U - 71 S/L	50 110	12 78	130 20	8,5	86	52 136	110	216	354	50	28	54	138	150	294	120	145	116	216	16 40	18,0 5	4 32	2 M 5
SK 01 - R 080 U - 71 S/L - R 100 U - 80 S/L - 90 S/L	85	15	135	8,5	102	68 170	135	227	365	67,5	44	54	138	150	310	152	145	119	216	20	22,5	5	2
	105	110	30		102	68 170	135	208	445	67,5	30	88	237	170	344	120	165 185	140 145	231 276	40	6	30	M 6
SK 20 - R 100 U - 80 S/L - 90 S/L - R 150 U - 100 L	80	18	185	11	125	74 200	150	246	483	75	53	88	237	170	367	120	165 185	140 145	231 276	25	28,0	10	2
	160	110	30		125	74 200	150	258	523	75	25	106	265	222	447	208	203	154	306	60	8	40	M 10
SK 25 - R 100 U - 80 S/L - R 150 U - 100 L	140	20	190	13	130	115 215	170	284	521	85	58	88	237	170	372	120	165	140	231	30	33,0	10	2
	155	175	35		130	115 215	170	284	549	85	30	106	265	222	452	208	203	154	306	70	8	50	M 10
SK 30 - R 100 U - 80 S/L - R 150 U - 100 L - R 196 U - 112 M - R 210 U - 132 S/M	90	20	210	13	155	86 240	170	282	519	85	83	88	237	170	397	120	165	140	231	35	38,0	10	3
	185	125	35		155	86 240	170	282	547	85	55	106	265	222	477	208	203	154	306	70	10	50	M 12
					155	86 240	170	337	657	85	35	128	320	258	533	250	228	166	326				
					155	86 240	170	337	673	85	25	140	336	262	547	270	266	194	411				
SK 33 - R 150 U - 100 L - R 196 U - 112 M - R 210 U - 132 S/M	134	25	215	13	175	120 275	200	362	627	100	75	106	265	222	497	208	203	154	306	40	43,0	10	3
	175	165	40		175	120 275	200	362	682	100	55	128	320	258	553	250	228	166	326	80	12	60	M 16
					175	120 275	200	362	698	100	45	140	336	262	567	270	266	194	411				

Die Stirnrad - Verstellgetriebemotoren sind mit verstärkten Abtriebswellen lieferbar,
siehe Seite 4.

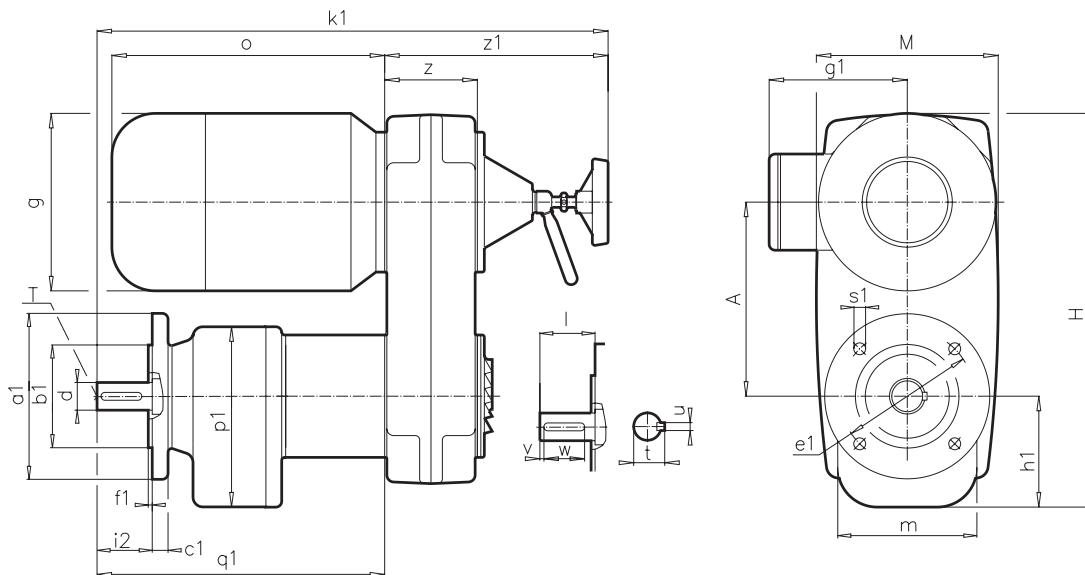
The variable Speed Helical Geared Motors can be supplied with reinforced output shafts,
see page 4.

Les motovariateurs-réducteurs à engrenages cylindriques peuvent être livrés avec des arbres de sortie, voir page 4.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ИСПОЛНЕНИЕ U, ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ
 WERSJA WYKONANIA U, DWUSTOPNIOWE
 U -DESIGN, DOUBLE REDUCTION



Тип Тип Type	Крепежные размеры Wymiary montażowe * Mounting dimensions						Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions									Электродвигатель Silnik Motor			Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions				
	a1	b1	c1	e1	f1	s1	h1	i2	m p1	q1	k1	z	z1	A	H	M	g	g1	o	d	t	v	T
SK 0 F - R 080 U - 71 S/L	105	70	10	85	3,0	M6	85	40	100	216	354	54	138	150	293	120	145	119	216	16	18,0	4	M 5
	120	80	10	100	3,0	7														40	5	32	
SK 01 F - R 080 U - 71 S/L	120	80	10	100	3,0	7	98	40	135	227	365	54	138	150	306	152	145	119	216	20	22,5	5	M 6
	140	95	10	115	3,0	9														40	6	30	
- R 100 U - 80 S/L	120	80	10	100	3,0	7	98	40	135	208	445	88	237	170	340	120	165	140	231				
	140	95	10	115	3,0	9																	
- R 100 U - 90 S/L	120	80	10	100	3,0	7	98	40	135	208	445	88	237	170	340	120	185	145	276				
	140	95	10	115	3,0	9																	
SK 20 F - R 100 U - 80 S/L	140	95	10	100	3,0	9	123	60	150	246	483	88	237	170	365	120	165	140	231	25	28,0	10	M 10
	160	110	10	130	3,5	9														60	8	40	
- R 100 U - 90 S/L	140	95	10	100	3,0	9	123	60	150	246	483	88	237	170	365	120	185	145	276				
	160	110	10	130	3,5	9																	
- R 150 U - 100 L	140	95	10	115	3,0	9	123	60	150	258	523	106	265	222	445	208	203	154	306				
	160	110	10	130	3,5	9																	
SK 25 F - R 100 U - 80 S/L	160	110	12	130	3,5	9	128	70	170	284	521	88	237	170	370	120	165	140	231	30	33,0	10	M 10
	200	130	12	165	3,5	11														70	8	50	
- R 150 U - 100 L	160	110	12	130	3,5	9	128	70	170	284	549	106	265	222	450	208	203	154	306				
	200	130	12	165	3,5	11																	
SK 30 F - R 100 U - 80 S/L	160	110	12	130	3,5	9	153	70	170	282	519	88	237	170	395	120	165	140	231	35	38,0	10	M 12
	200	130	12	165	3,5	11														70	10	50	
- R 150 U - 100 L	160	110	12	130	3,5	9	153	70	170	282	547	106	265	222	475	208	203	154	306				
	200	130	12	165	3,5	11																	
- R 196 U - 112 M	160	110	12	130	3,5	9	153	70	170	337	657	128	320	258	531	250	228	166	326				
	200	130	12	165	3,5	11																	
- R 210 U - 132 S/M	160	110	12	130	3,5	9	153	70	170	337	673	140	336	262	545	270	266	194	411				
	200	130	12	165	3,5	11																	
SK 33 F - R 150 U - 100 L	200	130	14	165	3,5	11	173	80	200	362	627	106	265	222	495	208	203	154	306	40	43,0	10	M 16
	250	180	16	215	4,0	14																	
- R 196 U - 112 M	200	130	14	165	3,5	11	173	80	200	362	682	128	320	258	551	250	228	166	326				
	250	180	16	215	4,0	14																	
- R 210 U - 132 S/M	200	130	14	165	3,5	11	173	80	200	362	698	140	336	262	565	270	266	194	411	80	12	60	
	250	180	16	215	4,0	14																	

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению. Другие фланцы могут быть поставлены за дополнительную плату.
 Цилиндрические соосные мотор-вариаторы могут поставляться с усиленным выходным валом, см. стр. 4.

Возможны технические изменения

* Wytypowane wymiary kołnierzy dotyczą wersji standarowej.
 Inne kołnierze dostępne opcjonalnie.
 Wariatory z reduktorem walcowym są dostępne ze wzmacnionymi wałami wyjściowymi, patrz na stronie 4.

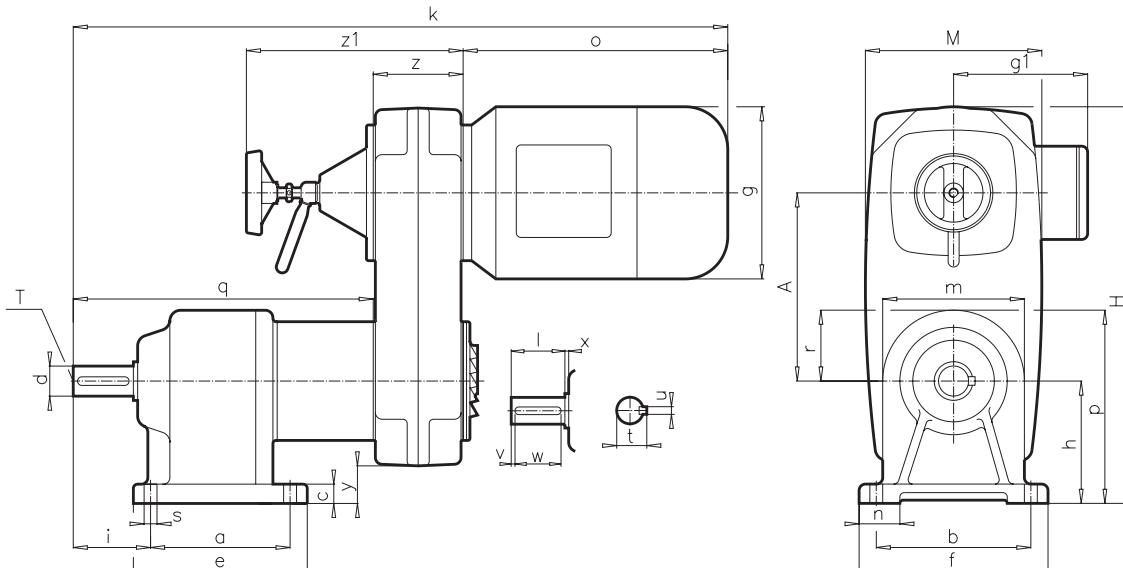
Szczegóły techniczne mogą ulegać zmianom.

* Bold typed dimensions refer to standard design.
 All other flanges can be supplied optionally with surcharges.
 The variable Speed Helical Geared Motors can be supplied with reinforced output shafts, see page 4.
 Technical design may be subject to change.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ИСПОЛНЕНИЕ Z, ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ
 WERSJA WYKONANIA Z, DWUSTOPNIOWE
 Z -DESIGN, DOUBLE REDUCTION



Тип Typ Type	Крепежные размеры Wymiary montażowe Mounting dimensions	Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions												Электродвигатель Silnik Motor	Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions					
		a	c	f	s	h	i	m	q	k	r	y	z	z1	A	H	M	g	g1	o
		b	e	n		p												d	t	v
SK 0 - R 080 Z - 71 S/L	50 12 130 8,5 110 78 20	86 52 110 216 486 50 28 54 138 150 294 120	145 119 216	16 18,0 4 2 40 5 32 M 5																
SK 01 - R 080 Z - 71 S/L	85 15 135 8,5	102 68 135 227 497 67,5 44 54 138 150 310 152	145 119 216	20 22,5 5 2																
	105 110 30	102 68 135 208 527 67,5 30 88 237 170 344 120	165 140 231 185 145 276	40 6 30 M 6																
SK 20 - R 100 Z - 80 S/L - 90 S/L	80 18 185 11	125 74 150 246 565 75 53 88 237 170 367 120	165 140 231 185 145 276	25 28,0 10 2																
	160 110 30	125 74 150 258 670 75 25 106 265 222 447 208	203 154 306	60 8 40 M 10																
SK 25 - R 100 Z - 80 S/L - 90 S/L	140 20 190 13	130 115 170 284 603 85 58 88 237 170 372 120	165 140 231 185 145 276	30 33,0 10 2																
	155 175 35	130 115 170 284 696 85 30 106 265 222 452 208	203 154 306	70 8 50 M 10																
SK 30 - R 100 Z - 80 S/L - 90 S/L	90 20 210 13	155 86 170 282 601 85 83 88 237 170 397 120	165 140 231 185 145 276	35 38,0 10 3																
	185 125 35	155 86 170 282 694 85 55 106 265 222 477 208	203 154 306	70 10 50 M 12																
		155 86 170 337 791 85 35 128 320 258 533 250	228 166 326																	
		155 86 170 337 888 85 25 140 336 262 547 270	266 194 411																	
SK 33 - R 150 Z - 100 L	134 25 215 13	175 120 200 362 774 100 75 106 265 222 497 208	203 154 306	40 43,0 10 3																
	175 165 40	175 120 200 362 816 100 55 128 320 258 553 250	228 166 326	80 12 60 M 16																
		175 120 200 362 913 100 45 140 336 262 567 270	266 194 411																	

Цилиндрические соосные мотор-вариаторы могут поставляться с усиленным выходным валом, см. стр. 4.

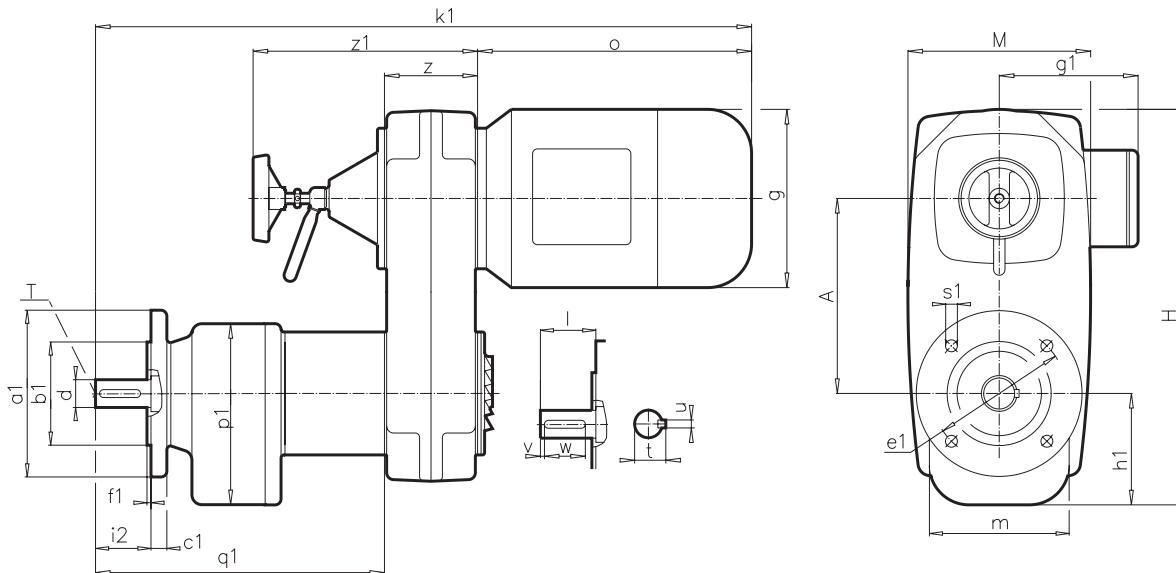
Wariatory z reduktorem walcowym są dostępne w wersji ze wzmacnionym wałem wyjściowym, patrz na stronie 4.

The variable Speed Helical Geared Motors can be supplied with reinforced output shafts, see page 4.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СООСНЫЕ МОТОР-ВАРИАТОРЫ
WARIATORY Z REDUKTOREM WALCOWYM
VARIABLE SPEED HELICAL GEARED MOTORS



ИСПОЛНЕНИЕ Z, ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ
 WERSJA WYKONANIA Z, DWUSTOPNIOWE
 Z -DESIGN, DOUBLE REDUCTION



Тип Тип Type	Крепежные размеры Wymiary montażowe Mounting dimensions *						Монтажные и присоединительные размеры Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe Outline dimensions								Электродвигатель Silnik Motor			Размеры вала Wymiary wału Shaft dimensions					
	a1	b1	c1	e1	f1	s1	h1	i2	m p1	q1	k1	z	z1	A	H	M	g	g1	o	d l	t u	v w	T M
SK 0 F - R 080 Z - 71 S/L	105	70	10	85	3,0	M6	85	40	100	216	486	54	138	150	293	120	145	119	216	16	18,0	4	M 5
	120	80	10	100	3,0	7														40	5	32	
	140	95	10	115	3,0	9																	
	160	110	10	130	3,5	9																	
SK 01 F - R 080 Z - 71 S/L	120	80	10	100	3,0	7	98	40	135	227	497	54	138	150	306	152	145	119	216	20	22,5	5	M 6
	140	95	10	115	3,0	9																	
	160	110	10	130	3,5	9	98	40	135	208	527	88	237	170	340	120	165	140	231	40	6	30	
	200	130	10	165	3,5	11																	
	250	180	10	215	4,0	14																	
SK 20 F - R 100 Z - 80 S/L - 90 S/L	140	95	10	100	3,0	9	123	60	150	246	565	88	237	170	365	120	165	140	231	25	28,0	10	M 10
	160	110	10	130	3,5	9																	
	200	130	12	165	3,5	11	123	60	150	258	670	106	265	222	445	208	203	154	306	60	8	40	
	250	180	12	215	4,0	14																	
	300	230	12	265	4,0	14																	
SK 25 F - R 100 Z - 80 S/L - 90 S/L	160	110	12	130	3,5	9	128	70	170	284	603	88	237	170	370	120	165	140	231	30	33,0	10	M 10
	200	130	12	165	3,5	11																	
	250	180	12	215	4,0	14	128	70	170	284	696	106	265	222	450	208	203	154	306	70	8	50	
	300	230	12	265	4,0	14																	
SK 30 F - R 100 Z - 80 S/L - 90 S/L	160	110	12	130	3,5	9	153	70	170	282	601	88	237	170	395	120	165	140	231	35	38,0	10	M 12
	200	130	12	165	3,5	11																	
	250	180	12	215	4,0	14	153	70	170	282	694	106	265	222	475	208	203	154	306	70	10	50	
	300	230	12	265	4,0	14																	
SK 150 Z - 100 L	200	130	12	165	3,5	11	153	70	170	337	791	128	320	258	531	250	228	166	326				
	250	180	12	215	4,0	14																	
	300	230	12	265	4,0	14	153	70	170	337	888	140	336	262	545	270	228	166	326				
SK 196 Z - 112 M																							
SK 210 Z - 132 S/M																							
SK 33 F - R 150 Z - 100 L	200	130	14	165	3,5	11	173	80	200	362	774	106	265	222	495	208	203	154	306	40	43,0	10	M 16
	250	180	16	215	4,0	14																	
	300	230	16	265	4,0	14	173	80	200	362	816	128	320	258	551	250	228	166	326	80	12	60	
							173	80	200	362	913	140	336	262	565	270	228	166	326				
SK 196 Z - 112 M																							
SK 210 Z - 132 S/M																							

* Выделенные жирным шрифтом размеры фланцев относятся к стандартному исполнению. Другие фланцы могут быть поставлены за дополнительную плату.
 Цилиндрические соосные мотор-вариаторы могут поставляться с усиленным выходным валом, см. стр. 4.

Возможны технические изменения

* Wytylaczane wymiary kołnierzy dotyczą wersji standardowej.
 Inne kołnierze dostępne opcjonalnie.
 Wariatory z reduktorem walcowym są dostępne ze wzmacnionymi wałami wyjściowymi, patrz na stronie 4.

Szczegóły techniczne mogą ulegać zmianom.

* Bold typed dimensions refer to standard design.
 All other flanges can be supplied optionally with surcharges.
 The variable Speed Helical Geared Motors can be supplied with reinforced output shafts, see page 4.
 Technical design may be subject to change.

**ОБЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE
GENERAL PARTS LIST**



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОР

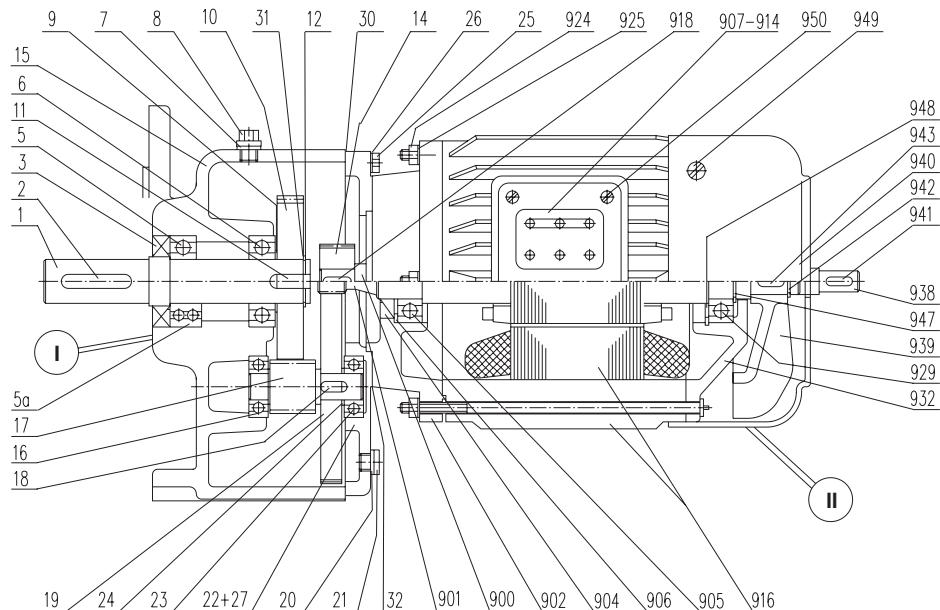
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ

MOTOREDUKTOR WALCOWY

DWUSTOPNIOWE

HELICAL GEARED MOTOR

DOUBLE REDUCTION



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
СООСНЫЕ МОТОР-РЕДУКТОР

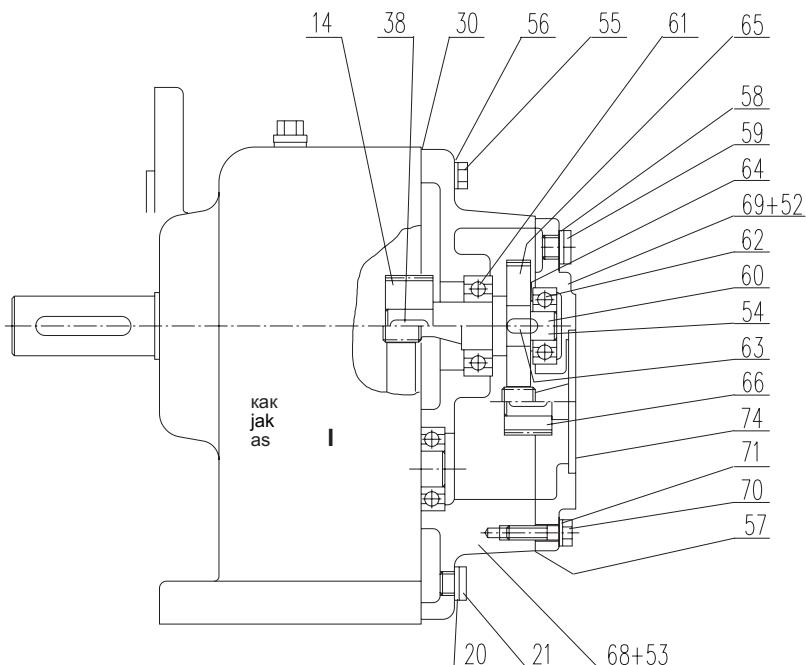
ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ

MOTOREDUKTOR WALCOWY

TRZYSTOPNIOWE

HELICAL GEARED MOTOR

TRIPLE REDUCTION





**ОБЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE
GENERAL PARTS LIST**

1	Выходной вал	1	wał wyjściowy	1	Output shaft
2	Призматическая шпонка	2	wpułt	2	Key
3	Уплотнительное кольцо вала	3	pierścień uszczelniający	3	Shaft seal
5	Подшипник выходного вала, стандартный	5	łożysko walu wyjściowego, zwykłe	5	Output shaft bearing, normal
5a	Подшипник выходного вала, усиленный	5a	łożysko walu wyjściowego, wzmacnione	5a	Output shaft bearing, reinforced
6	Подшипник выходного вала	6	łożysko walu wyjściowego	6	Output shaft bearing
7	Масляное уплотнение	7	uszczelka olejowa IT	7	Seal
8	Пробка вентиляционного отверстия	8	korek odpowietrzający	8	Vent screw
9	Установочная шайба	9	wpułt	9	Shim
10	Ведомая шестерня	10	koło zębate	10	Driven gear
11	Призматическая шпонка	11	wpułt	11	Key
12	Стопорное кольцо	12	pierścień osadczy sprężynujący	12	Circlip
14	Ведущая шестерня	14	wieniec zębaty	14	Driving pinion
15	Корпус редуктора	15	korpus reduktora	15	Gear case
16	Подшипник шестерни	16	łożysko	16	Pinion shaft bearing
17	Ведомая шестерня	17	wał zębaty	17	Driven pinion
18	Призматическая шпонка	18	wpułt	18	Key
19	Ведущая шестерня	19	koło zębate	19	Driving gear
20	Масляное уплотнение	20	uszczelka olejowa IT	20	Seal
21	Пробка	21	korek spustowy oleju	21	Plug
22	Крышка редуктора	22	pokrywa korpusu reduktora	22	Gear case cover
23	Подшипник шестерни	23	łożysko	23	Pinion shaft bearing
24	Установочная шайба	24	wpułt	24	Shim
25	Винт с шестигранной головкой	25	śruba	25	Hexagon bolt
26	Пружинная шайба	26	podkładka sprężynująca	26	Washer
27	Разрезной штифт	27	kolek ustalający	27	Spiral pin
30	Уплотнение	30	uszczelka	30	Seal
31	Установочная шайба	31	wpułt	31	Shim
32	Уплотнение	32	uszczelka	32	Seal
52	Разрезной штифт	52	kolek ustalający	52	Spiral pin
53	Разрезной штифт	53	kolek ustalający	53	Spiral pin
54	Промежуточный зубчатый вал	54	wał pośredni z naciętą zębatką	54	Intermediate shaft, gearcut
55	Винт с шестигранной головкой	55	śruba	55	Hexagon bolt
56	Пружинная шайба	56	podkładka sprężynująca	56	Washer
57	Уплотнение	57	uszczelka	57	Seal
58	Масляное уплотнение	58	uszczelka olejowa IT	58	Seal
59	Пробка	59	korek spustowy oleju	59	Plug
60	Промежуточный вал, гладкий	60	wał pośredni z wpułtem, pod zębatką	60	Intermediate shaft, plain
61	Радиальный шарикоподшипник	61	łożysko	61	Grooved ball bearing
62	Радиальный шарикоподшипник	62	łożysko	62	Grooved ball bearing
63	Призматическая шпонка	63	wpułt	63	Key
64	Установочная шайба	64	wpułt	64	Shim
65	Ведущая шестерня	65	koło zębate	65	Driving gear
66	Ведущая шестерня	66	wieniec zębaty	66	Driving pinion
68	Корпус редуктора 3 ступень	68	korpus reduktora, 3. stopień	68	Gear case 3rd.-red.
69	Крышка редуктора	69	pokrywa korpusu reduktora	69	Gear case cover
70	Винт с шестигранной головкой	70	śruba	70	Hexagon bolt
71	Пружинная шайба	71	podkładka sprężynująca	71	Washer
74	Уплотнение	74	uszczelka	74	Seal
900	Ротор с валом, гладкий	900	wirnik z wałem i wpułtem, pod zębatką	900	Rotor with shaft, plain
901	Зубчатый ротор с валом	901	wirnik z wałem z naciętą zębatką	901	Rotor with shaft, gearcut
902	Подшипниковый щит стороны D	902	pokrywa przednia silnika (kolnierz A)	902	End shield A
904	Уплотнительное кольцо вала	904	pierścień uszczelniający	904	Shaft seal
905	Подшипник стороны D	905	łożysko A	905	Bearing A
906	Компенсационное кольцо шарикоподшипника	906	Podkładka regulacyjna	906	Bearing shim
907	Рама коробки выводов	907	obudowa puszki elektrycznej	907	Terminal box frame
908	Крышка коробки выводов	908	pokrywa puszki elektrycznej	908	Terminal box cover
909	Уплотнение рамы коробки выводов	909	uszczelka obudowy puszki	909	Terminal box frame gasket
910	Уплотнение крышки коробки выводов	910	uszczelka pokrywy puszki	910	Terminal box cover gasket
911	Клеммный щиток	911	listwa zaciskowa	911	Terminal board
914	Резьбовое соединение бронированных шлангов	914	dławik	914	cable entry gland
916	Станина	916	obudowa stojana	916	Stator case
918	Призматическая шпонка	918	wpułt	918	Key
924	Винт	924	szpilka	924	Collar bolt
925	Шестигранная гайка	925	nakrętka	925	Hexagonal nut
929	Подшипник стороны N	929	łożysko B	929	Bearing B
932	Подшипниковый щит стороны N	932	pokrywa tylna silnika (kolnierz B)	932	End shield B
938	Вал ротора со 2-ым концом вала	938	drugi wąż wyjściowy silnika (opcja)	938	Second motor shaft end
939	Вентилятор	939	wentylator	939	Fan
940	Кожух вентилятора	940	osłona wentylatora	940	Fan cover
941	Призматическая шпонка	941	wpułt	941	Key
942	Стопорное кольцо	942	pierścień osadczy sprężynujący	942	Circlip
943	Призматическая шпонка	943	wpułt	943	Key
947	Стопорное кольцо	947	pierścień osadczy sprężynujący	947	Circlip
948	Стопорное кольцо	948	pierścień osadczy sprężynujący	948	Circlip
949	Винт с полупотайной головкой	949	wkręt	949	Oval flat-head bolt
950	Винт с полупотайной головкой	950	wkręt	950	Oval flat-head bolt

**ОБЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE
GENERAL PARTS LIST**



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР СО
СВОБОДНЫМ ПРИВОДНЫМ ВАЛОМ

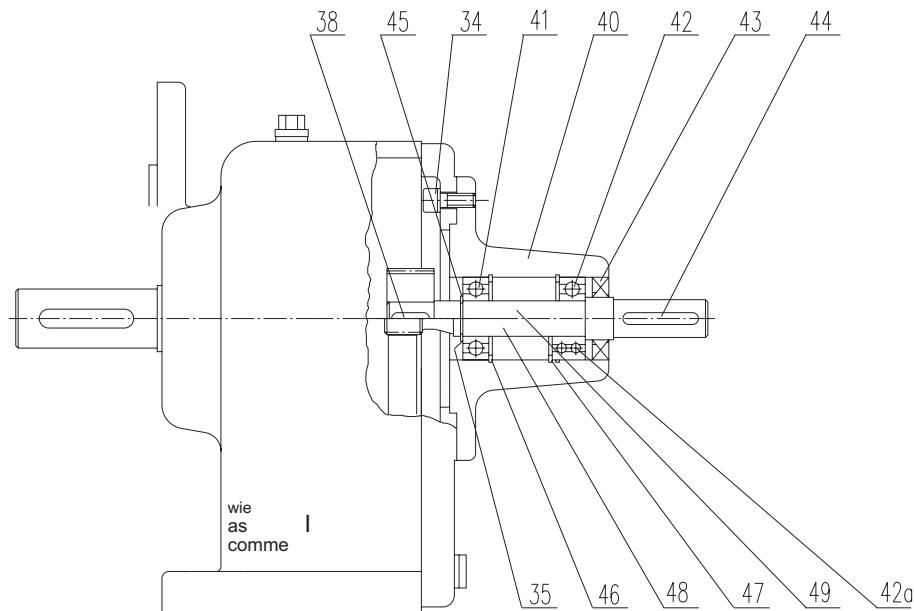
ДОПОЛНЕНИЕ К ОБОЗНАЧЕНИЮ ТИПА: W

REDUKTORY WALCOWE Z WAŁEM
WEJŚCIOWYM

TYP: W

HELICAL GEARBOX
WITH FREE INPUT SHAFT

AFFIX: W



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СООСНЫЙ РЕДУКТОР
ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕРЕЗ АДАПТЕР
СТАНДАРТНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ IEC ПО
DIN 42677

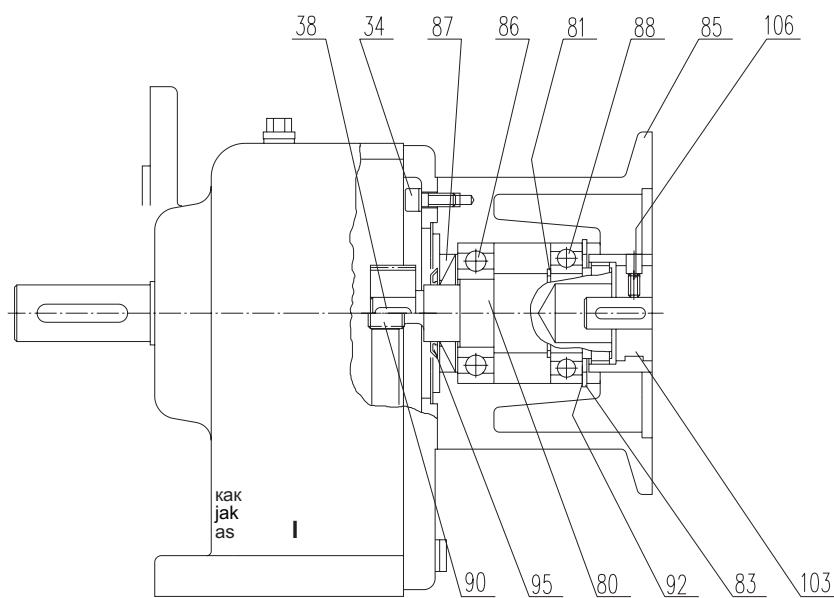
ДОПОЛНЕНИЕ К ОБОЗНАЧЕНИЮ ТИПА: IEC

REDUKTORY WALCOWE DO POŁĄCZENIA Z
STANDARDOWYMI SILNIKAMI
KOŁNIERZOWYMI WG DIN 42677

TYP: IEC

HELICAL GEARBOX FOR ASSEMBLY WITH
IEC STANDARD MOTORS ACC: TO DIN 42677

AFFIX: IEC

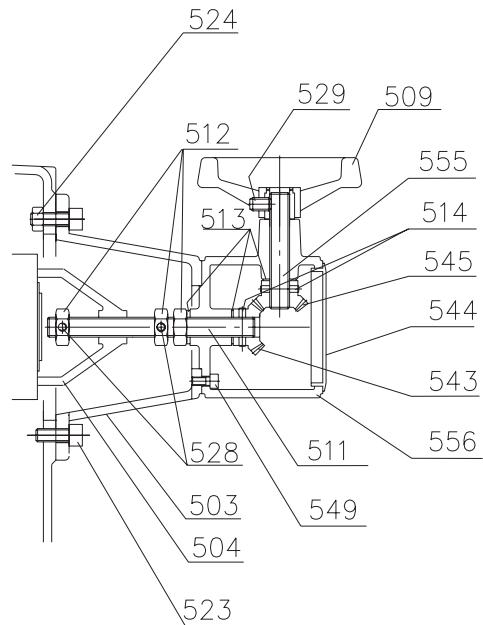
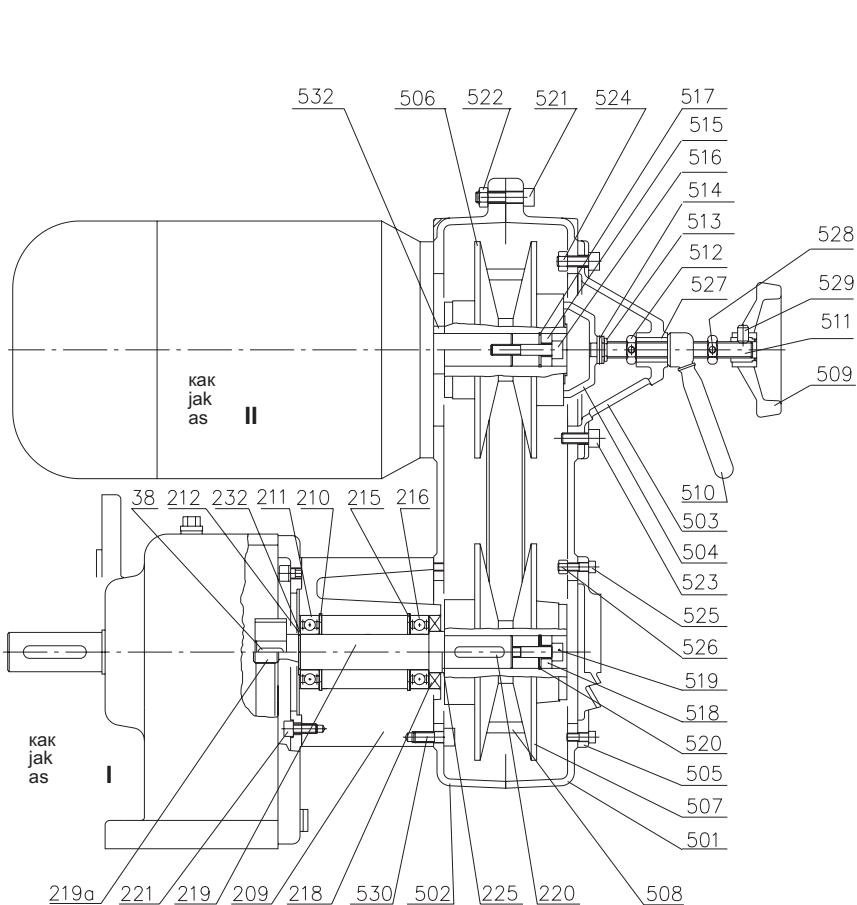




**ОБЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE
GENERAL PARTS LIST**

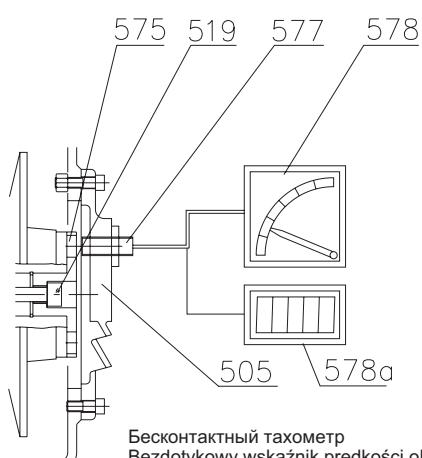
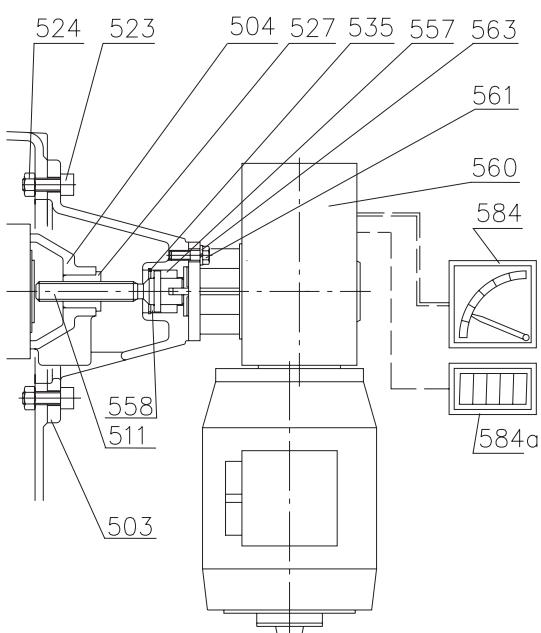
34	Винт с цилиндрической головкой	34	śruba	34	Socket head bolt
35	Установочная шайба	35	podkładka regulacyjna	35	Shim
38	Призматическая шпонка	38	wpułt	38	Key
40	Корпус подшипника привода	40	obudowa adaptera W	40	Input bearing housing
41	Радиальный шарикоподшипник	41	łożysko	41	Grooved ball bearing
42	Радиальный шарикоподшипник, стандартный	42	łożysko, zwykłe	42	Grooved ball bearing, normal
42a	Радиальный шарикоподшипник, усиленный	42a	łożysko, wzmacnione	42a	Grooved ball bearing, reinforced
43	Уплотнительное кольцо вала	43	uszczelnienie wału	43	Shaft seal
44	Призматическая шпонка	44	wpułt	44	Key
45	Стопорное кольцо	45	pierścień osadczy sprężynujący	45	Circlip
46	Стопорное кольцо	46	pierścień osadczy sprężynujący	46	Circlip
47	Стопорное кольцо	47	pierścień osadczy sprężynujący	47	Circlip
48	Приводной зубчатый вал	48	wał wejściowy z naciętą zębatką	48	Input shaft gearcut
49	Приводной вал, гладкий	49	wał wejściowy z wpustem, pod zębatkę	49	Input shaft, plain
80	Поводковый вал	80	wał wejściowy	80	Input shaft
81	Стопорное кольцо	81	pierścień osadczy sprężynujący	81	Circlip
83	Стопорное кольцо	83	pierścień osadczy sprężynujący	83	Circlip
85	IEC-цилиндр	85	cylinder IEC	85	IEC Adaptor
86	Подшипник поводкового вала	86	łożysko wału wejściowego	86	Input shaft bearing
87	Уплотнительное кольцо вала	87	pierścień uszczelniający	87	Shaft seal
88	Подшипник поводкового вала	88	łożysko wału wejściowego	88	Input shaft gearcut
90	Поводковый вал-шестерня	90	wał wejściowy z naciętą zębatką	90	Clutch pinion shaft
92	Установочная шайба	92	wpułt	92	Shim
95	Гамма-кольцо	95	pierścień typu Gamma	95	Oil flinger
103	Муфта	103	sprzęgło	103	Coupling
106	Установочный винт	106	wkręt mocujący	106	Set screw

ОБЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ OGÓLNE CZĘŚCI ZAMIENNE GENERAL PARTS LIST



Угловое управление, тип **WST**
Kątowy moduł regulacyjny, typ **WST**
Angular control type **WST**

для / do / for R 100 - R 210



Бесконтактный тахометр
Bezdotykowy wskaźnik prędkości obrotowej
Non-contacting speed indicator

для / do / for R 100 - R 210

Электрическое дистанционное регулирование, тип **EMFST**
Zdalne sterowanie moduł regulacyjny typu **EMFST**
Electric Remote Control type **EMFST**

для / do / for R 100 - R 210

ОБЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
OGÓLNE CZĘŚCI ZAMIENNE
GENERAL PARTS LIST



38	Призматическая шпонка	38	wpush	38	Key
209	Монтажный цилиндр	209	adapter przyłączeniowy	209	Modular cylinder
210	Стопорное кольцо	210	pierścień osadczy sprężynujący	210	Circlip
211	Подшипник привода	211	łożysko	211	Input ball bearing
212	Стопорное кольцо	212	pierścień osadczy sprężynujący	212	Circlip
215	Стопорное кольцо	215	pierścień osadczy sprężynujący	215	Circlip
216	Подшипник привода	216	łożysko	216	Input ball bearing
218	Уплотнительное кольцо вала	218	pierścień uszczelniający	218	Shaft seal
219	Приводной вал, гладкий	219	wał wejściowy z naciętą zębatką	219	Input shaft, plain
219a	Приводной зубчатый вал	219a	wał wejściowy z wpustem, pod zębatkę	219a	Input shaft, gearcut
220	Призматическая шпонка	220	wpush	220	Key
221	Винт с цилиндрической головкой	221	śruba	221	Socket head bolt
222	Установочная шайба	222	wpush	222	Shim
225	Опорная шайба	225	pokrywa wariatora	225	Supporting disc
501	Кожух	501	pokrywa wariatora	501	Cover
502	Соединительный фланец	502	pokrywa modulu regulacyjnego	502	Connecting flange
503	Управляющий стакан	503	stożek dociskowy	503	Adjustment cover
504	Нажимной стакан	504	pokrywa wentylacyjna	504	Adjusting cone
505	Вентиляционная крышка	505	koło regulowane	505	Ventilation cover
506	Управляющий диск	506	koło ze sprzązgą	506	Adjustable pulley
507	Упругий диск	507	pas	507	Spring loaded pulley
508	Клиновой ремень	508	podkładka sprężynująca	508	V-belt
509	Маховик	509	pokrętło regulacyjne	509	Handwheel
510	Коническая ручка	510	walek z gwintem	510	Locking handle
511	Ходовой винт	511	nakrętka kontrująca	511	Spindle
512	Регулировочная гайка	512	nakrętka kontrująca	512	Lock nut
512a	Регулировочная гайка	512a	podkładka	512a	Lock nut
513	Шайба	513	kolek ustalający	513	Washer
514	Разрезной штифт	514	podkładka dociskowa	514	Spiral pin
515	Упорный диск	515	śruba mocująca	515	Thrust washer
516	Винт с цилиндрической головкой	516	pierścień osadczy sprężynujący	516	Socket head bolt
517	Стопорное кольцо	517	podkładka dociskowa	517	Circlip
518	Упорный диск	518	śruba mocująca	518	Thrust washer
519	Винт с цилиндрической головкой	519	pierścień osadczy sprężynujący	519	Socket head bolt
520	Стопорное кольцо	520	śruba mocująca	520	Circlip
521	Винт с цилиндрической головкой	521	nakrętka sześciokątna	521	Socket head bolt
522	Шестигранная гайка	522	śruba	522	Hexagonal nut
523	Винт с цилиндрической головкой	523	nakrętka sześciokątna	523	Socket head bolt
524	Шестигранная гайка	524	śruba	524	Hexagonal nut
525	Винт с цилиндрической головкой	525	nakrętka sześciokątna	525	Socket head bolt
526	Шестигранная гайка	526	tuleja gwintowana	526	Hexagonal nut
527	Резьбовая втулка	527	wkręt ustalający	527	Tapped bushing
528	Установочный винт	528	wkręt ustalający	528	Set screw
529	Установочный винт	529	śruba	529	Set screw
530	Винт с цилиндрической головкой	530	tuleja dystansowa	530	Socket head bolt
532	Распорная втулка	532	pierścień osadczy sprężynujący	532	Spacer
535	Стопорное кольцо	535	koło zębate stożkowe	535	Circlip
543	Коническая шестерня	543	pokrywa	543	Bevel gear
544	Крышка	544	koło zębate stożkowe	544	Sealing plug
545	Коническая шестерня	545	śruba	545	Bevel gear
549	Винт с цилиндрической головкой	549		549	Socket head bolt
550	Разрезной штифт	550		550	Spiral pin
555	Вал	555		555	Shaft
556	Корпус	556		556	Case
557	Втулка	557		557	Bushing
558	Шайба	558		558	Washer
560	Двигатель с червячным редуктором	560		560	Worm geared motor
561	Винт с шестигранной головкой	561		561	Hexagon bolt
563	Пружинная шайба	563		563	Washer
575	Импульсный датчик	575		575	Pulse generator
577	Импульсный приемник	577		577	Pulse sensor
578	Тахометр	578		578	Speed indicator
584	Дистанционный индикатор положения	584		584	Teleindicator