

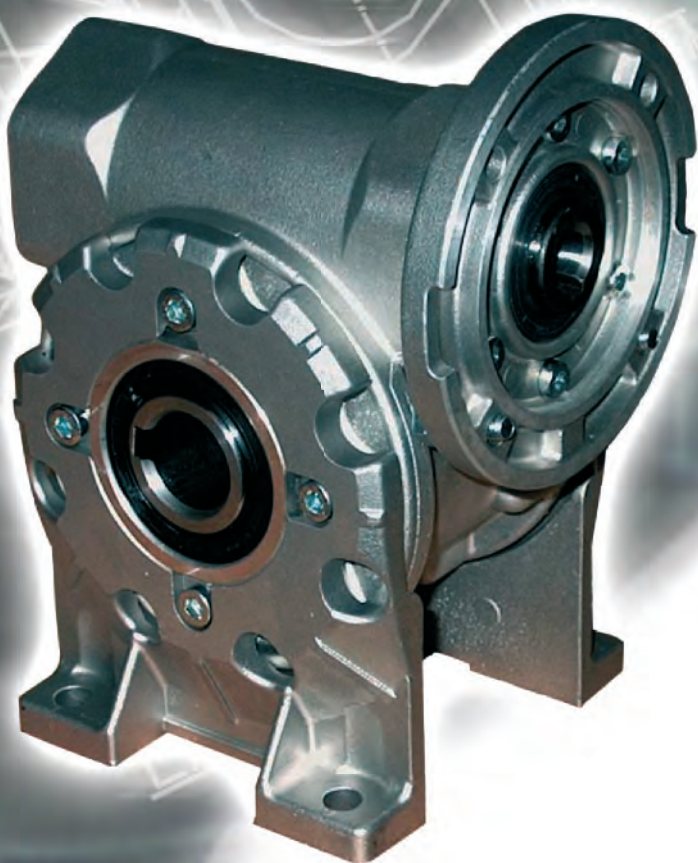
# КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ TOS ZNOJMO

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: [txz@nt-rt.ru](mailto:txz@nt-rt.ru) || [www.tosznojmo.nt-rt.ru](http://www.tosznojmo.nt-rt.ru)

# ЧЕРВЯЧНЫЕ

# РЕДУКТОРЫ



МОДЕЛЬ RT/MRT..A

Размер:  
30 — 180

Передаточное отношение:  
5:1 — 100:1

Мощность:  
0,06 — 15 кВт

Крутящий момент:  
5 — 2540 Нм

# РЕДУКТОРЫ ЧЕРВЯЧНЫЕ MRT..A

## 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Современный дизайн, зарекомендовавшееся качество, надежность и используемый эвольвентный профиль червячного зубчатого зацепления представляют высокую потребительскую стоимость червячных редукторов типового ряда **RT/MRT..A**, выпускаемых в акционерном обществе "TOS ZNOJMO". Размеры **RT/MRT 30A – RT/MRT 80A** имеют корпуса коробок, фланцев и адаптеров изготовленные из сплавов алюминия и в стандартном исполнении не лакированы. Размеры **RT/MRT 100A – RT/MRT 180A** имеют коробку из чугуна и стандартно лакируются, оттенок RAL5021. В качестве варианта можно заказать червячные редукторы всех размеров в **нержавеющем** исполнении.

**Характерные свойства червячных редукторов:**

- Высокое передаточное отношение 5 – 100, реализованное лишь одной передачей
- Бесшумная работа
- Высокий степень нагрузки
- Самоторможение
- Низкая масса
- Несложная интеграция в конструкцию машины

## 2. КОНСТРУКЦИЯ

Размеры **RT/MRT30A – RT/MRT80A** собираются в основной форме **FT-RL**. Расширяющие адаптеры фланцев FF, FB и баз дают возможность монтажа на основное исполнение в любой комбинации, как представлено в Таблице монтажных форм и исполнений. Так как адаптеры должны еще выполнять функцию уплотнения шкафа, их монтаж возможен только после окончательного определения формы.

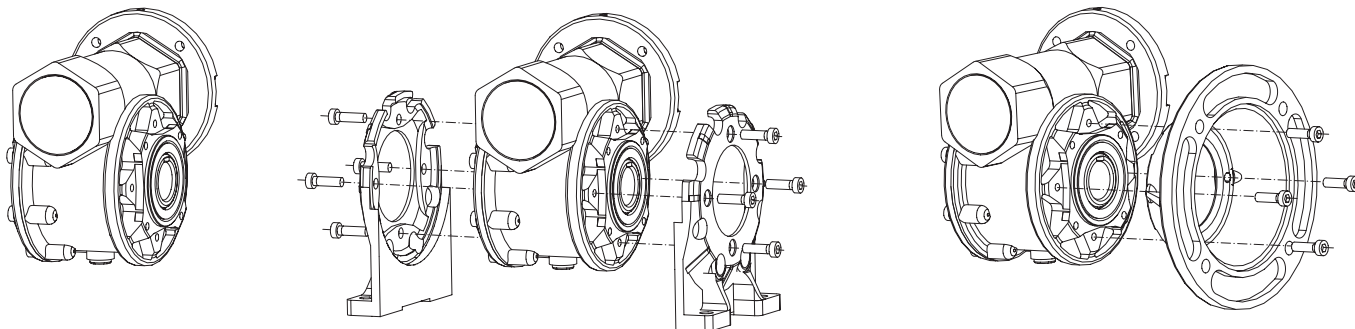
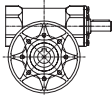
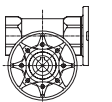
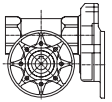
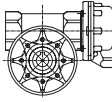
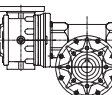


Рис. 2.1 Система адаптеров

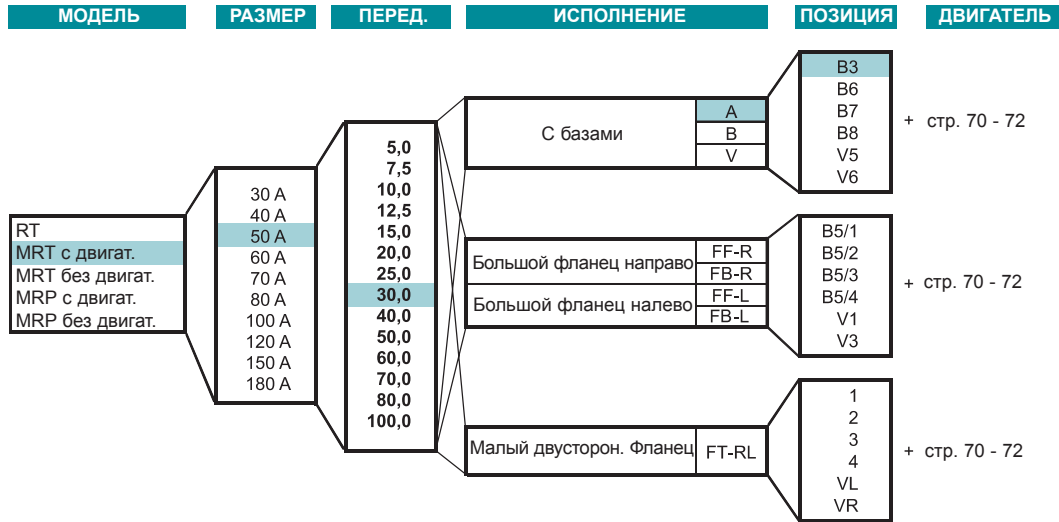
На целом ряде **RT/MRT 30A – RT/MRT 180A** использован шлифованный червяк с эвольвентным профилем Z1, изготовленный из цементированной закаленной стали. Червячное колесо изготовлено из бронзы G – CuSn12Ni, литой на ступицу. Выгодами точного зубчатого зацепления с эвольвентным профилем являются высокая эффективность, минимальное трение, бесшумная и бесперебойная работа.

## 3. ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

**Обозначение основных исполнений:**

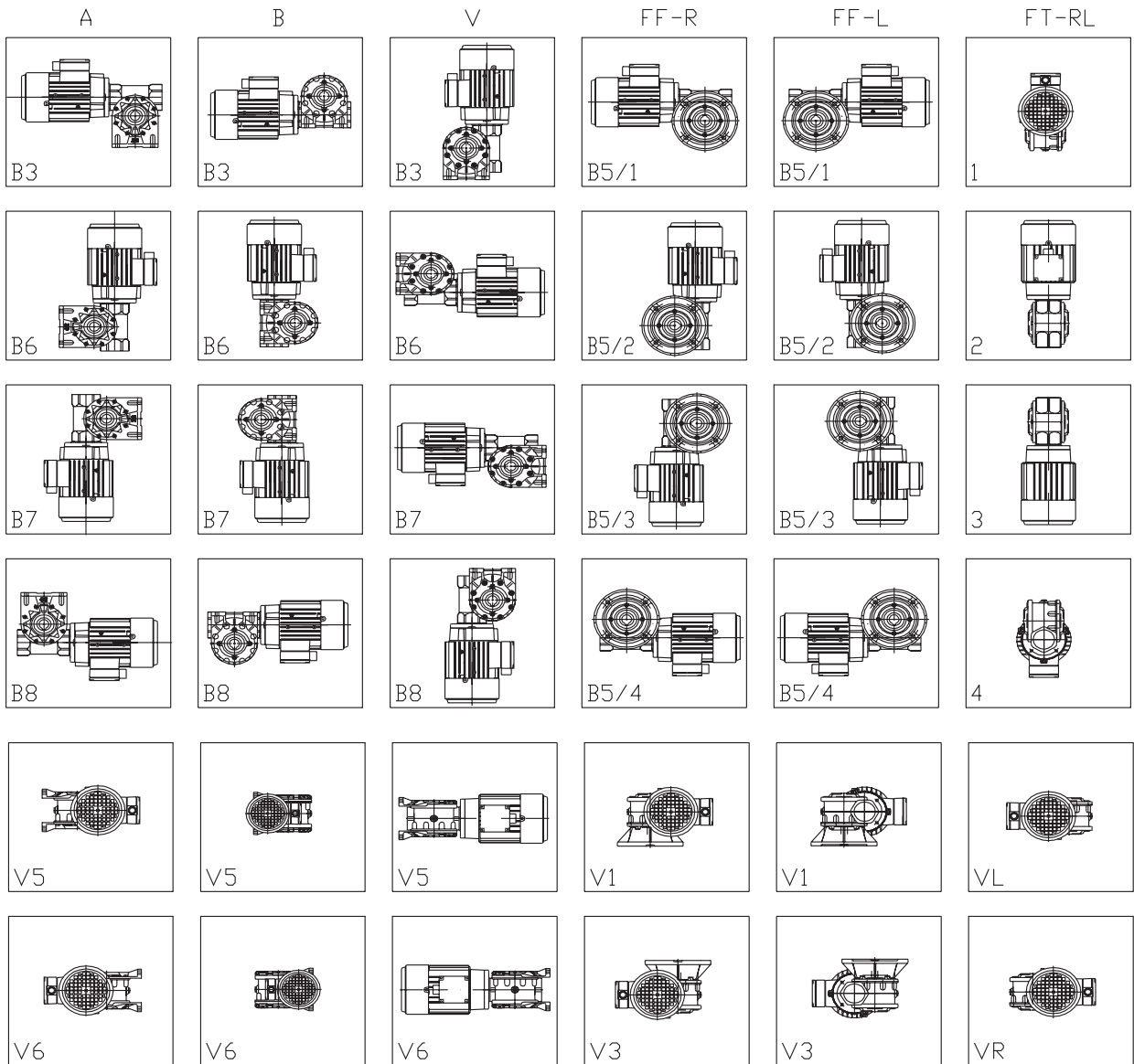
<b>RT..</b>	Червячный редуктор с цапфой на входе	
<b>MRT..</b>	Червячный редуктор с электродвигателем или с полым входным валом в комбинации с фланцем для монтажа электродвигателя B5, B14 с малым фланцем (B14A), B14 с большим фланцем (B14B)	
<b>MRP..</b>	Червячный редуктор с цилиндрической передачей на первой ступени $i = 3$	
<b>MAT..</b>	Червячный редуктор MRT с цилиндрическим редуктором ATC на первой ступени $i = 3,4$ ; $i = 6$ , и $i = 8$	
<b>MRT..x..</b>	Комбинация двух червячных редукторов для достижения очень высоких передаточных отношений $i = 4.000$ . По желанию возможны комбинации до передаточного отношения $i = 10.000$	

**Схема типового обозначения:**



**ПРИМЕР:** MRT с двигат. 50 A 30 A B3 71-4р 0,25кВт  
 Червячный редуктор MRT 50A с передаточным числом 30:1 в исполнении A/B3 с электродвигателем 71/100-4р 0,25кВт

**Таб. 3.1 Монтажные позиции и исполнения:**



**Примечания:** Монтажные позиции и исполнения идентичны у фланцев FF и FB.



## 4. ВЫБОР РЕДУКТОРА

### Общие указания

Широкая шкала передаточных отношений, приведенная в каталоге, дает возможность решения любых требований, возникших в течение эксплуатации различных устройств. Для определения подходящего редуктора нужно знать следующие данные:

- входные и выходные обороты, определяющие передаточное число  $i$
- требуемый крутящий момент  $M_k$  или же мощность на входе  $P_1$ , нужная для привода устройства.

Значения, содержащиеся в таблицах для выбора редуктора 8.1 до 8.4, помогут выполнить технически однозначный выбор. Варианты, не содержащиеся в стандартном каталоге, можно рассмотреть с нашими техниками.

### Передаточное число $i$

Передаточное число, – это отношение между входными  $n_1$  [мин<sup>-1</sup>] и выходными оборотами  $n_2$  [мин<sup>-1</sup>].

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

В случае червячных редукторов используется передаточное число с 5 до 100. Для привода рекомендуем применить асинхронные электродвигатели, у которых обороты  $n_1$  [мин<sup>-1</sup>] даже под нагрузкой почти постоянные. На частоте 50 Гц можно выбирать:

2-полюсный двигатель  $n_1=2800$  мин<sup>-1</sup>

4-полюсный двигатель  $n_1=1400$  мин<sup>-1</sup>

6-полюсный двигатель  $n_1= 900$  мин<sup>-1</sup>

8-полюсный двигатель  $n_1= 700$  мин<sup>-1</sup>

**Двухполюсные двигатели годны для специальных случаев с кратковременным режимом работы.** После рассмотрения с заводом–изготовителем двухполюсные двигатели можно тоже применить. Если применять двигатели для частоты сети 60 Гц, то нужно взять в учет увеличение  $n_1$  [мин<sup>-1</sup>] на 20%, следовательно обороты на выходе  $n_2$  [мин<sup>-1</sup>] тоже на 20% выше.

### Крутящий момент $M_2$

Требуемый крутящий момент  $M_k$  определен нагрузкой редуктора. Его можно определить как усилие  $F$ , действующее на данном расстоянии на плече  $r$ .

$$M_k \text{ [Нм]} = F \text{ [Н]} \times r \text{ [м]}$$

Крутящий момент  $M_2$ , имеющийся на выходном валу редуктора, можно рассчитать по следующей формуле:

$$M_2 \text{ [Нм]} = \frac{9550 \times P_1 \text{ [кВт]} \times \eta \text{ [%]} \times i}{100 \times n_1 \text{ [мин}^{-1}\text{]}}$$

Выходной момент  $M_2$  выбирается выше момента требуемого. В таблицах для выбора редуктора 8.4 выходные моменты присвоены отдельным передаточным отношениям.

### Мощность $P_1$ и $P_2$

Входную мощность двигателя можно упрощенно определить по общему отношению крутящего момента  $M$  и оборотов  $n$ :

$$P \text{ [кВт]} = \frac{M \text{ [Нм]} \times n \text{ [мин}^{-1}\text{]}}{9550}$$

Для определения требуемой входной мощности нужно брать в учет к.п.д. редуктора  $\eta$ , определенный отношением мощности выходной  $P_2$  и мощности входной  $P_1$ , см. табл. 8.1 до 8.3.

$$P_1 \text{ [кВт]} = \frac{M_k \text{ желаемый [Нм]} \times n_2 \text{ [мин}^{-1}\text{]}}{9550 \times \eta \text{ [%]}}$$

## 5. СЕРВИСНЫЕ ФАКТОРЫ

### Коэффициент эксплуатации $S_m$

Для того, чтобы возможно было гарантировать надежность эксплуатации при различной нагрузке и различных условиях работы, определяется тип редуктора (двигателя) с учетом коэффициента эксплуатации  $S_m$ . В Таблице 5.1 приведены значения этого коэффициента при усмотрении типа нагрузки, среднего времени работы и количества включений в час. Эти значения действительны для привода редуктора от стандартного электродвигателя. При использовании тормозного электродвигателя коэффициент  $S_m$  придется умножить на 1,15.

Выбирая конкретный редуктор, нужно следить за тем, чтобы коэффициент эксплуатации  $S_m$  был ниже сервисного фактора редуктора  $S_p$ ; в противном случае придется увеличить требуемый выходной крутящий момент  $M_p$  согласно формуле:

$$M_2 = M_p \times S_m$$

Таблица 5.1 Коэффициент эксплуатации

тип нагрузки	кол-во включений/час	средняя работа в сутки (кол-во часов)			
		<2	2÷8	9÷16	17÷24
нормальный разгон без толчка, низкая ускоряющая масса (вентиляторы, шестеренные насосы, монтажные ленты, транспортные червяки, смесители жидкостей, расфасовочные и упаковочные машины)	<10	0,8	1,0	1,2	1,3
	>10	1,0	1,3	1,5	1,6
разгон со слабыми толчками, неравномерный режим работы, средняя ускоряющая масса (транспортные ленты, лифты, лебедки, смесители, мешалки, деревообрабатывающие, печатные и текстильные машины)	10÷50	1,2	1,4	1,7	1,9
	50÷100	1,3	1,6	2,0	2,1
	100÷200	1,5	1,9	2,3	2,4
неравномерный режим работы, сильные толчки, высокая ускоряющая масса (бетономешалки, всасывающие насосы, компрессоры, молоты, прокатные станы, конвейеры тяжелого груза, гибочные и прессовочные машины, машины с переменным движением)	<10	1,2	1,5	1,8	2,0
	10÷50	1,4	1,7	2,1	2,2
	50÷100	1,6	2,0	2,3	2,5
	100÷200	1,8	2,3	2,7	2,9

**Сервисный фактор S<sub>f</sub>**

Сервисный фактор редуктора S<sub>f</sub> определяет отношение между макс. крутящим моментом на выходе из редуктора, которым может быть редуктор постоянно нагружен и истинным выходным крутящим моментом, который способен предоставить подобранный электродвигатель.

$$S_f = \frac{M_{2max}}{M_2} [-]$$

Макс. крутящий момент M<sub>2max</sub> определен для коэффициента эксплуатации S<sub>m</sub> = 1. 3 значения сервисных факторов для отдельных вариантов размеров, передач и присваиваемых электродвигателей приведены в Таблице 8.4.

**6. РАДИАЛЬНАЯ И ОСЕВАЯ НАГРУЗКА ВАЛА**

Червячные редукторы оснащены полым выходным валом с возможностью применения самостоятельного надвижного вала. Жесткая посадка полого вала в подшипниках дает возможность уловить высокие радиальные усилия при сохранении срока жизни, сопоставимого с остальными частями. Значения, приведенные в Таблице 6.1, рассчитаны для оборотов на входе 1400 мин<sup>-1</sup>. Макс. допустимая нагрузка, приведенная в таблице 6.1, не должна быть превышена. У размеров 40 ÷ 150 выходной вал можно установить в конические роликоподшипники (по желанию). Установка других подшипников должна быть заранее согласована с заводом–производителем.

**Радиальная нагрузка F<sub>rad</sub>:**

для определения данного значения в качестве точки приложения радиального усилия F<sub>rad</sub> предусматривается половина цапфы надвижного вала (см. Рис 6.1). Если радиальное усилие действует на валу на большем расстоянии, то макс. допустимую нагрузку нужно ограничить. Напр. для нагрузки в точке 75% цапфы допустимая нагрузка равна только 80% значения, приведенного в таблице. Для нагрузки в точке 30% длины цапфы допустимая нагрузка может быть на 25% выше. Если на выходном валу установлены ременный шкив, звездочка, шестерня и т.д., то радиальную нагрузку можно определить по нижеприведенной формуле:

$$F_{rad} = \frac{M_2 \times k \times 2000}{D} [N]$$

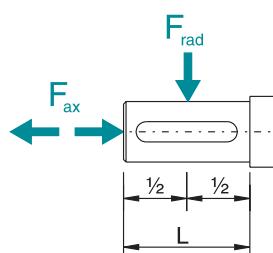
- F<sub>rad</sub> = радиальная нагрузка [Н]
- M<sub>2</sub> = Выходной момент [Нм]
- D = расчетный диаметр ременного шкива (делительная окружность) [мм]
- k = коэффициент нагрузки
  - 1,00 для звездочек
  - 1,25 для цилиндрических зубчатых колес
  - 1,50 для ременных шкивов

То есть, радиальную нагрузку вала можно уменьшить путем увеличения диаметра ременного шкива – если возможно. Если радиальная нагрузка остается высокой или если сила действует на цапфу вала на большом расстоянии, то для улавливания этих усилий придется подобрать наружную посадку в подшипниках.

**Осевая нагрузка F<sub>ax</sub>**

Допустимые значения осевой нагрузки F<sub>ax</sub> представляют около 20% допустимой нагрузки радиальной F<sub>rad</sub>.

Рис. 7.1 Нагрузка вала



Таб. 6.1 Радиальная и осевая нагрузка

Макс. допустимая радиальная и осевая нагрузка (Н)

	i	мин <sup>-1</sup>	RT/MRT 30A		RT/MRT 40A		RT/MRT 50A		RT/MRT 60A		RT/MRT 70A		RT/MRT 80A		RT/MRT 100A		RT/MRT 120A		RT/MRT 150A		RT/MRT 180A	
			F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>
n <sub>1</sub>		1400,0	20	100	40	200	60	300	70	340	70	360	90	450	130	650	170	850	260	1300	500	1550
n <sub>2</sub>	5,0	280,0	110	600	150	780	200	980	300	1490	380	1880	450	2180	520	2655	750	3730	1020	5050	1100	5480
n <sub>2</sub>	7,5	187,0	130	660	170	870	220	1100	330	1650	420	2090	500	2490	580	2880	810	4050	1100	5480	1190	5950
n <sub>2</sub>	10,0	140,0	150	730	190	960	240	1220	360	1810	460	2300	550	2740	630	3170	890	4460	1210	6040	1310	6550
n <sub>2</sub>	12,5	112,0	160	790	210	1030	260	1310	390	1950	490	2470	590	2950	680	3410	960	4800	1300	6510	1410	7060
n <sub>2</sub>	15,0	93,0	170	840	220	1090	280	1390	420	2080	530	2630	630	3140	730	3630	1020	5110	1380	6920	1500	7510
n <sub>2</sub>	20,0	70,0	180	920	240	1200	310	1530	460	2280	580	2890	690	3450	800	3990	1120	5610	1520	7610	1650	8260
n <sub>2</sub>	25,0	56,0	200	990	260	1300	330	1650	490	2460	620	3120	740	3720	860	4300	1210	6050	1640	8200	1780	8890
n <sub>2</sub>	30,0	47,0	210	1050	270	1370	350	1750	520	2610	660	3300	790	3940	910	4560	1280	6410	1740	8690	1890	9430
n <sub>2</sub>	40,0	35,0	230	1160	300	1520	390	1930	580	2880	730	3650	870	4350	1010	5030	1410	7070	1920	9590	2080	10400
n <sub>2</sub>	50,0	28,0	250	1250	330	1630	420	2080	620	3100	790	3930	940	4680	1080	5420	1520	7620	2070	10330	2240	11210
n <sub>2</sub>	60,0	23,0	270	1330	350	1740	440	2220	660	3310	840	4190	1000	5000	1160	5790	1630	8140	2210	11030	2390	11960
n <sub>2</sub>	70,0	20,0	280	1380	360	1830	460	2320	680	3480	880	4360	1050	5240	1220	6065	1700	8530	2320	11560	2510	12540
n <sub>2</sub>	80,0	17,5	290	1460	380	1910	490	2430	720	3620	920	4590	1100	5480	1270	6340	1780	8910	2420	12080	2620	13110
n <sub>2</sub>	100,0	14,0	310	1570	410	2060	520	2620	780	3900	990	4950	1180	5900	1370	6830	1920	9600	2600	13010	2820	14120

Макс. допустимая радиальная и осевая нагрузка для конических роликоподшипников (Н)

	i	мин <sup>-1</sup>	RT/MRT 30A		RT/MRT 40A		RT/MRT 50A		RT/MRT 60A		RT/MRT 70A		RT/MRT 80A		RT/MRT 100A		RT/MRT 120A		RT/MRT 150A		RT/MRT 180A	
			F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>	F <sub>ax</sub>	F <sub>rad</sub>
n <sub>1</sub>		1400,0	20	100	40	200	60	300	70	340	70	360	90	450	130	650	170	850	260	1300	500	1550
n <sub>2</sub>	5,0	280,0	150	720	340	1690	430	2130	750	3620	830	4200	860	4410	1220	6080	1640	8160	1740	8670	1790	8970
n <sub>2</sub>	7,5	187,0	160	790	370	1850	470	2350	820	4090	920	4620	960	4800	1310	6550	1760	8780	1870	9330	1930	9650
n <sub>2</sub>	10,0	140,0	170	860	400	2010	510	2570	890	4460	1010	5040	1050	5230	1430	7150	1910	9570	2040	10180	2100	10520
n <sub>2</sub>	12,5	112,0	180	920	430	2150	550	2750	950	4770	1080	5390	1120	5590	1530	7640	2050	10240	2180	10880	2250	11250
n <sub>2</sub>	15,0	93,0	200	980	460	2280	580	2900	1010	5040	1140	5700	1180	5920	1620	8080	2160	10820	2300	11510	2380	11900
n <sub>2</sub>	20,0	70,0	210	1060	500	2480	630	3160	1100	5490	1240	6210	1290	6440	1760	8800	2360	11790	2510	12530	2590	12960
n <sub>2</sub>	25,0	56,0	230	1140	530	2650	680	3380	1170	5870	1330	6640	1380	6890	1880	9410	2520	12600	2680	13400	2770	13850
n <sub>2</sub>	30,0	47,0	240	1200	560	2790	710	3560	1240	6190	1400	7000	1450	7260	1980	9910	2660	13280	2820	14120	2920	14600
n <sub>2</sub>	40,0	35,0	260	1310	610	3050	780	3890	1350	6760	1530	7640	1590	7930	2170	10830	2900	14510	3090	15430	3190	15950
n <sub>2</sub>	50,0	28,0	280	1400	650	3260	830	4160	1450	7230	1630	8170	1700	8480	2320	11580	3100	15510	3300	16490	3410	17050
n <sub>2</sub>	60,0	23,0	300	1490	690	3460	880	4420	1530	7670	1730	8670	1800	9000	2460	12280	3290	16460	3500	17500	3620	18090
n <sub>2</sub>	70,0	20,0	310	1550	720	3610	910	4610	1600	8020	1810	9030	1870	9370	2560	12800	3440	17160	3650	18250	3770	18860
n <sub>2</sub>	80,0	17,5	320	1610	750	3760	960	4790	1660	8320	1880	9410	1950	9760	2670	13330	3570	17860	3800	18990	3930	19640
n <sub>2</sub>	100,0	14,0	350	1730	800	4020	1030	5130	1780	8900	2010	10060	2090	10440	2850	14260	3820	19100	4060	20310	4200	21000

## 7. ПАРАМЕТРЫ ЧЕРВЯКОВ И САМОТОРМОЖЕНИЕ

Таб. 7.1 Параметры червяков

MRT		5	7,5	10	12,5	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100
30A	$m_n$	1,30	1,35	1,40	1,10	1,35	1,10	1,66	1,40	1,02	0,85	0,72	0,62	0,55	0,45
	$\gamma$	25°23'	18°4'	13°21'	10°17'	8°51'	7°37'	5°13'	4°31'	3°6'	2°48'	2°29'	2°9'	1°59'	1°44'
	$Z_1$	6	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
40A	$m_n$	2,00	1,84	2,00	1,62	2,06	1,62	1,25	2,06	1,62	1,25	1,10	0,95	0,80	0,65
	$\gamma$	30°0'	27°43'	18°43'	15°59'	12°42'	12°17'	9°26'	6°41'	6°18'	4°13'	4°38'	4°6'	2°52'	2°33'
	$Z_1$	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
50A	$m_n$	2,15	2,25	2,55	2,00	2,50	2,00	1,55	2,55	2,00	1,60	1,36	1,15	1,02	0,82
	$\gamma$	37°45'	21°19'	20°55'	17°27'	13°56'	12°9'	9°12'	6°23'	5°53'	4°46'	4°18'	3°27'	3°13'	2°38'
	$Z_1$	6	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
60A	$m_n$	3,00	2,75	3,00	2,43	3,125	2,43	1,97	3,125	2,43	1,97	1,65	1,43	1,25	1,00
	$\gamma$	30°20'	25°28'	19°28'	19°2'	13°37'	12°25'	10°23'	7°6'	6°14'	5°23'	4°35'	4°11'	3°41'	2°56'
	$Z_1$	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
70A	$m_n$	3,50	3,20	3,50	2,80	3,60	2,80	2,25	3,60	2,75	2,25	1,85	1,60	1,40	1,15
	$\gamma$	32°31'	25°11'	19°49'	16°56'	12°50'	11°21'	9°21'	6°36'	5°28'	4°46'	3°45'	3°20'	2°56'	2°40'
	$Z_1$	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
80A	$m_n$	4,00	3,65	4,00	3,20	4,00	3,20	2,58	4,00	3,20	2,58	2,20	1,85	1,65	1,35
	$\gamma$	30°0'	24°54'	18°37'	17°27'	11°12'	11°32'	9°21'	5°55'	5°59'	4°51'	4°35'	3°31'	3°26'	3°6'
	$Z_1$	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
100A	$m_n$	-	4,50	4,50	4,00	5,00	3,75	3,00	5,00	3,75	3,00	2,50	2,25	2,00	1,50
	$\gamma$	-	17°55'	13°20'	17°15'	12°1'	8°59'	7°6'	5°59'	4°29'	3°33'	2°54'	3°4'	2°54'	1°44'
	$Z_1$	-	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
120A	$m_n$	-	5,50	6,00	5,00	6,00	4,50	3,75	6,00	4,50	3,75	3,00	2,75	2,50	2,00
	$\gamma$	-	20°44'	19°28'	19°28'	12°50'	8°56'	8°18'	6°23'	4°27'	4°8'	2°53'	3°22'	3°38'	2°54'
	$Z_1$	-	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
150A	$m_n$	-	7,0	7,0	6,0	7,5	6,0	4,5	8,0	6,0	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5
	$\gamma$	-	23°34'	15°37'	15°7'	13°8'	13°5'	7°8'	8°0'	5°56'	5°59'	3°53'	3°42'	2°53'	2°54'
	$Z_1$	-	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
180A	$m_n$	-	8,0	8,0	7,0	8,0	7,0	5,5	9,0	7,0	5,5	4,5	4,0	3,5	3,0
	$\gamma$	-	17°55'	13°20'	12°22'	8°49'	10°46'	7°39'	5°51'	5°7'	3°44'	2°53'	2°54'	2°32'	2°46'
	$Z_1$	-	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1

Пояснение:  $m_n$  модуль

$\gamma$  угол подъема

(для  $g > 23^\circ$  имеют червяки левый шаг по технолог. причинам)

$Z_1$  количество ходов

### Самоторможение

О самоторможение редуктора говорим, если со стороны выходного вала нельзя заводить входной вал редуктора. Это состояние получается, если угол подъема винтовой линии червяка меньше угла трения в состоянии покоя или если статический к.п.д. передаточного числа ниже 50%. В данном случае говорим о статическом самоторможении. Если угол подъема винтовой линии червяка ниже динамического угла трения, т.е. динамический к.п.д. ниже 50%, то говорим о динамическом самоторможении редуктора.

Действительно отношение:  $\eta = \operatorname{tg} \gamma / \operatorname{tg}(\gamma + \varphi)$  или  $\eta = \operatorname{tg} \gamma / \operatorname{tg}(\gamma + \operatorname{arctg}(\mu_z))$

$\eta$  к.п.д.

$\gamma$  угол подъема червяка

$\varphi$  угол трения ( $j = \operatorname{arctg}(mz)$ )

$\mu_z$  коэффициент трения в зубчатом зацеплении

Статический коэффициент трения между материалами передачи (сталь-бронза) колеблется в диапазоне  $\mu_z = 0,09$  до  $0,14$ , в зависимости от примененного смазочного материала (его состояния и температуры) и шероховатости контактных поверхностей (определенное износом зубчатого зацепления). Вышесказанному соответствует угол трения  $\varphi_s = 5^\circ$  до  $8^\circ$ .

В течение вибраций или толчков статическое самоторможение нарушается и нужно брать в учет динамический коэффициент трения.

Значение динамического коэффициента трения зависит от шероховатости поверхностей, примененного смазочного материала, уровня нагрузки и скорости скольжения. Для стандартной нагрузки и оборотов  $900-1400 \text{ мин}^{-1}$  лежит на уровне  $\mu_z = 0,02$  до  $0,05$ . Вышесказанному соответствует динамический угол трения  $\varphi_d = 1^\circ$  до  $3^\circ$ .

Ввиду того, что углы подъема винтовой линии превышают у всех передач  $1,5^\circ$ , то 100% самоторможение редукторов нельзя гарантировать. Если безусловно необходимо защитить редуктор от прокручивания в состоянии покоя, то рекомендуем воспользоваться электродвигателями с тормозом.

Таб. 7.2 Степени самоторможения

$\gamma$	Самоторможение
$> 25^\circ$	общая реверсивность
$12^\circ - 25^\circ$	статическая реверсивность
	быстро реверсивный
	динамическая реверсивность
$8^\circ - 12^\circ$	переменная и статическая реверсивность
	быстро реверсивный при вибрациях
$5^\circ - 8^\circ$	динамическая реверсивность
	статическое самоторможение
$3^\circ - 5^\circ$	реверсивный при вибрациях
	легкое динамическое самоторможение
	статическое самоторможение
$1^\circ - 3^\circ$	медленно реверсивный при вибрациях
	почти динамическое самоторможение
	легкая динам. реверсивность при вибрациях
$< 1^\circ$	статическое самоторможение
	динамическое самоторможение
$< 1^\circ$	легкая динам. реверсивность при вибрациях
$< 1^\circ$	полное статич. и динам. самоторможение



## 8. МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Таб. 8.1 Таблица номинальных значений RT/MRT

тип -	$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]					$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]					$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]					$n_1=500$ [мин <sup>-1</sup> ]				
	i -	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]	i -	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]	i -	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]	i -	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]
(M)RT 30A	5	560	13	0,87	88	5	280	16	0,54	87	5	180	18	0,39	86	5	100	21	0,27	82
	7,5	373	13	0,60	85	7,5	187	16	0,37	84	7,5	120	18	0,27	83	7,5	67	21	0,19	79
	10	280	14	0,48	85	10	140	17	0,30	84	10	90	19	0,22	83	10	50	22	0,15	79
	13	224	14	0,42	79	13	112	17	0,26	78	13	72	19	0,19	77	13	40	22	0,13	73
	15	187	14	0,35	79	15	93	17	0,21	78	15	60	19	0,16	77	15	33	22	0,11	73
	20	140	14	0,28	74	20	70	17	0,17	73	20	45	19	0,12	72	20	25	22	0,08	68
	25	112	16	0,28	68	25	56	19	0,17	67	25	36	21	0,12	66	25	20	25	0,08	63
	30	93	18	0,27	64	30	47	21	0,16	63	30	30	23	0,12	62	30	17	27	0,08	59
	40	70	16	0,20	59	40	35	19	0,12	58	40	23	21	0,09	57	40	13	25	0,06	54
	50	56	14	0,15	55	50	28	17	0,09	54	50	18	19	0,07	53	50	10	22	0,05	50
	60	47	13	0,14	46	60	23	16	0,09	45	60	15	18	0,06	44	60	8	21	0,04	42
	70	40	12	0,11	45	70	20	14	0,07	43	70	13	16	0,05	41	70	7	19	0,04	39
80	35	9	0,07	44	80	18	11	0,05	42	80	11	12	0,04	40	80	6	14	0,02	38	
100	28	8	0,06	40	100	14	9	0,03	38	100	9	10	0,03	36	100	5	12	0,02	34	
(M)RT 40A	5	560	30	2,00	88	5	280	36	1,21	87	5	180	40	0,88	86	5	100	47	0,60	82
	7,5	373	31	1,38	88	7,5	187	37	0,83	87	7,5	120	41	0,60	86	7,5	67	48	0,41	82
	10	280	34	1,16	86	10	140	41	0,71	85	10	90	46	0,52	84	10	50	54	0,35	80
	13	224	33	0,91	85	13	112	39	0,54	84	13	72	44	0,4	83	13	40	52	0,28	79
	15	187	34	0,79	84	15	93	40	0,47	83	15	60	45	0,34	82	15	33	53	0,24	78
	20	140	33	0,60	80	20	70	39	0,36	79	20	45	44	0,27	78	20	25	52	0,18	74
	25	112	30	0,45	78	25	56	36	0,27	77	25	36	40	0,20	76	25	20	47	0,14	72
	30	93	36	0,49	72	30	47	43	0,30	71	30	30	48	0,22	70	30	17	56	0,15	67
	40	70	34	0,38	66	40	35	41	0,23	65	40	23	46	0,17	64	40	13	54	0,12	61
	50	56	33	0,31	63	50	28	39	0,18	62	50	18	44	0,14	61	50	10	52	0,09	58
	60	47	30	0,25	58	60	23	36	0,15	57	60	15	40	0,11	56	60	8	47	0,08	53
	70	40	29	0,23	52	70	20	34	0,14	51	70	13	38	0,10	50	70	7	45	0,07	48
80	35	25	0,19	48	80	18	30	0,12	46	80	11	34	0,09	44	80	6	40	0,06	42	
100	28	24	0,15	47	100	14	28	0,09	45	100	9	31	0,07	43	100	5	36	0,05	41	
(M)RT 50A	5	560	55	3,54	91	5	280	65	2,12	90	5	180	73	1,55	89	5	100	86	1,06	85
	7,5	373	56	2,49	88	7,5	187	67	1,51	87	7,5	120	75	1,10	86	7,5	67	88	0,75	82
	10	280	60	2,00	88	10	140	71	1,20	87	10	90	79	0,87	86	10	50	93	0,59	82
	13	224	57	1,54	87	13	112	68	0,93	86	13	72	76	0,67	85	13	40	89	0,46	81
	15	187	64	1,45	86	15	93	76	0,87	85	15	60	85	0,64	84	15	33	100	0,44	80
	20	140	62	1,08	84	20	70	74	0,65	83	20	45	83	0,48	82	20	25	97	0,33	78
	25	112	54	0,80	79	25	56	64	0,48	78	25	36	71	0,35	77	25	20	83	0,24	73
	30	93	67	0,87	75	30	47	80	0,53	74	30	30	89	0,38	73	30	17	104	0,26	69
	40	70	65	0,65	73	40	35	77	0,39	72	40	23	86	0,29	71	40	13	101	0,20	67
	50	56	58	0,52	66	50	28	69	0,31	65	50	18	77	0,23	64	50	10	90	0,15	61
	60	47	56	0,45	61	60	23	67	0,27	60	60	15	75	0,20	59	60	8	88	0,14	56
	70	40	54	0,38	59	70	20	64	0,23	58	70	13	71	0,17	57	70	7	83	0,11	54
80	35	50	0,31	59	80	18	60	0,19	57	80	11	67	0,14	55	80	6	79	0,10	52	
100	28	48	0,27	53	100	14	57	0,16	51	100	9	64	0,12	49	100	5	75	0,08	47	
(M)RT 60A	5	560	93	5,99	91	5	280	110	3,58	90	5	180	123	2,60	89	5	100	144	1,77	85
	7,5	373	101	4,39	90	7,5	187	120	2,64	89	7,5	120	134	1,91	88	7,5	67	157	1,30	84
	10	280	94	3,06	90	10	140	112	1,84	89	10	90	125	1,34	88	10	50	147	0,92	84
	13	224	93	2,48	88	13	112	110	1,48	87	13	72	123	1,08	86	13	40	144	0,74	82
	15	187	101	2,27	87	15	93	120	1,36	86	15	60	134	0,99	85	15	33	157	0,68	81
	20	140	94	1,64	84	20	70	112	0,99	83	20	45	125	0,72	82	20	25	147	0,49	78
	25	112	106	1,55	80	25	56	126	0,94	79	25	36	141	0,68	78	25	20	166	0,47	74
	30	93	117	1,49	77	30	47	139	0,89	76	30	30	155	0,65	75	30	17	182	0,45	71
	40	70	110	1,12	72	40	35	131	0,68	71	40	23	146	0,49	70	40	13	171	0,33	67
	50	56	103	0,93	65	50	28	122	0,56	64	50	18	136	0,41	63	50	10	160	0,28	60
	60	47	96	0,74	63	60	23	114	0,45	62	60	15	127	0,33	61	60	8	149	0,22	58
	70	40	92	0,62	62	70	20	109	0,37	61	70	13	122	0,27	60	70	7	143	0,19	57
80	35	87	0,51	63	80	18	104	0,31	61	80	11	116	0,23	59	80	6	136	0,16	56	
100	28	81	0,41	58	100	14	96	0,25	56	100	9	107	0,19	54	100	5	126	0,13	51	
(M)RT 70A	5	560	124	7,90	92	5	280	147	4,74	91	5	180	164	3,43	90	5	100	193	2,35	86
	7,5	373	129	5,54	91	7,5	187	153	3,32	90	7,5	120	171	2,41	89	7,5	67	201	1,65	85
	10	280	139	4,43	92	10	140	165	2,66	91	10	90	184	1,93	90	10	50	216	1,31	86
	13	224	150	3,91	90	13	112	178	2,35	89	13	72	199	1,70	88	13	40	234	1,17	84
	15	187	153	3,4	88	15	93	182	2,04	87	15	60	203	1,48	86	15	33	238	1,01	82
	20	140	143	2,44	86	20	70	170	1,47	85	20	45	190	1,07	84	20	25	223	0,73	80
	25	112	136	1,92	83	25	56	162	1,16	82	25	36	181	0,84	81	25	20	212	0,58	77
	30	93	162	2,03	78	30	47	193	1,22	77	30	30	216	0,89	76	30	17	254	0,62	72
	40	70	149	1,48	74	40	35	177	0,89	73	40	23	198	0,65	72	40	13	232	0,45	68
	50	56	151	1,25	71	50	28	180	0,75	70	50	18	201	0,55	69	50	10	236	0,37	66
	60	47	140	1,07	64	60	23	166	0,64	63	60	15	185	0,47	62	60	8	217	0,32	59
	70	40	128	0,92	58	70	20	152	0,56	57	70	13	170	0,41	56	70	7	200	0,28	53
80	35	110	0,73	55	80,0	18	131	0,45	53	80	11	146	0,34	51	80	6	171	0,23	48	
100	28	108	0,65	49	100,0	14	128	0,40	47	100	9	143	0,30	45	100	5	168	0,20	43	

Таб. 8.1 Таблица номинальных значений RT/MRT

тип	$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]					$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]					$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]					$n_1=500$ [мин <sup>-1</sup> ]				
	i	$n_2$	$Mk_2$	$P_1$	$\eta_d$	i	$n_2$	$Mk_2$	$P_1$	$\eta_d$	i	$n_2$	$Mk_2$	$P_1$	$\eta_d$	i	$n_2$	$Mk_2$	$P_1$	$\eta_d$
-	-	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	-	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	-	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	-	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]
(M)RT 80A	5	560	160	9,98	94	5,0	280	190	5,99	93	5	180	212	4,34	92	5	100	249	3,00	87
	7,5	373	164	6,89	93	7,5	187	195	4,14	92	7,5	120	218	3,01	91	7,5	67	256	2,08	86
	10	280	160	5,10	92	10,0	140	190	3,06	91	10	90	212	2,22	90	10	50	249	1,52	86
	13	224	185	4,82	90	13,0	112	220	2,90	89	13	72	246	2,11	88	13	40	289	1,44	84
	15	187	210	4,72	87	15,0	93	250	2,84	86	15	60	279	2,06	85	15	33	328	1,41	81
	20	140	198	3,34	87	20,0	70	236	2,01	86	20	45	264	1,46	85	20	25	310	1,00	81
	25	112	189	2,64	84	25,0	56	225	1,59	83	25	36	251	1,15	82	25	20	295	0,79	78
	30	93	241	3,10	76	30,0	47	286	1,86	75	30	30	319	1,35	74	30	17	375	0,93	70
	40	70	227	2,25	74	40,0	35	270	1,36	73	40	23	302	0,99	72	40	13	355	0,68	68
	50	56	209	1,70	72	50,0	28	249	1,03	71	50	18	278	0,75	70	50	10	326	0,51	67
	60	47	188	1,41	65	60,0	23	223	0,85	64	60	15	249	0,62	63	60	8	292	0,42	60
	70	40	188	1,31	60	70,0	20	224	0,80	59	70	13	250	0,58	58	70	7	294	0,40	55
80	35	180	1,12	59	80,0	18	214	0,69	57	80	11	239	0,51	55	80	6	281	0,35	52	
100	28	159	0,82	57	100,0	14	189	0,50	55	100	9	211	0,38	53	100	5	248	0,26	50	
(M)RT 100A	7,5	373	269	11,40	92	7,5	187	320	6,87	91	7,5	120	357	4,98	90	7,5	67	419	3,40	86
	10	280	294	9,58	90	10,0	140	350	5,77	89	10	90	391	4,19	88	10	50	459	2,86	84
	13	224	370	9,54	91	13,0	112	440	5,73	90	13	72	491	4,16	89	13	40	576	2,84	85
	15	187	391	8,59	89	15,0	93	465	5,16	88	15	60	519	3,75	87	15	33	609	2,56	83
	20	140	345	5,95	85	20,0	70	410	3,58	84	20	45	458	2,60	83	20	25	538	1,78	79
	25	112	336	4,81	82	25,0	56	400	2,90	81	25	36	447	2,11	80	25	20	525	1,45	76
	30	93	421	5,21	79	30,0	47	500	3,13	78	30	30	559	2,28	77	30	17	656	1,57	73
	40	70	404	4,00	74	40,0	35	480	2,41	73	40	23	536	1,75	72	40	13	629	1,21	68
	50	56	387	3,24	70	50,0	28	460	1,95	69	50	18	514	1,42	68	50	10	603	0,97	65
	60	47	370	2,78	65	60,0	23	440	1,68	64	60	15	491	1,22	63	60	8	576	0,84	60
	70	40	340	2,23	64	70,0	20	415	1,38	63	70	13	460	1,00	62	70	7	540	0,68	59
	80	35	320	1,83	64	80,0	18	380	1,11	63	80	11	424	0,81	62	80	6	498	0,55	59
100	28	286	1,55	54	100,0	14	340	0,96	52	100	9	380	0,72	50	100	5	446	0,49	48	
(M)RT 120A	7,5	373	454	18,90	94	7,5	187	540	11,40	93	7,5	120	603	8,24	92	7,5	67	708	5,68	87
	10	280	538	17,00	93	10,0	140	640	10,20	92	10	90	715	7,40	91	10	50	839	5,11	86
	13	224	580	14,80	92	13,0	112	690	8,89	91	13	72	771	6,46	90	13	40	905	4,41	86
	15	187	606	13,20	90	15,0	93	720	7,91	89	15	60	804	5,74	88	15	33	944	3,92	84
	20	140	530	9,03	86	20,0	70	630	5,43	85	20	45	704	3,95	84	20	25	826	2,7	80
	25	112	530	7,31	85	25,0	56	630	4,40	84	25	36	704	3,20	83	25	20	826	2,19	79
	30	93	681	8,22	81	30,0	47	810	4,95	80	30	30	905	3,60	79	30	17	1062	2,47	75
	40	70	639	6,25	75	40,0	35	760	3,76	74	40	23	849	2,74	73	40	13	997	1,89	69
	50	56	589	4,73	73	50,0	28	700	2,85	72	50	18	782	2,08	71	50	10	918	1,43	67
	60	47	572	4,24	66	60,0	23	680	2,56	65	60	15	760	1,87	64	60	8	892	1,28	61
	70	40	556	3,33	70	70,0	20	655	1,99	69	70	13	740	1,47	68	70	7	866	1,00	65
	80	35	538	2,86	69	80,0	18	640	1,72	68	80	11	715	1,26	67	80	6	839	0,86	64
100	28	454	2,08	64	100,0	14	540	1,28	62	100	9	603	0,95	60	100	5	708	0,65	57	
(M)RT 150A	7,5	373	900	37,40	94	7,5	187	1070	22,50	93	7,5	120	1195	16,30	92	7,5	67	1403	11,30	87
	10	280	942	30,00	92	10,0	140	1120	18,00	91	10	90	1251	13,10	90	10	50	1469	8,94	86
	13	224	1034	26,40	92	13,0	112	1230	15,90	91	13	72	1374	11,50	90	13	40	1613	7,86	86
	15	187	1026	22,30	90	15,0	93	1220	13,40	89	15	60	1363	9,73	88	15	33	1600	6,65	84
	20	140	1018	16,60	90	20,0	70	1210	9,97	89	20	45	1352	7,24	88	20	25	1587	4,95	84
	25	112	900	12,60	84	25,0	56	1070	7,56	83	25	36	1195	5,49	82	25	20	1403	3,77	78
	30	93	1245	14,30	85	30,0	47	1480	8,61	84	30	30	1653	6,26	83	30	17	1941	4,29	79
	40	70	1295	11,90	80	40,0	35	1540	7,14	79	40	23	1720	5,20	78	40	13	2019	3,57	74
	50	56	1127	8,37	79	50,0	28	1340	5,04	78	50	18	1497	3,66	77	50	10	1757	2,52	73
	60	47	1060	7,10	73	60,0	23	1260	4,28	72	60	15	1407	3,11	71	60	8	1652	2,15	67
	70	40	1055	6,40	69	70,0	20	1255	3,87	68	70	13	1400	2,81	67	70	7	1646	1,87	66
	80	35	1051	5,84	66	80,0	18	1250	3,52	65	80	11	1396	2,57	64	80	6	1639	1,76	61
100	28	967	4,30	66	100,0	14	1150	2,63	64	100	9	1285	1,95	62	100	5	1509	1,34	59	
(M)RT 180A	7,5	373	1421	59,10	94	7,5	187	1690	35,50	93	7,5	120	1888	25,80	92	7,5	67	2217	17,8	87
	10	280	1564	49,80	92	10,0	140	1860	30,00	91	10	90	2078	21,80	90	10	50	2440	14,9	86
	13	224	1590	41,00	91	13,0	112	1890	24,60	90	13	72	2111	17,90	89	13	40	2478	12,2	85
	15	187	1665	37,00	88	15,0	93	1980	22,20	87	15	60	2212	16,20	86	15	33	2597	11,10	82
	20	140	1716	28,30	89	20,0	70	2040	17,00	88	20	45	2279	12,30	87	20	25	2676	8,44	83
	25	112	1531	21,10	85	25,0	56	1820	12,70	84	25	36	2033	9,23	83	25	20	2387	6,33	79
	30	93	1909	22,80	82	30,0	47	2270	13,70	81	30	30	2536	9,96	80	30	17	2977	6,84	76
	40	70	1867	17,30	79	40,0	35	2220	10,40	78	40	23	2480	7,59	77	40	13	2912	5,22	73
	50	56	1783	14,10	74	50,0	28	2120	8,51	73	50	18	2368	6,20	72	50	10	2780	4,28	68
	60	47	1766	12,50	69	60,0	23	2100	7,55	68	60	15	2346	5,50	67	60	8	2754	3,75	64
	70	42	1680	10,40	68	70,0	20	2000	6,25	67	70	13	2235	4,56	66	70	7	2620	3,01	65
	80	35	1598	8,87	66	80,0	18	1900	5,36	65	80	11	2122	3,91	64	80	6	2491	2,67	61
100	28	1581	7,13	65	100,0	14	1880	4,31	64	100	9	2100	3,14	63	100	5	2465	2,15	60	

Таб. 8.2 Таблица номинальных значений MRP

тип [-]	$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]							$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]							$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]							$n_1=500$ [мин <sup>-1</sup> ]														
	$i_1$ [-]	$i_2$ [-]	$i$ [-]	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]	$i_1$ [-]	$i_2$ [-]	$i$ [-]	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]	$i_1$ [-]	$i_2$ [-]	$i$ [-]	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]	$i_1$ [-]	$i_2$ [-]	$i$ [-]	$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$Mk_2$ [Нм]	$P_1$ [кВт]	$\eta_d$ [%]								
MRP 40	3 25 75 37 39 0,22 70	3 25 75 19 47 0,13 68	3 25 75 12 53 0,10 67	3 25 75 7 62 0,07 66	3 30 90 31 47 0,23 65	3 30 90 16 56 0,14 64	3 30 90 10 63 0,11 62	3 30 90 6 74 0,07 61	3 40 120 23 45 0,19 59	3 40 120 12 54 0,11 58	3 40 120 8 60 0,08 57	3 40 120 4 71 0,06 56	3 50 150 19 43 0,15 56	3 50 150 9 52 0,09 55	3 50 150 6 58 0,07 54	3 50 150 3 68 0,05 53	3 60 180 16 39 0,12 51	3 60 180 8 47 0,08 50	3 60 180 5 53 0,06 49	3 60 180 3 62 0,04 48	3 70 210 13 38 0,11 47	3 70 210 7 45 0,07 46	3 70 210 4 50 0,05 45	3 70 210 2 59 0,03 44	3 80 240 12 33 0,10 41	3 80 240 6 40 0,06 40	3 80 240 4 45 0,04 39	3 80 240 2 53 0,03 38	3 100 300 9 30 0,07 40	3 100 300 5 36 0,05 39	3 100 300 3 40 0,03 38	3 100 300 2 47 0,02 37				
	MRP 50	3 25 75 37 69 0,38 71	3 25 75 19 83 0,23 69	3 25 75 12 93 0,17 68	3 25 75 7 109 0,11 67	3 30 90 31 87 0,42 67	3 30 90 16 104 0,26 66	3 30 90 10 116 0,19 64	3 30 90 6 137 0,13 63	3 40 120 23 84 0,32 65	3 40 120 12 101 0,19 64	3 40 120 8 113 0,14 62	3 40 120 4 133 0,09 61	3 50 150 19 75 0,25 59	3 50 150 9 90 0,15 58	3 50 150 6 101 0,11 57	3 50 150 3 118 0,07 56	3 60 180 16 73 0,22 54	3 60 180 8 88 0,13 53	3 60 180 5 99 0,10 52	3 60 180 3 116 0,07 51	3 70 210 13 69 0,18 52	3 70 210 7 83 0,11 51	3 70 210 4 93 0,08 50	3 70 210 2 109 0,06 49	3 80 240 12 66 0,16 50	3 80 240 6 79 0,10 49	3 80 240 4 88 0,07 48	3 80 240 2 104 0,05 47	3 100 300 9 63 0,13 46	3 100 300 5 75 0,08 45	3 100 300 3 84 0,06 44	3 100 300 2 99 0,04 43			
		MRP 60	3 25 75 37 138 0,75 72	3 25 75 19 166 0,46 70	3 25 75 12 186 0,34 69	3 25 75 7 218 0,23 68	3 30 90 31 152 0,72 69	3 30 90 16 182 0,44 67	3 30 90 10 204 0,32 66	3 30 90 6 239 0,21 65	3 40 120 23 143 0,54 65	3 40 120 12 171 0,33 64	3 40 120 8 192 0,24 62	3 40 120 4 225 0,16 61	3 50 150 19 133 0,45 58	3 50 150 9 160 0,27 57	3 50 150 6 179 0,20 56	3 50 150 3 210 0,13 55	3 60 180 16 124 0,36 56	3 60 180 8 149 0,22 55	3 60 180 5 167 0,16 54	3 60 180 3 196 0,11 53	3 70 210 13 119 0,30 55	3 70 210 7 143 0,18 54	3 70 210 4 160 0,14 53	3 70 210 2 188 0,09 52	3 80 240 12 113 0,26 54	3 80 240 6 136 0,16 53	3 80 240 4 152 0,11 52	3 80 240 2 179 0,08 51	3 100 300 9 105 0,21 49	3 100 300 5 126 0,13 48	3 100 300 3 141 0,09 47	3 100 300 2 166 0,06 47		
			MRP 70	3 25 75 37 177 0,93 75	3 25 75 19 212 0,57 73	3 25 75 12 237 0,42 72	3 25 75 7 279 0,28 70	3 30 90 31 212 0,99 70	3 30 90 16 254 0,60 68	3 30 90 10 284 0,44 67	3 30 90 6 334 0,30 66	3 40 120 23 193 0,72 66	3 40 120 12 232 0,44 65	3 40 120 8 260 0,32 63	3 40 120 4 305 0,21 62	3 50 150 19 197 0,60 64	3 50 150 9 236 0,37 63	3 50 150 6 264 0,27 61	3 50 150 3 310 0,18 60	3 60 180 16 181 0,52 57	3 60 180 8 217 0,32 56	3 60 180 5 243 0,23 55	3 60 180 3 285 0,15 54	3 70 210 13 167 0,45 51	3 70 210 7 200 0,28 50	3 70 210 4 224 0,20 49	3 70 210 2 263 0,14 48	3 80 240 12 143 0,37 47	3 80 240 6 171 0,23 46	3 80 240 4 192 0,17 45	3 80 240 2 225 0,11 44	3 100 300 9 140 0,33 42	3 100 300 5 168 0,20 41	3 100 300 3 188 0,15 40	3 100 300 2 221 0,10 39	
				MRP 80	3 25 75 37 246 1,27 76	3 25 75 19 295 0,78 74	3 25 75 12 330 0,57 73	3 25 75 7 388 0,38 71	3 30 90 31 313 1,50 68	3 30 90 16 375 0,92 67	3 30 90 10 420 0,67 65	3 30 90 6 493 0,45 64	3 40 120 23 296 1,10 66	3 40 120 12 355 0,67 65	3 40 120 8 398 0,49 63	3 40 120 4 467 0,33 62	3 50 150 19 272 0,82 65	3 50 150 9 326 0,50 64	3 50 150 6 365 0,37 62	3 50 150 3 429 0,24 61	3 60 180 16 243 0,68 58	3 60 180 8 292 0,42 57	3 60 180 5 327 0,31 56	3 60 180 3 384 0,20 55	3 70 210 13 245 0,64 53	3 70 210 7 294 0,39 52	3 70 210 4 329 0,29 51	3 70 210 2 387 0,19 50	3 80 240 12 234 0,57 50	3 80 240 6 281 0,35 49	3 80 240 4 315 0,26 48	3 80 240 2 369 0,17 47	3 100 300 9 207 0,42 48	3 100 300 5 248 0,26 48	3 100 300 3 278 0,19 47	3 100 300 2 326 0,12 46
					MRP 100	3 25 75 37 438 2,32 74	3 25 75 19 525 1,42 72	3 25 75 12 588 1,04 71	3 25 75 7 690 0,69 69	3 30 90 31 547 2,52 71	3 30 90 16 656 1,54 69	3 30 90 10 735 1,13 68	3 30 90 6 863 0,75 67	3 40 120 23 524 1,94 66	3 40 120 12 629 1,19 65	3 40 120 8 704 0,87 63	3 40 120 4 827 0,58 62	3 50 150 19 503 1,56 63	3 50 150 9 603 0,95 62	3 50 150 6 675 0,70 61	3 50 150 3 793 0,47 59	3 60 180 16 480 1,34 58	3 60 180 8 576 0,82 57	3 60 180 5 645 0,60 56	3 60 180 3 757 0,40 55	3 80 240 12 415 0,89 57	3 80 240 6 498 0,54 56	3 80 240 4 558 0,40 55	3 80 240 2 655 0,27 54	3 100 300 9 372 0,78 47	3 100 300 5 446 0,48 46	3 100 300 3 500 0,35 45	3 100 300 2 586 0,23 44			
						MRP 120	3 25 75 37 688 3,52 77	3 25 75 19 826 2,15 75	3 25 75 12 925 1,58 74	3 25 75 7 1086 1,05 72	3 30 90 31 885 3,97 73	3 30 90 16 1062 2,43 71	3 30 90 10 1189 1,78 70	3 30 90 6 1396 1,19 68	3 40 120 23 831 3,04 67	3 40 120 12 997 1,86 66	3 40 120 8 1117 1,37 64	3 40 120 4 1311 0,91 63	3 50 150 19 765 2,30 65	3 50 150 9 918 1,41 64	3 50 150 6 1028 1,04 62	3 50 150 3 1207 0,69 61	3 60 180 16 743 2,05 59	3 60 180 8 892 1,25 58	3 60 180 5 999 0,92 57	3 60 180 3 1173 0,61 56	3 80 240 12 699 1,38 62	3 80 240 6 839 0,84 61	3 80 240 4 940 0,62 60	3 80 240 2 1103 0,41 58	3 100 300 9 590 1,04 55	3 100 300 5 708 0,64 54	3 100 300 3 793 0,47 53	3 100 300 2 931 0,31 52		
MRP 150							3 25 75 37 1169 6,05 76	3 25 75 19 1403 3,70 74	3 25 75 12 1571 2,72 73	3 25 75 7 1845 1,81 71	3 30 90 31 1618 6,88 77	3 30 90 16 1941 4,21 75	3 30 90 10 2174 3,10 74	3 30 90 6 2552 2,06 72	3 40 120 23 1683 5,73 72	3 40 120 12 2019 3,51 70	3 40 120 8 2261 2,58 69	3 40 120 4 2655 1,72 68	3 50 150 19 1464 4,05 71	3 50 150 9 1757 2,48 69	3 50 150 6 1968 1,82 68	3 50 150 3 2310 1,21 67	3 60 180 16 1377 3,45 65	3 60 180 8 1652 2,11 64	3 60 180 5 1850 1,55 62	3 60 180 3 2172 1,03 61	3 80 240 12 1366 2,82 59	3 80 240 6 1639 1,73 58	3 80 240 4 1836 1,27 57	3 80 240 2 2155 0,84 56	3 100 300 9 1258 2,15 57	3 100 300 5 1509 1,32 56	3 100 300 3 1690 0,97 55	3 100 300 2 1984 0,64 54		
	MRP 180						3 25 75 37 1989 10,16 77	3 25 75 19 2387 6,22 75	3 25 75 12 2673 4,57 74	3 25 75 7 3139 3,04 72	3 30 90 31 2481 10,97 74	3 30 90 16 2977 6,72 72	3 30 90 10 3334 4,93 71	3 30 90 6 3914 3,28 69	3 40 120 23 2427 8,38 71	3 40 120 12 2912 5,13 69	3 40 120 8 3261 3,77 68	3 40 120 4 3829 2,51 67	3 50 150 19 2317 6,87 66	3 50 150 9 2780 4,21 65	3 50 150 6 3114 3,09 63	3 50 150 3 3655 2,06 62	3 60 180 16 2295 6,03 62	3 60 180 8 2754 3,69 61	3 60 180 5 3084 2,71 60	3 60 180 3 3621 1,80 58	3 80 240 12 2076 4,29 59	3 80 240 6 2491 2,63 58	3 80 240 4 2790 1,93 57	3 80 240 2 3275 1,28 56	3 100 300 9 2054 3,45 58	3 100 300 5 2465 2,11 57	3 100 300 3 2761 1,55 56	3 100 300 2 3241 1,03 55		

Таб. 8.3 Таблица номинальных значений RT/MRT ..х..

n <sub>1</sub> =1400 [мин <sup>-1</sup> ]								n <sub>1</sub> =900 [мин <sup>-1</sup> ]							
тип [-]	i <sub>1</sub> [-]	i <sub>2</sub> [-]	i [-]	n <sub>2</sub> [мин <sup>-1</sup> ]	Mk <sub>2</sub> [Нм]	P <sub>1mot</sub> * [кВт]	η <sub>d</sub> [%]	тип [-]	i <sub>1</sub> [-]	i <sub>2</sub> [-]	i [-]	n <sub>2</sub> [мин <sup>-1</sup> ]	Mk <sub>2</sub> [Нм]	P <sub>1mot</sub> * [кВт]	η <sub>d</sub> [%]
(M)RT 30×30	5	30	150	9,33	28	0,09	46	(M)RT 30×30	5	30	150	6,00	29	0,09	45
	7,5	30	225	6,22	28	0,09	44		7,5	30	225	4,00	29	0,09	43
	10	30	300	4,67	30	0,09	43		10	30	300	3,00	31	0,09	42
	12,5	30	375	3,73	30	0,09	39		12,5	30	375	2,40	31	0,09	38
	15	30	450	3,11	30	0,09	38		15	30	450	2,00	31	0,09	37
	20	30	600	2,33	32	0,09	35		20	30	600	1,50	33	0,09	34
	25	30	750	1,87	32	0,09	31		25	30	750	1,20	33	0,09	30
	30	30	900	1,56	32	0,09	29		30	30	900	1,00	33	0,09	28
	40	30	1200	1,17	32	0,09	26		40	30	1200	0,75	33	0,09	25
	50	30	1500	0,93	30	0,09	24		50	30	1500	0,60	31	0,09	23
	60	30	1800	0,78	30	0,09	19		60	30	1800	0,50	31	0,09	18
	70	30	2100	0,67	30	0,09	18		70	30	2100	0,43	31	0,09	17
	80	30	2400	0,58	30	0,09	17		80	30	2400	0,38	31	0,09	16
	60	50	3000	0,47	25	0,09	18		60	50	3000	0,30	26	0,09	17
	70	50	3500	0,40	25	0,09	14		70	50	3500	0,26	26	0,09	13
	80	50	4000	0,35	25	0,09	13		80	50	4000	0,23	26	0,09	12
100	80	8000	0,18	13	0,09	12	100	80	8000	0,11	14	0,09	11		
100	100	10000	0,14	11	0,09	8	100	100	10000	0,09	12	0,09	7		
(M)RT 30×40	5	30	150	9,33	60	0,12	52	(M)RT 30×40	5	30	150	6,00	63	0,09	51
	7,5	30	225	6,22	60	0,12	50		7,5	30	225	4,00	63	0,09	49
	10	30	300	4,67	60	0,09	49		10	30	300	3,00	63	0,09	48
	12,5	30	375	3,73	60	0,09	44		12,5	30	375	2,40	63	0,09	43
	15	30	450	3,11	60	0,09	43		15	30	450	2,00	63	0,09	42
	20	30	600	2,33	60	0,09	40		20	30	600	1,50	63	0,09	39
	25	30	750	1,87	60	0,09	36		25	30	750	1,20	63	0,09	35
	30	30	900	1,56	60	0,09	33		30	30	900	1,00	63	0,09	32
	40	30	1200	1,17	60	0,09	29		40	30	1200	0,75	63	0,09	28
	50	30	1500	0,93	60	0,09	27		50	30	1500	0,60	63	0,09	26
	60	30	1800	0,78	60	0,09	22		60	30	1800	0,50	63	0,09	21
	70	30	2100	0,67	60	0,09	20		70	30	2100	0,43	63	0,09	19
	80	30	2400	0,58	60	0,09	19		80	30	2400	0,38	63	0,09	18
	60	50	3000	0,47	60	0,09	18		60	50	3000	0,30	63	0,09	17
	70	50	3500	0,40	60	0,09	16		70	50	3500	0,26	63	0,09	15
	80	50	4000	0,35	60	0,09	15		80	50	4000	0,23	63	0,09	14
100	80	8000	0,18	50	0,09	10	100	80	8000	0,11	53	0,09	9		
100	100	10000	0,14	40	0,09	9	100	100	10000	0,09	43	0,09	8		
(M)RT 30×50	5	30	150	9,33	100	0,18	54	(M)RT 30×50	5	30	150	6,00	105	0,12	53
	7,5	30	225	6,22	100	0,12	51		7,5	30	225	4,00	105	0,12	50
	10	30	300	4,67	100	0,12	50		10	30	300	3,00	105	0,12	49
	12,5	30	375	3,73	100	0,12	46		12,5	30	375	2,40	105	0,12	45
	15	30	450	3,11	100	0,12	45		15	30	450	2,00	105	0,12	44
	20	30	600	2,33	100	0,12	41		20	30	600	1,50	105	0,12	40
	25	30	750	1,87	100	0,12	37		25	30	750	1,20	105	0,12	36
	30	30	900	1,56	100	0,12	34		30	30	900	1,00	105	0,12	33
	40	30	1200	1,17	100	0,12	30		40	30	1200	0,75	105	0,09	29
	50	30	1500	0,93	100	0,09	28		50	30	1500	0,60	105	0,09	27
	60	30	1800	0,78	100	0,09	22		60	30	1800	0,50	105	0,09	21
	70	30	2100	0,67	100	0,09	21		70	30	2100	0,43	105	0,09	20
	80	30	2400	0,58	100	0,09	20		80	30	2400	0,38	105	0,09	19
	60	50	3000	0,47	95	0,09	18		60	50	3000	0,30	100	0,09	17
	70	50	3500	0,40	95	0,09	17		70	50	3500	0,26	100	0,09	16
	80	50	4000	0,35	95	0,09	16		80	50	4000	0,23	100	0,09	15
100	80	8000	0,18	80	0,09	12	100	80	8000	0,11	85	0,09	11		
100	100	10000	0,14	60	0,09	11	100	100	10000	0,09	65	0,09	10		
(M)RT 40×50	5	30	150	9,33	100	0,18	54	(M)RT 40×50	5	30	150	6,00	105	0,12	53
	7,5	30	225	6,22	100	0,12	53		7,5	30	225	4,00	105	0,12	52
	10	30	300	4,67	100	0,12	51		10	30	300	3,00	105	0,12	50
	12,5	30	375	3,73	100	0,12	49		12,5	30	375	2,40	105	0,12	48
	15	30	450	3,11	100	0,12	48		15	30	450	2,00	105	0,12	47
	20	30	600	2,33	100	0,12	44		20	30	600	1,50	105	0,09	43
	25	30	750	1,87	100	0,12	42		25	30	750	1,20	105	0,09	41
	30	30	900	1,56	100	0,12	38		30	30	900	1,00	105	0,09	37
	40	30	1200	1,17	100	0,12	34		40	30	1200	0,75	105	0,09	33
	50	30	1500	0,93	100	0,12	32		50	30	1500	0,60	105	0,09	31
	60	30	1800	0,78	100	0,12	28		60	30	1800	0,50	105	0,09	27
	70	30	2100	0,67	100	0,12	25		70	30	2100	0,43	105	0,09	24
	80	30	2400	0,58	100	0,09	22		80	30	2400	0,38	105	0,09	21
	60	50	3000	0,47	95	0,09	23		60	50	3000	0,30	100	0,09	22
	70	50	3500	0,40	95	0,09	20		70	50	3500	0,26	100	0,09	19
	80	50	4000	0,35	95	0,09	18		80	50	4000	0,23	100	0,09	17
100	80	8000	0,18	80	0,09	14	100	80	8000	0,11	85	0,09	13		
100	100	10000	0,14	60	0,09	13	100	100	10000	0,09	65	0,09	12		
(M)RT 40×60	5	30	150	9,33	200	0,25	56	(M)RT 40×60	5	30	150	6,00	205	0,25	55
	7,5	30	225	6,22	200	0,25	55		7,5	30	225	4,00	205	0,18	54
	10	30	300	4,67	200	0,18	52		10	30	300	3,00	205	0,12	51
	12,5	30	375	3,73	200	0,18	51		12,5	30	375	2,40	205	0,12	50
	15	30	450	3,11	210	0,18	49		15	30	450	2,00	215	0,12	48

\* Рекомендуемая мощность двигателя



Таб. 8.3 Таблица номинальных значений RT/MRT ..х..

n <sub>1</sub> =1400 [мин <sup>-1</sup> ]								n <sub>1</sub> =900 [мин <sup>-1</sup> ]							
тип [-]	i <sub>1</sub> [-]	i <sub>2</sub> [-]	i [-]	n <sub>2</sub> [мин <sup>-1</sup> ]	Mk <sub>2</sub> [Нм]	P <sub>1mot</sub> * [кВт]	η <sub>d</sub> [%]	тип [-]	i <sub>1</sub> [-]	i <sub>2</sub> [-]	i [-]	n <sub>2</sub> [мин <sup>-1</sup> ]	Mk <sub>2</sub> [Нм]	P <sub>1mot</sub> * [кВт]	η <sub>d</sub> [%]
(M)RT 40×60	20	30	600	2,33	210	0,12	46	(M)RT 40×60	20	30	600	1,50	215	0,12	45
	25	30	750	1,87	210	0,12	43		25	30	750	1,20	215	0,12	42
	30	30	900	1,56	210	0,12	39		30	30	900	1,00	215	0,12	38
	40	30	1200	1,17	210	0,12	35		40	30	1200	0,75	215	0,12	34
	50	30	1500	0,93	210	0,12	33		50	30	1500	0,60	215	0,12	32
	60	30	1800	0,78	210	0,12	29		60	30	1800	0,50	215	0,09	28
	70	30	2100	0,67	210	0,12	26		70	30	2100	0,43	215	0,09	25
	80	30	2400	0,58	210	0,12	22		80	30	2400	0,38	215	0,09	21
	60	50	3000	0,47	195	0,09	23		60	50	3000	0,30	200	0,09	22
	70	50	3500	0,40	195	0,09	20		70	50	3500	0,26	200	0,09	19
	80	50	4000	0,35	195	0,09	18		80	50	4000	0,23	200	0,09	17
	100	80	8000	0,18	180	0,09	16		100	80	8000	0,11	185	0,09	15
	100	100	10000	0,14	150	0,09	14		100	100	10000	0,09	155	0,09	13
	(M)RT 40×70	5	30	150	9,33	280	0,37		56	(M)RT 40×70	5	30	150	6,00	290
7,5		30	225	6,22	280	0,25	55	7,5	30		225	4,00	290	0,25	54
10		30	300	4,67	280	0,25	53	10	30		300	3,00	290	0,18	52
12,5		30	375	3,73	290	0,18	51	12,5	30		375	2,40	300	0,12	50
15		30	450	3,11	290	0,18	50	15	30		450	2,00	300	0,12	49
20		30	600	2,33	290	0,18	46	20	30		600	1,50	300	0,12	45
25		30	750	1,87	290	0,12	44	25	30		750	1,20	300	0,12	43
30		30	900	1,56	290	0,12	40	30	30		900	1,00	300	0,12	39
40		30	1200	1,17	290	0,12	36	40	30		1200	0,75	300	0,09	35
50		30	1500	0,93	290	0,12	33	50	30		1500	0,60	300	0,09	32
60		30	1800	0,78	290	0,12	30	60	30		1800	0,50	300	0,09	29
70		30	2100	0,67	290	0,12	26	70	30		2100	0,43	300	0,09	25
80		30	2400	0,58	290	0,12	23	80	30		2400	0,38	300	0,09	22
60		50	3000	0,47	280	0,09	25	60	50		3000	0,30	290	0,09	24
70	50	3500	0,40	280	0,09	22	70	50	3500	0,26	290	0,09	21		
80	50	4000	0,35	280	0,09	19	80	50	4000	0,23	290	0,09	18		
100	80	8000	0,18	270	0,09	13	100	80	8000	0,11	280	0,09	12		
100	100	10000	0,14	200	0,09	12	100	100	10000	0,09	210	0,09	11		
(M)RT 50×70	5	30	150	9,33	280	0,37	58	(M)RT 50×70	5	30	150	6,00	290	0,25	57
	7,5	30	225	6,22	280	0,37	55		7,5	30	225	4,00	290	0,25	54
	10	30	300	4,67	280	0,25	54		10	30	300	3,00	290	0,18	53
	12,5	30	375	3,73	290	0,25	52		12,5	30	375	2,40	300	0,18	51
	15	30	450	3,11	290	0,18	51		15	30	450	2,00	300	0,18	50
	20	30	600	2,33	290	0,18	49		20	30	600	1,50	300	0,12	48
	25	30	750	1,87	290	0,18	45		25	30	750	1,20	300	0,12	44
	30	30	900	1,56	290	0,18	41		30	30	900	1,00	300	0,12	40
	40	30	1200	1,17	290	0,12	39		40	30	1200	0,75	300	0,12	38
	50	30	1500	0,93	290	0,12	35		50	30	1500	0,60	300	0,12	34
	60	30	1800	0,78	290	0,12	31		60	30	1800	0,50	300	0,12	30
	70	30	2100	0,67	290	0,12	29		70	30	2100	0,43	300	0,12	28
	80	30	2400	0,58	290	0,12	28		80	30	2400	0,38	300	0,12	27
	60	50	3000	0,47	280	0,12	27		60	50	3000	0,30	290	0,12	26
70	50	3500	0,40	280	0,12	25	70	50	3500	0,26	290	0,09	24		
80	50	4000	0,35	280	0,12	24	80	50	4000	0,23	290	0,09	23		
100	80	8000	0,18	270	0,09	15	100	80	8000	0,11	280	0,09	14		
100	100	10000	0,14	200	0,09	13	100	100	10000	0,09	210	0,09	12		
(M)RT 50×80	5	30	150	9,33	460	0,75	57	(M)RT 50×80	5	30	150	6,00	480	0,37	56
	7,5	30	225	6,22	460	0,55	54		7,5	30	225	4,00	480	0,37	53
	10	30	300	4,67	460	0,37	53		10	30	300	3,00	480	0,25	52
	12,5	30	375	3,73	480	0,37	51		12,5	30	375	2,40	500	0,25	50
	15	30	450	3,11	480	0,37	49		15	30	450	2,00	500	0,25	48
	20	30	600	2,33	480	0,25	47		20	30	600	1,50	500	0,18	46
	25	30	750	1,87	480	0,25	43		25	30	750	1,20	500	0,18	42
	30	30	900	1,56	480	0,18	40		30	30	900	1,00	500	0,18	39
	40	30	1200	1,17	480	0,18	38		40	30	1200	0,75	500	0,18	37
	50	30	1500	0,93	480	0,18	34		50	30	1500	0,60	500	0,12	33
	60	30	1800	0,78	480	0,18	30		60	30	1800	0,50	500	0,12	29
	70	30	2100	0,67	480	0,18	29		70	30	2100	0,43	500	0,12	28
	80	30	2400	0,58	480	0,12	27		80	30	2400	0,38	500	0,12	26
	60	50	3000	0,47	460	0,12	27		60	50	3000	0,30	480	0,12	26
70	50	3500	0,40	460	0,12	25	70	50	3500	0,26	480	0,12	24		
80	50	4000	0,35	460	0,12	24	80	50	4000	0,23	480	0,12	23		
100	80	8000	0,18	400	0,12	16	100	80	8000	0,11	420	0,09	15		
100	100	10000	0,14	350	0,12	15	100	100	10000	0,09	370	0,09	14		
(M)RT 70×100	5	30	150	9,33	800	1,10	60	(M)RT 70×100	5	30	150	6,00	830	1,10	59
	7,5	30	225	6,22	800	0,75	58		7,5	30	225	4,00	830	0,75	57
	10	30	300	4,67	800	0,75	57		10	30	300	3,00	830	0,55	56
	12,5	30	375	3,73	850	0,55	55		12,5	30	375	2,40	880	0,55	54
	15	30	450	3,11	850	0,55	53		15	30	450	2,00	880	0,37	52
	20	30	600	2,33	850	0,55	50		20	30	600	1,50	880	0,37	49
	25	30	750	1,87	850	0,37	48		25	30	750	1,20	880	0,25	47
	30	30	900	1,56	850	0,37	44		30	30	900	1,00	880	0,25	43
	40	30	1200	1,17	850	0,37	40		40	30	1200	0,75	880	0,25	39

\* Рекомендуемая мощность двигателя

Таб. 8.3 Таблица номинальных значений RT/MRT ..х..

n <sub>1</sub> =1400 [мин <sup>-1</sup> ]								n <sub>1</sub> =900 [мин <sup>-1</sup> ]									
тип [-]	i <sub>1</sub> [-]	i <sub>2</sub> [-]	i [-]	n <sub>2</sub> [мин <sup>-1</sup> ]	Mk <sub>2</sub> [Нм]	P <sub>1mot</sub> * [кВт]	η <sub>d</sub> [%]	тип [-]	i <sub>1</sub> [-]	i <sub>2</sub> [-]	i [-]	n <sub>2</sub> [мин <sup>-1</sup> ]	Mk <sub>2</sub> [Нм]	P <sub>1mot</sub> * [кВт]	η <sub>d</sub> [%]		
(M)RT 70x100	50	30	1500	0,93	850	0,25	38	(M)RT 70x100	50	30	1500	0,60	880	0,18	37		
	60	30	1800	0,78	850	0,25	33		60	30	1800	0,50	880	0,18	32		
	70	30	2100	0,67	850	0,25	29		70	30	2100	0,43	880	0,18	28		
	80	30	2400	0,58	850	0,25	27		80	30	2400	0,38	880	0,18	26		
	60	50	3000	0,47	830	0,25	27		60	50	3000	0,30	860	0,18	26		
	70	50	3500	0,40	830	0,25	24		70	50	3500	0,26	860	0,18	23		
	80	50	4000	0,35	830	0,25	22		80	50	4000	0,23	860	0,18	21		
	100	80	8000	0,18	800	0,12	17		100	80	8000	0,11	830	0,12	16		
	100	100	10000	0,14	700	0,12	14		100	100	10000	0,09	730	0,12	13		
(M)RT 80x100	5	30	150	9,33	800	1,10	61	(M)RT 80x100	5	30	150	6,00	830	1,10	60		
	7,5	30	225	6,22	800	1,10	59		7,5	30	225	4,00	830	0,75	58		
	10	30	300	4,67	800	0,75	57		10	30	300	3,00	830	0,55	56		
	12,5	30	375	3,73	850	0,75	55		12,5	30	375	2,40	880	0,55	54		
	15	30	450	3,11	850	0,55	52		15	30	450	2,00	880	0,37	51		
	20	30	600	2,33	850	0,55	51		20	30	600	1,50	880	0,37	50		
	25	30	750	1,87	850	0,37	48		25	30	750	1,20	880	0,25	47		
	30	30	900	1,56	850	0,37	43		30	30	900	1,00	880	0,25	42		
	40	30	1200	1,17	850	0,37	40		40	30	1200	0,75	880	0,25	39		
	50	30	1500	0,93	850	0,25	38		50	30	1500	0,60	880	0,25	37		
	60	30	1800	0,78	850	0,25	34		60	30	1800	0,50	880	0,25	33		
	70	30	2100	0,67	850	0,25	30		70	30	2100	0,43	880	0,25	29		
	80	30	2400	0,58	850	0,25	29		80	30	2400	0,38	880	0,25	28		
	60	50	3000	0,47	830	0,25	28		60	50	3000	0,30	860	0,18	27		
	70	50	3500	0,40	830	0,25	25		70	50	3500	0,26	860	0,18	24		
	80	50	4000	0,35	830	0,25	24		80	50	4000	0,23	860	0,18	23		
	100	80	8000	0,18	800	0,18	20		100	80	8000	0,11	830	0,18	19		
100	100	10000	0,14	700	0,18	16	100	100	10000	0,09	730	0,18	15				
(M)RT 80x120	5	30	150	9,33	1100	1,50	63	(M)RT 80x120	5	30	150	6,00	1140	1,10	62		
	7,5	30	225	6,22	1100	1,10	61		7,5	30	225	4,00	1140	1,10	60		
	10	30	300	4,67	1100	1,10	59		10	30	300	3,00	1140	0,75	58		
	12,5	30	375	3,73	1150	0,75	57		12,5	30	375	2,40	1190	0,75	56		
	15	30	450	3,11	1150	0,75	53		15	30	450	2,00	1190	0,55	52		
	20	30	600	2,33	1150	0,55	52		20	30	600	1,50	1190	0,55	51		
	25	30	750	1,87	1150	0,55	49		25	30	750	1,20	1190	0,37	48		
	30	30	900	1,56	1150	0,55	44		30	30	900	1,00	1190	0,37	43		
	40	30	1200	1,17	1150	0,37	42		40	30	1200	0,75	1190	0,37	41		
	50	30	1500	0,93	1150	0,37	39		50	30	1500	0,60	1190	0,37	38		
	60	30	1800	0,78	1150	0,37	35		60	30	1800	0,50	1190	0,37	34		
	70	30	2100	0,67	1150	0,37	31		70	30	2100	0,43	1190	0,25	30		
	80	30	2400	0,58	1150	0,37	29		80	30	2400	0,38	1190	0,25	28		
	60	50	3000	0,47	1050	0,25	29		60	50	3000	0,30	1090	0,25	28		
	70	50	3500	0,40	1050	0,25	26		70	50	3500	0,26	1090	0,25	25		
	80	50	4000	0,35	1050	0,25	24		80	50	4000	0,23	1090	0,25	23		
	100	80	8000	0,18	1000	0,25	22		100	80	8000	0,11	1040	0,25	21		
100	100	10000	0,14	950	0,25	19	100	100	10000	0,09	990	0,25	18				
(M)RT 100x150	7,5	30	225	6,22	2400	2,20	63	(M)RT 100x150	7,5	30	225	4,00	2500	1,50	62		
	10	30	300	4,67	2400	2,20	61		10	30	300	3,00	2500	1,50	60		
	12,5	30	375	3,73	2600	1,50	60		12,5	30	375	2,40	2700	1,10	59		
	15	30	450	3,11	2600	1,50	58		15	30	450	2,00	2700	1,10	57		
	20	30	600	2,33	2600	1,10	54		20	30	600	1,50	2700	1,10	53		
	25	30	750	1,87	2600	1,10	51		25	30	750	1,20	2700	0,75	50		
	30	30	900	1,56	2600	1,10	48		30	30	900	1,00	2700	0,75	47		
	40	30	1200	1,17	2600	0,75	44		40	30	1200	0,75	2700	0,55	43		
	50	30	1500	0,93	2600	0,75	40		50	30	1500	0,60	2700	0,55	39		
	60	30	1800	0,78	2600	0,55	37		60	30	1800	0,50	2700	0,55	36		
	80	30	2400	0,58	2600	0,55	34		80	30	2400	0,38	2700	0,55	33		
	60	50	3000	0,47	2300	0,55	29		60	50	3000	0,30	2400	0,55	28		
	80	50	4000	0,35	2300	0,55	27		80	50	4000	0,23	2400	0,55	26		
	100	80	8000	0,18	2300	0,37	21		100	80	8000	0,11	2400	0,37	20		
	100	100	10000	0,14	2000	0,25	18		100	100	10000	0,09	2100	0,25	17		
	(M)RT 100x180	7,5	30	225	6,22	3900	4,00		61	(M)RT 100x180	7,5	30	225	4,00	4050	3,00	60
		10	30	300	4,67	3900	3,00		58		10	30	300	3,00	4050	2,20	57
12,5		30	375	3,73	4000	3,00	58	12,5	30		375	2,40	4150	2,20	57		
15		30	450	3,11	4000	2,20	55	15	30		450	2,00	4150	1,50	54		
20		30	600	2,33	4000	2,20	52	20	30		600	1,50	4150	1,50	51		
25		30	750	1,87	4000	1,50	49	25	30		750	1,20	4150	1,10	48		
30		30	900	1,56	4000	1,50	46	30	30		900	1,00	4150	1,10	45		
40		30	1200	1,17	4000	1,10	42	40	30		1200	0,75	4150	0,75	41		
50		30	1500	0,93	4000	1,10	39	50	30		1500	0,60	4150	0,75	38		
60		30	1800	0,78	4000	1,10	35	60	30		1800	0,50	4150	0,55	34		
80		30	2400	0,58	4000	0,75	33	80	30		2400	0,38	4150	0,55	32		
60		50	3000	0,47	3900	0,55	29	60	50		3000	0,30	4050	0,55	28		
80		50	4000	0,35	3900	0,55	27	80	50		4000	0,23	4050	0,55	26		
100		80	8000	0,18	3900	0,55	20	100	80		8000	0,11	4050	0,37	19		
100		100	10000	0,14	3500	0,37	19	100	100		10000	0,09	3650	0,37	18		

\* Рекомендуемая мощность двигателя

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Нм]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
<b><math>P_1=0,09</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>56-2р</b>
140	20	5	3,1	MRT 30	F30S (65)
112	25	5	3,1	MRT 30	F30S (65)
93	30	6	3,1	MRT 30	F30S (65)
70	40	7	2,2	MRT 30	F30S (65)
56	50	8	1,7	MRT 30	F30S (65)
47	60	8	1,5	MRT 30	F30S (65)
40	70	10	1,2	MRT 30	F30S (65)
35	80	11	0,8	MRT 30	F30S (65)

<b><math>P_1=0,09</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>56-4р</b>
140	10	5	3,3	MRT 30	F30S (65)
112	12,5	6	2,8	MRT 30	F30S (65)
93	15	7	2,4	MRT 30	F30S (65)
70	20	9	1,9	MRT 30	F30S (65)
56	25	10	1,8	MRT 30	F30S (65)
56	25	12	3,0	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
47	30	12	1,8	MRT 30	F30S (65)
47	30	13	3,3	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
35	40	14	1,3	MRT 30	F30S (65)
35	40	16	2,6	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
28	50	17	1,0	MRT 30	F30S (65)
28	50	19	2,0	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
23	60	17	1,0	MRT 30	F30S (65)
23	60	21	1,7	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
20	70	18	0,8	MRT 30	F30S (65)
20	70	22	1,6	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
18	80	23	1,3	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>
14	100	28	1,0	<i>MRT 40</i>	<i>F40M (85)</i>

<b><math>P_1=0,09</math> кВт</b>		<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>63-6р</b>
120	7,5	6	3,0	MRT 30	F30M (75)
90	10	8	2,4	MRT 30	F30M (75)
72	12,5	9	2,1	MRT 30	F30M (75)
60	15	11	1,7	MRT 30	F30M (75)
45	20	14	1,4	MRT 30	F30M (75)
45	20	15	3,0	MRT 40	F40S (75)
36	25	16	1,3	MRT 30	F30M (75)
36	25	18	2,2	MRT 40	F40S (75)
30	30	18	1,3	MRT 30	F30M (75)
30	30	20	2,4	MRT 40	F40S (75)
23	40	22	1,0	MRT 30	F30M (75)
23	40	24	1,9	MRT 40	F40S (75)
23	40	27	3,2	MRT 50	F50S (75)
18	50	25	0,8	MRT 30	F30M (75)
18	50	29	1,5	MRT 40	F40S (75)

$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Нм]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
18	50	31	2,5	MRT 50	F50S (75)
15	60	32	1,2	MRT 40	F40S (75)
15	60	34	2,2	MRT 50	F50S (75)
13	70	33	1,1	MRT 40	F40S (75)
13	70	38	1,9	MRT 50	F50S (75)
13	70	40	3,0	<i>MRT 60</i>	<i>F60S (100)</i>
11	80	34	1,0	MRT 40	F40S (75)
11	80	42	1,6	MRT 50	F50S (75)
11	80	45	2,6	<i>MRT 60</i>	<i>F60S (100)</i>
9	100	41	0,8	MRT 40	F40S (75)
9	100	47	1,4	MRT 50	F50S (75)
9	100	52	2,1	<i>MRT 60</i>	<i>F60S (100)</i>

<b><math>P_1=0,09</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>56-2р</b>
37	75	16	2,4	MRP 40	F40L (100)
31	90	18	2,6	MRP 40	F40L (100)
23	120	22	2,1	MRP 40	F40L (100)
19	150	26	1,7	MRP 40	F40L (100)
16	180	28	1,4	MRP 40	F40L (100)
13	210	30	1,3	MRP 40	F40L (100)
12	240	30	1,1	MRP 40	F40L (100)
9	300	37	0,8	MRP 40	F40L (100)

<b><math>P_1=0,09</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>56-4р</b>
19	75	31	1,5	MRP 40	F40L (100)
19	75	32	2,6	MRP 50	F50L (100)
16	90	35	1,6	MRP 40	F40L (100)
16	90	36	2,9	MRP 50	F50L (100)
12	120	43	1,3	MRP 40	F40L (100)
12	120	47	2,2	MRP 50	F50L (100)
9	150	51	1,0	MRP 40	F40L (100)
9	150	53	1,7	MRP 50	F50L (100)
8	180	56	0,8	MRP 40	F40L (100)
8	180	59	1,5	MRP 50	F50L (100)
7	210	59	0,8	MRP 40	F40L (100)
7	210	66	1,3	MRP 50	F50L (100)
6	240	73	1,1	MRP 50	F50L (100)
5	300	82	0,9	MRP 50	F50L (100)

<b><math>P_1=0,09</math> кВт</b>		<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>63-6р</b>
12	75	48	1,1	MRP 40	F40L (100)
12	75	49	1,9	MRP 50	F50L (100)
10	90	54	1,2	MRP 40	F40L (100)
10	90	55	2,1	MRP 50	F50L (100)
8	120	65	0,9	MRP 40	F40L (100)
8	120	71	2,7	MRP 60	F60M (115)

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя		
8	120	71	1,6	MRP 50	F50L (100)	18	80	40	2,6	MRT 60	F60S (100)		
6	150	77	0,8	MRP 40	F40L (100)	14	100	37	0,8	MRT 40	F40S (75)		
6	150	80	2,2	MRP 60	F60M (115)	14	100	38	3,3	MRT 70	F70S (100)		
6	150	81	1,2	MRP 50	F50L (100)	14	100	42	1,4	MRT 50	F50S (75)		
5	180	90	1,1	MRP 50	F50L (100)	14	100	46	2,1	MRT 60	F60S (100)		
5	180	93	1,8	MRP 60	F60M (115)								
4	210	101	0,9	MRP 50	F50L (100)								
4	210	106	1,5	MRP 60	F60M (115)								
4	240	111	0,8	MRP 50	F50L (100)								
4	240	119	1,3	MRP 60	F60M (115)								
3	300	136	1,0	MRP 60	F60M (115)								
<b><math>P_1=0,12</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>56-2р</b>		<b><math>P_1=0,12</math> кВт</b>		<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>63-6р</b>	
224	12,5	4	3,5	MRT 30	F30S (65)	180	5	5	3,3	MRT 30	F30M (75)		
187	15	5	2,9	MRT 30	F30S (65)	120	7,5	8	2,3	MRT 30	F30M (75)		
140	20	6	2,3	MRT 30	F30S (65)	90	10	11	1,8	MRT 30	F30M (75)		
112	25	7	2,3	MRT 30	F30S (65)	72	12,5	12	1,6	MRT 30	F30M (75)		
93	30	8	2,3	MRT 30	F30S (65)	72	12,5	13	3,3	MRT 40	F40S (75)		
70	40	10	1,7	MRT 30	F30S (65)	60	15	15	1,3	MRT 30	F30M (75)		
56	50	11	1,2	MRT 30	F30S (65)	60	15	16	2,9	MRT 40	F40S (75)		
47	60	11	1,2	MRT 30	F30S (65)	45	20	18	1,0	MRT 30	F30M (75)		
						45	20	20	2,2	MRT 40	F40S (75)		
						36	25	21	1,0	MRT 30	F30M (75)		
						36	25	24	1,7	MRT 40	F40S (75)		
						36	25	25	2,9	MRT 50	F50S (75)		
						30	30	24	1,0	MRT 30	F30M (75)		
						30	30	27	1,8	MRT 40	F40S (75)		
						30	30	28	3,2	MRT 50	F50S (75)		
						23	40	33	1,4	MRT 40	F40S (75)		
						23	40	36	2,4	MRT 50	F50S (75)		
						18	50	39	1,1	MRT 40	F40S (75)		
						18	50	40	3,4	MRT 60	F60S (100)		
						18	50	41	1,9	MRT 50	F50S (75)		
						15	60	43	0,9	MRT 40	F40S (75)		
						15	60	45	1,7	MRT 50	F50S (75)		
						15	60	47	2,7	MRT 60	F60S (100)		
						13	70	45	0,9	MRT 40	F40S (75)		
						13	70	50	3,4	MRT 70	F60S (100)		
						13	70	51	1,4	MRT 50	F50S (75)		
						13	70	53	2,3	MRT 60	F60S (100)		
						11	80	45	0,8	MRT 40	F40S (75)		
						11	80	52	2,8	MRT 70	F60S (100)		
						11	80	56	1,2	MRT 50	F50S (75)		
						11	80	60	1,9	MRT 60	F60S (100)		
						9	100	57	2,5	MRT 70	F60S (100)		
						9	100	62	1,0	MRT 50	F50S (75)		
						9	100	69	1,6	MRT 60	F60S (100)		
<b><math>P_1=0,12</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>63-4р</b>		<b><math>P_1=0,12</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>56-2р</b>	
187	7,5	5	3,1	MRT 30	F30M (75)	37	75	21	1,8	MRP 40	F40L (100)		
140	10	7	2,5	MRT 30	F30M (75)	37	75	22	3,2	MRP 50	F50L (100)		
112	12,5	8	2,1	MRT 30	F30M (75)	31	90	24	2,0	MRP 40	F40L (100)		
93	15	10	1,8	MRT 30	F30M (75)								
70	20	12	1,4	MRT 30	F30M (75)								
70	20	13	3,0	MRT 40	F40S (75)								
56	25	14	1,4	MRT 30	F30M (75)								
56	25	16	2,3	MRT 40	F40S (75)								
47	30	15	1,4	MRT 30	F30M (75)								
47	30	17	2,5	MRT 40	F40S (75)								
35	40	19	1,0	MRT 30	F30M (75)								
35	40	21	1,9	MRT 40	F40S (75)								
35	40	24	3,3	MRT 50	F50S (75)								
28	50	22	0,8	MRT 30	F30M (75)								
28	50	25	1,5	MRT 40	F40S (75)								
28	50	27	2,6	MRT 50	F50S (75)								
23	60	28	1,3	MRT 40	F40S (75)								
23	60	29	2,3	MRT 50	F50S (75)								
20	70	29	1,2	MRT 40	F40S (75)								
20	70	33	1,9	MRT 50	F50S (75)								
20	70	35	3,1	MRT 60	F60S (100)								
18	80	30	1,0	MRT 40	F40S (75)								
18	80	37	1,6	MRT 50	F50S (75)								

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.



Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя		
31	90	25	3,5	MRP 50	F50L (100)	15	60	55	2,0	MRP 50	F50L (100)		
23	120	29	1,6	MRP 40	F40L (100)	15	60	55	3,0	MRP 60	F60M (115)		
23	120	32	2,6	MRP 50	F50L (100)	12	75	64	0,8	MRP 40	F40L (100)		
19	150	35	1,3	MRP 40	F40L (100)	12	75	65	1,4	MRP 50	F50L (100)		
19	150	36	2,1	MRP 50	F50L (100)	12	75	66	2,8	MRP 60	F60M (115)		
16	180	38	1,0	MRP 40	F40L (100)	12	75	68	3,5	MRP 70	F70M (115)		
16	180	40	1,8	MRP 50	F50L (100)	10	90	71	0,9	MRP 40	F40L (100)		
13	210	40	0,9	MRP 40	F40L (100)	10	90	74	1,6	MRP 50	F50L (100)		
13	210	45	1,5	MRP 50	F50L (100)	10	90	76	2,7	MRP 60	F60M (115)		
12	240	40	0,8	MRP 40	F40L (100)	10	90	77	3,7	MRP 70	F70M (115)		
12	240	49	1,3	MRP 50	F50L (100)	8	120	95	1,2	MRP 50	F50L (100)		
9	300	56	1,1	MRP 50	F50L (100)	8	120	95	2,0	MRP 60	F60M (115)		
						8	120	97	2,7	MRP 70	F70M (115)		
						6	150	107	1,7	MRP 60	F60M (115)		
						6	150	108	0,9	MRP 50	F50L (100)		
						6	150	117	2,3	MRP 70	F70M (115)		
						5	180	119	0,8	MRP 50	F50L (100)		
						5	180	124	1,3	MRP 60	F60M (115)		
						5	180	126	1,9	MRP 70	F70M (115)		
						4	210	132	1,7	MRP 70	F70M (115)		
						4	210	142	1,1	MRP 60	F60M (115)		
						4	240	137	1,4	MRP 70	F70M (115)		
						4	240	159	1,0	MRP 60	F60M (115)		
						3	300	153	1,2	MRP 70	F70M (115)		
						3	300	181	0,8	MRP 60	F60M (115)		
$P_1=0,12$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			63-4р		$P_1=0,18$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			63-2р	
19	75	42	1,1	MRP 40	F40L (100)	373	7,5	4	3,3	MRT 30	F30M (75)		
19	75	43	1,9	MRP 50	F50L (100)	280	10	5	2,7	MRT 30	F30M (75)		
16	90	47	1,2	MRP 40	F40L (100)	224	12,5	6	2,3	MRT 30	F30M (75)		
16	90	48	2,2	MRP 50	F50L (100)	187	15	7	1,9	MRT 30	F30M (75)		
12	120	57	0,9	MRP 40	F40L (100)	140	20	9	1,5	MRT 30	F30M (75)		
12	120	63	2,7	MRP 60	F60M (115)	140	20	10	3,4	MRT 40	F40S (75)		
12	120	63	1,6	MRP 50	F50L (100)	112	25	10	1,5	MRT 30	F30M (75)		
9	150	68	0,8	MRP 40	F40L (100)	112	25	12	2,5	MRT 40	F40S (75)		
9	150	70	2,3	MRP 60	F60M (115)	93	30	12	1,5	MRT 30	F30M (75)		
9	150	71	1,3	MRP 50	F50L (100)	93	30	13	2,7	MRT 40	F40S (75)		
9	150	77	3,1	MRP 70	F70M (115)	70	40	14	1,1	MRT 30	F30M (75)		
8	180	78	1,1	MRP 50	F50L (100)	70	40	16	2,1	MRT 40	F40S (75)		
8	180	81	1,8	MRP 60	F60M (115)	56	50	19	1,7	MRT 40	F40S (75)		
8	180	83	2,6	MRP 70	F70M (115)	56	50	20	2,9	MRT 50	F50S (75)		
7	210	87	2,3	MRP 70	F70M (115)	47	60	21	1,4	MRT 40	F40S (75)		
7	210	88	0,9	MRP 50	F50L (100)	47	60	22	2,5	MRT 50	F50S (75)		
7	210	93	1,5	MRP 60	F60M (115)	40	70	22	1,3	MRT 40	F40S (75)		
6	240	90	1,9	MRP 70	F70M (115)	40	70	25	2,1	MRT 50	F50S (75)		
6	240	97	0,8	MRP 50	F50L (100)								
6	240	105	1,3	MRP 60	F60M (115)								
5	300	100	1,7	MRP 70	F70M (115)								
5	300	119	1,1	MRP 60	F60M (115)								
$P_1=0,12$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			63-6р								
40	22,5	22	2,5	MRP 40	F40L (100)								
30	30	28	2,1	MRP 40	F40L (100)								
24	37,5	35	1,7	MRP 40	F40L (100)								
24	37,5	36	2,8	MRP 50	F50L (100)								
20	45	42	1,4	MRP 40	F40L (100)								
20	45	43	2,6	MRP 50	F50L (100)								
15	60	53	1,1	MRP 40	F40L (100)								

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	
35	80	24	1,1	MRT 40	F40S (75)	45	20	30	1,5	MRT 40	F40M (85)	
35	80	29	1,7	MRT 50	F50S (75)	45	20	31	2,6	MRT 50	F50M (85)	
28	100	33	1,5	MRT 50	F50S (75)	36	25	36	1,1	MRT 40	F40M (85)	
						36	25	37	1,9	MRT 50	F50M (85)	
						30	30	40	1,2	MRT 40	F40M (85)	
						30	30	42	2,1	MRT 50	F50M (85)	
						23	40	49	0,9	MRT 40	F40M (85)	
						23	40	53	2,7	MRT 60	F60M (115)	
						23	40	54	1,6	MRT 50	F50M (85)	
						18	50	58	0,8	MRT 40	F40M (85)	
						18	50	60	2,3	MRT 60	F60M (115)	
						18	50	61	1,3	MRT 50	F50M (85)	
						18	50	66	3,1	MRT 70	F70M (115)	
						15	60	68	1,1	MRT 50	F50M (85)	
						15	60	70	1,8	MRT 60	F60M (115)	
						15	60	71	2,6	MRT 70	F70M (115)	
						15	60	72	3,4	MRT 80	F80S (115)	
						13	70	75	2,3	MRT 70	F70M (115)	
						13	70	76	0,9	MRT 50	F50M (85)	
						13	70	78	3,2	MRT 80	F80S (115)	
						13	70	80	1,5	MRT 60	F60M (115)	
						11	80	78	1,9	MRT 70	F70M (115)	
						11	80	84	2,8	MRT 80	F80S (115)	
						11	80	84	0,8	MRT 50	F50M (85)	
						11	80	90	1,3	MRT 60	F60M (115)	
						9	100	86	1,7	MRT 70	F70M (115)	
						9	100	101	2,1	MRT 80	F80S (115)	
						9	100	103	1,0	MRT 60	F60M (115)	
						<b><math>P_1=0,18</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>63-2p</b>	
						37	75	32	1,2	MRP 40	F40L (100)	
						37	75	33	2,1	MRP 50	F50L (100)	
						31	90	36	1,3	MRP 40	F40L (100)	
						31	90	37	2,3	MRP 50	F50L (100)	
						23	120	44	1,0	MRP 40	F40L (100)	
						23	120	48	3,0	MRP 60	F60M (115)	
						23	120	48	1,8	MRP 50	F50L (100)	
						19	150	52	0,8	MRP 40	F40L (100)	
						19	150	54	2,5	MRP 60	F60M (115)	
						19	150	54	1,4	MRP 50	F50L (100)	
						19	150	59	3,3	MRP 70	F70M (115)	
						16	180	60	1,2	MRP 50	F50L (100)	
						16	180	62	2,0	MRP 60	F60M (115)	
						16	180	63	2,9	MRP 70	F70M (115)	
						13	210	66	2,5	MRP 70	F70M (115)	
						13	210	67	1,0	MRP 50	F50L (100)	
						<b><math>P_1=0,18</math> кВт</b>		<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>71-6p</b>	
						120	7,5	12	3,3	MRT 40	F40M (85)	
						90	10	16	2,9	MRT 40	F40M (85)	
						72	12,5	20	2,2	MRT 40	F40M (85)	
						60	15	23	1,9	MRT 40	F40M (85)	
						60	15	24	3,5	MRT 50	F50M (85)	

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
13	210	71	1,7	MRP 60	F60M (115)	4	210	213	0,8	MRP 60	F60L (130)
12	240	69	2,1	MRP 70	F70M (115)	4	240	222	1,4	MRP 80	F80M (130)
12	240	74	0,9	MRP 50	F50L (100)	3	300	229	0,8	MRP 70	F70L (130)
12	240	80	1,4	MRP 60	F60M (115)	3	300	267	1,0	MRP 80	F80M (130)
9	300	77	1,8	MRP 70	F70M (115)						
9	300	91	1,2	MRP 60	F60M (115)						

$P_1=0,18$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			63-4р
19	75	64	1,3	MRP 50	F50L (100)
19	75	65	2,6	MRP 60	F60M (115)
19	75	67	3,1	MRP 70	F70M (115)
16	90	70	0,8	MRP 40	F40L (100)
16	90	72	1,4	MRP 50	F50L (100)
16	90	75	2,4	MRP 60	F60M (115)
16	90	76	3,4	MRP 70	F70M (115)
12	120	94	1,8	MRP 60	F60M (115)
12	120	94	1,1	MRP 50	F50L (100)
12	120	95	2,4	MRP 70	F70M (115)
9	150	105	1,5	MRP 60	F60M (115)
9	150	107	0,8	MRP 50	F50L (100)
9	150	115	2,0	MRP 70	F70M (115)
8	180	122	1,2	MRP 60	F60M (115)
8	180	124	1,8	MRP 70	F70M (115)
7	210	130	1,5	MRP 70	F70M (115)
7	210	140	1,0	MRP 60	F60M (115)
6	240	134	1,3	MRP 70	F70M (115)
6	240	157	0,9	MRP 60	F60M (115)
5	300	150	1,1	MRP 70	F70M (115)

$P_1=0,18$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-6р
12	75	99	1,9	MRP 60	F60L (130)
12	75	103	2,3	MRP 70	F70L (130)
10	90	114	1,8	MRP 60	F60L (130)
10	90	115	2,5	MRP 70	F70L (130)
8	120	143	1,3	MRP 60	F60L (130)
8	120	145	2,7	MRP 80	F80M (130)
8	120	145	1,8	MRP 70	F70L (130)
6	150	160	1,1	MRP 60	F60L (130)
6	150	176	1,5	MRP 70	F70L (130)
6	150	179	2,0	MRP 80	F80M (130)
5	180	186	0,9	MRP 60	F60L (130)
5	180	189	1,3	MRP 70	F70L (130)
5	180	192	1,7	MRP 80	F80M (130)
4	210	198	1,1	MRP 70	F70L (130)
4	210	205	1,6	MRP 80	F80M (130)
4	240	205	0,9	MRP 70	F70L (130)

$P_1=0,25$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			63-2р
373	7,5	5	2,4	MRT 30	F30M (75)
280	10	7	1,9	MRT 30	F30M (75)
224	12,5	8	1,7	MRT 30	F30M (75)
187	15	10	1,4	MRT 30	F30M (75)
187	15	11	3,2	MRT 40	F40S (75)
140	20	13	1,1	MRT 30	F30M (75)
140	20	14	2,4	MRT 40	F40S (75)
112	25	14	1,1	MRT 30	F30M (75)
112	25	17	1,8	MRT 40	F40S (75)
93	30	16	1,1	MRT 30	F30M (75)
93	30	18	2,0	MRT 40	F40S (75)
93	30	19	3,5	MRT 50	F50S (75)
93	5	4	3,5	MRT 30	F30M (75)
70	40	23	1,5	MRT 40	F40S (75)
70	40	25	2,6	MRT 50	F50S (75)
56	50	27	1,2	MRT 40	F40S (75)
56	50	28	2,1	MRT 50	F50S (75)
47	60	30	1,0	MRT 40	F40S (75)
47	60	31	1,8	MRT 50	F50S (75)
40	70	35	1,5	MRT 50	F50S (75)
35	80	40	1,2	MRT 50	F50S (75)
28	100	45	1,1	MRT 50	F50S (75)

$P_1=0,25$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-4р
187	7,5	11	3,3	MRT 40	F40M (85)
140	10	14	2,8	MRT 40	F40M (85)
112	12,5	18	2,2	MRT 40	F40M (85)
93	15	21	1,9	MRT 40	F40M (85)
93	15	22	3,5	MRT 50	F50M (85)
70	20	27	1,4	MRT 40	F40M (85)
70	20	28	2,6	MRT 50	F50M (85)
56	25	33	1,9	MRT 50	F50M (85)
56	25	33	1,1	MRT 40	F40M (85)
47	30	36	1,2	MRT 40	F40M (85)
47	30	38	2,1	MRT 50	F50M (85)
35	40	44	0,9	MRT 40	F40M (85)
35	40	48	2,7	MRT 60	F60M (115)
35	40	49	1,6	MRT 50	F50M (85)
28	50	55	2,2	MRT 60	F60M (115)
28	50	55	1,2	MRT 50	F50M (85)

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
28	50	60	3,0	MRT 70	F70M (115)	13	70	104	1,6	MRT 70	F70M (115)
23	60	61	1,1	MRT 50	F50M (85)	13	70	108	2,3	MRT 80	F80S (115)
23	60	63	1,8	MRT 60	F60M (115)	13	70	111	1,1	MRT 60	F60M (115)
23	60	64	2,6	MRT 70	F70M (115)	11	80	108	1,3	MRT 70	F70M (115)
23	60	65	3,4	MRT 80	F80S (115)	11	80	117	2,0	MRT 80	F80S (115)
20	70	68	2,2	MRT 70	F70M (115)	11	80	125	0,9	MRT 60	F60M (115)
20	70	69	0,9	MRT 50	F50M (85)	11	80	132	3,2	MRT 100	F100S (130)
20	70	70	3,2	MRT 80	F80S (115)	9	100	119	1,2	MRT 70	F70M (115)
20	70	73	1,5	MRT 60	F60M (115)	9	100	133	2,9	MRT 100	F100S (130)
18	80	72	1,8	MRT 70	F70M (115)	9	100	141	1,5	MRT 80	F80S (115)
18	80	78	2,8	MRT 80	F80S (115)						
18	80	78	0,8	MRT 50	F50M (85)						
18	80	83	1,2	MRT 60	F60M (115)						
14	100	80	1,6	MRT 70	F70M (115)						
14	100	94	2,0	MRT 80	F80S (115)						
14	100	96	1,0	MRT 60	F60M (115)						

$P_1=0,25$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-6р
180	5	11	3,5	MRT 40	F40M (85)
120	7,5	17	2,4	MRT 40	F40M (85)
90	10	22	2,1	MRT 40	F40M (85)
90	10	23	3,5	MRT 50	F50M (85)
72	12,5	28	2,7	MRT 50	F50M (85)
72	12,5	28	1,6	MRT 40	F40M (85)
60	15	33	2,5	MRT 50	F50M (85)
60	15	33	1,4	MRT 40	F40M (85)
45	20	41	1,1	MRT 40	F40M (85)
45	20	44	2,9	MRT 60	F60M (115)
45	20	44	1,9	MRT 50	F50M (85)
36	25	50	0,8	MRT 40	F40M (85)
36	25	51	1,4	MRT 50	F50M (85)
36	25	52	2,7	MRT 60	F60M (115)
30	30	56	0,9	MRT 40	F40M (85)
30	30	58	1,5	MRT 50	F50M (85)
30	30	60	2,6	MRT 60	F60M (115)
23	40	74	2,0	MRT 60	F60M (115)
23	40	75	1,1	MRT 50	F50M (85)
23	40	76	2,6	MRT 70	F70M (115)
18	50	84	1,6	MRT 60	F60M (115)
18	50	85	0,9	MRT 50	F50M (85)
18	50	92	2,2	MRT 70	F70M (115)
18	50	93	3,0	MRT 80	F80S (115)
15	60	94	0,8	MRT 50	F50M (85)
15	60	97	1,3	MRT 60	F60M (115)
15	60	99	1,9	MRT 70	F70M (115)
15	60	100	2,5	MRT 80	F80S (115)

$P_1=0,25$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			63-2р
37	75	45	1,5	MRP 50	F50L (100)
37	75	45	0,9	MRP 40	F40L (100)
37	75	46	3,0	MRP 60	F60M (115)
31	90	50	0,9	MRP 40	F40L (100)
31	90	51	1,7	MRP 50	F50L (100)
31	90	53	2,9	MRP 60	F60M (115)
23	120	66	2,1	MRP 60	F60M (115)
23	120	66	1,3	MRP 50	F50L (100)
19	150	74	1,8	MRP 60	F60M (115)
19	150	76	1,0	MRP 50	F50L (100)
16	180	83	0,9	MRP 50	F50L (100)
16	180	86	1,4	MRP 60	F60M (115)
13	210	99	1,2	MRP 60	F60M (115)
12	240	111	1,0	MRP 60	F60M (115)
9	300	126	0,8	MRP 60	F60M (115)

$P_1=0,25$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-4р
19	75	90	1,8	MRP 60	F60L (130)
19	75	94	2,3	MRP 70	F70L (130)
16	90	104	1,8	MRP 60	F60L (130)
16	90	105	2,4	MRP 70	F70L (130)
12	120	130	1,3	MRP 60	F60L (130)
12	120	132	2,7	MRP 80	F80M (130)
12	120	132	1,8	MRP 70	F70L (130)
9	150	146	1,1	MRP 60	F60L (130)
9	150	160	1,5	MRP 70	F70L (130)
9	150	163	2,0	MRP 80	F80M (130)
8	180	169	0,9	MRP 60	F60L (130)
8	180	172	1,3	MRP 70	F70L (130)
8	180	175	1,7	MRP 80	F80M (130)
7	210	180	1,1	MRP 70	F70L (130)
7	210	187	1,6	MRP 80	F80M (130)
6	240	187	0,9	MRP 70	F70L (130)
6	240	202	1,4	MRP 80	F80M (130)

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
5	300	209	0,8	MRP 70	F70L (130)	28	100	62	1,7	MRT 70	F70M (115)
5	300	243	1,0	MRP 80	F80M (130)	28	100	73	1,1	MRT 60	F60M (115)

$P_1=0,25$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-6р	$P_1=0,37$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-4р
12	75	137	1,4	MRP 60	F60L (130)	280	5	11	3,3	MRT 40	F40M (85)
12	75	143	1,7	MRP 70	F70L (130)	187	7,5	16	2,2	MRT 40	F40M (85)
12	75	144	2,3	MRP 80	F80M (130)	140	10	21	1,9	MRT 40	F40M (85)
10	90	156	2,7	MRP 80	F80M (130)	140	10	22	3,2	MRT 50	F50M (85)
10	90	158	1,3	MRP 60	F60L (130)	112	12,5	27	1,5	MRT 40	F40M (85)
10	90	160	1,8	MRP 70	F70L (130)	112	12,5	27	2,5	MRT 50	F50M (85)
8	120	199	1,0	MRP 60	F60L (130)	93	15	31	1,3	MRT 40	F40M (85)
8	120	202	2,0	MRP 80	F80M (130)	93	15	32	2,4	MRT 50	F50M (85)
8	120	202	1,3	MRP 70	F70L (130)	70	20	40	1,0	MRT 40	F40M (85)
6	150	222	0,8	MRP 60	F60L (130)	70	20	42	1,8	MRT 50	F50M (85)
6	150	245	1,1	MRP 70	F70L (130)	70	20	42	2,7	MRT 60	F60M (115)
6	150	248	1,5	MRP 80	F80M (130)	56	25	49	1,3	MRT 50	F50M (85)
5	180	262	0,9	MRP 70	F70L (130)	56	25	50	2,5	MRT 60	F60M (115)
5	180	267	1,2	MRP 80	F80M (130)	56	25	52	3,1	MRT 70	F70M (115)
4	210	275	0,8	MRP 70	F70L (130)	47	30	56	1,4	MRT 50	F50M (85)
4	210	285	1,2	MRP 80	F80M (130)	47	30	58	2,4	MRT 60	F60M (115)
4	240	308	1,0	MRP 80	F80M (130)	47	30	58	3,3	MRT 70	F70M (115)
						35	40	72	1,8	MRT 60	F60M (115)
						35	40	73	1,1	MRT 50	F50M (85)
						35	40	74	2,4	MRT 70	F70M (115)
						28	50	81	1,5	MRT 60	F60M (115)
						28	50	82	0,8	MRT 50	F50M (85)
						28	50	88	2,0	MRT 70	F70M (115)
						28	50	90	2,8	MRT 80	F80S (115)
						23	60	94	1,2	MRT 60	F60M (115)
						23	60	95	1,7	MRT 70	F70M (115)
						23	60	97	2,3	MRT 80	F80S (115)
						20	70	101	1,5	MRT 70	F70M (115)
						20	70	104	2,1	MRT 80	F80S (115)
						20	70	108	1,0	MRT 60	F60M (115)
						18	80	107	1,2	MRT 70	F70M (115)
						18	80	115	1,9	MRT 80	F80S (115)
						18	80	123	0,8	MRT 60	F60M (115)
						18	80	127	3,0	MRT 100	F100S (130)
						14	100	11	3,5	MRT 120	F120S (130)
						14	100	119	1,1	MRT 70	F70M (115)
						14	100	131	2,6	MRT 100	F100S (130)
						14	100	139	1,4	MRT 80	F80S (115)

$P_1=0,37$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-2р	$P_1=0,37$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			80-6р
280	10	11	3,1	MRT 40	F40M (85)	180	5	17	2,4	MRT 40	F40L(100)
224	12,5	13	2,5	MRT 40	F40M (85)	120	7,5	25	3,0	MRT 50	F50L (100)
187	15	16	2,1	MRT 40	F40M (85)						
140	20	20	1,6	MRT 40	F40M (85)						
140	20	21	2,9	MRT 50	F50M (85)						
112	25	25	2,2	MRT 50	F50M (85)						
112	25	25	1,2	MRT 40	F40M (85)						
93	30	27	1,3	MRT 40	F40M (85)						
93	30	28	2,4	MRT 50	F50M (85)						
70	40	33	1,0	MRT 40	F40M (85)						
70	40	36	3,0	MRT 60	F60M (115)						
70	40	37	1,8	MRT 50	F50M (85)						
56	50	41	2,5	MRT 60	F60M (115)						
56	50	42	1,4	MRT 50	F50M (85)						
56	50	45	3,4	MRT 70	F70M (115)						
47	60	46	1,2	MRT 50	F50M (85)						
47	60	48	2,9	MRT 70	F70M (115)						
47	60	48	2,0	MRT 60	F60M (115)						
40	70	51	2,5	MRT 70	F70M (115)						
40	70	52	1,0	MRT 50	F50M (85)						
40	70	55	1,7	MRT 60	F60M (115)						
35	80	56	2,0	MRT 70	F70M (115)						
35	80	64	1,4	MRT 60	F60M (115)						

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.



Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
120	7,5	25	1,6	MRT 40	F40L(100)	31	90	79	2,7	MRP 70	F70L (130)
90	10	33	1,4	MRT 40	F40L(100)	23	120	98	1,4	MRP 60	F60L (130)
90	10	34	2,3	MRT 50	F50L (100)	23	120	100	3,0	MRP 80	F80M (130)
72	12,5	41	1,1	MRT 40	F40L(100)	23	120	100	1,9	MRP 70	F70L (130)
72	12,5	42	2,9	MRT 60	F60S (100)	19	150	110	1,2	MRP 60	F60L (130)
72	12,5	42	1,8	MRT 50	F50L (100)	19	150	121	1,6	MRP 70	F70L (130)
60	15	48	0,9	MRT 40	F40L(100)	19	150	123	2,2	MRP 80	F80M (130)
60	15	49	1,7	MRT 50	F50L (100)	16	180	128	1,0	MRP 60	F60L (130)
60	15	50	2,7	MRT 60	F60S (100)	16	180	130	1,4	MRP 70	F70L (130)
45	20	64	1,9	MRT 60	F60S (100)	16	180	132	1,8	MRP 80	F80M (130)
45	20	64	1,3	MRT 50	F50L (100)	13	210	136	1,2	MRP 70	F70L (130)
45	20	66	2,9	MRT 70	F70S (100)	13	210	141	1,7	MRP 80	F80M (130)
36	25	76	0,9	MRT 50	F50L (100)	13	210	146	0,8	MRP 60	F60L (130)
36	25	77	1,8	MRT 60	F60S (100)	12	240	141	1,0	MRP 70	F70L (130)
36	25	80	2,3	MRT 70	F70S (100)	12	240	153	1,5	MRP 80	F80M (130)
30	30	86	1,0	MRT 50	F50L (100)	9	300	158	0,9	MRP 70	F70L (130)
30	30	88	1,8	MRT 60	F60S (100)	9	300	183	1,1	MRP 80	F80M (130)
30	30	90	2,4	MRT 70	F70S (100)						
23	40	110	1,3	MRT 60	F60S (100)						
23	40	112	0,8	MRT 50	F50L (100)						
23	40	113	2,7	MRT 80	F80M (130)						
23	40	113	1,8	MRT 70	F70S (100)						
18	50	124	1,1	MRT 60	F60S (100)						
18	50	135	1,5	MRT 70	F70S (100)						
18	50	137	2,0	MRT 80	F80M (130)						
15	60	144	0,9	MRT 60	F60S (100)						
15	60	146	1,3	MRT 70	F70S (100)						
15	60	148	1,7	MRT 80	F80M (130)						
15	60	148	3,3	MRT 100	F100S (130)						
13	70	154	1,1	MRT 70	F70S (100)						
13	70	159	1,6	MRT 80	F80M (130)						
13	70	170	2,7	MRT 100	F100S (130)						
11	80	160	0,9	MRT 70	F70S (100)						
11	80	173	1,4	MRT 80	F80M (130)						
11	80	195	2,2	MRT 100	F100S (130)						
<i>11</i>	<i>80</i>	<i>210</i>	<i>3,4</i>	<i>MRT 120</i>	<i>F120S (130)</i>						
9	100	177	0,8	MRT 70	F70S (100)						
9	100	196	1,9	MRT 100	F100S (130)						
9	100	208	1,0	MRT 80	F80M (130)						
9	100	236	2,6	<i>MRT 120</i>	<i>F120S (130)</i>						

$P_1=0,37$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-4p
19	75	133	1,2	MRP 60	F60L (130)
19	75	138	1,5	MRP 70	F70L (130)
19	75	140	2,1	MRP 80	F80M (130)
16	90	151	2,5	MRP 80	F80M (130)
16	90	153	1,2	MRP 60	F60L (130)
16	90	155	1,6	MRP 70	F70L (130)
12	120	193	0,9	MRP 60	F60L (130)
12	120	196	1,8	MRP 80	F80M (130)
12	120	196	1,2	MRP 70	F70L (130)
9	150	237	1,0	MRP 70	F70L (130)
9	150	241	1,4	MRP 80	F80M (130)
8	180	255	0,9	MRP 70	F70L (130)
8	180	259	1,1	MRP 80	F80M (130)
7	210	277	1,1	MRP 80	F80M (130)
6	240	299	0,9	MRP 80	F80M (130)

$P_1=0,37$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			80-6p
12	75	208	2,8	MRP 100	F100M (165)
10	90	240	1,2	MRP 100	F100M (165)
8	120	298	1,5	MRP 100	F100M (165)
6	150	356	2,1	MRP 100	F100M (165)
6	150	367	2,5	MRP 120	F100M (165)
5	180	395	1,2	MRP 100	F100M (165)
5	180	401	1,6	MRP 120	F100M (165)
4	240	518	0,9	MRP 100	F100M (165)
4	240	561	1,8	MRP 120	F100M (165)

$P_1=0,37$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-2p
37	75	68	2,0	MRP 60	F60L (130)
37	75	71	2,5	MRP 70	F70L (130)
37	75	72	3,4	MRP 80	F80M (130)
31	90	78	1,9	MRP 60	F60L (130)

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя						
3	300	526	1,2	MRP 100	F100M (165)	70	20	64	2,7	MRT 70	F70S (100)						
3	300	625	1,0	MRP 120	F100M (165)	56	25	73	0,9	MRT 50	F50L (100)						
<b><math>P_1=0,55</math> кВт</b>						<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>						<b>71-2р</b>					
373	7,5	12	2,5	MRT 40	F40M (85)	56	25	74	1,7	MRT 60	F60S (100)						
280	10	16	2,1	MRT 40	F40M (85)	56	25	78	2,9	MRT 80	F80M (130)						
224	12,5	20	2,8	MRT 50	F50M (85)	47	30	83	1,0	MRT 50	F50L (100)						
224	12,5	20	1,7	MRT 40	F40M (85)	47	30	84	3,4	MRT 80	F80M (130)						
187	15	24	2,6	MRT 50	F50M (85)	47	30	86	1,6	MRT 60	F60S (100)						
187	15	24	1,4	MRT 40	F40M (85)	47	30	87	2,2	MRT 70	F70S (100)						
140	20	30	1,1	MRT 40	F40M (85)	35	40	107	1,2	MRT 60	F60S (100)						
140	20	32	3,0	MRT 60	F60M (115)	35	40	110	2,5	MRT 80	F80M (130)						
140	20	32	2,0	MRT 50	F50M (85)	35	40	110	1,6	MRT 70	F70S (100)						
112	25	37	1,5	MRT 50	F50M (85)	28	50	120	1,0	MRT 60	F60S (100)						
112	25	38	2,8	MRT 60	F60M (115)	28	50	131	1,4	MRT 70	F70S (100)						
112	25	39	3,5	MRT 70	F70M (115)	28	50	133	1,9	MRT 80	F80M (130)						
93	30	42	1,6	MRT 50	F50M (85)	23	60	140	0,8	MRT 60	F60S (100)						
93	30	43	2,7	MRT 60	F60M (115)	23	60	142	1,2	MRT 70	F70S (100)						
93	30	44	3,7	MRT 70	F70M (115)	23	60	144	1,5	MRT 80	F80M (130)						
70	40	54	2,0	MRT 60	F60M (115)	23	60	144	3,1	MRT 100	F100S (130)						
70	40	55	1,2	MRT 50	F50M (85)	20	70	150	1,0	MRT 70	F70S (100)						
70	40	56	2,7	MRT 70	F70M (115)	20	70	155	1,4	MRT 80	F80M (130)						
56	50	61	1,7	MRT 60	F60M (115)	20	70	165	2,5	MRT 100	F100S (130)						
56	50	67	2,3	MRT 70	F70M (115)	18	80	159	0,8	MRT 70	F70S (100)						
47	60	71	1,4	MRT 60	F60M (115)	18	80	171	1,3	MRT 80	F80M (130)						
47	60	72	1,9	MRT 70	F70M (115)	18	80	189	2,0	MRT 100	F100S (130)						
40	70	76	1,7	MRT 70	F70M (115)	<i>18</i>	<i>80</i>	<i>204</i>	<i>3,1</i>	<i>MRT 120</i>	<i>F120S (130)</i>						
40	70	81	1,1	MRT 60	F60M (115)	14	100	195	1,7	MRT 100	F100S (130)						
35	80	83	1,3	MRT 70	F70M (115)	14	100	206	0,9	MRT 80	F80M (130)						
28	100	92	1,2	MRT 70	F70M (115)	14	100	233	2,3	<i>MRT 120</i>	<i>F120S (130)</i>						
<b><math>P_1=0,55</math> кВт</b>						<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>						<b>80-6р</b>					
280	5	16	2,2	MRT 40	F40L(100)	180	5	25	1,6	MRT 40	F40L(100)						
187	7,5	24	2,7	MRT 50	F50L (100)	180	5	26	2,8	MRT 50	F50L (100)						
187	7,5	25	1,5	MRT 40	F40L(100)	120	7,5	38	2,0	MRT 50	F50L (100)						
140	10	32	1,3	MRT 40	F40L(100)	120	7,5	38	1,1	MRT 40	F40L(100)						
140	10	33	3,4	MRT 60	F60S (100)	120	7,5	39	3,5	MRT 60	F60S (100)						
140	10	33	2,2	MRT 50	F50L (100)	90	10	49	0,9	MRT 40	F40L(100)						
112	12,5	39	1,0	MRT 40	F40L(100)	90	10	50	1,6	MRT 50	F50L (100)						
112	12,5	40	1,7	MRT 50	F50L (100)	90	10	51	2,4	MRT 60	F60S (100)						
112	12,5	41	2,7	MRT 60	F60S (100)	90	10	53	3,5	MRT 70	F70S (100)						
93	15	47	0,9	MRT 40	F40L(100)	72	12,5	62	1,2	MRT 50	F50L (100)						
93	15	48	2,5	MRT 60	F60S (100)	72	12,5	63	2,0	MRT 60	F60S (100)						
93	15	48	1,6	MRT 50	F50L (100)	72	12,5	64	3,1	MRT 70	F70S (100)						
70	20	62	1,8	MRT 60	F60S (100)	60	15	74	1,8	MRT 60	F60S (100)						
70	20	62	1,2	MRT 50	F50L (100)	60	15	74	1,2	MRT 50	F50L (100)						
						60	15	75	2,7	MRT 70	F70S (100)						

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
45	20	96	1,3	MRT 60	F60S (100)
45	20	96	0,9	MRT 50	F50L (100)
45	20	98	1,9	MRT 70	F70S (100)
45	20	99	2,7	MRT 80	F80M (130)
36	25	114	1,2	MRT 60	F60S (100)
36	25	118	1,5	MRT 70	F70S (100)
36	25	120	2,1	MRT 80	F80M (130)
30	30	130	2,5	MRT 80	F80M (130)
30	30	131	1,2	MRT 60	F60S (100)
30	30	133	1,6	MRT 70	F70S (100)
23	40	163	0,9	MRT 60	F60S (100)
23	40	168	1,8	MRT 80	F80M (130)
23	40	168	1,2	MRT 70	F70S (100)
23	40	168	3,2	MRT 100	F100S (130)
18	50	198	2,6	MRT 100	F100S (130)
18	50	201	1,0	MRT 70	F70S (100)
18	50	204	1,4	MRT 80	F80M (130)
15	60	217	0,9	MRT 70	F70S (100)
15	60	221	1,1	MRT 80	F80M (130)
15	60	221	2,2	MRT 100	F100S (130)
15	60	224	3,4	MRT 120	F120S (130)
13	70	237	1,1	MRT 80	F80M (130)
13	70	253	1,8	MRT 100	F100S (130)
13	70	278	2,7	MRT 120	F120S (130)
11	80	257	0,9	MRT 80	F80M (130)
11	80	289	1,5	MRT 100	F100S (130)
11	80	313	2,3	MRT 120	F120S (130)
9	100	292	1,3	MRT 100	F100S (130)
9	100	350	1,7	MRT 120	F120S (130)

$P_1=0,55$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			71-2р
37	75	101	1,4	MRP 60	F60L (130)
37	75	105	1,7	MRP 70	F70L (130)
37	75	106	2,3	MRP 80	F80M (130)
31	90	115	2,7	MRP 80	F80M (130)
31	90	116	1,3	MRP 60	F60L (130)
31	90	118	1,8	MRP 70	F70L (130)
23	120	146	1,0	MRP 60	F60L (130)
23	120	148	2,0	MRP 80	F80M (130)
23	120	148	1,3	MRP 70	F70L (130)
19	150	164	0,8	MRP 60	F60L (130)
19	150	180	1,1	MRP 70	F70L (130)
19	150	183	1,5	MRP 80	F80M (130)
16	180	193	0,9	MRP 70	F70L (130)
16	180	196	1,2	MRP 80	F80M (130)
13	210	202	0,8	MRP 70	F70L (130)

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
13	210	210	1,2	MRP 80	F80M (130)
12	240	227	1,0	MRP 80	F80M (130)
9	300	273	0,8	MRP 80	F80M (130)

$P_1=0,55$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			80-4р
19	75	203	2,6	MRP 100	F100M (165)
16	90	234	2,8	MRP 100	F100M (165)
12	120	291	2,2	MRP 100	F100M (165)
12	120	295	3,4	MRP 120	F120M (165)
9	150	348	1,7	MRP 100	F100M (165)
9	150	358	2,6	MRP 120	F120M (165)
8	180	385	1,5	MRP 100	F100M (165)
8	180	391	2,3	MRP 120	F120M (165)
6	240	505	1,0	MRP 100	F100M (165)
6	240	547	1,5	MRP 120	F120M (165)
5	300	513	0,9	MRP 100	F100M (165)
5	300	609	1,2	MRP 120	F120M (165)

$P_1=0,55$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			80-6р
12	75	310	1,9	MRP 100	F100M (165)
12	75	322	2,9	MRP 120	F120M (165)
10	90	357	2,1	MRP 100	F100M (165)
10	90	367	3,2	MRP 120	F120M (165)
8	120	443	1,6	MRP 100	F100M (165)
8	120	450	2,5	MRP 120	F120M (165)
6	150	530	1,3	MRP 100	F100M (165)
6	150	546	1,9	MRP 120	F120M (165)
5	180	587	1,1	MRP 100	F100M (165)
5	180	597	1,7	MRP 120	F120M (165)
4	240	835	1,1	MRP 120	F120M (165)
3	300	929	0,9	MRP 120	F120M (165)

$P_1=0,75$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			80-2р
560	5	11	2,7	MRT 40	F40L(100)
373	7,5	17	3,3	MRT 50	F50L (100)
373	7,5	17	1,8	MRT 40	F40L(100)
280	10	22	1,5	MRT 40	F40L(100)
280	10	23	2,7	MRT 50	F50L (100)
224	12,5	27	1,2	MRT 40	F40L(100)
224	12,5	28	3,3	MRT 60	F60S (100)
224	12,5	28	2,0	MRT 50	F50L (100)
187	15	33	3,0	MRT 60	F60S (100)
187	15	33	1,9	MRT 50	F50L (100)
186	15	32	1,1	MRT 40	F40L(100)
140	20	41	0,8	MRT 40	F40L(100)
140	20	43	2,2	MRT 60	F60S (100)

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
140	20	43	1,4	MRT 50	F50L (100)	70	20	85	0,9	MRT 50	F50L (100)
140	20	44	3,3	MRT 70	F70S (100)	70	20	87	2,0	MRT 70	F70S (100)
112	25	51	2,1	MRT 60	F60S (100)	70	20	88	2,7	MRT 80	F80M (130)
112	25	51	1,1	MRT 50	F50L (100)	56	25	101	1,2	MRT 60	F60S (100)
112	25	53	2,6	MRT 70	F70S (100)	56	25	105	1,5	MRT 70	F70S (100)
112	25	54	3,5	MRT 80	F80M (130)	56	25	106	2,1	MRT 80	F80M (130)
93	30	58	4,1	MRT 80	F80M (130)	47	30	115	2,5	MRT 80	F80M (130)
93	30	58	1,2	MRT 50	F50L (100)	47	30	117	1,2	MRT 60	F60S (100)
93	30	59	2,0	MRT 60	F60S (100)	47	30	118	1,6	MRT 70	F70S (100)
93	30	60	2,7	MRT 70	F70S (100)	35	40	145	0,9	MRT 60	F60S (100)
70	40	74	1,5	MRT 60	F60S (100)	35	40	149	1,8	MRT 80	F80M (130)
70	40	76	3,0	MRT 80	F80M (130)	35	40	149	1,2	MRT 70	F70S (100)
70	40	76	2,0	MRT 70	F70S (100)	35	40	149	3,2	MRT 100	F100S (130)
56	50	83	1,2	MRT 60	F60S (100)	28	50	177	2,6	MRT 100	F100S (130)
56	50	91	1,7	MRT 70	F70S (100)	28	50	179	1,0	MRT 70	F70S (100)
56	50	92	2,3	MRT 80	F80M (130)	28	50	182	1,4	MRT 80	F80M (130)
47	60	97	1,0	MRT 60	F60S (100)	23	60	193	0,9	MRT 70	F70S (100)
47	60	98	1,4	MRT 70	F70S (100)	23	60	196	1,1	MRT 80	F80M (130)
47	60	100	1,9	MRT 80	F80M (130)	23	60	196	2,2	MRT 100	F100S (130)
40	70	104	1,2	MRT 70	F70S (100)	23	60	200	3,4	MRT 120	F120S (130)
40	70	107	1,7	MRT 80	F80M (130)	20	70	211	1,1	MRT 80	F80M (130)
40	70	111	0,8	MRT 60	F60S (100)	20	70	226	1,8	MRT 100	F100S (130)
40	70	115	3,0	MRT 100	F100S (130)	20	70	247	2,7	MRT 120	F120S (130)
35	80	113	1,0	MRT 70	F70S (100)	18	80	233	0,9	MRT 80	F80M (130)
35	80	121	1,5	MRT 80	F80M (130)	18	80	258	1,5	MRT 100	F100S (130)
35	80	131	2,4	MRT 100	F100S (130)	18	80	278	2,3	MRT 120	F120S (130)
28	100	138	2,1	MRT 100	F100S (130)	14	100	266	1,3	MRT 100	F100S (130)
28	100	146	1,1	MRT 80	F80M (130)	14	100	317	1,7	MRT 120	F120S (130)
						14	100	327	3,5	MRT 150	F150S (165)

$P_1=0,75$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			80-4p
280	5	22	1,6	MRT 40	F40L(100)
280	5	23	2,8	MRT 50	F50L (100)
187	7,5	33	2,0	MRT 50	F50L (100)
187	7,5	34	3,5	MRT 60	F60S (100)
186	7,5	33	1,1	MRT 40	F40L(100)
140	10	44	0,9	MRT 40	F40L(100)
140	10	45	1,6	MRT 50	F50L (100)
140	10	46	2,5	MRT 60	F60S (100)
140	10	47	3,5	MRT 70	F70S (100)
112	12,5	55	1,2	MRT 50	F50L (100)
112	12,5	56	2,0	MRT 60	F60S (100)
112	12,5	57	3,1	MRT 70	F70S (100)
93	15	65	1,2	MRT 50	F50L (100)
93	15	66	1,8	MRT 60	F60S (100)
93	15	67	2,7	MRT 70	F70S (100)
70	20	85	1,3	MRT 60	F60S (100)

$P_1=0,75$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			90-6p
180	5	35	3,5	MRT 60	F60M (115)
180	5	35	2,1	MRT 50	(115)
120	7,5	51	1,5	MRT 50	(115)
120	7,5	53	3,2	MRT 70	F70M (115)
120	7,5	53	2,6	MRT 60	F60M (115)
90	10	68	1,2	MRT 50	(115)
90	10	70	1,8	MRT 60	F60M (115)
90	10	72	3,0	MRT 80	F80S (115)
90	10	72	2,6	MRT 70	F70M (115)
72	12,5	85	0,9	MRT 50	(115)
72	12,5	86	1,4	MRT 60	F60M (115)
72	12,5	88	2,8	MRT 80	F80S (115)
72	12,5	88	2,3	MRT 70	F70M (115)
60	15	100	0,8	MRT 50	(115)
60	15	101	2,7	MRT 80	F80S (115)

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя										
60	15	101	1,3	MRT 60	F60M (115)	<b><math>P_1=0,75</math> кВт</b>						<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>		<b>80-4р</b>							
60	15	103	2,0	MRT 70	F70M (115)	19	75	277	1,9	MRP 100	F100M (165)	16	90	319	2,1	MRP 100	F100M (165)				
45	20	131	1,0	MRT 60	F60M (115)	16	90	328	3,2	MRP 120	F120M (165)	12	120	397	1,6	MRP 100	F100M (165)				
45	20	132	3,5	MRT 100	F100S (130)	12	120	402	2,5	MRP 120	F120M (165)	9	150	474	1,3	MRP 100	F100M (165)				
45	20	134	1,4	MRT 70	F70M (115)	9	150	488	1,9	MRP 120	F120M (165)	9	75	288	2,9	MRP 120	F120M (165)				
45	20	135	2,0	MRT 80	F80S (115)	8	180	525	1,1	MRP 100	F100M (165)	8	180	534	1,7	MRP 120	F120M (165)				
36	25	155	0,9	MRT 60	F60M (115)	6	240	747	1,1	MRP 120	F120M (165)	5	300	831	0,9	MRP 120	F120M (165)				
36	25	159	2,8	MRT 100	F100S (130)	<b><math>P_1=0,75</math> кВт</b>						<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>		<b>90-6р</b>							
36	25	161	1,1	MRT 70	F70M (115)	12	75	422	1,4	MRP 100	F100M (165)	12	75	439	2,1	MRP 120	F120M (165)				
36	25	163	1,5	MRT 80	F80S (115)	10	90	487	1,5	MRP 100	F100M (165)	10	90	500	2,4	MRP 120	F120M (165)				
30	30	177	1,8	MRT 80	F80S (115)	8	120	605	1,2	MRP 100	F100M (165)	8	120	613	1,8	MRP 120	F120M (165)				
30	30	179	0,9	MRT 60	F60M (115)	6	150	722	0,9	MRP 100	F100M (165)	6	150	745	1,4	MRP 120	F120M (165)				
30	30	181	1,2	MRT 70	F70M (115)	5	180	800	0,8	MRP 100	F100M (165)	5	180	814	1,2	MRP 120	F120M (165)				
30	30	184	3,0	MRT 100	F100S (130)	4	240	1138	0,8	MRP 120	F120M (165)	<b><math>P_1=1,1</math> кВт</b>						<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>		<b>80-2р</b>	
23	40	229	1,3	MRT 80	F80S (115)	560	5	17	3,2	MRT 50	F50L (100)	560	5	17	1,8	MRT 40	F40L(100)				
23	40	229	0,9	MRT 70	F70M (115)	373	7,5	25	2,3	MRT 50	F50L (100)	373	7,5	25	1,3	MRT 40	F40L(100)				
23	40	229	2,3	MRT 100	F100S (130)	373	7,5	25	1,3	MRT 40	F40L(100)	280	10	32	1,1	MRT 40	F40L(100)				
18	50	271	1,9	MRT 100	F100S (130)	280	10	33	1,8	MRT 50	F50L (100)	280	10	34	2,8	MRT 60	F60S (100)				
18	50	279	1,0	MRT 80	F80S (115)	280	10	34	2,8	MRT 60	F60S (100)	224	12,5	40	0,8	MRT 40	F40L(100)				
18	50	283	2,8	MRT 120	F120S (130)	224	12,5	41	2,3	MRT 60	F60S (100)	224	12,5	41	1,4	MRT 50	F50L (100)				
15	60	301	0,8	MRT 80	F80S (115)	224	12,5	41	1,4	MRT 50	F50L (100)	187	15	48	1,3	MRT 50	F50L (100)				
15	60	301	1,6	MRT 100	F100S (130)	187	15	49	2,1	MRT 60	F60S (100)	187	15	50	3,1	MRT 70	F70S (100)				
15	60	306	2,5	MRT 120	F120S (130)	187	15	50	3,1	MRT 70	F70S (100)	140	20	63	1,5	MRT 60	F60S (100)				
13	70	323	0,8	MRT 80	F80S (115)	140	20	63	1,5	MRT 60	F60S (100)	140	20	63	1,0	MRT 50	F50L (100)				
13	70	345	1,3	MRT 100	F100S (130)	140	20	65	3,0	MRT 80	F80M (130)	140	20	65	2,2	MRT 70	F70S (100)				
13	70	379	2,0	MRT 120	F120S (130)	140	20	65	2,2	MRT 70	F70S (100)	112	25	75	1,4	MRT 60	F60S (100)				
11	80	395	1,1	MRT 100	F100S (130)	<b><math>P_1=0,75</math> кВт</b>						<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>		<b>80-2р</b>							
11	80	407	3,4	MRT 150	F150S (165)	37	75	141	3,1	MRP 100	F100M (165)	31	90	163	3,4	MRP 100	F100M (165)				
11	80	427	1,7	MRT 120	F120S (130)	23	120	202	2,6	MRP 100	F100M (165)	19	150	242	2,1	MRP 100	F100M (165)				
9	100	398	1,0	MRT 100	F100S (130)	19	150	249	3,1	MRP 120	F120M (165)	16	180	268	1,8	MRP 100	F100M (165)				
9	100	478	1,3	MRT 120	F120S (130)	16	180	272	2,7	MRP 120	F120M (165)	12	240	351	1,2	MRP 100	F100M (165)				
9	100	493	2,6	MRT 150	F150S (165)	12	240	381	1,8	MRP 120	F120M (165)	9	300	357	1,0	MRP 100	F100M (165)				
						9	300	424	1,4	MRP 120	F120M (165)										

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.



Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
112	25	78	1,7	MRT 70	F70S (100)	56	25	156	1,4	MRT 80	F80S (115)
112	25	79	2,4	MRT 80	F80M (130)	47	30	169	1,7	MRT 80	F80S (115)
93	30	86	2,8	MRT 80	F80M (130)	47	30	171	0,8	MRT 60	F60M (115)
93	30	87	1,4	MRT 60	F60S (100)	47	30	173	1,1	MRT 70	F70M (115)
93	30	88	1,8	MRT 70	F70S (100)	47	30	176	2,8	MRT 100	F100S (130)
70	40	108	1,0	MRT 60	F60S (100)	35	40	219	1,2	MRT 80	F80S (115)
70	40	111	2,0	MRT 80	F80M (130)	35	40	219	0,8	MRT 70	F70M (115)
70	40	111	1,3	MRT 70	F70S (100)	35	40	219	2,2	MRT 100	F100S (130)
56	50	131	2,9	MRT 100	F100S (130)	35	40	222	3,4	MRT 120	F120S (130)
56	50	133	1,1	MRT 70	F70S (100)	28	50	259	1,8	MRT 100	F100S (130)
56	50	135	1,5	MRT 80	F80M (130)	28	50	266	0,9	MRT 80	F80S (115)
47	60	144	1,0	MRT 70	F70S (100)	28	50	270	2,6	MRT 120	F120S (130)
47	60	146	1,3	MRT 80	F80M (130)	23	60	288	0,8	MRT 80	F80S (115)
47	60	146	2,5	MRT 100	F100S (130)	23	60	288	1,5	MRT 100	F100S (130)
40	70	158	1,2	MRT 80	F80M (130)	23	60	293	2,3	MRT 120	F120S (130)
40	70	168	2,0	MRT 100	F100S (130)	20	70	331	1,3	MRT 100	F100S (130)
40	70	184	3,0	MRT 120	F120S (130)	20	70	362	1,8	MRT 120	F120S (130)
35	80	177	1,0	MRT 80	F80M (130)	18	80	378	1,0	MRT 100	F100S (130)
35	80	192	1,7	MRT 100	F100S (130)	18	80	390	3,2	MRT 150	F150S (165)
28	100	203	1,4	MRT 100	F100S (130)	18	80	408	1,6	MRT 120	F120S (130)
						14	100	390	0,9	MRT 100	F100S (130)
						14	100	465	1,2	MRT 120	F120S (130)
						14	100	480	2,4	MRT 150	F150S (165)

$P_1=1,1$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			90-4p
280	5	34	3,3	MRT 60	F60M (115)
280	5	34	1,9	MRT 50	(115)
187	7,5	50	2,4	MRT 60	F60M (115)
187	7,5	51	3,0	MRT 70	F70M (115)
186	7,5	49	1,4	MRT 50	(115)
140	10	65	1,1	MRT 50	(115)
140	10	67	1,7	MRT 60	F60M (115)
140	10	68	2,8	MRT 80	F80S (115)
140	10	68	2,4	MRT 70	F70M (115)
112	12,5	81	0,8	MRT 50	(115)
112	12,5	82	1,3	MRT 60	F60M (115)
112	12,5	83	2,6	MRT 80	F80S (115)
112	12,5	83	2,1	MRT 70	F70M (115)
93	15	96	0,8	MRT 50	(115)
93	15	97	2,6	MRT 80	F80S (115)
93	15	97	1,2	MRT 60	F60M (115)
93	15	98	1,9	MRT 70	F70M (115)
70	20	125	0,9	MRT 60	F60M (115)
70	20	126	3,3	MRT 100	F100S (130)
70	20	128	1,3	MRT 70	F70M (115)
70	20	129	1,8	MRT 80	F80S (115)
56	25	148	0,9	MRT 60	F60M (115)
56	25	152	2,6	MRT 100	F100S (130)
56	25	154	1,1	MRT 70	F70M (115)

$P_1=1,1$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			90-6p
180	5	52	2,4	MRT 60	F60M (115)
180	5	52	1,4	MRT 50	(115)
180	5	53	3,1	MRT 70	F70M (115)
120	7,5	75	1,0	MRT 50	(115)
120	7,5	77	1,7	MRT 60	F60M (115)
120	7,5	78	2,2	MRT 70	F70M (115)
120	7,5	80	2,7	MRT 80	F80S (115)
90	10	100	0,8	MRT 50	(115)
90	10	103	1,2	MRT 60	F60M (115)
90	10	105	2,0	MRT 80	F80S (115)
90	10	105	1,8	MRT 70	F70M (115)
72	12,5	125	1,0	MRT 60	F60M (115)
72	12,5	128	1,9	MRT 80	F80S (115)
72	12,5	128	1,5	MRT 70	F70M (115)
60	15	149	1,9	MRT 80	F80S (115)
60	15	149	0,9	MRT 60	F60M (115)
60	15	151	1,3	MRT 70	F70M (115)
60	15	152	3,4	MRT 100	F100S (130)
45	20	194	2,4	MRT 100	F100S (130)
45	20	196	1,0	MRT 70	F70M (115)
45	20	198	1,3	MRT 80	F80S (115)

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
36	25	233	1,9	MRT 100	F100S (130)	12	120	582	1,1	MRP 100	F100M (165)
36	25	236	0,8	MRT 70	F70M (115)	12	120	590	1,7	MRP 120	F120M (165)
36	25	239	1,0	MRT 80	F80S (115)	9	150	695	0,9	MRP 100	F100M (165)
36	25	242	2,9	MRT 120	F120S (130)	9	150	716	1,3	MRP 120	F120M (165)
30	30	259	1,2	MRT 80	F80S (115)	8	180	783	1,1	MRP 120	F120M (165)
30	30	266	0,8	MRT 70	F70M (115)	6	240	1095	0,8	MRP 120	F120M (165)

$P_1=1,1$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]		80-2р	
30	30	270	2,1	MRT 100	F100S (130)
30	30	277	3,3	MRT 120	F120S (130)
23	40	336	0,9	MRT 80	F80S (115)
23	40	336	1,6	MRT 100	F100S (130)
23	40	341	2,5	MRT 120	F120S (130)
18	50	397	1,3	MRT 100	F100S (130)
18	50	414	1,9	MRT 120	F120S (130)
15	60	441	1,1	MRT 100	F100S (130)
15	60	448	1,7	MRT 120	F120S (130)
15	60	497	2,8	MRT 150	F150S (165)
13	70	507	0,9	MRT 100	F100S (130)
13	70	547	2,6	MRT 150	F150S (165)
13	70	556	1,3	MRT 120	F120S (130)
11	80	598	2,3	MRT 150	F150S (165)
11	80	626	1,1	MRT 120	F120S (130)
9	100	700	0,9	MRT 120	F120S (130)
9	100	724	1,8	MRT 150	F150S (165)

$P_1=1,1$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]		90-6р	
12	75	619	0,9	MRP 100	F100M (165)
12	75	644	1,4	MRP 120	F120M (165)
10	90	714	1,0	MRP 100	F100M (165)
10	90	734	1,6	MRP 120	F120M (165)
8	120	887	0,8	MRP 100	F100M (165)
8	120	900	1,2	MRP 120	F120M (165)
6	150	1092	0,9	MRP 120	F120M (165)
5	180	1193	0,8	MRP 120	F120M (165)

$P_1=1,5$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]		90-2р	
560	5	23	2,4	MRT 50	(115)
373	8	34	1,7	MRT 50	(115)
373	7,5	35	2,9	MRT 60	F60M (115)
280	10	45	1,3	MRT 50	(115)
280	10	46	2,0	MRT 60	F60M (115)
280	10	47	3,0	MRT 70	F70M (115)
280	10	47	3,4	MRT 80	F80S (115)
224	13	56	1,0	MRT 50	(115)
224	12,5	56	1,7	MRT 60	F60M (115)
224	12,5	58	2,6	MRT 70	F70M (115)
224	12,5	58	3,2	MRT 80	F80S (115)
187	15	67	1,5	MRT 60	F60M (115)
187	15	67	3,1	MRT 80	F80S (115)
187	15	68	2,3	MRT 70	F70M (115)
186	15	66	1,0	MRT 50	(115)
140	20	86	1,1	MRT 60	F60M (115)
140	20	88	1,6	MRT 70	F70M (115)
140	20	89	2,2	MRT 80	F80S (115)
112	25	102	1,0	MRT 60	F60M (115)
112	25	105	3,2	MRT 100	F100S (130)
112	25	106	1,3	MRT 70	F70M (115)
112	25	107	1,8	MRT 80	F80S (115)
93	30	117	2,1	MRT 80	F80S (115)
93	30	118	1,0	MRT 60	F60M (115)
93	30	120	1,4	MRT 70	F70M (115)
93	30	121	3,5	MRT 100	F100S (130)
70	40	151	1,0	MRT 70	F70M (115)
70	40	151	1,5	MRT 80	F80S (115)

$P_1=1,1$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]		80-2р	
37	75	207	2,1	MRP 100	F100M (165)
37	75	215	3,2	MRP 120	F120M (165)
31	90	239	2,3	MRP 100	F100M (165)
31	90	245	3,6	MRP 120	F120M (165)
23	120	297	1,8	MRP 100	F100M (165)
23	120	301	2,8	MRP 120	F120M (165)
19	150	354	1,4	MRP 100	F100M (165)
19	150	365	2,1	MRP 120	F120M (165)
16	180	393	1,2	MRP 100	F100M (165)
16	180	399	1,9	MRP 120	F120M (165)
12	240	515	0,8	MRP 100	F100M (165)
12	240	558	1,3	MRP 120	F120M (165)
9	300	622	0,9	MRP 120	F120M (165)

$P_1=1,1$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]		90-4р	
19	75	406	1,3	MRP 100	F100M (165)
19	75	422	2,0	MRP 120	F120M (165)
16	90	468	1,4	MRP 100	F100M (165)
16	90	481	2,2	MRP 120	F120M (165)

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
70	40	151	2,7	MRT 100	F100S (130)	28	50	353	1,3	MRT 100	F100S (130)
56	50	179	2,2	MRT 100	F100S (130)	28	50	368	1,9	MRT 120	F120S (130)
56	50	184	1,1	MRT 80	F80S (115)	28	50	399	3,4	MRT 150	F150S (165)
56	50	187	3,2	MRT 120	F120S (130)	23	60	393	1,1	MRT 100	F100S (130)
47	60	200	1,9	MRT 100	F100S (130)	23	60	399	1,7	MRT 120	F120S (130)
47	60	203	2,8	MRT 120	F120S (130)	23	60	442	2,9	MRT 150	F150S (165)
40	70	229	1,5	MRT 100	F100S (130)	20	70	451	0,9	MRT 100	F100S (130)
40	70	251	2,2	MRT 120	F120S (130)	20	70	487	2,6	MRT 150	F150S (165)
35	80	262	1,2	MRT 100	F100S (130)	20	70	494	1,3	MRT 120	F120S (130)
35	80	282	1,9	MRT 120	F120S (130)	18	80	532	2,3	MRT 150	F150S (165)
28	100	276	1,0	MRT 100	F100S (130)	18	80	557	1,1	MRT 120	F120S (130)
28	100	327	1,4	MRT 120	F120S (130)	14	100	634	0,9	MRT 120	F120S (130)
						14	100	655	1,8	MRT 150	F150S (165)

$P_1=1,5$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			90-4р
280	5	46	2,4	MRT 60	F60M (115)
280	5	46	1,4	MRT 50	(115)
280	5	47	3,2	MRT 70	F70M (115)
187	7,5	67	1,0	MRT 50	(115)
187	7,5	68	1,8	MRT 60	F60M (115)
187	7,5	69	2,2	MRT 70	F70M (115)
187	7,5	71	2,8	MRT 80	F80S (115)
140	10	89	0,8	MRT 50	(115)
140	10	91	1,2	MRT 60	F60M (115)
140	10	93	1,8	MRT 70	F70M (115)
140	10	93	2,0	MRT 80	F80S (115)
112	12,5	111	1,0	MRT 60	F60M (115)
112	12,5	114	1,6	MRT 70	F70M (115)
112	12,5	114	1,9	MRT 80	F80S (115)
93	15	132	0,9	MRT 60	F60M (115)
93	15	132	1,9	MRT 80	F80S (115)
93	15	134	1,4	MRT 70	F70M (115)
93	15	135	3,4	MRT 100	F100S (130)
70	20	172	2,4	MRT 100	F100S (130)
70	20	174	1,0	MRT 70	F70M (115)
70	20	176	1,3	MRT 80	F80S (115)
56	25	207	1,9	MRT 100	F100S (130)
56	25	210	0,8	MRT 70	F70M (115)
56	25	212	1,1	MRT 80	F80S (115)
56	25	215	2,9	MRT 120	F120S (130)
47	30	230	1,2	MRT 80	F80S (115)
47	30	236	0,8	MRT 70	F70M (115)
47	30	239	2,1	MRT 100	F100S (130)
47	30	246	3,3	MRT 120	F120S (130)
35	40	299	0,9	MRT 80	F80S (115)
35	40	299	1,6	MRT 100	F100S (130)
35	40	303	2,5	MRT 120	F120S (130)

$P_1=1,5$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			100-6р
180	5	71	1,70	MRT 60	F60L(130)
180	5	72	2,30	MRT 70	F70L(130)
180	5	73	2,90	MRT 80	F80M (130)
120	7,5	105	1,30	MRT 60	F60L(130)
120	7,5	106	1,60	MRT 70	F70L(130)
120	7,5	107	3,30	MRT 100	F100S (130)
120	7,5	109	2,00	MRT 80	F80M (130)
90	10	140	2,80	MRT 100	F100S (130)
90	10	140	0,90	MRT 60	F60L(130)
90	10	143	1,50	MRT 80	F80M (130)
90	10	143	1,30	MRT 70	F70L(130)
72	12,5	175	1,40	MRT 80	F80M (130)
72	12,5	175	1,10	MRT 70	F70L(130)
72	12,5	177	2,80	MRT 100	F100S (130)
60	15	203	1,40	MRT 80	F80M (130)
60	15	205	1,00	MRT 70	F70L(130)
60	15	208	2,50	MRT 100	F100S (130)
45	20	264	1,70	MRT 100	F100S (130)
45	20	267	2,60	MRT 120	F120S (130)
45	20	271	1,00	MRT 80	F80M (130)
36	25	318	1,40	MRT 100	F100S (130)
36	25	326	0,80	MRT 80	F80M (130)
36	25	330	2,10	MRT 120	F120S (130)
30	30	353	0,90	MRT 80	F80M (130)
30	30	368	1,50	MRT 100	F100S (130)
30	30	377	2,40	MRT 120	F120S (130)
23	40	458	1,20	MRT 100	F100S (130)
23	40	465	1,80	MRT 120	F120S (130)
23	40	497	3,50	MRT 150	F150S (165)
18	50	541	0,90	MRT 100	F100S (130)
18	50	565	1,40	MRT 120	F120S (130)

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
18	50	613	2,40	MRT 150	F150S (165)	5	180	1707	1,80	MRP 180	F180S (215)
15	60	602	0,80	MRT 100	F100S (130)	5	180	1787	1,00	MRP 150	F150M (215)
15	60	611	1,20	MRT 120	F120S (130)	4	240	2169	0,80	MRP 150	F150M (215)
15	60	678	2,10	MRT 150	F150S (165)	4	240	2169	1,30	MRP 180	F180S (215)
13	70	735	3,04	MRT 180	F180S (215)	3	300	2667	1,00	MRP 180	F180S (215)
13	70	746	1,88	MRT 150	F150S (165)						
13	70	758	0,98	MRT 120	F120S (130)						
11	80	815	1,70	MRT 150	F150S (165)						
11	80	815	2,60	MRT 180	F180S (215)						
11	80	853	0,80	MRT 120	F120S (130)						
9	100	987	1,30	MRT 150	F150S (165)						
9	100	1003	2,10	MRT 180	F180S (215)						
<b><math>P_1=1,5</math> кВт</b>						<b><math>P_1=2,2</math> кВт</b>					
<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>						<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>					
<b>90-2р</b>						<b>90-2р</b>					
47	60	238	2,9	MRP 120	F120M (165)	560	5	34	2,7	MRT 60	F60M (115)
37	75	283	1,5	MRP 100	F100M (165)	560	5	34	1,6	MRT 50	(115)
37	75	294	2,3	MRP 120	F120M (165)	373	7,5	51	2,0	MRT 60	F60M (115)
31	90	326	1,7	MRP 100	F100M (165)	373	7,5	51	2,5	MRT 70	F70M (115)
31	90	335	2,6	MRP 120	F120M (165)	373	7,5	52	3,1	MRT 80	F80S (115)
23	120	405	1,3	MRP 100	F100M (165)	373	7,5	50	1,1	MRT 50	(115)
23	120	410	2,0	MRP 120	F120M (165)	280	10	66	0,9	MRT 50	(115)
19	150	483	1,0	MRP 100	F100M (165)	280	10	68	1,4	MRT 60	F60M (115)
19	150	498	1,5	MRP 120	F120M (165)	280	10	69	2,0	MRT 70	F70M (115)
16	180	535	0,9	MRP 100	F100M (165)	280	10	69	2,3	MRT 80	F80S (115)
16	180	544	1,4	MRP 120	F120M (165)	224	12,5	83	1,1	MRT 60	F60M (115)
12	240	761	0,9	MRP 120	F120M (165)	224	12,5	84	1,8	MRT 70	F70M (115)
						224	12,5	84	2,2	MRT 80	F80S (115)
						187	15	98	1,0	MRT 60	F60M (115)
						187	15	98	2,1	MRT 80	F80S (115)
						187	15	99	1,5	MRT 70	F70M (115)
						140	20	128	2,7	MRT 100	F100S (130)
						140	20	129	1,1	MRT 70	F70M (115)
						140	20	131	1,5	MRT 80	F80S (115)
						112	25	154	2,2	MRT 100	F100S (130)
						112	25	158	1,2	MRT 80	F80S (115)
						112	25	159	3,3	MRT 120	F120S (130)
						93	30	171	1,4	MRT 80	F80S (115)
						93	30	178	2,4	MRT 100	F100S (130)
						70	40	222	1,0	MRT 80	F80S (115)
						70	40	222	1,8	MRT 100	F100S (130)
						70	40	225	2,8	MRT 120	F120S (130)
						56	50	263	1,5	MRT 100	F100S (130)
						56	50	274	2,2	MRT 120	F120S (130)
						47	60	293	1,3	MRT 100	F100S (130)
						47	60	297	1,9	MRT 120	F120S (130)
						47	60	329	3,2	MRT 150	F150S (165)
						40	70	336	1,0	MRT 100	F100S (130)
						40	70	362	2,9	MRT 150	F150S (165)
						40	70	368	1,5	MRT 120	F120S (130)
						35	80	396	2,7	MRT 150	F150S (165)
						35	80	414	1,3	MRT 120	F120S (130)
						28	100	495	2,0	MRT 150	F150S (165)
<b><math>P_1=1,5</math> кВт</b>						<b><math>P_1=1,5</math> кВт</b>					
<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>						<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>					
<b>100-6р</b>						<b>100-6р</b>					
12	75	867	1,80	MRP 150	F150M (215)						
12	75	878	3,00	MRP 180	F180S (215)						
10	90	1014	3,30	MRP 180	F180S (215)						
10	90	1054	2,10	MRP 150	F150M (215)						
8	120	1298	2,50	MRP 180	F180S (215)						
8	120	1316	1,70	MRP 150	F150M (215)						
6	150	1511	2,10	MRP 180	F180S (215)						
6	150	1623	1,20	MRP 150	F150M (215)						

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	
$P_1=2,2$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]				100-4р	$P_1=2,2$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			112-6р
280	5	68	1,6	MRT 60	F60L(130)	180	5	104	1,2	MRT 60	F60L(130)	
280	5	68	2,2	MRT 70	F70L(130)	180	5	105	1,6	MRT 70	F70L(130)	
280	5	70	2,7	MRT 80	F80M (130)	180	5	107	2,0	MRT 80	F80M (130)	
187	7,5	100	1,2	MRT 60	F60L(130)	120	7,5	154	0,9	MRT 60	F60L(130)	
187	7,5	101	1,5	MRT 70	F70L(130)	120	7,5	156	1,1	MRT 70	F70L(130)	
187	7,5	102	3,1	MRT 100	F100S (130)	120	7,5	158	2,3	MRT 100	F100S (130)	
187	7,5	104	1,9	MRT 80	F80M (130)	120	7,5	159	1,4	MRT 80	F80M (130)	
140	10	134	2,6	MRT 100	F100S (130)	90	10	205	1,9	MRT 100	F100S (130)	
140	10	134	0,8	MRT 60	F60L(130)	90	10	210	1,0	MRT 80	F80M (130)	
140	10	137	1,4	MRT 80	F80M (130)	90	10	210	0,9	MRT 70	F70L(130)	
140	10	137	1,2	MRT 70	F70L(130)	90	10	212	3,4	MRT 120	F120S (130)	
112	12,5	167	1,3	MRT 80	F80M (130)	72	12,5	257	1,0	MRT 80	F80M (130)	
112	12,5	167	1,1	MRT 70	F70L(130)	72	12,5	257	0,8	MRT 70	F70L(130)	
112	12,5	169	2,6	MRT 100	F100S (130)	72	12,5	260	1,9	MRT 100	F100S (130)	
93	15	194	1,3	MRT 80	F80M (130)	72	12,5	263	2,9	MRT 120	F120S (130)	
93	15	196	0,9	MRT 70	F70L(130)	60	15	298	0,9	MRT 80	F80M (130)	
93	15	198	2,3	MRT 100	F100S (130)	60	15	305	1,7	MRT 100	F100S (130)	
70	20	252	1,6	MRT 100	F100S (130)	60	15	308	2,6	MRT 120	F120S (130)	
70	20	255	2,5	MRT 120	F120S (130)	45	20	388	1,2	MRT 100	F100S (130)	
70	20	258	0,9	MRT 80	F80M (130)	45	20	392	1,8	MRT 120	F120S (130)	
56	25	304	1,3	MRT 100	F100S (130)	45	20	411	3,3	MRT 150	F150S (165)	
56	25	311	3,4	MRT 150	F150S (165)	36	25	467	1,0	MRT 100	F100S (130)	
56	25	315	2,0	MRT 120	F120S (130)	36	25	479	2,5	MRT 150	F150S (165)	
47	30	338	0,8	MRT 80	F80M (130)	36	25	484	1,5	MRT 120	F120S (130)	
47	30	351	1,4	MRT 100	F100S (130)	30	30	539	1,0	MRT 100	F100S (130)	
47	30	360	2,2	MRT 120	F120S (130)	30	30	553	1,6	MRT 120	F120S (130)	
35	40	438	1,1	MRT 100	F100S (130)	30	30	581	2,8	MRT 150	F150S (165)	
35	40	444	1,7	MRT 120	F120S (130)	23	40	672	0,8	MRT 100	F100S (130)	
35	40	474	3,2	MRT 150	F150S (165)	23	40	682	1,2	MRT 120	F120S (130)	
28	50	518	0,9	MRT 100	F100S (130)	23	40	719	3,4	MRT 180	F180S (215)	
28	50	540	1,3	MRT 120	F120S (130)	23	40	728	2,4	MRT 150	F150S (165)	
28	50	585	2,3	MRT 150	F150S (165)	18	50	829	0,9	MRT 120	F120S (130)	
23	60	576	0,8	MRT 100	F100S (130)	18	50	840	2,8	MRT 180	F180S (215)	
23	60	585	1,2	MRT 120	F120S (130)	18	50	899	1,7	MRT 150	F150S (165)	
23	60	612	3,4	MRT 180	F180S (215)	15	60	896	0,8	MRT 120	F120S (130)	
23	60	648	1,9	MRT 150	F150S (165)	15	60	938	2,5	MRT 180	F180S (215)	
20	70	704	2,8	MRT 180	F180S (215)	15	60	994	1,4	MRT 150	F150S (165)	
20	70	714	1,8	MRT 150	F150S (165)	13	70	1079	2,1	MRT 180	F180S (215)	
20	70	725	0,9	MRT 120	F120S (130)	13	70	1095	1,3	MRT 150	F150S (165)	
18	80	780	1,6	MRT 150	F150S (165)	11	80	1195	1,2	MRT 150	F150S (165)	
18	80	780	2,4	MRT 180	F180S (215)	11	80	1195	1,8	MRT 180	F180S (215)	
18	80	816	0,8	MRT 120	F120S (130)	9	100	1447	0,9	MRT 150	F150S (165)	
14	100	960	1,2	MRT 150	F150S (165)	9	100	1471	1,4	MRT 180	F180S (215)	
14	100	960	2,0	MRT 180	F180S (215)							

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.



Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	
<b><math>P_1=2,2</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>90-2р</b>		280	10	94	1,7	MRT 80	F80M (130)
37	75	414	1,1	MRP 100	F100M (165)	280	10	94	1,5	MRT 70	F70L(130)	
37	75	431	1,6	MRP 120	F120M (165)	224	12,5	113	0,8	MRT 60	F60L(130)	
31	90	478	1,1	MRP 100	F100M (165)	224	12,5	115	1,6	MRT 80	F80M (130)	
31	90	491	1,8	MRP 120	F120M (165)	224	12,5	115	1,3	MRT 70	F70L(130)	
23	120	593	0,9	MRP 100	F100M (165)	224	12,5	116	3,2	MRT 100	F100S (130)	
23	120	602	1,4	MRP 120	F120M (165)	187	15	134	0,8	MRT 60	F60L(130)	
19	150	731	1,0	MRP 120	F120M (165)	187	15	134	1,6	MRT 80	F80M (130)	
16	180	798	0,9	MRP 120	F120M (165)	187	15	135	1,1	MRT 70	F70L(130)	
<b><math>P_1=2,2</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>100-4р</b>		187	15	137	2,9	MRT 100	F100S (130)
19	75	834	1,7	MRP 150	F150M (215)	140	20	174	2,0	MRT 100	F100S (130)	
19	75	845	2,8	MRP 180	F180S (215)	140	20	176	3,0	MRT 120	F120S (130)	
16	90	975	3,1	MRP 180	F180S (215)	140	20	176	0,8	MRT 70	F70L(130)	
16	90	1014	1,9	MRP 150	F150M (215)	140	20	178	1,1	MRT 80	F80M (130)	
12	120	1249	2,3	MRP 180	F180S (215)	112	25	210	1,6	MRT 100	F100S (130)	
12	120	1266	1,6	MRP 150	F150M (215)	112	25	217	2,4	MRT 120	F120S (130)	
9	150	1454	1,9	MRP 180	F180S (215)	93	30	233	1,0	MRT 80	F80M (130)	
9	150	1561	1,1	MRP 150	F150M (215)	93	30	243	1,7	MRT 100	F100S (130)	
8	180	1642	1,7	MRP 180	F180S (215)	93	30	249	2,7	MRT 120	F120S (130)	
8	180	1719	1,0	MRP 150	F150M (215)	70	40	303	1,3	MRT 100	F100S (130)	
6	240	2087	0,8	MRP 150	F150M (215)	70	40	307	2,1	MRT 120	F120S (130)	
6	240	2087	1,2	MRP 180	F180S (215)	56	50	358	1,1	MRT 100	F100S (130)	
5	300	2566	1,0	MRP 180	F180S (215)	56	50	373	1,6	MRT 120	F120S (130)	
<b><math>P_1=2,2</math> кВт</b>		<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>112-6р</b>		56	50	404	2,8	MRT 150	F150S (165)
12	75	1271	1,2	MRP 150	F150M (215)	47	60	405	1,4	MRT 120	F120S (130)	
12	75	1288	2,1	MRP 180	F180S (215)	47	60	448	2,4	MRT 150	F150S (165)	
10	90	1487	2,2	MRP 180	F180S (215)	40	70	494	2,1	MRT 150	F150S (165)	
10	90	1545	1,4	MRP 150	F150M (215)	35	80	540	1,9	MRT 150	F150S (165)	
8	120	1904	1,7	MRP 180	F180S (215)	35	80	540	3,0	MRT 180	F180S (215)	
8	120	1930	1,2	MRP 150	F150M (215)	35	80	565	1,0	MRT 120	F120S (130)	
6	150	2217	1,4	MRP 180	F180S (215)	28	100	665	2,4	MRT 180	F180S (215)	
6	150	2380	0,8	MRP 150	F150M (215)	28	100	675	1,4	MRT 150	F150S (165)	
5	180	2504	1,2	MRP 180	F180S (215)	<b><math>P_1=3,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>100-4р</b>	
4	240	3182	0,9	MRP 180	F180S (215)	280	5	92	1,2	MRT 60	F60L(130)	
<b><math>P_1=3,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>100-2р</b>		280	5	93	1,6	MRT 70	F70L(130)
560	5	47	2,0	MRT 60	F60L(130)	280	5	95	2,0	MRT 80	F80M (130)	
560	5	47	2,6	MRT 70	F70L(130)	187	7,5	137	0,9	MRT 60	F60L(130)	
560	5	48	3,3	MRT 80	F80M (130)	187	7,5	138	1,1	MRT 70	F70L(130)	
373	7,5	69	1,5	MRT 60	F60L(130)	187	7,5	140	2,3	MRT 100	F100S (130)	
373	7,5	70	1,8	MRT 70	F70L(130)	187	7,5	141	1,4	MRT 80	F80M (130)	
373	7,5	71	2,3	MRT 80	F80M (130)	140	10	182	1,9	MRT 100	F100S (130)	
280	10	92	3,2	MRT 100	F100S (130)	140	10	186	1,0	MRT 80	F80M (130)	
280	10	92	1,0	MRT 60	F60L(130)	140	10	186	0,9	MRT 70	F70L(130)	
<b><math>P_1=3,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>100-4р</b>		140	10	188	3,4	MRT 120	F120S (130)
280	5	92	1,2	MRT 60	F60L(130)	112	12,5	228	1,0	MRT 80	F80M (130)	
280	5	93	1,6	MRT 70	F70L(130)							
280	5	95	2,0	MRT 80	F80M (130)							
187	7,5	137	0,9	MRT 60	F60L(130)							
187	7,5	138	1,1	MRT 70	F70L(130)							
187	7,5	140	2,3	MRT 100	F100S (130)							
187	7,5	141	1,4	MRT 80	F80M (130)							
140	10	182	1,9	MRT 100	F100S (130)							
140	10	186	1,0	MRT 80	F80M (130)							
140	10	186	0,9	MRT 70	F70L(130)							
140	10	188	3,4	MRT 120	F120S (130)							
112	12,5	228	1,0	MRT 80	F80M (130)							

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
112	12,5	228	0,8	MRT 70	F70L(130)	45	20	560	2,4	MRT 150	F150S (165)
112	12,5	230	1,9	MRT 100	F100S (130)	36	25	653	1,8	MRT 150	F150S (165)
112	12,5	233	3,0	MRT 120	F120S (130)	36	25	661	3,1	MRT 180	F180M (265)
93	15	264	0,9	MRT 80	F80M (130)	36	25	661	1,1	MRT 120	F120M(165)
93	15	270	1,7	MRT 100	F100S (130)	30	30	735	0,8	MRT 100	F100M(165)
93	15	273	2,6	MRT 120	F120S (130)	30	30	755	1,2	MRT 120	F120M(165)
70	20	344	1,2	MRT 100	F100S (130)	30	30	764	3,3	MRT 180	F180M (265)
70	20	348	1,8	MRT 120	F120S (130)	30	30	793	2,1	MRT 150	F150S (165)
70	20	364	3,3	MRT 150	F150S (165)	23	40	930	0,9	MRT 120	F120M(165)
56	25	414	1,0	MRT 100	F100S (130)	23	40	980	2,5	MRT 180	F180M (265)
56	25	425	2,5	MRT 150	F150S (165)	23	40	993	1,7	MRT 150	F150S (165)
56	25	430	1,5	MRT 120	F120S (130)	18	50	1146	2,1	MRT 180	F180M (265)
47	30	479	1,0	MRT 100	F100S (130)	18	50	1226	1,2	MRT 150	F150S (165)
47	30	491	1,6	MRT 120	F120S (130)	15	60	1280	1,8	MRT 180	F180M (265)
47	30	516	2,9	MRT 150	F150S (165)	15	60	1356	1,0	MRT 150	F150S (165)
35	40	598	0,8	MRT 100	F100S (130)	13	70	1471	1,5	MRT 180	F180M (265)
35	40	606	1,3	MRT 120	F120S (130)	13	70	1493	0,9	MRT 150	F150S (165)
35	40	638	3,5	MRT 180	F180S (215)	11	80	1630	0,9	MRT 150	F150S (165)
35	40	647	2,4	MRT 150	F150S (165)	11	80	1630	1,3	MRT 180	F180M (265)
28	50	737	1,0	MRT 120	F120S (130)	9	100	2006	1,0	MRT 180	F180M (265)
28	50	747	2,8	MRT 180	F180S (215)						
28	50	798	1,7	MRT 150	F150S (165)						
23	60	798	0,9	MRT 120	F120S (130)						
23	60	835	2,5	MRT 180	F180S (215)						
23	60	884	1,4	MRT 150	F150S (165)						
20	70	960	2,1	MRT 180	F180S (215)						
20	70	974	1,3	MRT 150	F150S (165)						
18	80	1064	1,2	MRT 150	F150S (165)						
18	80	1064	1,8	MRT 180	F180S (215)						
14	100	1310	0,9	MRT 150	F150S (165)						
14	100	1310	1,4	MRT 180	F180S (215)						

$P_1=3,0$ кВт		$n_1=2800$ [мин <sup>-1</sup> ]			100-2р	
37	75	580	2,0	MRP 150	F150M (215)	
37	75	587	3,4	MRP 180	F180S (215)	
31	90	705	2,3	MRP 150	F150M (215)	
23	120	869	2,8	MRP 180	F180S (215)	
23	120	880	1,9	MRP 150	F150M (215)	
19	150	1011	2,3	MRP 180	F180S (215)	
19	150	1086	1,3	MRP 150	F150M (215)	
16	180	1142	2,0	MRP 180	F180S (215)	
16	180	1196	1,2	MRP 150	F150M (215)	
12	240	1452	0,9	MRP 150	F150M (215)	
12	240	1452	1,4	MRP 180	F180S (215)	
9	300	1785	1,2	MRP 180	F180S (215)	

$P_1=3,0$ кВт		$n_1=900$ [мин <sup>-1</sup> ]			132-6р	
180	5	146	1,4	MRT 80	F80L(165)	
120	7,5	215	1,7	MRT 100	F100M(165)	
120	7,5	217	1,0	MRT 80	F80L(165)	
120	7,5	220	2,7	MRT 120	F120M(165)	
90	10	280	1,4	MRT 100	F100M(165)	
90	10	290	2,5	MRT 120	F120M(165)	
72	12,5	354	1,4	MRT 100	F100M(165)	
72	12,5	358	2,2	MRT 120	F120M(165)	
60	15	415	1,2	MRT 100	F100M(165)	
60	15	420	3,2	MRT 150	F150S (165)	
60	15	420	1,9	MRT 120	F120M(165)	
45	20	528	0,9	MRT 100	F100M(165)	
45	20	535	1,3	MRT 120	F120M(165)	

$P_1=3,0$ кВт		$n_1=1400$ [мин <sup>-1</sup> ]			100-4р	
19	75	1137	1,2	MRP 150	F150M (215)	
19	75	1152	2,1	MRP 180	F180S (215)	
16	90	1330	2,2	MRP 180	F180S (215)	
16	90	1382	1,4	MRP 150	F150M (215)	
12	120	1703	1,7	MRP 180	F180S (215)	
12	120	1726	1,2	MRP 150	F150M (215)	
9	150	1983	1,4	MRP 180	F180S (215)	
9	150	2129	0,8	MRP 150	F150M (215)	
8	180	2240	1,2	MRP 180	F180S (215)	
6	240	2846	0,9	MRP 180	F180S (215)	

**Примечание:** У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.





Таб 8.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
140	10	334	1,0	MRT 100	F100M(165)	36	25	1196	1,0	MRT 150	F150S (165)
140	10	341	3,3	MRT 150	F150S (165)	36	25	1211	1,7	MRT 180	F180M (265)
140	10	345	1,9	MRT 120	F120M(165)	30	30	1401	1,8	MRT 180	F180M (265)
112	12,5	422	1,0	MRT 100	F100M(165)	30	30	1453	1,1	MRT 150	F150S (165)
112	12,5	427	2,9	MRT 150	F150S (165)	23	40	1798	1,4	MRT 180	F180M (265)
112	12,5	427	1,6	MRT 120	F120M(165)	23	40	1821	0,9	MRT 150	F150S (165)
93	15	495	0,9	MRT 100	F100M(165)	18	50	2101	1,1	MRT 180	F180M (265)
93	15	501	2,4	MRT 150	F150S (165)	15	60	2346	1,0	MRT 180	F180M (265)
93	15	501	1,4	MRT 120	F120M(165)	13	70	2696	0,8	MRT 180	F180M (265)
70	20	638	1,0	MRT 120	F120M(165)						
70	20	660	3,1	MRT 180	F180M (265)						
70	20	668	1,8	MRT 150	F150S (165)						
56	25	778	1,4	MRT 150	F150S (165)						
56	25	788	2,3	MRT 180	F180M (265)						
56	25	788	0,8	MRT 120	F120M(165)						
47	30	900	0,9	MRT 120	F120M(165)						
47	30	912	2,5	MRT 180	F180M (265)						
47	30	945	1,6	MRT 150	F150S (165)						
35	40	1170	1,9	MRT 180	F180M (265)						
35	40	1185	1,3	MRT 150	F150S (165)						
28	50	1369	1,5	MRT 180	F180M (265)						
28	50	1463	0,9	MRT 150	F150S (165)						
23	60	1530	1,4	MRT 180	F180M (265)						
23	60	1620	0,8	MRT 150	F150S (165)						
20	70	1760	1,1	MRT 180	F180M (265)						
18	80	1950	1,0	MRT 180	F180M (265)						
14	100	2401	0,8	MRT 180	F180M (265)						

$P_1=7,5$ кВт		$n_1=2800$ [мин. <sup>-1</sup> ]			132-2р
560	5	120	1,3	MRT 80	F80M(130)
373	7,5	177	1,5	MRT 100	F100M(165)
373	7,5	178	0,9	MRT 80	F80M(130)
373	7,5	180	2,5	MRT 120	F120M(165)
280	10	230	1,3	MRT 100	F100M(165)
280	10	238	2,3	MRT 120	F120M(165)
224	12,5	291	1,3	MRT 100	F100M(165)
224	12,5	294	3,5	MRT 150	F150S (165)
224	12,5	294	2,0	MRT 120	F120M(165)
187	15	342	1,1	MRT 100	F100M(165)
187	15	345	1,8	MRT 120	F120M(165)
187	15	345	3,0	MRT 150	F150S (165)
140	20	435	0,8	MRT 100	F100M(165)
140	20	440	1,2	MRT 120	F120M(165)
140	20	460	2,2	MRT 150	F150S (165)
112	25	537	1,7	MRT 150	F150S (165)
112	25	544	2,8	MRT 180	F180M (265)
112	25	544	1,0	MRT 120	F120M(165)
93	30	622	1,1	MRT 120	F120M(165)
93	30	629	3,0	MRT 180	F180M (265)
93	30	652	1,9	MRT 150	F150S (165)
70	40	767	0,8	MRT 120	F120M(165)
70	40	808	2,3	MRT 180	F180M (265)
70	40	819	1,6	MRT 150	F150S (165)
56	50	946	1,9	MRT 180	F180M (265)
56	50	1010	1,1	MRT 150	F150S (165)
47	60	1059	1,7	MRT 180	F180M (265)
40	70	1218	1,4	MRT 180	F180M (265)
35	80	1351	1,2	MRT 180	F180M (265)
28	100	1663	1,0	MRT 180	F180M (265)

$P_1=5,5$ кВт		$n_1=900$ [мин. <sup>-1</sup> ]			132-6р
180	5	269	0,8	MRT 80	F80M(130)
120	7,5	394	0,9	MRT 100	F100M(165)
120	7,5	403	3,0	MRT 150	F150S (165)
120	7,5	403	1,5	MRT 120	F120M(165)
90	10	514	0,8	MRT 100	F100M(165)
90	10	525	2,4	MRT 150	F150S (165)
90	10	525	4,0	MRT 180	F180M (265)
90	10	531	1,3	MRT 120	F120M(165)
72	12,5	649	3,3	MRT 180	F180M (265)
72	12,5	649	0,8	MRT 100	F100M(165)
72	12,5	656	1,2	MRT 120	F120M(165)
72	12,5	657	2,1	MRT 150	F150S (165)
60	15	753	2,9	MRT 180	F180M (265)
60	15	770	1,8	MRT 150	F150S (165)
60	15	770	1,0	MRT 120	F120M(165)
45	20	1015	2,2	MRT 180	F180M (265)
45	20	1027	1,3	MRT 150	F150S (165)

$P_1=7,5$ кВт		$n_1=1400$ [мин. <sup>-1</sup> ]			132-4р
280	5	238	0,8	MRT 80	F80M(130)
187	7,5	349	0,9	MRT 100	F100M(165)
187	7,5	357	1,5	MRT 120	F120M(165)

Примечание: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.



Таб 9.4 Таблицы мощностных параметров

$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя	$n_2$ [min. <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Размер [-]	Стандартный фл. двигателя
187	7,5	357	3,0	MRT 150	F150S (165)	<b><math>P_1=11,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>160-4р</b>
140	10	455	0,8	MRT 100	F100M(165)	187	7,5	523	3,2	MRT 180	F180L (300)
140	10	466	2,4	MRT 150	F150S (165)	140	10	683	2,7	MRT 180	F180L (300)
140	10	471	1,4	MRT 120	F120M(165)	112	12,5	844	2,2	MRT 180	F180L (300)
112	12,5	576	3,3	MRT 180	F180M (265)	93	15	979	2,0	MRT 180	F180L (300)
112	12,5	576	0,8	MRT 100	F100M(165)	70	20	1321	1,5	MRT 180	F180L (300)
112	12,5	582	2,1	MRT 150	F150S (165)	56	25	1576	1,2	MRT 180	F180L (300)
112	12,5	582	1,2	MRT 120	F120M(165)	47	30	1823	1,2	MRT 180	F180L (300)
93	15	668	3,0	MRT 180	F180M (265)	35	40	2341	0,9	MRT 180	F180L (300)
93	15	683	1,8	MRT 150	F150S (165)	28	50	2739	0,8	MRT 180	F180L (300)
93	15	683	1,1	MRT 120	F120M(165)	<b><math>P_1=11,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>160-6р</b>
70	20	900	2,3	MRT 180	F180M (265)	120	7,5	805	2,3	MRT 180	F180L (300)
70	20	911	1,3	MRT 150	F150S (165)	90	10	1051	2,0	MRT 180	F180L (300)
56	25	1062	1,0	MRT 150	F150S (165)	72	12,5	1299	1,6	MRT 180	F180L (300)
56	25	1074	1,7	MRT 180	F180M (265)	60	15	1506	1,5	MRT 180	F180L (300)
47	30	1243	1,8	MRT 180	F180M (265)	45	20	2031	1,1	MRT 180	F180L (300)
47	30	1289	1,1	MRT 150	F150S (165)	36	25	2422	0,8	MRT 180	F180L (300)
35	40	1596	1,4	MRT 180	F180M (265)	30	30	2801	0,9	MRT 180	F180L (300)
35	40	1617	1,0	MRT 150	F150S (165)	<b><math>P_1=15,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>160-2р</b>
28	50	1867	1,1	MRT 180	F180M (265)	280	10	471	3,3	MRT 180	F180L (300)
23	60	2087	1,0	MRT 180	F180M (265)	224	12,5	582	2,7	MRT 180	F180L (300)
20	70	2399	0,8	MRT 180	F180M (265)	187	15	675	2,5	MRT 180	F180L (300)
<b><math>P_1=7,5</math> кВт</b>						<b><math>n_1=900</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>160-6р</b>		
120	7,5	549	3,4	MRT 180	F180L (300)	140	20	911	1,9	MRT 180	F180L (300)
90	10	716	2,9	MRT 180	F180L (300)	112	25	1087	1,4	MRT 180	F180L (300)
72	12,5	885	2,4	MRT 180	F180L (300)	93	30	1259	1,5	MRT 180	F180L (300)
60	15	1027	2,2	MRT 180	F180L (300)	70	40	1617	1,2	MRT 180	F180L (300)
45	20	1385	1,6	MRT 180	F180L (300)	<b><math>P_1=15,0</math> кВт</b>		<b><math>n_1=1400</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>160-4р</b>
36	25	1651	1,2	MRT 180	F180L (300)	187	7,5	714	2,4	MRT 180	F180L (300)
30	30	1910	1,3	MRT 180	F180L (300)	140	10	931	2,0	MRT 180	F180L (300)
23	40	2451	1,0	MRT 180	F180L (300)	112	12,5	1151	1,6	MRT 180	F180L (300)
18	50	2865	0,8	MRT 180	F180L (300)	93	15	1335	1,5	MRT 180	F180L (300)
<b><math>P_1=11,0</math> кВт</b>						<b><math>n_1=2800</math> [мин<sup>-1</sup>]</b>			<b>160-2р</b>		
187	15	495	3,4	MRT 180	F180L (300)	70	20	1801	1,1	MRT 180	F180L (300)
140	20	668	2,6	MRT 180	F180L (300)	56	25	2149	0,8	MRT 180	F180L (300)
112	25	797	1,9	MRT 180	F180L (300)	47	30	2486	0,9	MRT 180	F180L (300)
93	30	923	2,1	MRT 180	F180L (300)						
70	40	1186	1,6	MRT 180	F180L (300)						
56	50	1388	1,3	MRT 180	F180L (300)						
47	60	1553	1,1	MRT 180	F180L (300)						
40	70	1786	0,9	MRT 180	F180L (300)						

Примерение: У редукторов обозначенных серым курсивом, поставляемых без мотора, необходимо использовать редукционную втулку, у зелено обозначенных редукторов поставляемых без мотора, необходимо приготовить вал мотора по диаметру в червяку.

## 9. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Смазывание червячных редукторов типового ряда RT/MRT обеспечено частичным погружением червячного колеса или червяка в масло в комбинации с разбрызгиванием масла. Вышесказанное гарантирует при нормальных условиях надежную и правильную функцию, срок службы и к.п.д. редуктора. В случае размеров 30 до 80 с точки зрения смазки можно использовать любую рабочую позицию редуктора. У редукторов размеров 100 до 180 допустима только позиция согласно Таблице 3.1 (ввиду позиции вентиляционной пробки), для которой редуктор предназначен и возможное изменение рабочей позиции нужно рассмотреть с производителем.

**Редукторы RT/MRT стандартно поставляются включая масляный наполнитель** – это синтетическое масло с вязкостью 460, гарантирующее при нормальных условиях в течение срока службы редуктора почти нулевой уход за редуктором без необходимости замены масла. Если нужно подобрать другой смазочный материал, напр. по причинам усложняющихся условий (более высокая рабочая температура, высокие обороты), то нужно следить за тем, чтобы добавки, содержащиеся в смазочном материале, не оказывали неблагоприятное воздействие на бронзу и уплотнение. Рекомендуем выбирать синтетические масла, гарантирующие высокий срок службы, устойчивость и динамическую эффективность червячной передачи. При использовании минерального масляного наполнителя нужна его замена по истечении определенного времени. В случае применения жира нужно взять в учет ограниченный отвод тепла, заниженный к.п.д., ухудшенную смазку всех деталей и тем самым завышенный износ редуктора. Рекомендуемые эквивалентные смазочные материалы приведены в Таблице 9.1, количество масла для отдельных моделей и размеров редукторов можно найти в Таблице 9.2.

Таб. 9.1 Эквивалентные смазочные материалы

Класс масла	Тип передачи	To [°C]	SHELL	MOBIL	ARAL	KLÜBER	BP
<b>Минеральное масло</b>						klüberoil	BP Energol
CLP VG100	цилиндрическая, коническая	-20...+25	Shell Omala 100	Mobilgear 629	Degol BG 100	GEM 1-100	GR-XP100
CLP VG100	червячная	-20...+10	Shell Omala 100	Mobilgear 629	Degol BG 100	GEM 1-100	GR-XP100
CLP VG220	цилиндрическая, коническая	-10...+40	Shell Omala 220	Mobilgear 630	Degol BG 220	GEM 1-220	GR-XP220
CLP VG680	червячная	0...+40	Shell Omala 480	Mobilgear 636	Degol BG 680	GEM 1-680	GR-XP680
<b>Синтетическое масло-PG</b>						klübersynth	BP Enersyn
PGLP VG220	цилиндрическая, коническая	-25...+80	Shell Tivela S220	Glygoyle 30	Degol GS 220	GH 6-220	SG-XP 220
PGLP VG220	червячная	-25...+20	Shell Tivela S220	Glygoyle 30	Degol GS 220	GH 6-220	SG-XP 220
PGLP VG460	червячная	-20...+60	Shell Tivela S460	Glygoyle HE460	Degol GS 460	GH 6-460	SG-XP 460
<b>Синтетическое масло-HC</b>				Mobilgear		klübersynth	BP Enersyn
CLP HC VG220	цилиндрическая, коническая	-40...+80	Shell Omala HD220	SHC XMP220	Degol PAS 220	EG 4-220	HTX 220
CLP HC VG460	червячная	-30...+80	Shell Omala HD460	SHC XMP460	Degol PAS 460	EG 4-460	HTX 460
<b>Синт. масло продов.</b>				Mobil		klüberoil	BP Energol
USDA-H1 VG220	цилиндрическая, коническая	-30...+40	Shell Cassida GL220	DTE FM 220	Eural Gear 220	4 UH 1-220	GR-FG 220
USDA-H1 VG460	червячная	-30...+40	Shell Cassida GL460	DTE FM 460	Eural Gear 460	4 UH 1-460	GR-FG 460

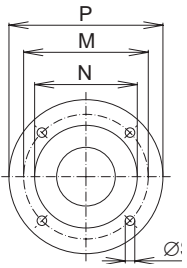
Все редукторы стандартно поставляются с масляным наполнителем

Таб. 9.2 Колво масла

Модель	Кол-во масла [л]
(M)RT 30A	0,04
(M)RT 40A	0,13
(M)RT 50A	0,21
(M)RT 60A	0,36
(M)RT 70A	0,46
(M)RT 80A	0,70
(M)RT 100A	1,60
(M)RT 120A	2,20
(M)RT 150A	4,00
(M)RT 180A	7,00
MRP 40A	0,13+0,05
MRP 50A	0,21+0,05
MRP 60A	0,36+0,15
MRP 70A	0,46+0,20
MRP 80A	0,70+0,20
MRP 100A	1,60+0,30
MRP 120A	2,20+0,40
MRP 150A	4,00+0,30
MRP 180A	7,00+0,30

## 10. РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ ДВИГАТЕЛЕЙ РЕДУКТОРОВ

Таб. 10.1 Размеры



Обозначение	M	N H7	P	S
F 65	65	50	80	5,5
F 75	75	60	90	5,5
F 85	85	70	105	6,6
F 100	100	80	120	6,6
F 115	115	95	140	10
F 130	130	110	160	10
F 165	165	130	200	12
F 215	215	180	250	15
F 265	265	230	300	15

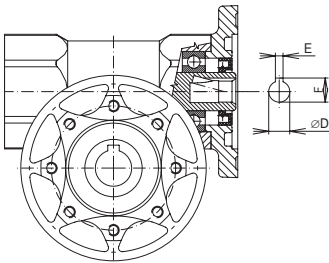
Таб. 10.2 Применение фланцев двигателей

	F 65	F 75	F 85	F 100	F 115	F 130	F 165	F 215	F 265	F 300
MRT 30A	●	●								
MRT 40A		●	●	●						
MRT 50A		●	●	●	○	○	○			
MRT 60A			●	●	●	●	○			
MRT 70A			●	●	●	●	○			
MRT 80A				○	●	●	●			
MRT 100A						●	●	●		
MRT 120A						●	●	●		
MRT 150A							●	●	●	
MRT 180A								●	●	●
MRP 40A				●						
MRP 50A				●						
MRP 60A					●					
MRP 70A					●	●				
MRP 80A						●				
MRP 100A							●			
MRP 120A							●			
MRP 150A								●		
MRP 180A								●		

Пояснение: ● стандартный фланес ○ нестандартный фланес

## 11. РАЗМЕРЫ ОТВЕРСТИЙ ЧЕРВЯЧНЫХ ВАЛОВ

Таб. 11.1 Размеры



Размер IEC двигателя	ØD E7	E P9	F
56	9	3	10,4
63	11	4	12,8
71	14	5	16,3
80	19	6	21,8
90	24	8	27,3
100	28	8	31,3
112	28	8	31,3
132	38	10	41,3
160	42	12	45,3

Таб. 11.2 Присваивание IEC двигателей редукторам

Размер >>	56	63	71	80	90	100	112	132	160
Ø вала >>	9	11	14	19	24	28	28	38	42
MRT 30A	●	●							
MRT 40A		●	●						
MRT 50A		●	●	●					
MRT 60A			●	●	●				
MRT 70A			●	●	●				
MRT 80A				●	●	●	●		
MRT 100A				●	●	●	●		
MRT 120A					●	●	●		
MRT 150A						●	●	●	
MRT 180A						●	●	●	●
MRP 40A	●	●							
MRP 50A	●	●							
MRP 60A		●	●						
MRP 70A		●	●						
MRP 80A			●						
MRP 100A				●	●				
MRP 120A				●	●				
MRP 150A						●	●		
MRP 180A						●	●		

## 12. КОМБИНАЦИЯ РАЗМЕРОВ ИЕС ДВИГАТЕЛЕЙ И РЕДУКТОРОВ

Таб. 12.1

ДВИГАТЕЛЬ диам. вала	56		63		71		80		90		100		112		132	
	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5
ИЕС	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5
раз. фланца	М=65	М=100	М=75	М=100	М=115	М=130	М=85	М=130	М=115	М=165	М=130	М=165	М=130	М=165	М=130	М=165
MRT 30A	F30S		F30M													
MRT 40A	F40M*		F40S	F40L	F40M		F40L**									
MRT 50A			F50S	F50L	F115	F130	F50L	F130	F165	F115**	F130**					
MRT 60A			F60S*	F60L	F85	F60M	F60L	F60S	F60L	F60M	F60L**			F60L**		
MRT 70A			F70S*	F70L	F85	F70M	F70L	F70S	F70L	F70M	F70L**			F70L**		
MRT 80A			F100	F80S*	F80S*	F80S*	F100	F80M	F80L	F80S	F80M	F80L		F80M		F80L**

ДВИГАТЕЛЬ диам. вала	71		80		90		100		112		132		160		
	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	
ИЕС	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td></td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td>	В5	В14А <td>В5</td>	В5	
раз. фланца	М=85	М=115	М=130	М=165	М=115	М=130	М=85	М=130	М=115	М=165	М=130	М=165	М=130	М=165	
MRT 100A			F100S*		F100M	F100S	F100M	F100L	F100S	F100M	F100L	F100M**			
MRT 120A			F120S*		F120S*	F120S	F120M	F120L	F120S	F120M	F120L	F120M**			
MRT 150A					F150S*	F150S*	F150M		F150S	F150M	F150S	F150S		F150L	
MRT 180A							F180S		F180S	F180S				F180M	

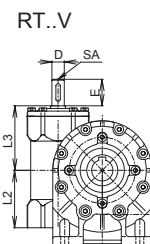
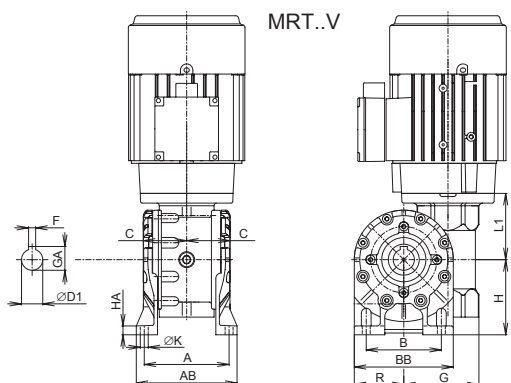
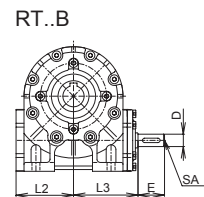
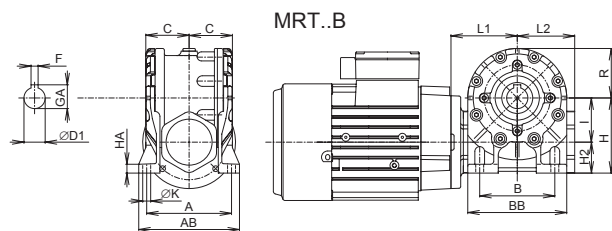
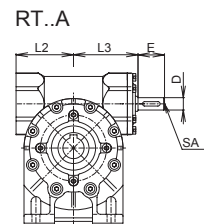
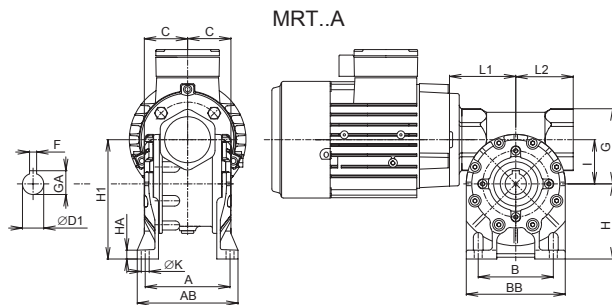
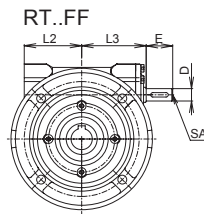
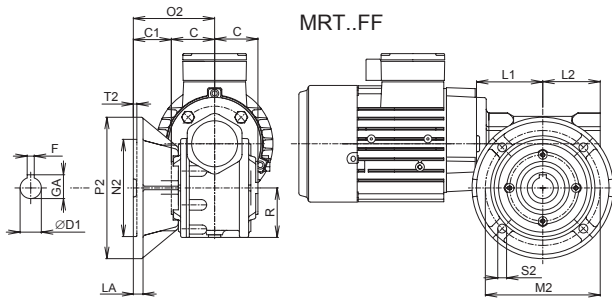
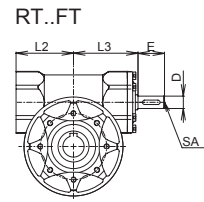
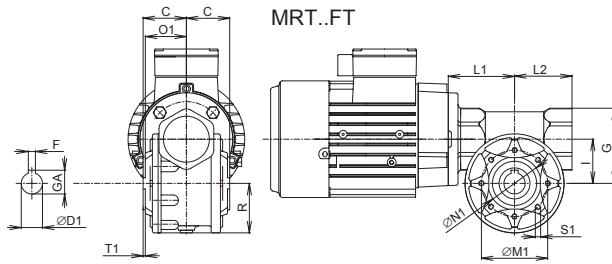
ДВИГАТЕЛЬ диам. вала	56		63		71		80		90		100		112	
	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5	В14А	В5
ИЕС	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td></td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td></td>	В5	В14А <td>В5</td> <td>В14А <td>В5</td> </td>	В5	В14А <td>В5</td>	В5
раз. фланца	М=65	М=100	М=75	М=100	М=115	М=130	М=85	М=130	М=115	М=165	М=130	М=165	М=130	М=165
MRP 40A			F40L											
MRP 50A			F50L											
MRP 60A				F60M	F60L									
MRP 70A				F70M	F70L									
MRP 80A					F80M									
MRP 100A										F100M				
MRP 120A										F120M				
MRP 150A														F150M
MRP 180A														F180S

\* Нужно применить переходную втулку к двигателю

\*\* Нужная переделка двигателя (уменьшенный диаметр вала)

# 13. РАЗМЕРЫ РЕДУКТОРОВ

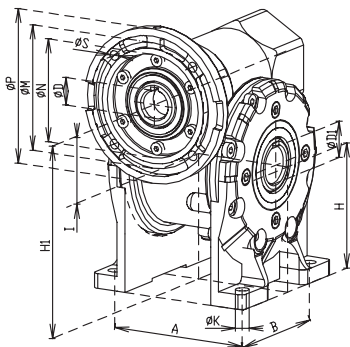
Таб. 13.1 Чертежи размеров



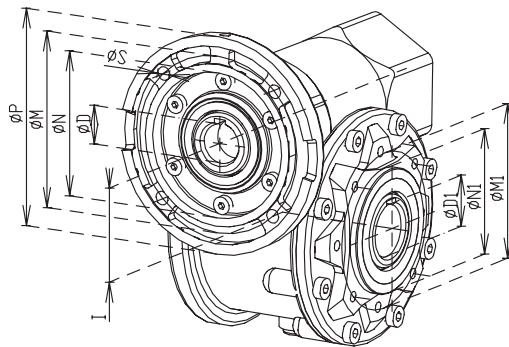


Таб. 13.1 Чертежи размеров

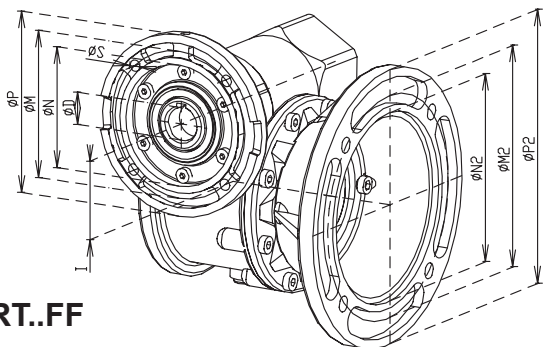
MRT..A



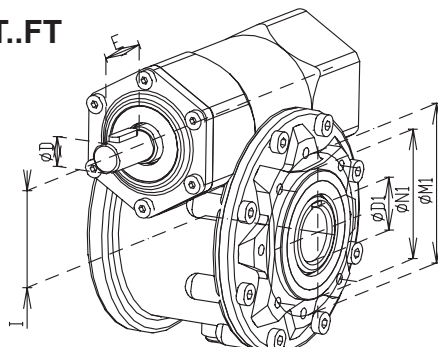
MRT..FT



MRT..FF

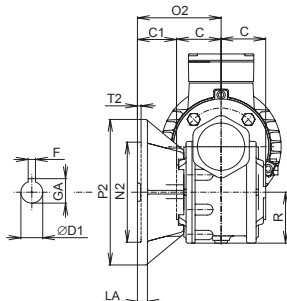


RT..FT

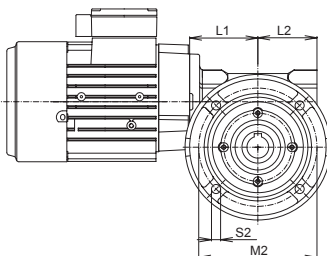


Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	Dk6	E	F	GA	G	H	H1	H2	HA	I	K	R
(M)RT 30A	66	80	50+55	82	31,5	14	9	20	5	16,3	51	52	82	22	6	30	7	42
(M)RT 40A	84	100	70	96	41,0	19	11	23	6	21,8	70	71	111	31	8	40	7	48
(M)RT 50A	96	114	85	112	49,0	24	14	30	8	27,3	84	85	135	35	10	50	9	56
(M)RT 60A	111	137	95	140	60,0	25	19	40	8	28,3	99	100	160	40	12	60	11	70
(M)RT 70A	115	141	120	156	60,5	28	19	40	8	31,3	109	115	185	45	12	70	11	76
(M)RT 80A	147	180	140	180	70,0	35	24	50	10	38,3	128	142	222	62	13	80	11	90

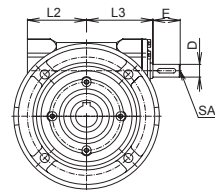
Размер	C1	L1	L2	L3	LA	SA	M1	N1	O1	S1	T1	M2	N2	P2	O2	S2	T2
(M)RT 30A	18,5	55	46	48	6	M3×9	65	55	29,0	M6×7	2,5	65	50	80	50,0	6,5	4
(M)RT 40A	41,0	65	57	63	11	M4×10	65	50	38,5	M6×12	2,5	115	95	140	82,0	9,0	4
(M)RT 50A	43,0	75	65	73	11	M5×12	75	60	46,5	M6×12	2,5	130	110	160	92,0	10,0	4
(M)RT 60A	42,0	93	75	91	12	M6×16	85	70	57,5	M6×12	2,5	165	130	200	102,0	11,0	4
(M)RT 70A	51,0	101	81	99	12	M6×16	100	80	57,0	M8×16	3,5	165	130	200	111,5	11,0	5
(M)RT 80A	50,0	110	95	108	12	M8×19	130	110	66,5	M10×16	3,5	165	130	200	120,0	11,0	5



MRT..FB



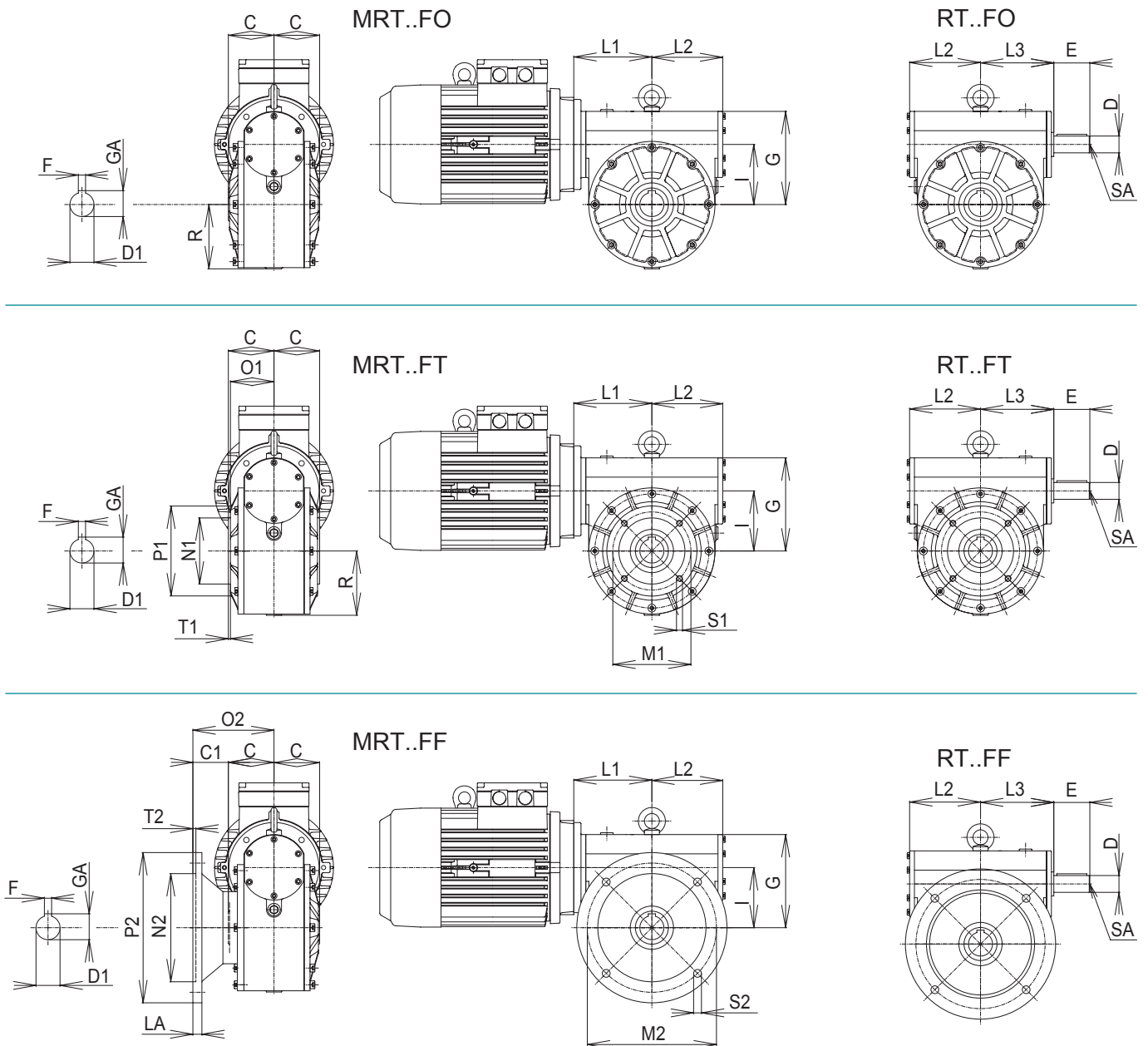
RT..FB



Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	Dk6	E	F	GA	G	H	H1	H2	HA	I	K	R
(M)RT 30A	66	80	50+55	82	31,5	14	9	20	5	16,3	51	52	82	22	6	30	7	42
(M)RT 40A	84	100	70	96	41,0	19	11	23	6	21,8	70	71	111	31	8	40	7	48

Размер	C1	L1	L2	L3	LA	M2	N2	P2	O2	S2	T2						
(M)RT 30A	33,5	55	46	48	7	75	60	90	65,0	6,5	4						
(M)RT 40A	56,5	65	57	63	7	75	60	95	97,5	6,5	4						

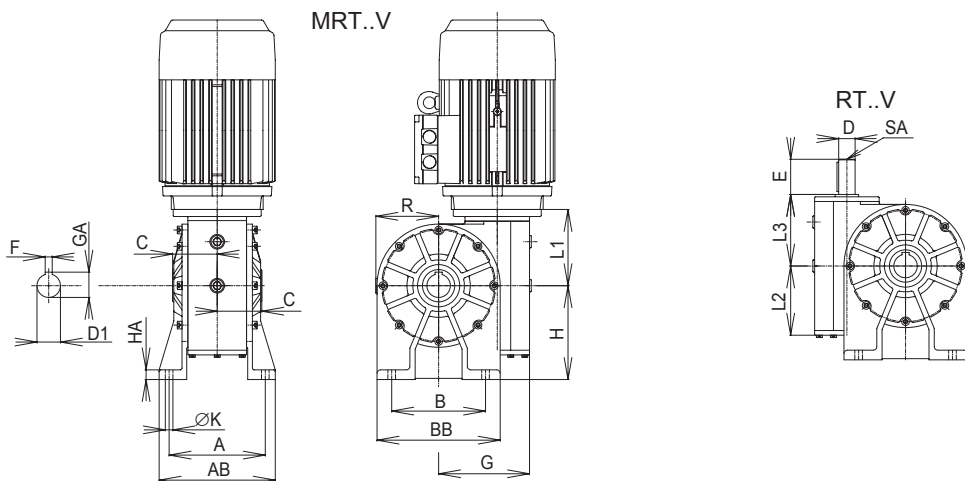
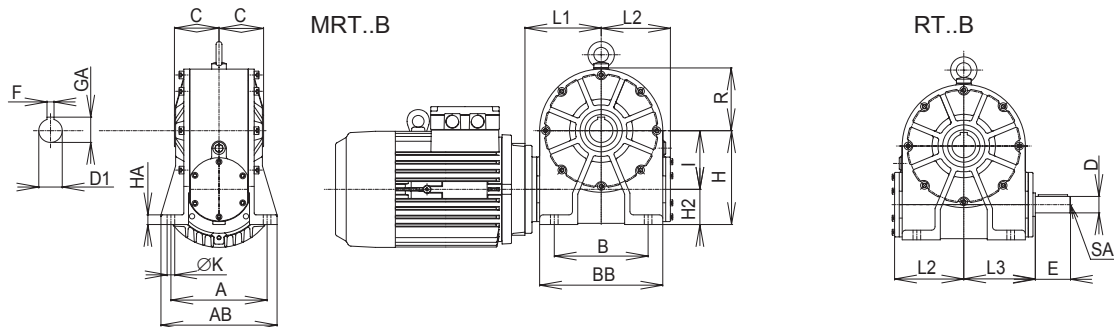
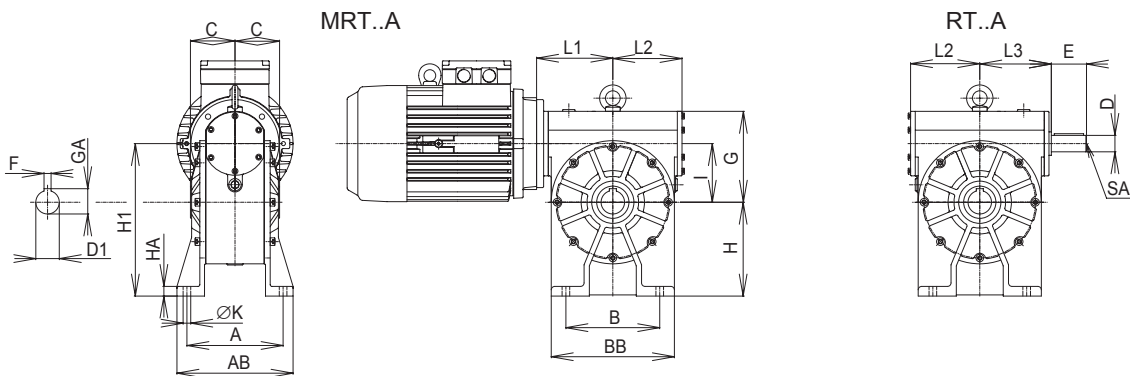
Таб. 13.2 Чертежи размеров



Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	Dk6	E	F	GA	G	H	H1	H2	HA	I	K	R
(M)RT 100A	164	198	160	210	76	40	28	60	12	43,3	155	160	260	60	16,5	100	13	107
(M)RT 120A	180	216	200	250	86	45	38	80	14	48,8	175	185	305	65	18,0	120	15	128
(M)RT 150A	220	260	270	340	110	55	42	110	16	59,0	219	230	380	80	20,0	150	19	160
(M)RT 180A	264	318	300	370	132	60	48	110	18	65,2	264	280	460	100	22,0	180	22	189

Размер	C1	L1	L2	L3	LA	SA	M1	N1	O1	S1	T1	M2	N2	P2	O2	S2	T2
(M)RT 100A	59	130	117	122	15	M8×19	130	110	72,5	M10×20	5	215	180	250	135	13	3,5
(M)RT 120A	59	152	138	144	15	M10×22	165	130	80,5	M12×25	5	215	180	250	145	13	3,5
(M)RT 150A	98	188	171	179	20	M12×25	215	180	106,0	M14×25	6	300	250	350	208	17	4,0
(M)RT 180A	88	223	202	218	20	M16×25	265	230	129,0	M16×25	5	350	300	400	220	18	4,0

Таб. 13.3 Чертежи размеров

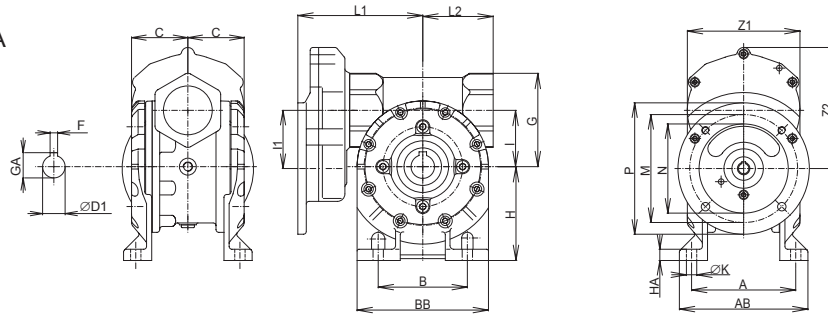


Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	Dk6	E	F	GA	G	H	H1	H2	HA	I	K	R
(M)RT 100A	164	198	160	210	76	40	28	60	12	43,3	155	160	260	60	16,5	100	13	107
(M)RT 120A	180	216	200	250	86	45	38	80	14	48,8	175	185	305	65	18,0	120	15	128
(M)RT 150A	220	260	270	340	110	55	42	110	16	59,0	219	230	380	80	20,0	150	19	160
(M)RT 180A	264	318	300	370	132	60	48	110	18	65,2	264	280	460	100	22,0	180	22	189

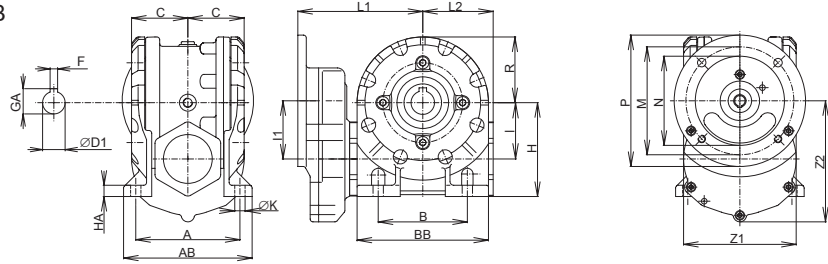
Размер	C1	L1	L2	L3	LA	SA	M1	N1	O1	S1	T1	M2	N2	P2	O2	S2	T2
(M)RT 100A	59	130	117	122	15	M8×19	130	110	72,5	M10×20	5	215	180	250	135	13	3,5
(M)RT 120A	59	152	138	144	15	M10×22	165	130	80,5	M12×25	5	215	180	250	145	13	3,5
(M)RT 150A	98	188	171	179	20	M12×25	215	180	106,0	M14×25	6	300	250	350	208	17	4,0
(M)RT 180A	88	223	202	218	20	M16×25	265	230	129,0	M16×25	5	350	300	400	220	18	4,0

Таб. 13.4 Чертежи размеров

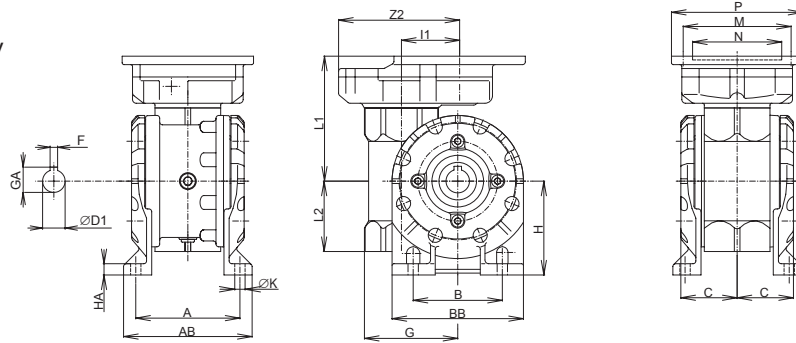
MRP..A



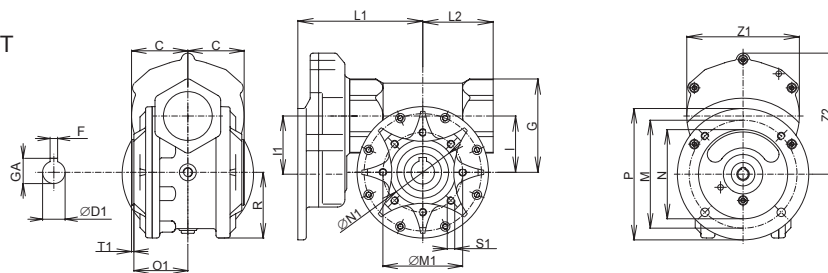
MRP..B



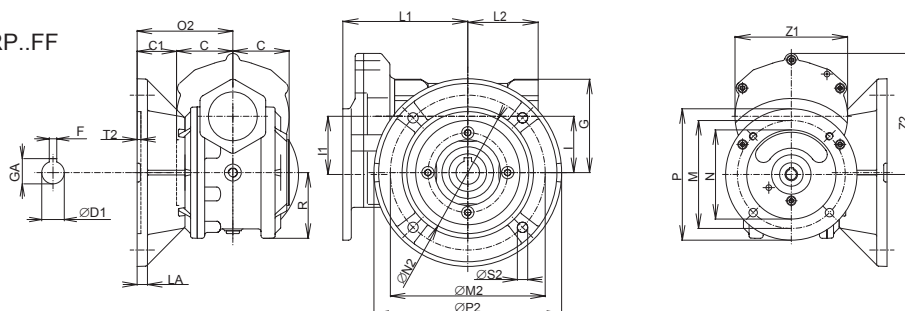
MRP..V



MRP..FT



MRP..FF



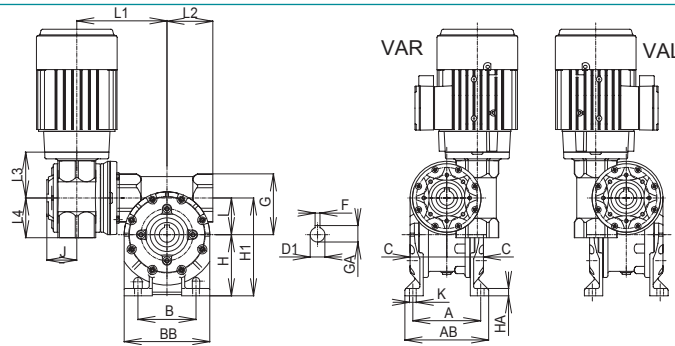
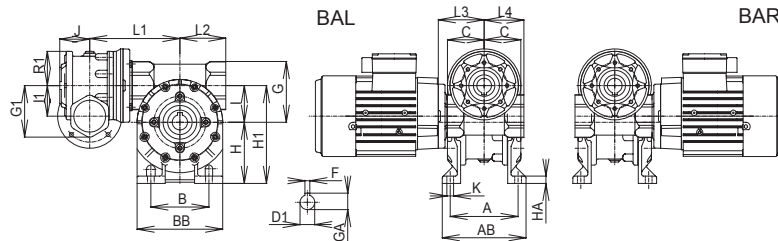
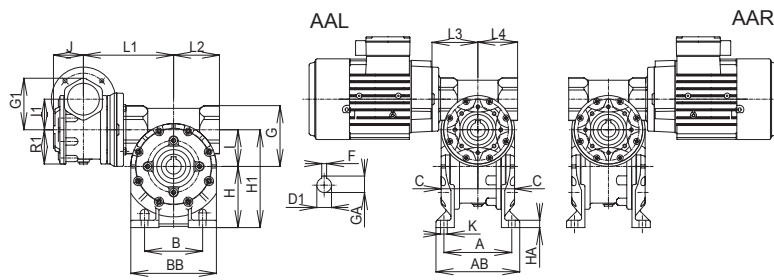
Таб. 13.4 Чертежи размеров

Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	F	GA	G	H	HA	I	I1	K	R	Z1	Z2
MRP 40A	84	100	70	96	41,0	19	6	21,8	70	71	8,0	40	36	7	48	73	75,5
MRP 50A	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	85	10,0	50	32	9	56	73	75,5
MRP 60A	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	100	12,0	60	62	11	70	120	129,0
MRP 70A (P60)	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	115	12,0	70	62	11	76	128	137,0
MRP 70A (P80)	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	115	12,0	70	66	11	76	128	137,0
MRP 80A	147	180	140	180	70,0	35	10	38,3	128	142	13,0	80	66	11	90	128	137,0
MRP 100A	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	160	16,5	100	80	13	107	154	165,0
MRP 120A	180	216	200	250	86,0	45	14	48,8	175	185	18,0	120	80	15	128	154	165,0
MRP 150A	220	260	270	340	110,0	55	16	59,0	219	230	20,0	150	100	19	160	210	217,0
MRP 180A	264	318	300	370	132,0	60	18	65,2	264	280	22,0	180	100	22	189	210	217,0

Размер	C1	L1	L2	LA	M	N	P	M1	N1	O1	S1	T1	M2	N2	P2	O2	S2	T2
MRP 40A	41	103	57	11	100	80	120	65	50	38,5	M6×12	2,5	115	95	140	82,0	9	4
MRP 50A	43	113	65	11	100	80	120	75	60	46,5	M6×12	2,5	130	110	160	92,0	10	4
MRP 60A	42	130	75	12	115	95	140	85	70	57,5	M6×12	2,5	165	130	200	102,0	11	4
MRP 70A (P60)	51	143	81	12	115	95	140	100	80	57,0	M8×16	3,5	165	130	200	111,5	11	5
MRP 70A (P80)	51	156	81	12	130	110	160	100	80	57,0	M8×16	3,5	165	130	200	111,5	11	5
MRP 80A	50	165	95	12	130	110	160	130	110	66,5	M10×16	3,5	165	130	200	120,0	11	5
MRP 100A	76	190	117	15	165	130	200	130	110	72,5	M10×20	3,5	215	180	250	135,0	13	5
MRP 120A	86	220	138	15	165	130	200	165	130	80,5	M12×25	3,5	215	180	250	145,0	13	5
MRP 150A	110	275	171	20	215	180	250	215	180	106,0	M14×25	4,0	300	250	350	208,0	17	6
MRP 180A	132	305	202	20	215	180	250	265	230	129,0	M16×25	4,0	350	300	400	220,0	18	5

Примечание.: MRP 70A (P60) имеет идентичный перебор с MRP 60A  
 MRP 70A (P80) ) имеет идентичный перебор с MRP 80A

Таб. 13.5 Чертежи размеров

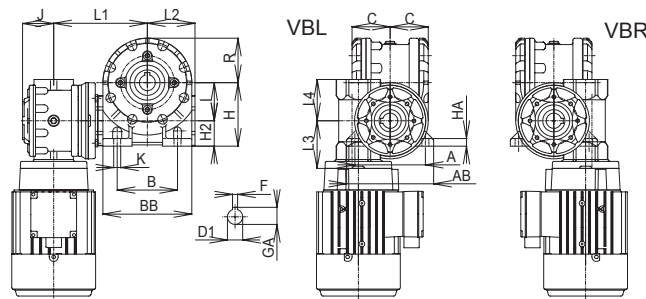
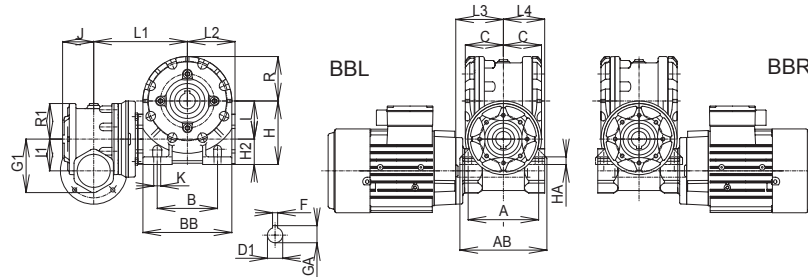
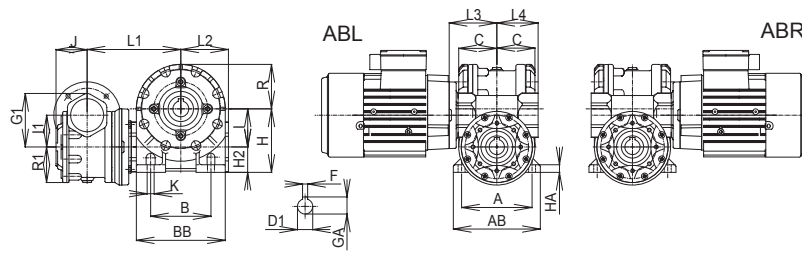


Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	F	GA	G	G1	H1	H2	HA	I	I1	J	K
(M)RT 30×30	66	80	50+55	82	31,5	14	5	16,3	51	51	82	22	6,0	30	30	31,5	7
(M)RT 30×40	84	100	70	96	41,0	19	6	21,8	70	51	111	31	8,0	40	30	31,5	7
(M)RT 30×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	51	135	35	10,0	50	30	31,5	9
(M)RT 40×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	70	135	35	10,0	50	40	41,0	9
(M)RT 40×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	70	160	40	12,0	60	40	41,0	11
(M)RT 40×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	70	185	45	12,0	70	40	41,0	11
(M)RT 50×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	84	160	40	12,0	60	50	49,0	11
(M)RT 50×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	84	185	45	12,0	70	50	49,0	11
(M)RT 50×80	147	180	140	180	70,0	35	10	38,3	128	84	222	62	13,0	80	50	49,0	11
(M)RT 70×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	109	260	60	16,5	100	70	60,5	13
(M)RT 80×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	128	260	60	16,5	100	80	70,0	13
(M)RT 80×120	180	216	200	250	86,0	45	14	48,8	175	128	305	65	18,0	120	80	70,0	15
(M)RT 100×150	220	260	270	340	110,0	55	16	59,0	219	155	380	80	20,0	150	100	76,0	19
(M)RT 100×180	264	318	300	370	132,0	60	18	65,2	264	155	460	100	22,0	180	100	76,0	22

Размер	L1	L2	L3	L4	R	R1	M1	N1	O1	S1	T1	C1	LA	M2	N2	O2	S2	T2
(M)RT 30×30	90,0	46	55	46	42	42	65	55	29,0	M6×7	2,5	18,5	6	65	50	50,0	6,5	4
(M)RT 30×40	103,0	57	55	46	48	42	65	50	38,5	M6×12	2,5	41,0	11	115	95	82,0	9,0	4
(M)RT 30×50	113,0	65	55	46	56	42	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×50	124,0	65	65	57	56	48	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×60	142,0	75	65	57	70	48	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 40×70	150,0	81	65	57	76	48	100	80	57,0	M6×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×60	147,5	75	75	65	70	56	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 50×70	155,5	81	75	65	76	56	100	80	57,0	M8×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×80	164,5	95	75	65	90	56	130	110	66,5	M10×16	3,5	50,0	12	165	130	120,0	11,0	5
(M)RT 70×100	208,5	117	101	81	107	76	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×100	213,0	117	110	95	107	90	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×120	235,0	138	110	95	128	90	165	130	80,5	M12×25	3,5	86,0	15	215	180	145,0	13,0	5
(M)RT 100×150	276,0	171	130	117	160	107	215	180	106,0	M14×25	4,0	110,0	20	300	250	208,0	17,0	6
(M)RT 100×180	304,0	202	130	117	189	107	265	230	129,0	M16×25	4,0	132,0	20	350	300	220,0	18,0	5



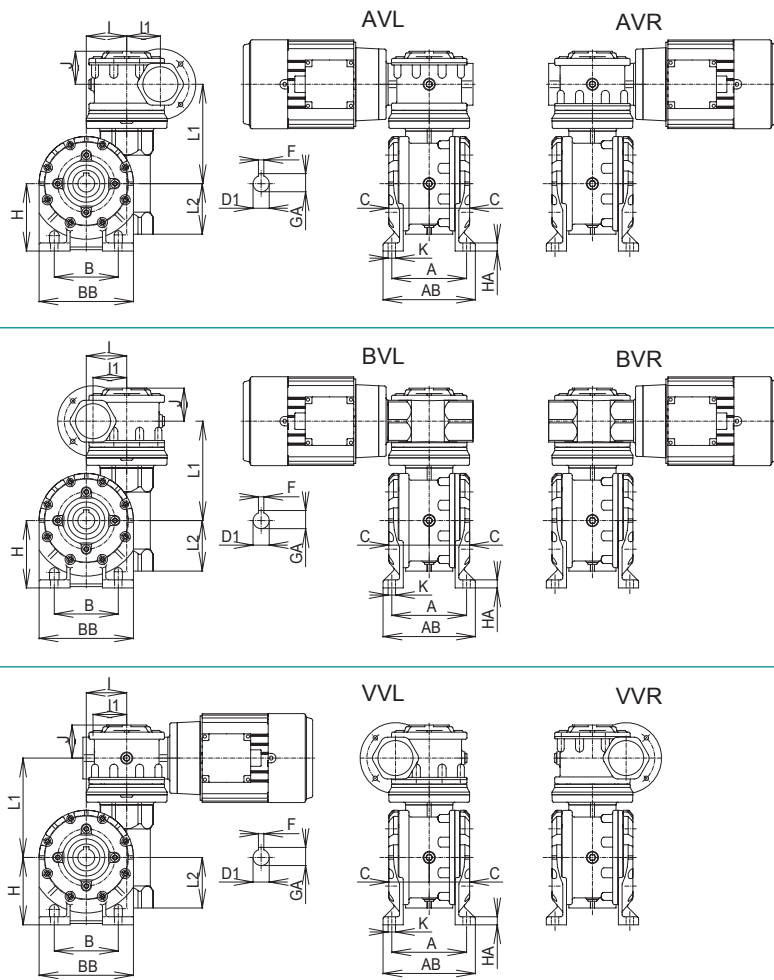
Таб. 13.6 Чертежи размеров



Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	F	GA	G	G1	H1	H2	HA	I	I1	J	K
(M)RT 30×30	66	80	50+55	82	31,5	14	5	16,3	51	51	82	22	6,0	30	30	31,5	7
(M)RT 30×40	84	100	70	96	41,0	19	6	21,8	70	51	111	31	8,0	40	30	31,5	7
(M)RT 30×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	51	135	35	10,0	50	30	31,5	9
(M)RT 40×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	70	135	35	10,0	50	40	41,0	9
(M)RT 40×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	70	160	40	12,0	60	40	41,0	11
(M)RT 40×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	70	185	45	12,0	70	40	41,0	11
(M)RT 50×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	84	160	40	12,0	60	50	49,0	11
(M)RT 50×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	84	185	45	12,0	70	50	49,0	11
(M)RT 50×80	147	180	140	180	70,0	35	10	38,3	128	84	222	62	13,0	80	50	49,0	11
(M)RT 70×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	109	260	60	16,5	100	70	60,5	13
(M)RT 80×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	128	260	60	16,5	100	80	70,0	13
(M)RT 80×120	180	216	200	250	86,0	45	14	48,8	175	128	305	65	18,0	120	80	70,0	15
(M)RT 100×150	220	260	270	340	110,0	55	16	59,0	219	155	380	80	20,0	150	100	76,0	19
(M)RT 100×180	264	318	300	370	132,0	60	18	65,2	264	155	460	100	22,0	180	100	76,0	22

Размер	L1	L2	L3	L4	R	R1	M1	N1	O1	S1	T1	C1	LA	M2	N2	O2	S2	T2
(M)RT 30×30	90,0	46	55	46	42	42	65	55	29,0	M6×7	2,5	18,5	6	65	50	50,0	6,5	4
(M)RT 30×40	103,0	57	55	46	48	42	65	50	38,5	M6×12	2,5	41,0	11	115	95	82,0	9,0	4
(M)RT 30×50	113,0	65	55	46	56	42	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×50	124,0	65	65	57	56	48	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×60	142,0	75	65	57	70	48	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 40×70	150,0	81	65	57	76	48	100	80	57,0	M6×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×60	147,5	75	75	65	70	56	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 50×70	155,5	81	75	65	76	56	100	80	57,0	M8×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×80	164,5	95	75	65	90	56	130	110	66,5	M10×16	3,5	50,0	12	165	130	120,0	11,0	5
(M)RT 70×100	208,5	117	101	81	107	76	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×100	213,0	117	110	95	107	90	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×120	235,0	138	110	95	128	90	165	130	80,5	M12×25	3,5	86,0	15	215	180	145,0	13,0	5
(M)RT 100×150	276,0	171	130	117	160	107	215	180	106,0	M14×25	4,0	110,0	20	300	250	208,0	17,0	6
(M)RT 100×180	304,0	202	130	117	189	107	265	230	129,0	M16×25	4,0	132,0	20	350	300	220,0	18,0	5

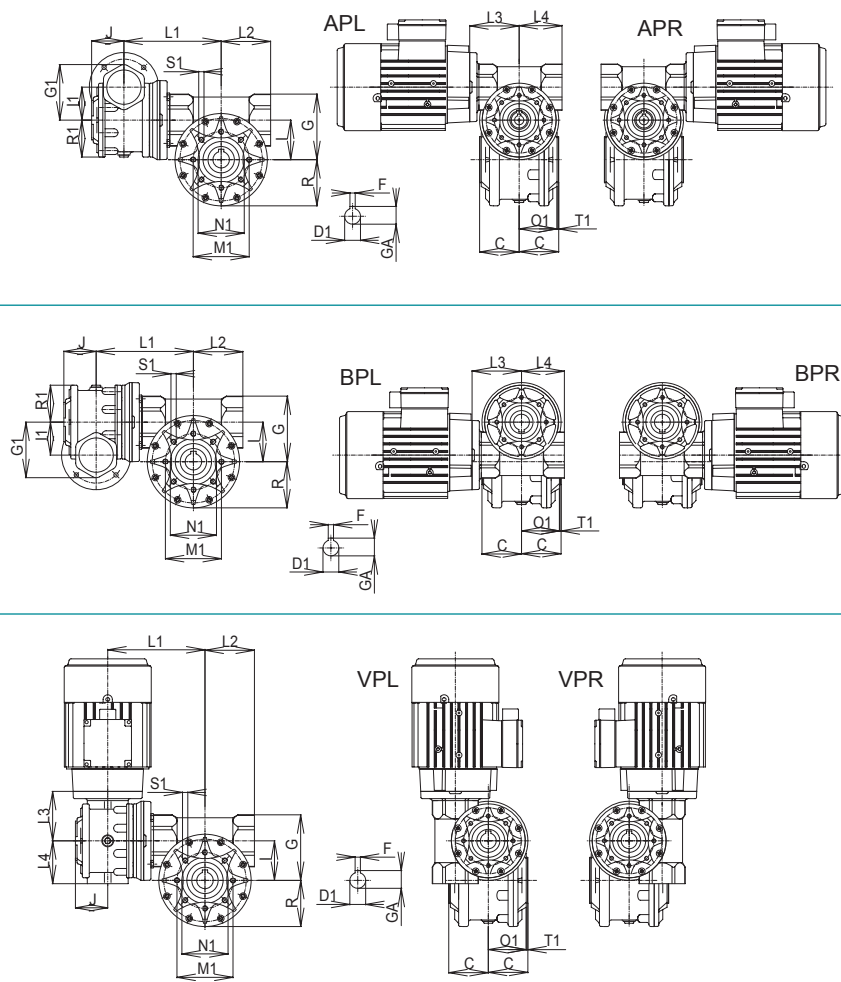
Таб. 13.7 Чертежи размеров



Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	F	GA	G	G1	H1	H2	HA	I	I1	J	K
(M)RT 30×30	66	80	50+55	82	31,5	14	5	16,3	51	51	82	22	6,0	30	30	31,5	7
(M)RT 30×40	84	100	70	96	41,0	19	6	21,8	70	51	111	31	8,0	40	30	31,5	7
(M)RT 30×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	51	135	35	10,0	50	30	31,5	9
(M)RT 40×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	70	135	35	10,0	50	40	41,0	9
(M)RT 40×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	70	160	40	12,0	60	40	41,0	11
(M)RT 40×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	70	185	45	12,0	70	40	41,0	11
(M)RT 50×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	84	160	40	12,0	60	50	49,0	11
(M)RT 50×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	84	185	45	12,0	70	50	49,0	11
(M)RT 50×80	147	180	140	180	70,0	35	10	38,3	128	84	222	62	13,0	80	50	49,0	11
(M)RT 70×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	109	260	60	16,5	100	70	60,5	13
(M)RT 80×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	128	260	60	16,5	100	80	70,0	13
(M)RT 80×120	180	216	200	250	86,0	45	14	48,8	175	128	305	65	18,0	120	80	70,0	15
(M)RT 100×150	220	260	270	340	110,0	55	16	59,0	219	155	380	80	20,0	150	100	76,0	19
(M)RT 100×180	264	318	300	370	132,0	60	18	65,2	264	155	460	100	22,0	180	100	76,0	22

Размер	L1	L2	L3	L4	R	R1	M1	N1	O1	S1	T1	C1	LA	M2	N2	O2	S2	T2
(M)RT 30×30	90,0	46	55	46	42	42	65	55	29,0	M6×7	2,5	18,5	6	65	50	50,0	6,5	4
(M)RT 30×40	103,0	57	55	46	48	42	65	50	38,5	M6×12	2,5	41,0	11	115	95	82,0	9,0	4
(M)RT 30×50	113,0	65	55	46	56	42	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×50	124,0	65	65	57	56	48	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×60	142,0	75	65	57	70	48	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 40×70	150,0	81	65	57	76	48	100	80	57,0	M6×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×60	147,5	75	75	65	70	56	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 50×70	155,5	81	75	65	76	56	100	80	57,0	M8×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×80	164,5	95	75	65	90	56	130	110	66,5	M10×16	3,5	50,0	12	165	130	120,0	11,0	5
(M)RT 70×100	208,5	117	101	81	107	76	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×100	213,0	117	110	95	107	90	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×120	235,0	138	110	95	128	90	165	130	80,5	M12×25	3,5	86,0	15	215	180	145,0	13,0	5
(M)RT 100×150	276,0	171	130	117	160	107	215	180	106,0	M14×25	4,0	110,0	20	300	250	208,0	17,0	6
(M)RT 100×180	304,0	202	130	117	189	107	265	230	129,0	M16×25	4,0	132,0	20	350	300	220,0	18,0	5

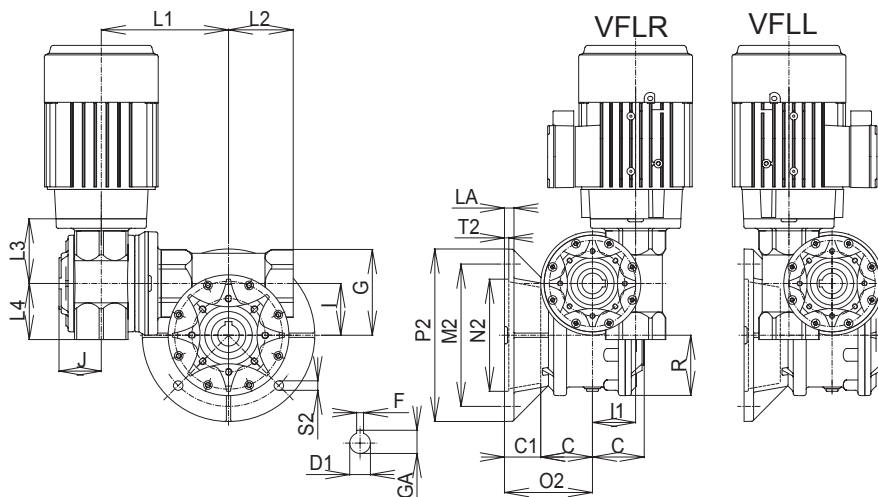
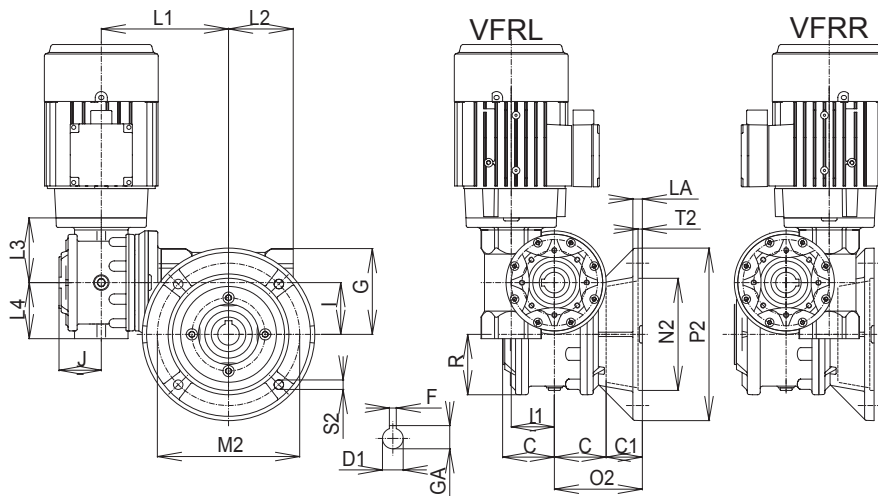
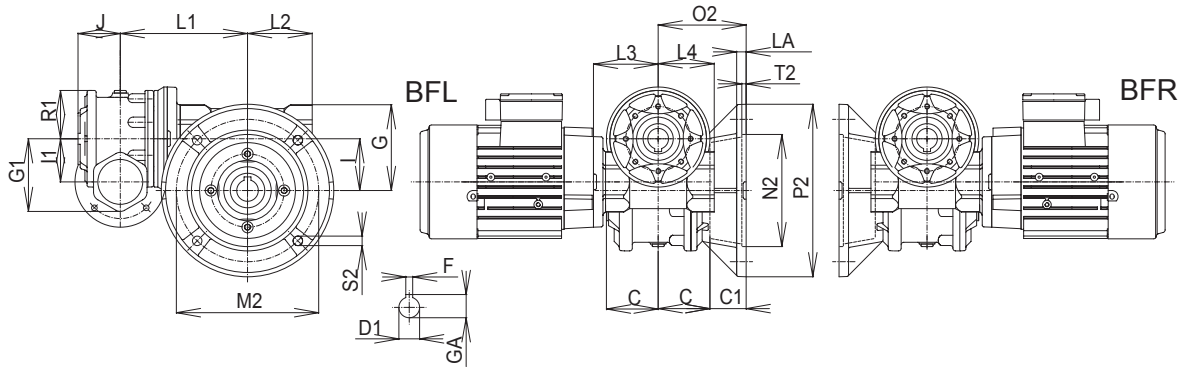
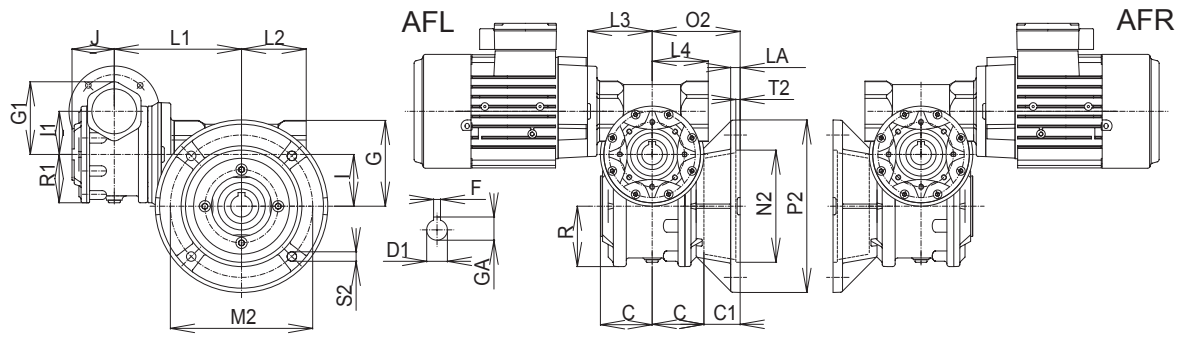
Таб. 13.8 Чертежи размеров



Размер	A	AB	B	BB	C	D1H7	F	GA	G	G1	H1	H2	HA	I	I1	J	K
(M)RT 30×30	66	80	50+55	82	31,5	14	5	16,3	51	51	82	22	6,0	30	30	31,5	7
(M)RT 30×40	84	100	70	96	41,0	19	6	21,8	70	51	111	31	8,0	40	30	31,5	7
(M)RT 30×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	51	135	35	10,0	50	30	31,5	9
(M)RT 40×50	96	114	85	112	49,0	24	8	27,3	84	70	135	35	10,0	50	40	41,0	9
(M)RT 40×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	70	160	40	12,0	60	40	41,0	11
(M)RT 40×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	70	185	45	12,0	70	40	41,0	11
(M)RT 50×60	111	137	95	140	60,0	25	8	28,3	99	84	160	40	12,0	60	50	49,0	11
(M)RT 50×70	115	141	120	156	60,5	28	8	31,3	109	84	185	45	12,0	70	50	49,0	11
(M)RT 50×80	147	180	140	180	70,0	35	10	38,3	128	84	222	62	13,0	80	50	49,0	11
(M)RT 70×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	109	260	60	16,5	100	70	60,5	13
(M)RT 80×100	164	198	160	210	76,0	40	12	43,3	155	128	260	60	16,5	100	80	70,0	13
(M)RT 80×120	180	216	200	250	86,0	45	14	48,8	175	128	305	65	18,0	120	80	70,0	15
(M)RT 100×150	220	260	270	340	110,0	55	16	59,0	219	155	380	80	20,0	150	100	76,0	19
(M)RT 100×180	264	318	300	370	132,0	60	18	65,2	264	155	460	100	22,0	180	100	76,0	22

Размер	L1	L2	L3	L4	R	R1	M1	N1	O1	S1	T1	C1	LA	M2	N2	O2	S2	T2
(M)RT 30×30	90,0	46	55	46	42	42	65	55	29,0	M6×7	2,5	18,5	6	65	50	50,0	6,5	4
(M)RT 30×40	103,0	57	55	46	48	42	65	50	38,5	M6×12	2,5	41,0	11	115	95	82,0	9,0	4
(M)RT 30×50	113,0	65	55	46	56	42	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×50	124,0	65	65	57	56	48	75	60	46,5	M6×12	2,5	43,0	11	130	110	92,0	10,0	4
(M)RT 40×60	142,0	75	65	57	70	48	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 40×70	150,0	81	65	57	76	48	100	80	57,0	M6×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×60	147,5	75	75	65	70	56	85	70	57,5	M6×12	2,5	42,0	12	165	130	102,0	11,0	4
(M)RT 50×70	155,5	81	75	65	76	56	100	80	57,0	M8×16	3,5	51,0	12	165	130	111,5	11,0	5
(M)RT 50×80	164,5	95	75	65	90	56	130	110	66,5	M10×16	3,5	50,0	12	165	130	120,0	11,0	5
(M)RT 70×100	208,5	117	101	81	107	76	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×100	213,0	117	110	95	107	90	130	110	72,5	M10×20	3,5	76,0	15	215	180	135,0	13,0	5
(M)RT 80×120	235,0	138	110	95	128	90	165	130	80,5	M12×25	3,5	86,0	15	215	180	145,0	13,0	5
(M)RT 100×150	276,0	171	130	117	160	107	215	180	106,0	M14×25	4,0	110,0	20	300	250	208,0	17,0	6
(M)RT 100×180	304,0	202	130	117	189	107	265	230	129,0	M16×25	4,0	132,0	20	350	300	220,0	18,0	5

Таб. 13.9 Чертежи размеров



## 14. КОМБИНАЦИЯ ПАР РЕДУКТОРОВ (КРЕСТООБРАЗНО)

Таб. 14.1

(M)RT	№ черт. адаптера				RT 30	RT 40	RT 50	RT 60	RT 70	RT 80	RT 100	RT 120	RT 150	RT 180
30	3530	75	361031	Адаптер RT30×FT65	● 1									
30	3530	75	361032	Адаптер RT30×FT75		● 1	● 1							
40	3530	75	361007	Адаптер RT40×FT75			● 2							
40	3530	75	361025	Адаптер RT40×FT100				● 2	● 2					
50	3530	75	361034	Адаптер RT50×FT100				● 3	● 3	● 3				
70	3530	75	361035	Адаптер RT70×FT130							● 4			
80	3530	75	361117	Адаптер RT80×FT130							● 5	● 5		
100	Не решено адаптером												●	●

Символ	№ черт.пром.вала			диаметры вала
1	4501	25	460308	Ø14 / Ø11
2	4501	25	458122	Ø19 стандарт
3	4501	25	458123	Ø24 стандарт
4	4501	25	458125	Ø28 стандарт
5	4501	25	459241	Ø35 / Ø28

## 15. МАССЫ РЕДУКТОРОВ

Таб. 15.1 Массы редукторов RT/MRT

	[кг]	(M)RT 30A	(M)RT 40A	(M)RT 50A	(M)RT 60A	(M)RT 70A	(M)RT 80A	(M)RT 100A	(M)RT 120A	(M)RT 150A	(M)RT 180A
Исполн.	FTRL	1,8	2,3	4,0	5,8	7,2	11,5	25	36	75	132
	A	2,0	2,6	4,5	6,5	8,0	13,2	26	37	79	136
	FF	2,0	2,8	4,4	6,5	8,1	12,7	34	47	89	154
	FFRL	2,2	3,3	4,8	7,2	9,0	13,9	43	57	103	177

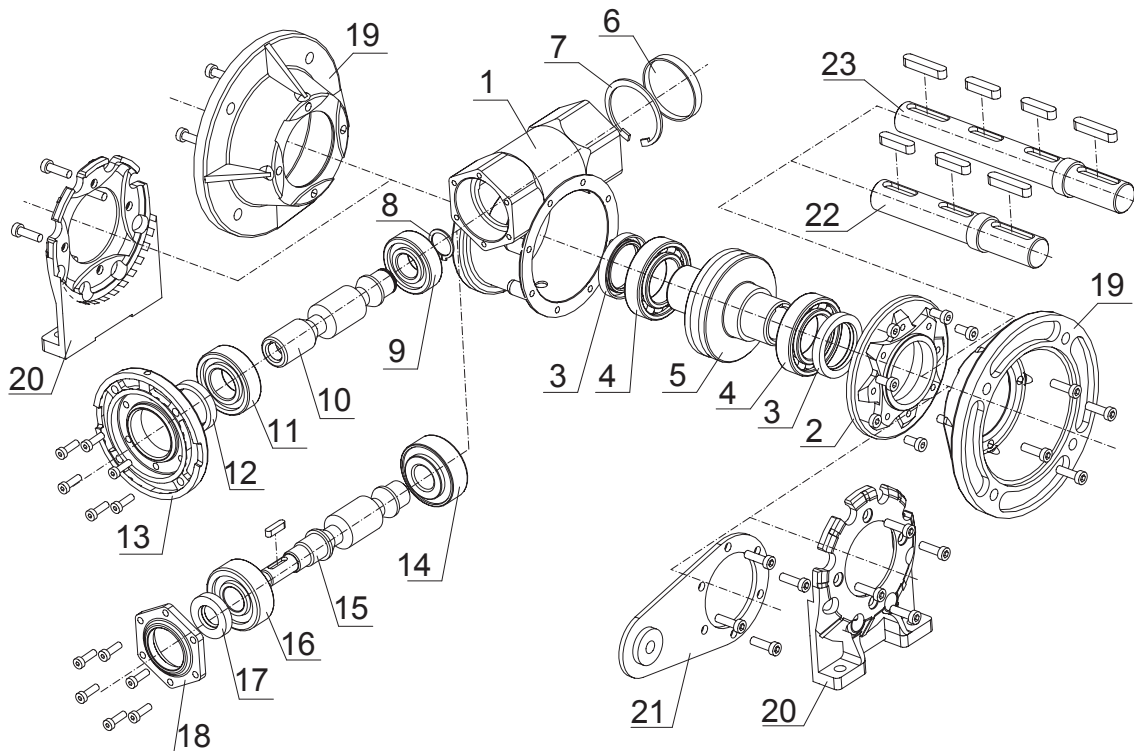
Таб. 15.2 Массы редукторов MRP

	[кг]	MRP 40A	MRP 50A	MRP 60A	MRP 70A (P60)	MRP 70A (P80)	MRP 80A	MRP 100A	MRP 120A	MRP 150A	MRP 180A
Исполн.	FTRL	2,8	4,5	7,8	9,2	9,7	14,0	35	46	93	150
	A	3,1	5,0	8,5	10,0	10,5	15,7	38	50	97	154
	FF	3,3	4,9	8,5	10,1	10,6	15,2	45	58	107	172
	FFRL	3,8	5,3	9,2	11,0	11,5	16,4	55	71	121	195

**Примечание:** В массу редукторов не включена масса двигателя. Массы редукторов указаны для исполнения со средним фланцем и передаточным числом  $i = 50$ . В зависимости от примененного передаточного числа и размера фланца двигателя истинная масса редуктора может до определенной степени отличаться от массы номинальной.

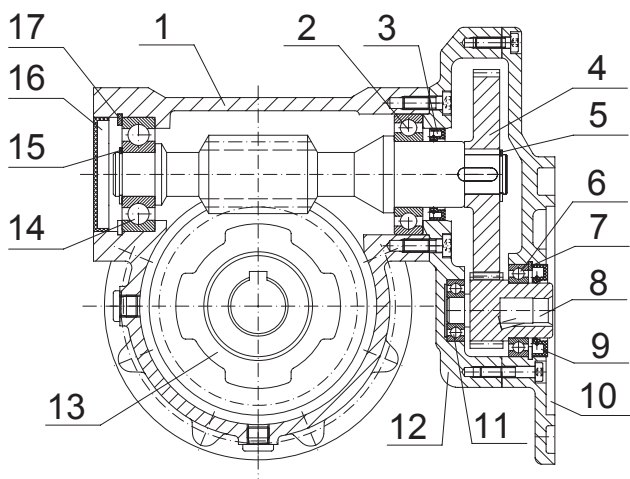
## 16. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Рис. 16.1 Запасные части MRT



- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Корпус              | 13. Фланец двигателя                     |
| 2. Фланец FT           | 14. Подшипник                            |
| 3. Стопорное кольцо    | 15. Червяк RT                            |
| 4. Подшипник           | 16. Подшипник                            |
| 5. Червячное колесо    | 17. Стопорное кольцо                     |
| 6. NBR крышка          | 18. Крышка RT                            |
| 7. Предохранит. кольцо | 19. Фланец FF – адаптер                  |
| 8. Предохранит. кольцо | 20. База – адаптер                       |
| 9. Подшипник           | 21. Плечо                                |
| 10. Червяк             | 22. Выходной вал односторонний – в сборе |
| 11. Подшипник          | 23. Выходной вал двусторонний – в сборе  |
| 12. Стопорное кольцо   |  |

Рис. 16.2 Запасные части MRP

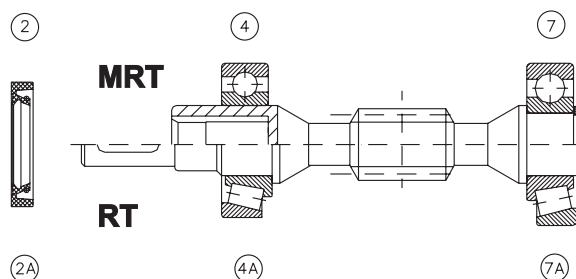


- |                               |
|-------------------------------|
| 1. Корпус                     |
| 2. Подшипник                  |
| 3. Стопорное кольцо           |
| 4. Торцовые зубчатые переборы |
| 5. Предохранит. кольцо        |
| 6. Подшипник                  |
| 7. Предохранит. кольцо        |
| 8. Шестерня                   |
| 9. Стопорное кольцо           |
| 10. Фланец                    |
| 11. Подшипник                 |
| 12. Корпус перебора           |
| 13. Червячное колесо          |
| 14. Подшипник                 |
| 15. Предохранит. кольцо       |
| 16. NBR крышка                |
| 17. Предохранит. кольцо       |



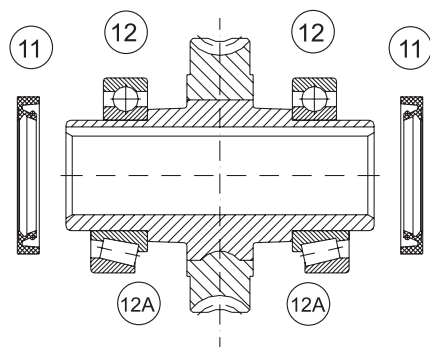
## Подшипники и уплотнения

Таб. 16.1 Червячный вал



МОДЕЛЬ	Двигатель	MRT			RT		
		подшипник 4	подшипник 7	масл.уплот. 2	подшипник 4А	подшипник 7А	масл.уплот. 2А
30А	56; 63	НК 2016	6300	20×28×7	6201	6300	12×32×7
		20×26×16	10×35×11		12×32×10	10×35×11	
40А	63	6004	6302	20×35×7	6302	6302	15×26×7
		20×42×12	15×42×13		15×42×13	15×42×13	
	71	61905	6302	25×35×7			
		25×42×9	15×42×13				
50А	63; 71	6205	6304	25×40×7	30304	30304	17×35×7
		25×52×15	20×52×15		20×52×15	20×52×15	
	80	61906	6304	30×40×7			
		30×47×9	20×52×15				
60А	71; 80	51107	30304	30×40×7			
		35×37×12	20×52×15				
		32006	30205		30206	30205	28×40-7
	30×55×17	25×52×15	30×62×16	25×52×13			
	61907	6304					
	90	35×55×10	25×52×15	35×47×7			
51107		30205	35×47×7				
35×52×12		25×52×15					
70А	71; 80	32006	30205	30×47×7	30206	30205	28×40-7
		30×55×17	25×52×15		30×62×16	25×52×13	
	90	61907	6304	35×47×7			
		35×55×10	20×52×15	35×47×7			
80А	80; 90	51107	30205	35×47×7			
		35×52×12	25×52×15				
	100	30207	30306	35×55×7	30206	30205	30×55×7
		35×72×17		30×62×16	25×52×13		
100А	80; 90; 100; 112	32008	30306	40×55×7			
		40×69×19	30×72×19				
120А	80; 90; 100; 112	32208	31307	40×62×12	32208	31307	40×62×8
		40×80×24,75	35×80×22,75		40×80×24,75	35×80×22,75	
150А	100; 112; 132	32208	31307	40×62×12	32208	31307	40×62×8
		40×80×24,75	35×80×22,75		40×80×24,75	35×80×22,75	
180А	112; 132; 160	32211	31309	55×80×10	31309	31309	45×75×8
		55×100×22,75	45×100×27,75		45×100×27,75	45×100×27,75	
		31312	31312		31312	31312	
		60×130×33,5	60×130×33,5	60×80×10	60×130×33,5	60×130×33,5	60×75×9

Таб. 16.2 Червячное колесо

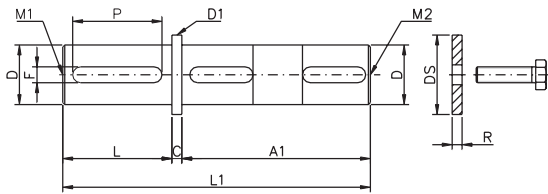


МОДЕЛЬ	12	12А	11
RT - MRT 30А	6005	7005	25×40×7
	25×47×12	25×47×12	
RT - MRT 40А	6006	32006	30×47×7
	30×55×13	30×55×17	
RT - MRT 50А	6007	32007	35×50×7
	35×62×14	35×62×18	
RT - MRT 60А	6008	32008	40×55×7
	40×68×15	40×68×19	
RT - MRT 70А	6009	32009	45×60×8
	45×75×16	45×75×20	
RT - MRT 80А	6010	32010	50×65×8
	50×80×16	50×80×20	
RT - MRT 100А	6011	32011	55×72×10
	55×90×18	55×90×23	
RT - MRT 120А	6013	32013	65×85×12
	65×100×18	65×100×23	
RT - MRT 150А	6216	30216	80×100×10
	80×140×26	80×140×28,25	
RT - MRT 180А	6218	32218	90×110×12
	90×160×30	90×160×42,5	

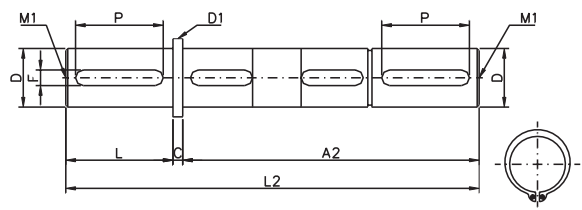
## 17. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Таб. 17.1 Выходные валы

Выходной вал – односторонний

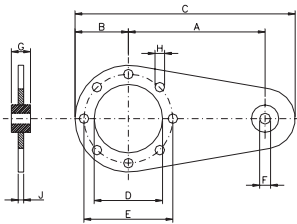


Выходной вал – двусторонний



МОДЕЛЬ	A1	A2	C	Dh7	D1	L	L1	L2	F	P	R	DS	M1	M2	Масса кг	
													DIN 332	I	II	
RT - MRT 30A	62	94	3	14	17	30	94	127	5	20	2,5	20	M5	M5	0,12	0,16
RT - MRT 40A	80	132	5	19	23	40	125	182	6	32	3,0	25	M6	M6	0,30	0,40
RT - MRT 50A	97	158	5	24	28	50	152	213	8	40	3,5	34	M8	M8	0,55	0,75
RT - MRT 60A	118	185	5	25	30	60	183	250	8	50	3,5	34	M10	M8	0,70	0,90
RT - MRT 70A	120	191	5	28	35	60	185	256	8	50	3,5	34	M10	M8	0,90	1,25
RT - MRT 80A	138	205	5	35	40	60	203	270	10	50	4,0	45	M12	M8	1,50	2,00
RT - MRT 100A	150	234	10	40	46	80	240	332	12	70	5,0	53	M16	M12	2,40	3,20
RT - MRT 120A	170	264	10	45	51	90	270	364	14	80	5,0	53	M16	M12	3,40	4,60
RT - MRT 150A	218	323	10	55	62	100	328	433	16	90	6,0	68	M20	M16	6,10	8,10
RT - MRT 180A	262	377	10	60	68	110	382	497	18	100	6,0	78	M20	M16	8,90	12,00

Таб. 17.2 Плечо

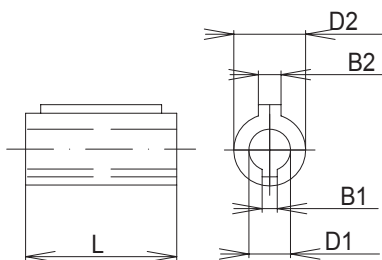


МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Масса
										кг
RT - MRT 30A	85	40	143	55	65	8	14	7	4	0,22
RT - MRT 40A	100	39	161	50	65	8	14	7	4	0,25
RT - MRT 50A	100	44	170	60	75	10	20	7	4	0,30
RT - MRT 60A	150	53	233	70	85	10	20	9	5	0,57
RT - MRT 70A	200	62,5	295	80	100	14	24	9	6	1,10
RT - MRT 80A	200	77,5	315	110	130	14	24	11	6	1,25
RT - MRT 100A	230	77,5	345	110	130	14	24	11	6	1,35
RT - MRT 120A	260	95	395	130	165	16	26	13	8	2,45
RT - MRT 150A	300	125	480	180	215	16	26	15	8	3,70
RT - MRT 180A	350	150	545	230	265	25	30	17	8	4,00

Адаптеры: С редукторами типового ряда (M)RT..A размер 30 – 80 можно в качестве самостоятельных принадлежностей поставлять комплекты адаптеров (адаптер и болты):

- 1) 1шт адаптер FF
- 2) 2шт адаптер FF
- 3) 2шт адаптер базы

Таб. 17.3 Переходные втулки

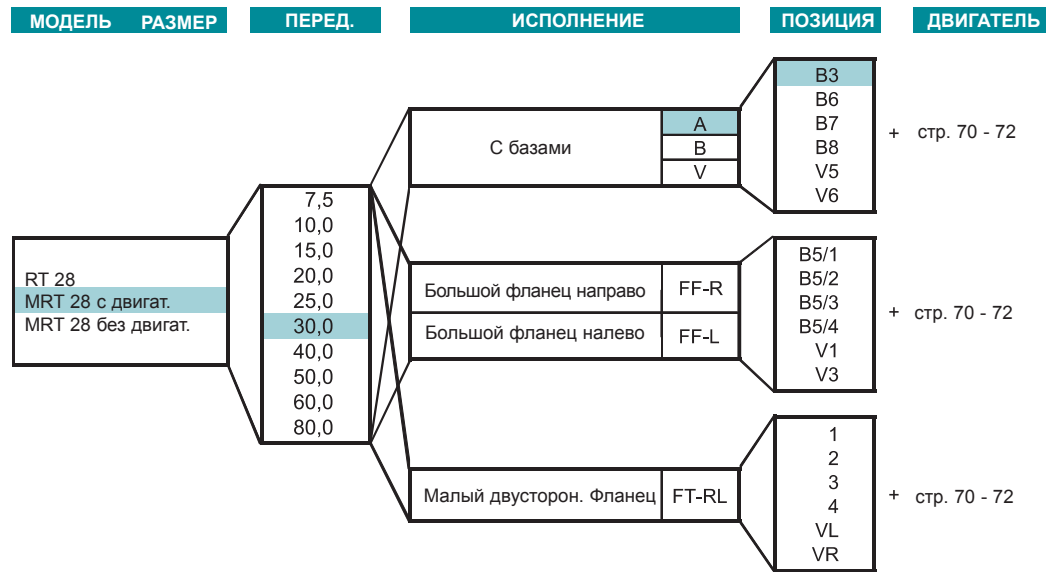


№ заказа	D1	D2	B1	B2	L
1109 6356	9	11	3	4	20
1409 7156	9	14	3	5	30
1411 7163	11	14	4	5	23
1911 8063	11	19	4	6	40
2411 9063	11	24	4	8	50
1914 8071	14	19	5	6	30
2414 9071	14	24	5	8	50
2814 0071	14	28	5	8	60
2419 9080	19	24	6	8	40
2819 0080	19	28	6	8	60
3819 3280	19	38	6	10	80
2824 0090	24	28	8	8	50
3824 3290	24	38	8	10	80
4224 6090	24	42	8	12	110
3828 3200	28	38	8	10	80
4228 6000	28	42	8	12	110
4238 6032	38	42	10	12	80

## 18. МАЛЫЙ ЧЕРВЯЧНЫЙ РЕДУКТОР MRT 28



Схема типового обозначения

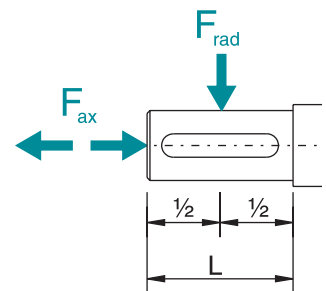


**ПРИМЕР:** MRT 28 с двигателем 30 A B3 73-4р 0,12кВт  
Червячный редуктор MRT 28 с передат. числом 30:1 в исполнении A/B3 с электродвигателем 63/75-4р 0,12 кВт

Таб. 18.1 Радиальная и осевая нагрузка валов

Макс. допустимая радиальная и осевая нагрузка (Н)											
	$n_1$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$
i		7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80,0
мин <sup>-1</sup>	1400	187,0	140	93	70	56	47	35	28	23	17,5
$F_{ax}$	20	130,0	150	170	180	200	210	230	250	270	290,0
$F_{rad}$	100	660,0	730	840	920	990	1050	1160	1250	1330	1460,0

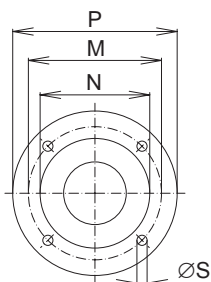
Макс. допуст. радиальная и осевая нагрузка для кон. роликоподш. (Н)											
	$n_1$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$	$n_2$
i		7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80,0
мин <sup>-1</sup>	1400	187,0	140	93	70	56	47	35	28	23	17,5
$F_{ax}$	20	160,0	170	200	210	230	240	260	280	300	320,0
$F_{rad}$	100	790,0	860	980	1060	1140	1200	1310	1400	1490	1610,0



Таб. 18.2 Параметры червяков

MRT		7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
28	$m_n$	1,25	1,25	1,25	1,00	1,50	1,25	1,00	0,80	0,65	0,55
	$\beta$	17° 22'	13° 8'	8° 43'	7° 40'	5° 23'	4° 2'	3° 39'	2° 53'	2° 12'	2° 38'
	$z_1$	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1

Таб. 18.3 Размеры и присваивание фланцев двигателям IEC



для разм. двигат.	IEC	диам.вала	M	N H7	P	S
56	B14A	9	65	50	80	5,5
63	B14A	11	75	60	90	5,5

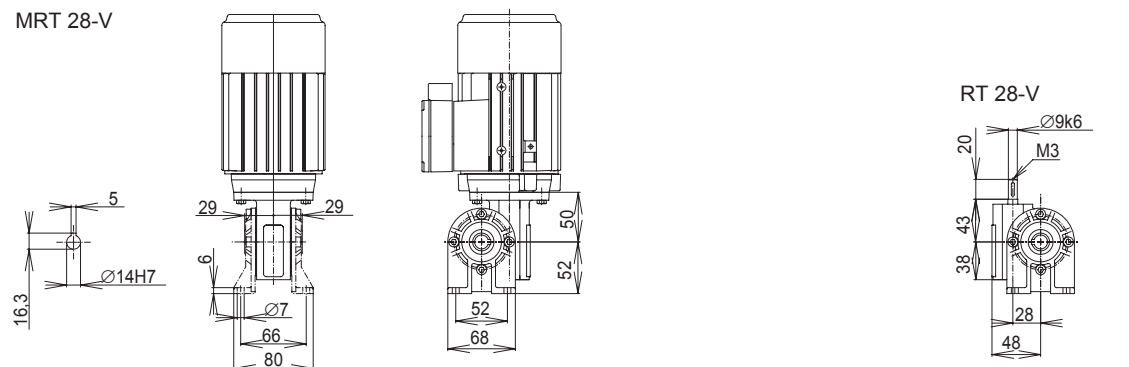
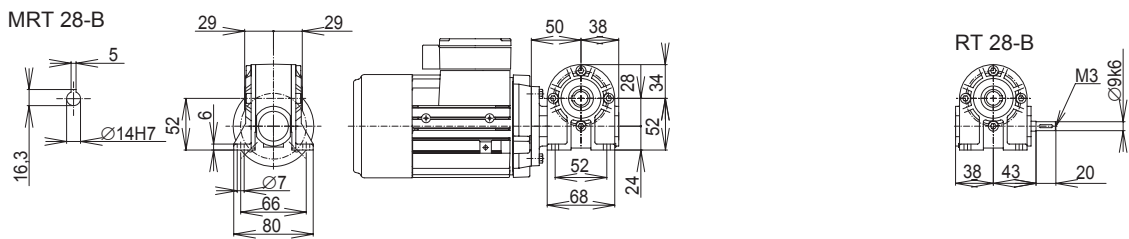
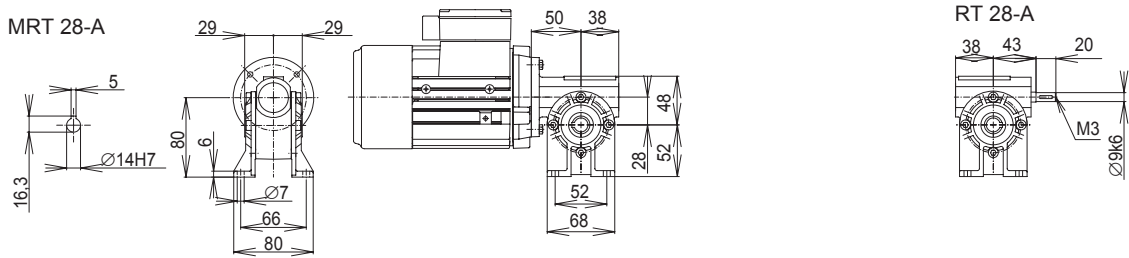
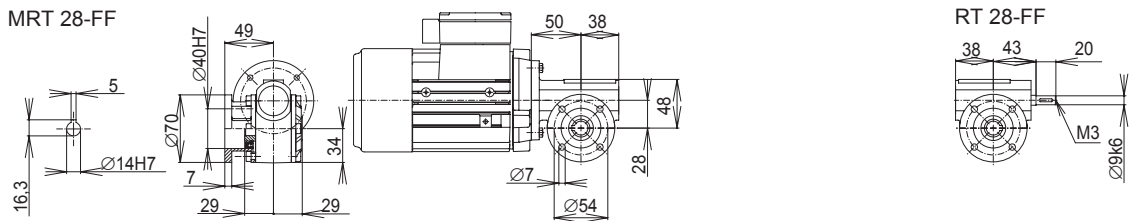
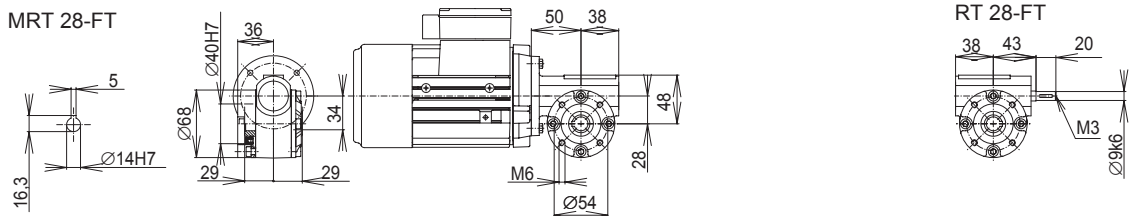
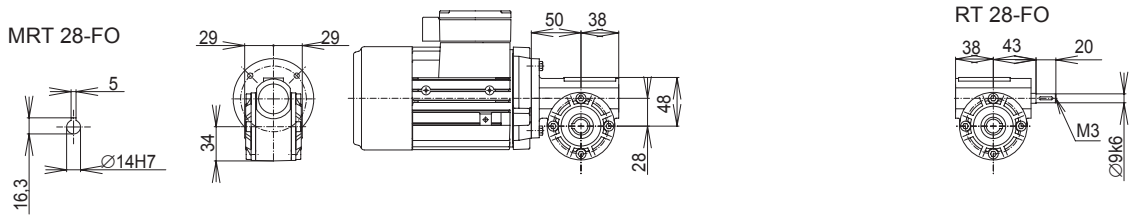
Таб. 18.4 Номинальные значения

ТYP MRT RT	i	$n_1 - 1700$ [мин <sup>-1</sup> ] (4р-60 Hz)				$n_1 - 1400$ [мин <sup>-1</sup> ] (4р-50 Hz)				$n_1 - 1100$ [мин <sup>-1</sup> ] (6р-50 Hz)				$n_1 - 900$ [мин <sup>-1</sup> ] (6р-50 Hz)				$\eta_s$
		$n_2$	$P_1$	$M_{2max}$	$\eta$	$n_2$	$P_1$	$M_{2max}$	$\eta$	$n_2$	$P_1$	$M_{2max}$	$\eta$	$n_2$	$P_1$	$M_{2max}$	$\eta$	
		[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	
28	7,5	226,7	0,336	12	84,7	186,7	0,316	14	83,4	146,7	0,264	14	81,5	120,0	0,229	15	79,4	65,4
	10,0	170,0	0,263	13	84,5	140,0	0,247	14	83,2	110,0	0,206	15	81,2	90,0	0,191	16	79,1	62,1
	15,0	113,3	0,188	13	78,7	93,3	0,178	14	77,0	73,3	0,150	15	74,4	60,0	0,144	17	71,9	52,9
	20,0	85,0	0,141	12	75,7	70,0	0,139	14	73,6	55,0	0,118	15	70,7	45,0	0,108	16	67,9	49,8
	25,0	68,0	0,133	13	69,4	56,0	0,131	15	67,2	44,0	0,112	16	63,9	36,0	0,105	17	60,9	41,4
	30,0	56,7	0,141	16	65,1	46,7	0,132	17	62,8	36,7	0,110	17	59,4	30,0	0,100	18	56,3	36,4
	40,0	42,5	0,103	14	60,5	35,0	0,098	16	58,0	27,5	0,085	16	54,4	22,5	0,076	17	51,2	32,5
	50,0	34,0	0,083	13	55,7	28,0	0,079	15	53,5	22,0	0,067	15	51,2	18,0	0,064	16	47,1	30,2
	60,0	28,3	0,056	9	45,6	23,3	0,062	11	43,5	18,3	0,051	11	41,1	15,0	0,051	12	37,2	26,4
	80,0	21,3	0,036	7	43,2	17,5	0,040	9	41,0	13,8	0,033	9	39,8	11,3	0,033	10	35,6	26,1

Таб. 18.5 Мощностные параметры

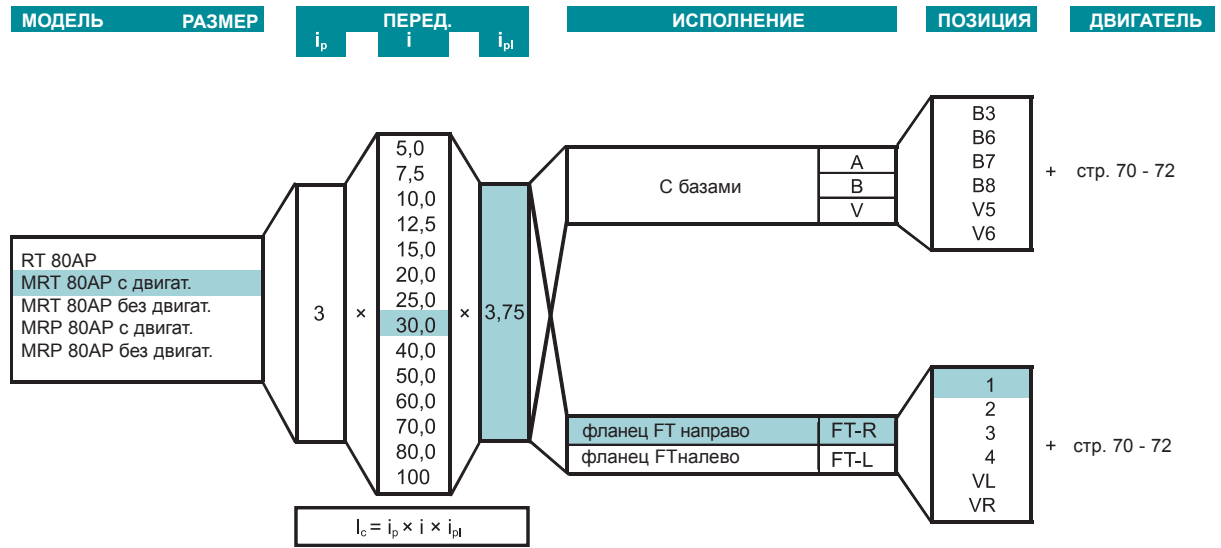
$n_1 - 1400$ [мин <sup>-1</sup> ]					
мощн.	обор.	перед.	момент	серв. фактор	двигат.
$P_1$	$n_2$	i	$M_2$	$S_f$	
[кВт]	[мин <sup>-1</sup> ]	[-]	[Нм]	[-]	
0,06	140	10,0	3,4	4,1	56-4р
	93	15,0	4,7	3,0	56-4р
	70	20,0	6,0	2,3	56-4р
	56	25,0	6,9	2,2	56-4р
	47	30,0	7,7	2,2	56-4р
	35	40,0	9,5	1,7	56-4р
	28	50,0	10,9	1,4	56-4р
	23	60,0	10,7	1,0	56-4р
0,09	187	7,5	3,8	3,7	56-4р
	140	10,0	5,1	2,7	56-4р
	93	15,0	7,1	2,0	56-4р
	70	20,0	9,0	1,6	56-4р
	56	25,0	10,3	1,5	56-4р
	47	30,0	11,6	1,5	56-4р
	35	40,0	14,2	1,1	56-4р
	28	50,0	16,4	0,9	56-4р
0,12	187	7,5	5,1	2,7	63-4р
	140	10,0	6,8	2,1	63-4р
	93	15,0	9,5	1,5	63-4р
	70	20,0	12,0	1,2	63-4р
	56	25,0	13,8	1,1	63-4р
	47	30,0	15,4	1,1	63-4р
	35	40,0	19,0	0,8	63-4р
	28	50,0	22,0	0,7	63-4р
0,18	187	7,5	7,7	1,8	63-4р
	140	10,0	10,2	1,4	63-4р
	93	15,0	14,2	1,0	63-4р
	70	20,0	18,1	0,8	63-4р

Таб. 18.6 Размеры



## 19. ЧЕРВЯЧНЫЙ ПЛАНЕТАРНЫЙ РЕДУКТОР MRT 80AP / RT 80AP

Схема типового обозначения



**ПРИМЕР:** MRT 80AP с двигателем 112,5 FT-R 1 90-4р 1,5кВт  
червячный планетарный редуктор MRT80AP, передат. число 112,5, исполнение FT-R/1 с электродвигателем 90/115-4р 1,5кВт

Таб. 19.1 Номинальные значения

ТYP RT MRT	i	47,6n <sub>1</sub> – 1400 [мин <sup>-1</sup> ] (4р-50 Hz)				n <sub>1</sub> – 1100 [мин <sup>-1</sup> ] (6р-50 Hz)				n <sub>1</sub> – 900 [мин <sup>-1</sup> ] (6р-50 Hz)				η <sub>s</sub>
		n <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	M <sub>2max</sub>	η	n <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	M <sub>2max</sub>	η	n <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	M <sub>2max</sub>	η	
		[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	[мин <sup>-1</sup> ]	[кВт]	[Нм]	[%]	
80AP	28,1	49,8	2,925	460	82,0	39,1	2,686	534	81,0	32,0	2,295	554	81,0	63,7
	37,5	37,3	2,676	546	79,7	29,3	2,287	589	79,0	24,0	2,089	651	78,3	57,9
	46,9	29,9	2,542	632	78,0	23,5	2,138	669	77,0	19,2	1,900	717	76,0	53,9
	56,3	24,9	2,494	725	75,8	19,5	2,050	751	74,8	16,0	1,782	786	73,9	49,5
	75,0	18,7	1,774	675	74,5	14,7	1,520	725	73,4	12,0	1,363	783	72,2	48,5
	93,8	14,9	1,379	647	73,2	11,7	1,188	696	71,8	9,6	1,082	759	70,5	47,1
	112,5	12,4	1,574	799	65,9	9,8	1,354	851	64,5	8,0	1,016	765	63,1	34,4
	150,0	9,3	1,176	773	64,0	7,3	0,994	810	62,3	6,0	0,881	851	60,7	33,3
	187,5	7,5	0,901	710	61,9	5,9	0,795	772	60,0	4,8	0,718	831	58,2	31,8
	225,0	6,2	0,742	638	55,8	4,9	0,638	670	53,9	4,4	0,572	712	52,1	25,0
	300,0	4,7	0,567	573	49,7	3,7	0,486	598	47,7	3,0	0,436	637	45,9	20,2
	375,0	3,7	0,408	501	47,6	2,9	0,395	592	45,5	2,4	0,363	627	43,4	19,0

Таб. 19.2 Мощностные параметры

n <sub>1</sub> – 1400 [мин <sup>-1</sup> ]							
мощн.	обор.	перед.			момент	серв. фактор	двигат.
P <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	i	i <sub>шnek</sub>	i <sub>планета</sub>	M <sub>2</sub>	S <sub>f</sub>	
[кВт]	[мин <sup>-1</sup> ]	[-]	[-]	[-]	[Нм]	[-]	
0,18	4,7	300,0	80,0	3,75	183	3,1	63-4р
	3,7	375,0	100,0	3,75	219	2,3	63-4р
0,25	6,2	225,0	60,0	3,75	214	3,0	71-4р
	4,7	300,0	80,0	3,75	254	2,3	71-4р
	3,7	375,0	100,0	3,75	304	1,6	71-4р
0,37	9,3	150,0	40,0	3,75	242	3,2	71-4р
	7,5	187,5	50,0	3,75	293	2,4	71-4р
	6,2	225,0	60,0	3,75	317	2,0	71-4р
	4,7	300,0	80,0	3,75	376	1,5	71-4р
	3,7	375,0	100,0	3,75	451	1,1	71-4р

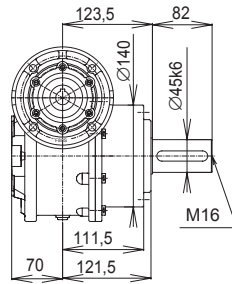
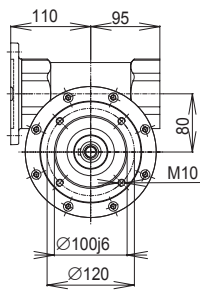


Таб. 19.2 Мощностные параметры

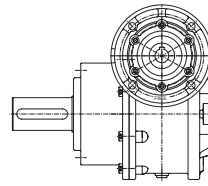
n <sub>1</sub> – 1400 [мин <sup>-1</sup> ]							
мощн.	обор.	перед.			момент	серв. фактор	двигат.
P <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	i	i <sub>звек</sub>	i <sub>планета</sub>	M <sub>2</sub>	S <sub>f</sub>	
[кВт]	[мин <sup>-1</sup> ]	[–]	[–]	[–]	[Нм]	[–]	
0,55	18,7	75,0	20,0	3,75	210	3,2	80-4p
	14,9	93,8	25,0	3,75	258	2,5	80-4p
	12,4	112,5	30,0	3,75	278	2,9	80-4p
	9,3	150,0	40,0	3,75	360	2,1	80-4p
	7,5	187,5	50,0	3,75	435	1,6	80-4p
	6,2	225,0	60,0	3,75	471	1,4	80-4p
	4,7	300,0	80,0	3,75	559	1,0	80-4p
0,75	29,9	46,9	12,5	3,75	187	3,4	80-4p
	24,9	56,3	15,0	3,75	218	3,3	80-4p
	18,7	75,0	20,0	3,75	286	2,4	80-4p
	14,9	93,8	25,0	3,75	351	1,8	80-4p
	12,4	112,5	30,0	3,75	379	2,1	80-4p
	9,3	150,0	40,0	3,75	491	1,6	80-4p
	7,5	187,5	50,0	3,75	594	1,2	80-4p
	6,2	225,0	60,0	3,75	642	1,0	80-4p
1,10	49,8	28,1	7,5	3,75	173	2,7	90-4p
	37,3	37,5	10,0	3,75	224	2,4	90-4p
	29,9	46,9	12,5	3,75	274	2,3	90-4p
	24,9	56,3	15,0	3,75	320	2,3	90-4p
	18,7	75,0	20,0	3,75	419	1,6	90-4p
	14,9	93,8	25,0	3,75	515	1,3	90-4p
	12,4	112,5	30,0	3,75	556	1,4	90-4p
	9,3	150,0	40,0	3,75	720	1,1	90-4p
	7,5	187,5	50,0	3,75	871	0,8	90-4p
1,50	49,8	28,1	7,5	3,75	236	1,9	90-4p
	37,3	37,5	10,0	3,75	306	1,8	90-4p
	29,9	46,9	12,5	3,75	374	1,7	90-4p
	24,9	56,3	15,0	3,75	437	1,7	90-4p
	18,7	75,0	20,0	3,75	572	1,2	90-4p
	14,9	93,8	25,0	3,75	703	0,9	90-4p
	12,4	112,5	30,0	3,75	759	1,1	90-4p
	9,3	150,0	40,0	3,75	982	0,8	90-4p
2,20	49,8	28,1	7,5	3,75	346	1,3	100-4p
	37,3	37,5	10,0	3,75	449	1,2	100-4p
	29,9	46,9	12,5	3,75	549	1,2	100-4p
	24,9	56,3	15,0	3,75	640	1,1	100-4p
	18,7	75,0	20,0	3,75	839	0,8	100-4p
3,00	49,8	28,1	7,5	3,75	472	1,0	100-4p
	37,3	37,5	10,0	3,75	612	0,9	100-4p
	29,9	46,9	12,5	3,75	749	0,8	100-4p
	24,9	56,3	15,0	3,75	873	0,8	100-4p

Таб. 19. 3 Размеры

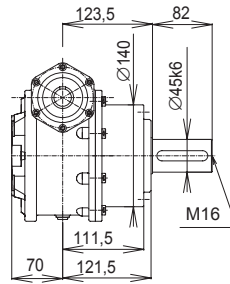
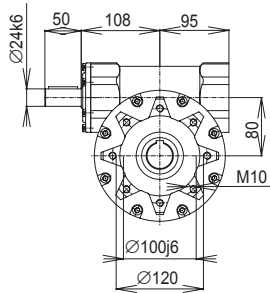
MRT80AP-FTR



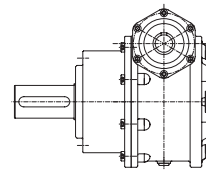
MRT80AP-FTL



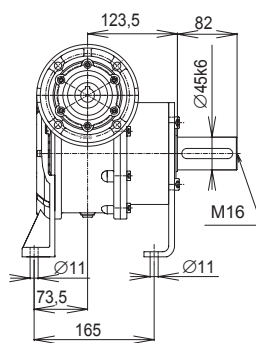
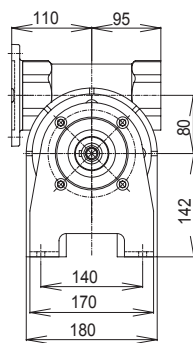
RT80AP-FTR



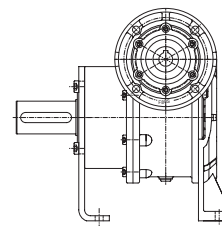
RT80AP-FTL



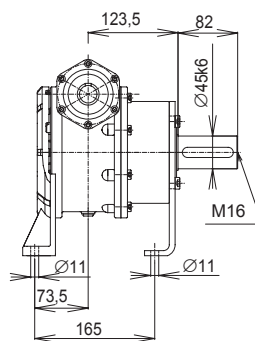
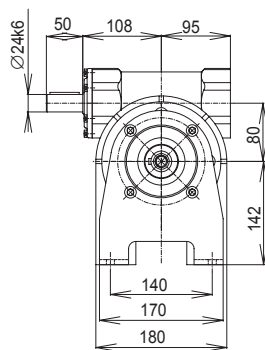
MRT80AP-AR



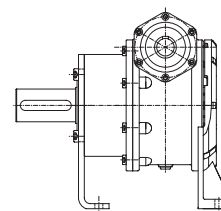
MRT80AP-AL



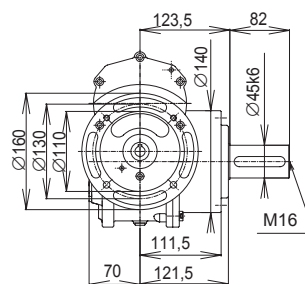
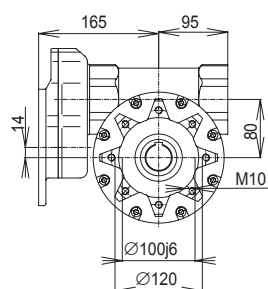
RT80AP-AR



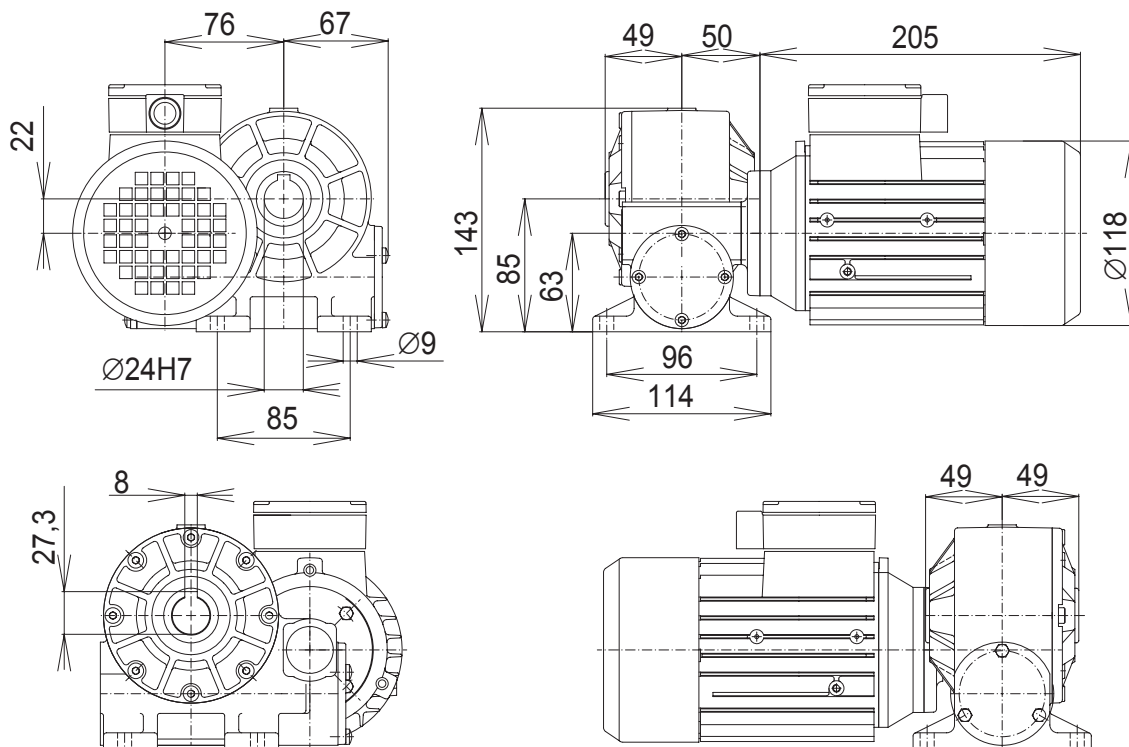
RT80AP-AL



MRP80AP-FTR



## 20. СДВОЕННЫЙ ЧЕРВЯЧНЫЙ РЕДУКТОР MRT 2850



**Описание:** Компактный редуктор со сдвоенной червячной передачей в одном шкафу с жесткими базами и полым выходным валом.

### Основные параметры:

Передаточное число:  $i = 225:1 - 4000:1$

Крутящий момент:  $M_{к2} = 100 \text{ Nm}$

Позиция двигателя направо и налево

Выходной фланец FO (без центрирования),

возможность установки 1 фланца FT FT

### Стандартное исполнение:

Позиция двигателя – см. эскиз размеров

Передаточное число: 900:1 (30×30:1)

Двигатель: однофазный с завышенным моментом пуска

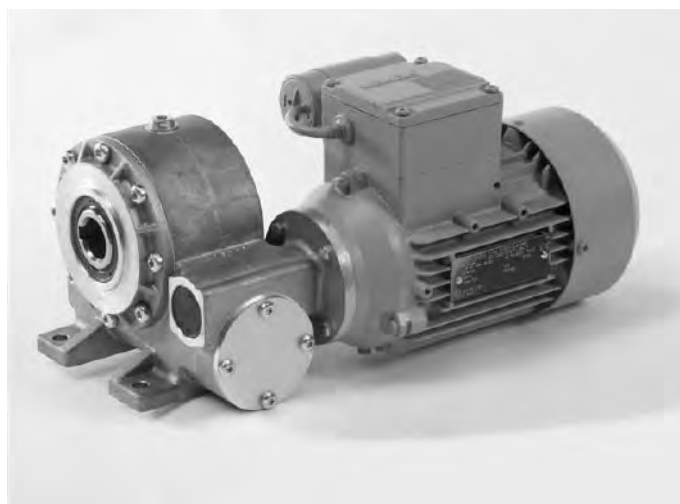
1LF7063-4AJ19-ZN52

0,18 кВт, 230В / 50Гц, 1350 мин<sup>-1</sup>

$M_z = 1,59 \text{ Nm}$

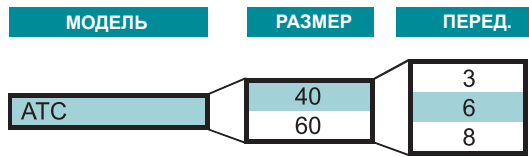
$M_{\text{макс}} = 2,55 \text{ Nm}$

Относительный момент пуска  $M_z / M_n = 1,25$



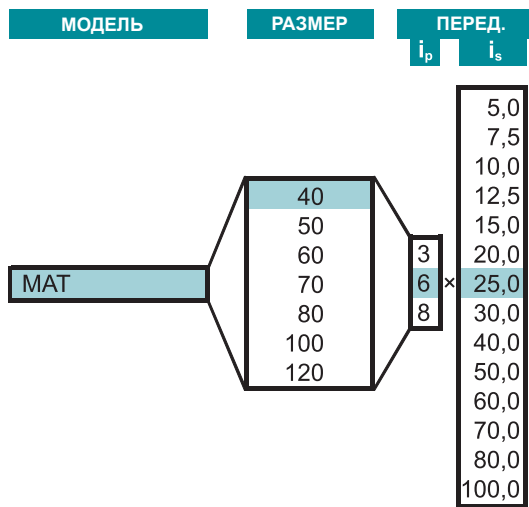
## 21. РЕДУКТОРЫ С ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ АТС – МАТ

Схема типового обозначения:



**ПРИМЕР:** АТС 40 6  
Цилиндр. редуктор АТС 40 с передачей 6:1

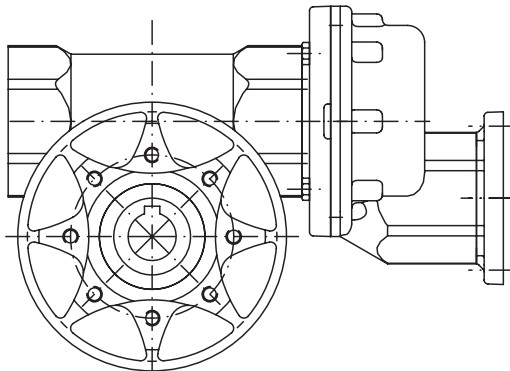
Схема типового обозначения в комбинации с редукторами MRT



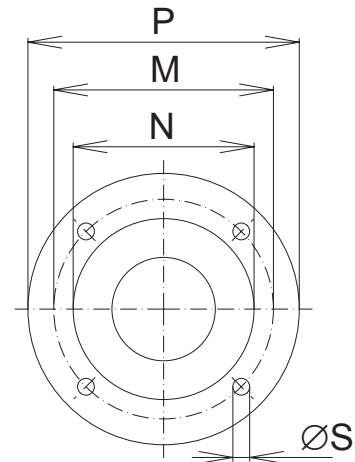
**ПРИМЕР:** МАТ 40 6 × 25

Таб. 21.1 Номинальные значения

Тип АТС	i	$n_1 - 1400$ [мин <sup>-1</sup> ] (4р-50 Hz)		
		$n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	$P_1$ [кВт]	$M_{2max}$ [Нм]
40	3,43	408	0,72	16,6
	6,23	225	0,44	18,5
60	3,47	403	2,50	58,3
	6,60	212	1,25	55,4
	7,93	177	0,91	48,6

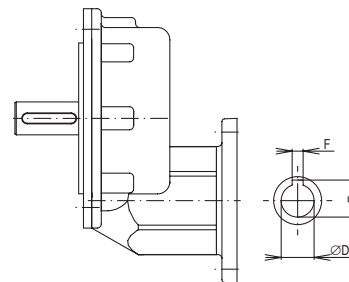


Таб. 21.2 Фланцы двигателей, устанавливаемые с редукторами АТС



Тип		Обознач. фланца	Размер			
АТС 40	АТС 60		M	N H7	P	S
•		F 75	75	60	90	5,5
•		F 85	85	70	105	6,6
•	•	F 100	100	80	120	6,6
	•	F 115	115	95	140	10,0
•	•	F 130	130	110	160	10,0

Таб. 21.3 Присваивание электродвигателей редукторам АТС



Тип		Размер IEC двигат.	Размер		
АТС 40	АТС 60		∅D E7	E P9	F
•		71	14	5	16,3
•	•	80	19	6	21,8
	•	90	24	8	27,3

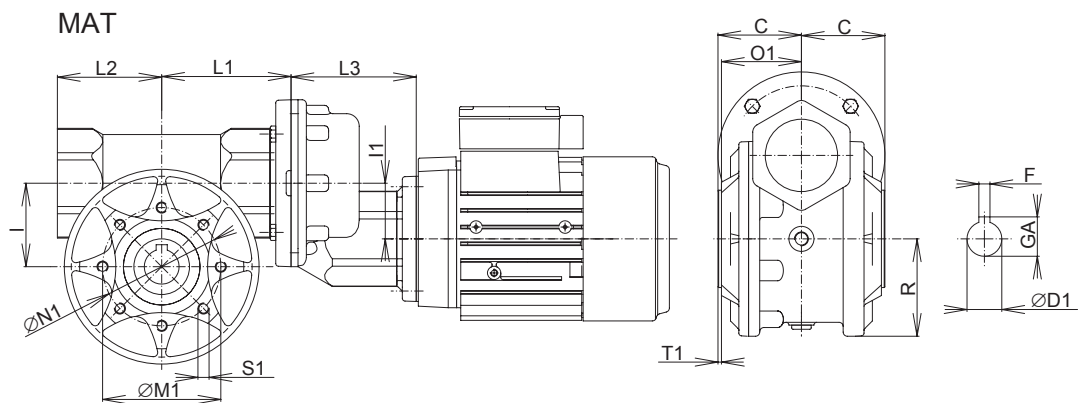
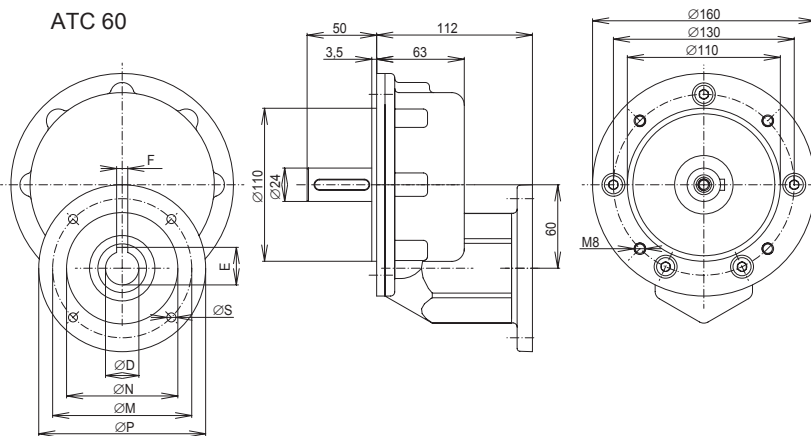
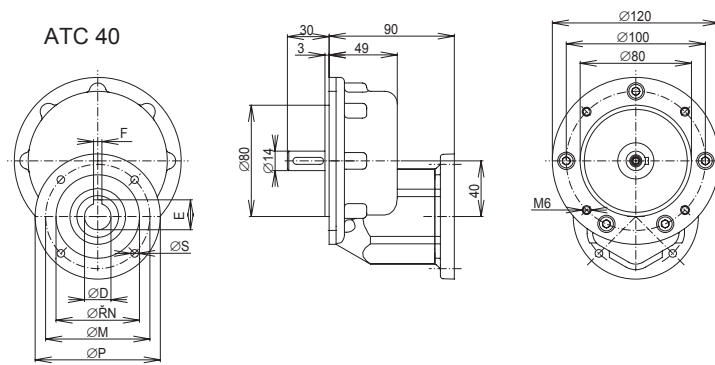
Таб.21.4 Номинальные значения МАТ

		i	i <sub>p</sub>	i <sub>c</sub>	Mk <sub>3</sub>	n <sub>3</sub>	P <sub>1</sub>			i	i <sub>p</sub>	i <sub>c</sub>	Mk <sub>3</sub>	n <sub>3</sub>	P <sub>1</sub>			i	i <sub>p</sub>	i <sub>c</sub>	Mk <sub>3</sub>	n <sub>3</sub>	P <sub>1</sub>
		[–]	[–]	[–]	[НМ]	[МИН’]	[КВТ]			[–]	[–]	[–]	[НМ]	[МИН’]	[КВТ]			[–]	[–]	[–]	[НМ]	[МИН’]	[КВТ]
<b>МАТ40=MRT40A+ATC</b>																							
МАТ 40	MRT40A	ATC40	5	3,43	17,1	48	82,8	0,608	ATC40	5	6,23	31,2	49	45,6	0,386								
	MRT40A	ATC40	7,5	3,43	25,7	49	55,2	0,449	ATC40	7,5	6,23	46,7	50	30,4	0,297								
	MRT40A	ATC40	10	3,43	34,3	55	41,4	0,401	ATC40	10	6,23	62,3	56	22,8	0,270								
	MRT40A	ATC40	12,5	3,43	42,9	53	33,1	0,334	ATC40	12,5	6,23	77,9	54	18,2	0,233								
	MRT40A	ATC40	15	3,43	51,4	54	27,6	0,302	ATC40	15	6,23	93,5	55	15,2	0,215								
	MRT40A	ATC40	20	3,43	68,6	53	20,7	0,257	ATC40	20	6,23	124,6	54	11,4	0,190								
	MRT40A	ATC40	25	3,43	85,7	48	16,6	0,218	ATC40	25	6,23	155,8	49	9,1	0,168								
	MRT40A	ATC40	30	3,43	102,9	58	13,8	0,228	ATC40	30	6,23	186,9	59	7,6	0,173								
	MRT40A	ATC40	40	3,43	137,1	55	10,4	0,201	ATC40	40	6,23	249,2	56	5,7	0,159								
	MRT40A	ATC40	50	3,43	171,4	53	8,3	0,182	ATC40	50	6,23	311,5	54	4,6	0,148								
	MRT40A	ATC40	60	3,43	205,7	48	6,9	0,169	ATC40	60	6,23	373,8	49	3,8	0,140								
	MRT40A	ATC40	70	3,43	240,0	46	5,9	0,163	ATC40	70	6,23	436,2	46	3,3	0,137								
	MRT40A	ATC40	80	3,43	274,3	41	5,2	0,156	ATC40	80	6,23	498,5	41	2,8	0,133								
MRT40A	ATC40	100	3,43	342,9	37	4,1	0,143	ATC40	100	6,23	623,1	38	2,3	0,126									
<b>МАТ50=MRT50A+ATC</b>																							
МАТ 50	MRT50A	ATC40	5	3,47	17,4	88	81,8	0,983	ATC40	5	6,60	33,0	107	43,0	0,668	ATC60	5	7,93	39,7	134	35,8	0,690	
	MRT50A	ATC40	7,5	3,43	25,7	90	55,2	0,734	ATC40	7,5	6,60	46,7	110	30,4	0,527	ATC60	7,5	7,93	59,5	137	23,9	0,520	
	MRT50A	ATC40	10	3,43	34,3	95	41,4	0,602	ATC40	10	6,23	62,3	116	22,8	0,438	ATC60	10	7,93	80,8	145	17,6	0,426	
	MRT50A	ATC40	12,5	3,43	42,9	91	33,1	0,492	ATC40	12,5	6,23	77,9	111	18,2	0,364								
	MRT50A	ATC40	15	3,43	51,4	102	27,6	0,470	ATC40	15	6,23	93,5	124	15,2	0,350								
	MRT50A	ATC40	20	3,43	68,6	100	20,7	0,378	ATC40	20	6,23	124,6	122	11,4	0,288								
	MRT50A	ATC40	25	3,43	85,7	85	16,6	0,304	ATC40	25	6,23	155,8	104	9,1	0,238								
	MRT50A	ATC40	30	3,43	102,9	107	13,8	0,324	ATC40	30	6,23	186,9	130	7,6	0,252								
	MRT50A	ATC40	40	3,43	137,1	103	10,4	0,268	ATC40	40	6,23	249,2	126	5,7	0,214								
	MRT50A	ATC40	50	3,43	171,4	92	8,3	0,235	ATC40	50	6,23	311,5	113	4,6	0,192								
	MRT50A	ATC40	60	3,43	205,7	90	6,9	0,219	ATC40	60	6,23	373,8	110	3,8	0,181								
	MRT50A	ATC40	70	3,43	240,0	85	5,9	0,201	ATC40	70	6,23	436,2	104	3,3	0,169								
	MRT50A	ATC40	80	3,43	274,3	80	5,2	0,187	ATC40	80	6,23	498,5	98	2,8	0,159								
MRT50A	ATC40	100	3,43	342,9	77	4,1	0,175	ATC40	100	6,23	623,1	94	2,3	0,152									
<b>МАТ60=MRT60A+ATC</b>																							
МАТ 60	MRT60A	ATC60	5	3,47	17,4	148	81,8	1,585	ATC60	5	6,60	33,0	180	43,0	1,054	ATC60	5	7,93	39,7	225	35,8	1,092	
	MRT60A	ATC60	7,5	3,47	26,0	161	54,6	1,192	ATC60	7,5	6,60	49,5	196	28,7	0,802	ATC60	7,5	7,93	59,5	245	23,9	0,829	
	MRT60A	ATC60	10	3,47	34,7	150	40,9	0,865	ATC60	10	6,60	66,0	183	21,5	0,592	ATC60	10	7,93	79,3	229	17,9	0,612	
	MRT60A	ATC40	12,5	3,43	42,9	148	33,1	0,724	ATC60	12,5	6,60	77,9	180	18,2	0,520	ATC60	12,5	7,93	99,2	225	14,3	0,513	
	MRT60A	ATC40	15	3,43	51,4	161	27,6	0,674	ATC60	15	6,60	93,5	196	15,2	0,487	ATC60	15	7,93	121,2	245	11,7	0,473	
	MRT60A	ATC40	20	3,43	68,6	150	20,7	0,517	ATC40	20	6,23	124,6	183	11,4	0,381	ATC60	20	7,93	161,7	229	8,8	0,371	
	MRT60A	ATC40	25	3,43	85,7	169	16,6	0,496	ATC40	25	6,23	155,8	206	9,1	0,367								
	MRT60A	ATC40	30	3,43	102,9	186	13,8	0,478	ATC40	30	6,23	186,9	227	7,6	0,355								
	MRT60A	ATC40	40	3,43	137,1	175	10,4	0,387	ATC40	40	6,23	249,2	214	5,7	0,294								
	MRT60A	ATC40	50	3,43	171,4	163	8,3	0,338	ATC40	50	6,23	311,5	199	4,6	0,261								
	MRT60A	ATC40	60	3,43	205,7	152	6,9	0,292	ATC40	60	6,23	373,8	186	3,8	0,230								
	MRT60A	ATC40	70	3,43	240,0	146	5,9	0,262	ATC40	70	6,23	436,2	179	3,3	0,210								
	MRT60A	ATC40	80	3,43	274,3	139	5,2	0,237	ATC40	80	6,23	498,5	170	2,8	0,194								
MRT60A	ATC40	100	3,43	342,9	128	4,1	0,211	ATC40	100	6,23	623,1	157	2,3	0,176									





Таб. 21.6 Размеры



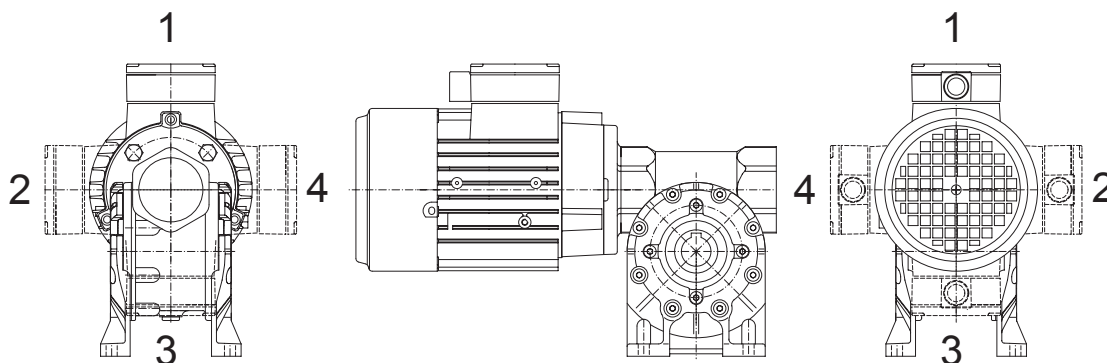
Размер	MRT	ATC	C	D1H7	F	GA	I	I2	R	L1	L2	L3	M1	N1	O1	S1	T1
MAT 40	40A	40	41,0	19	6	21,8	40	40	48	65	57	90	65	50	38,5	M6×12	2,5
MAT 50	50A	40	49,0	24	8	27,3	50	40	56	75	65	90	75	60	46,5	M6×12	2,5
MAT 50	50A	60	49,0	24	8	27,3	50	60	56	75	65	112	75	60	46,5	M6×12	2,5
MAT 60	60A	40	60,0	25	8	28,3	60	40	70	93	75	90	85	70	57,5	M6×12	2,5
MAT 60	60A	60	60,0	25	8	28,3	60	60	70	93	75	112	85	70	57,5	M6×12	2,5
MAT 70	70A	40	60,5	28	8	31,3	70	40	76	101	81	90	100	80	57,0	M8×16	3,5
MAT 70	70A	60	60,5	28	8	31,3	70	60	76	101	81	112	100	80	57,0	M8×16	3,5
MAT 80	80A	40	70,0	35	10	38,3	80	40	90	110	95	90	130	110	66,5	M10×16	3,5
MAT 80	80A	60	70,0	35	10	38,3	80	60	90	110	95	112	130	110	66,5	M10×16	3,5
MAT 100	100A	60	76,0	40	12	43,3	100	60	107	130	117	112	130	110	72,5	M10×20	5,0
MAT 120	120A	60	86,0	45	14	48,8	120	60	128	152	138	112	165	130	80,5	M12×25	5,0

## 22. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Часть электродвигателей содержит основные технические данные и размеры трехфазных асинхронных электродвигателей с высотой по оси 56 до 160, поставляемые производителем электродвигателей, фирмой "Сименс Могелнице". Дополнительная или более подробная техническая информация содержится в самостоятельном каталоге производителя двигателей (каталог будет по запросу направлен производителем двигателей).

### Монтажные позиции двигателя:

- Стандартное размещение коробки зажимов – в позиции 1.  
Другую позицию коробки зажимов двигателя нужно указать в заказе в качестве специального требования..



- Технические параметры:

#### Форма:

- с фланцем IM 3041 (IM B5), IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*)
- с базами и фланцем IM 2081 (IM B35)
- все монтажные формы согласно IEC 34-7 (МЭК), код I/II

#### Монтажные размеры:

- согласно IEC 72 / DIN 42673

#### Защита:

- IP 55

Таб. 22.1 2-полюсные, синхронные обороты 3000 мин<sup>-1</sup>

Размер	мощность [кВт]	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	ном. ток А 400 V	ном. момент [Нм]	коэф. мощн cos φ	к.п.д. η [%]	отношение		J [kg·m <sup>2</sup> ]	масса [кг]	
							I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>			
56	2s	0,09	2830	0,26	0,30	0,81	63,0	3,7	2,0	0,00015	3,0
56	2	0,12	2800	0,32	0,41	0,83	65,0	3,7	2,1	0,00015	3,0
63	2s	0,18	2820	0,51	0,61	0,82	63,0	3,7	2,0	0,00018	3,5
63	2	0,25	2830	0,68	0,84	0,82	65,0	4,0	2,0	0,00023	4,1
71	2s	0,37	2740	1,00	1,30	0,82	66,0	3,5	2,3	0,00035	5,0
71	2	0,55	2800	1,36	1,90	0,82	71,0	4,3	2,5	0,00045	6,6
80	2s	0,75	2855	1,73	2,50	0,86	73,0	5,6	2,3	0,00085	8,2
80	2	1,10	2845	2,40	3,70	0,87	77,0	6,1	2,6	0,00110	9,9
90S	2	1,50	2860	3,25	5,00	0,85	79,0	5,5	2,4	0,00150	12,9
90L	2	2,20	2880	4,55	7,30	0,85	82,0	6,3	2,8	0,00200	15,7
100L	2	3,00	2890	6,10	9,90	0,85	84,0	6,8	2,8	0,00380	21,5
112M	2	4,00	2905	7,80	13,10	0,86	86,0	7,2	2,6	0,00550	29,0
132S	2	5,50	2925	10,30	18,00	0,89	86,5	5,9	2,0	0,01600	40,5
132S	2	7,50	2930	13,80	24,40	0,89	88,0	6,9	2,3	0,02100	48,5
160M	2	11,00	2940	20,00	36,00	0,88	89,5	6,5	2,1	0,03400	68,5
160M	2	15,00	2940	26,50	49,00	0,90	90,0	6,6	2,2	0,04000	76,5
160L	2	18,50	2940	32,50	60,00	0,91	91,0	7,0	2,4	0,05200	87,0

Таб. 22.2 4-полюсные, синхронные обороты 1500 мин<sup>-1</sup>

Размер		мощность [кВт]	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	ном. ток А 400 V	ном. момент [Нм]	коэф. мощн cos φ	к.п.д. η [%]	отношение		J [kg·m <sup>2</sup> ]	масса [кг]
								I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>		
56	4s	0,06	1350	0,20	0,42	0,77	56,0	2,6	1,9	0,00027	3,0
56	4	0,09	1350	0,29	0,63	0,77	58,0	2,6	1,9	0,00027	3,0
63	4s	0,12	1350	0,42	0,84	0,75	55,0	2,8	1,9	0,00030	3,5
63	4	0,18	1350	0,56	1,30	0,77	60,0	3,0	1,9	0,00040	4,1
71	4s	0,25	1350	0,76	1,80	0,79	60,0	3,0	1,9	0,00060	4,8
71	4	0,37	1370	1,03	2,50	0,80	65,0	3,3	1,9	0,00080	6,0
80	4s	0,55	1395	1,45	3,70	0,82	67,0	3,9	2,2	0,00150	8,0
80	4	0,75	1395	1,86	5,10	0,81	72,0	4,2	2,3	0,00180	9,4
90S	4	1,10	1415	2,55	7,40	0,81	77,0	4,6	2,3	0,00280	12,3
90L	4	1,50	1420	3,40	10,10	0,81	79,0	5,3	2,4	0,00350	15,6
100L	4s	2,20	1420	4,70	14,80	0,82	82,0	5,6	2,5	0,00480	21,5
100L	4	3,00	1420	6,40	20,20	0,82	83,0	5,6	2,7	0,00580	24,5
112M	4	4,00	1440	8,20	26,50	0,83	85,0	6,0	2,7	0,01100	31,0
132S	4	5,50	1455	11,40	36,10	0,81	86,0	6,3	2,5	0,01800	42,5
132M	4	7,50	1455	15,20	49,20	0,82	87,0	6,7	2,7	0,02400	49,0
160M	4	11,00	1460	21,50	72,00	0,84	88,5	6,2	2,2	0,04000	68,0
160L	4	15,00	1460	28,50	98,10	0,84	90,0	6,5	2,6	0,05200	93,5

Таб. 22.3 6-полюсные, синхронные обороты 1000 мин<sup>-1</sup>

Размер		мощность [кВт]	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	ном. ток А 400 V	ном. момент [Нм]	коэф. мощн cos φ	к.п.д. η [%]	отношение		J [kg·m <sup>2</sup> ]	масса [кг]
								I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>		
63	6	0,09	870	0,47	1,0	0,70	40,0	2,0	1,8	0,0004	4,1
71	6s	0,18	835	0,62	2,0	0,75	56,0	2,3	2,1	0,0006	6,3
71	6	0,25	850	0,78	2,8	0,76	61,0	2,7	2,2	0,0009	6,3
80	6s	0,37	920	1,20	3,8	0,72	62,0	3,1	1,9	0,0015	7,5
80	6	0,55	910	1,60	5,8	0,74	67,0	3,4	2,1	0,0018	9,4
90S	6	0,75	915	2,10	7,8	0,76	69,0	3,7	2,2	0,0028	12,5
90L	6	1,10	915	2,90	11,5	0,77	72,0	3,8	2,3	0,0035	15,7
100L	6	1,50	925	3,90	15,0	0,75	74,0	4,2	2,2	0,0063	24,0
112M	6	2,20	940	5,20	22,0	0,78	78,0	4,6	2,2	0,0110	27,0
132S	6	3,00	950	7,20	30,0	0,76	79,0	4,2	1,9	0,0150	41,0
132M	6	4,00	950	9,40	40,0	0,76	80,5	4,5	2,1	0,0190	46,0
132M	6	5,50	950	12,80	55,0	0,76	83,0	5,0	2,3	0,0250	54,0
160M	6	7,50	960	17,00	75,0	0,74	86,0	4,6	2,1	0,0410	76,0
160L	6	11,00	960	24,50	109,0	0,74	87,5	4,8	2,3	0,0490	102,0

Таб. 22.4 8-полюсные, синхронные обороты 750 мин<sup>-1</sup>

Размер		мощность [кВт]	обороты [мин <sup>-1</sup> ]	ном. ток А 400 V	ном. момент [Нм]	коэф. мощн cos φ	к.п.д. η [%]	отношение		J [kg·m <sup>2</sup> ]	масса [кг]
								I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>		
71	8s	0,09	630	0,36	1,4	0,68	53,0	2,2	1,9	0,0009	6,3
71	8	0,12	645	0,51	1,8	0,64	53,0	2,2	2,2	0,0009	6,3
80	8s	0,18	675	0,75	2,5	0,68	51,0	2,3	1,7	0,0015	7,5
80	8	0,25	680	1,03	3,5	0,64	58,0	2,6	2,0	0,0018	9,4
90S	8	0,37	675	1,13	5,2	0,75	63,0	2,9	1,6	0,0025	10,5
90L	8	0,55	675	1,58	7,8	0,76	66,0	3,0	1,7	0,0035	13,2
100L	8	0,75	680	2,15	10,5	0,76	66,0	3,0	1,7	0,0053	20,0
100L	8	1,10	680	2,90	15,4	0,76	72,0	3,4	1,9	0,0070	22,0
112M	8	1,50	705	3,90	20,0	0,76	74,0	3,7	1,8	0,0130	24,0
132S	8	2,20	695	5,70	30,0	0,74	75,0	3,9	1,9	0,0140	41,0
132M	8	3,00	700	7,60	40,0	0,74	77,0	4,1	2,1	0,0190	49,0
160M	8s	4,00	715	10,00	53,0	0,72	80,0	4,5	2,2	0,0350	61,0
160M	8	5,50	710	13,00	73,0	0,73	83,5	4,7	2,3	0,0430	70,0
160L	8	7,50	715	17,70	100,0	0,72	85,0	5,3	2,7	0,0620	91,0





ЦЕЛНИ ПŘEVODOVKY MTC..A  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ MTC..A

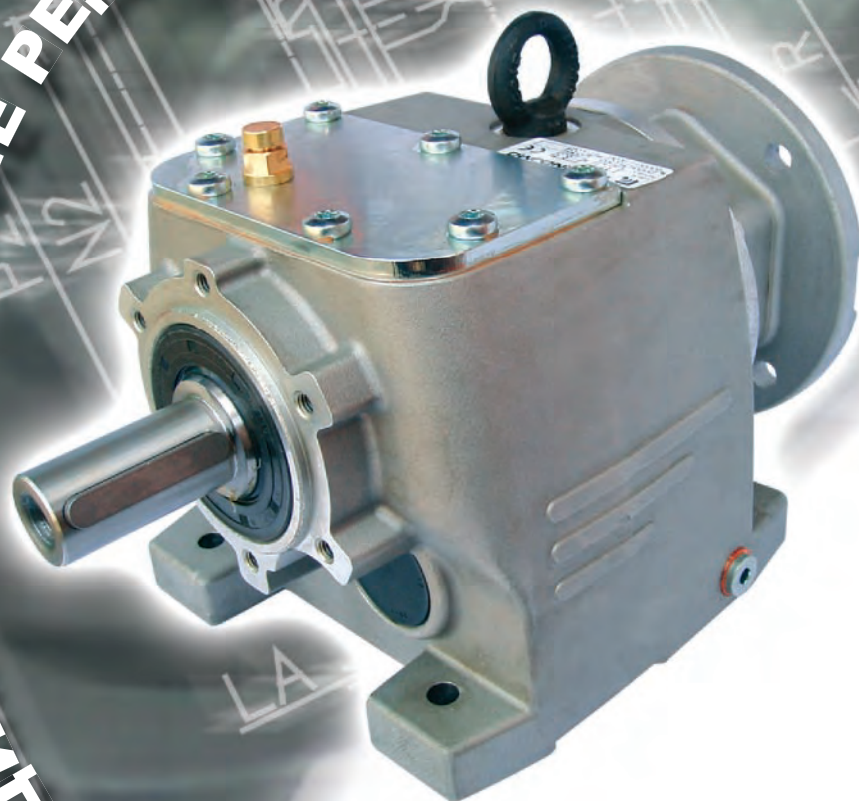
ТУР / МОДЕЛЬ MTC..A

Velikost / Размер:  
0 — 7

Převodový poměr/  
Передаточное отношение:  
4 — 284

Výkon/  
Мощность:  
0,12 — 30 kW

Krouticí moment/  
Крутящий момент:  
20 — 3000 Nm



## 1 INFORMACE O VÝROBKU

TOS ZNOJMO, akciová společnost, tradiční výrobce a dodavatel, nabízí průmyslové převodovky s novým designem, vysokou užitnou hodnotou a spolehlivostí pod typovým označením MTC..A.

Koncepce blokové skříně u velikostí MTC 0.A – MTC 5.A, ze slitin hliníku se vyznačuje vysokou tuhostí, nízkou hmotností. V základním provedení jsou dodávky bez laku.

U velikostí MTC 6.A – MTC 7.A je bloková skříně litinová. Převodovky jsou standardně lakovány odstínem RAL 5021.

Jemné odstupňování převodů umožňuje přesnou volbu požadovaných výstupních otáček.

**Alternativně nabízíme převodovky všech velikostí v nerezovém provedení.**

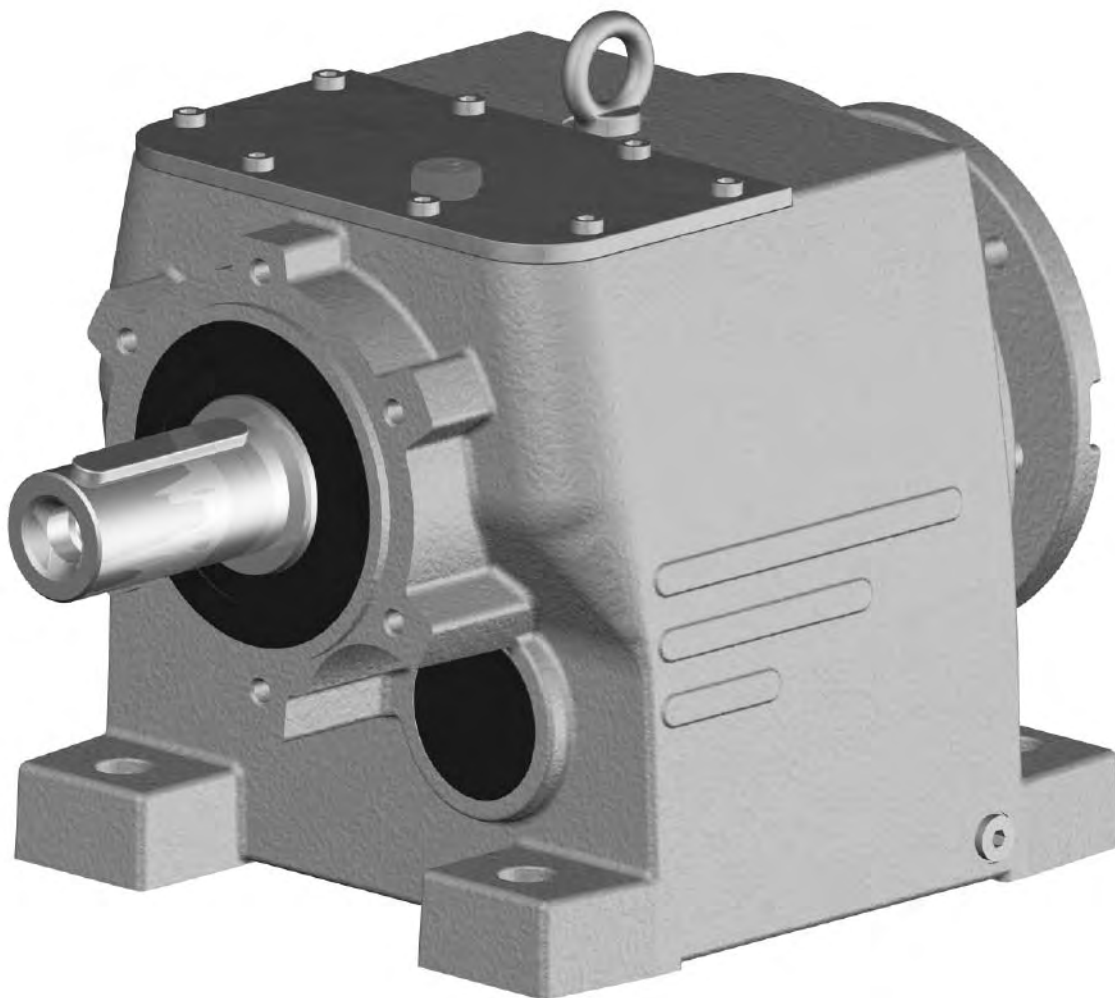
## ИНФОРМАЦИИ О ПРОДУКТЕ

*«TOS ZNOJMO» («ТОС Зноймо»), акционерное общество, традиционный производитель и поставщик, предлагает промышленные редукторы с новым дизайном, высоким полезным значением и надежностью, типовое обозначение MTC..A.*

*Корпус размеров MTC 0.A – MTC 5. A из алюминиевых сплавов отличается высокой жесткостью и низкой массой. В основном исполнении поставляемый продукт не оснащен лаком.*

*В случае размеров MTC 6.A – MTC 7.A корпус изготовлен из чугуна. Редукторы стандартно лакируются оттенком RAL 5021.*

***Большая гамма передач дает возможность точного выбора требуемых выходных оборотов. В качестве варианта предлагаются редукторы всех размеров в нержавеющей исполнении.***





## Typové označení výrobku

Převodovka je jednoznačně určena typovým označením – číselným kódem dle uvedeného vzoru.

## Типовое обозначение продукта

Редуктор однозначно определен типовым обозначением – числовым кодом, приводимым ниже.

Schéma typového označení / Схема типового обозначения

MTC	•	•	A	•	•	•	•	•	Údaje o motoru a doplňující údaje Данные о двигателе и дополнительные данные
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

a) Typ: MTC – označení typové řady čelních převodovek

a) Модель: MTC – обозначение типовой ряда цилиндрических редукторов

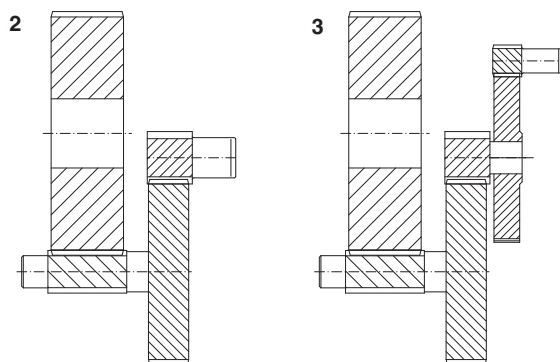
b) Velikost převodovky: je charakterizována osovou výškou výstupního hřídele

b) Размер редуктора: определяется осевой высотой выходного вала

Velikost / Размер	0	1	2	3	4	5	6	7
Osová výška / Осевая высота [mm]	71	75	75	90	115	140	180	225

c) Počet převodových stupňů: definuje konstrukční uspořádání

c) Количество передач: зависит от конструкции



d) Rozlišovací znak: Písmeno A označuje novou generaci čelních převodovek MTC

d) Разрешающий характер: Буква А обозначают новое поколение цилиндрических редукторов MTC

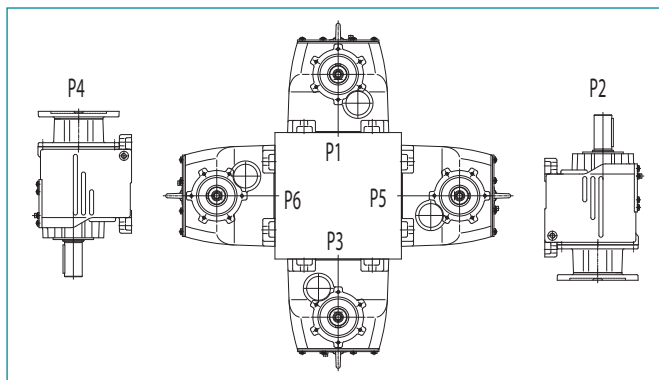
e) Převod

e) Передача

Kód Код	Převod i / передача i													
	MTC 02A	MTC 12A	MTC 22A	MTC 32A	MTC 42A	MTC 52A	MTC 62A	MTC 72A	MTC 23A	MTC 33A	MTC 43A	MTC 53A	MTC 63A	MTC 73A
1				3,76					26,8	27,6	28,8	26,8	25,7	27,30
2	4,37	4,10	4,25	4,22					29,7	30,3	31,9	30,3	29,0	30,60
3		4,70	4,83	4,74	4,84			4,31	33,5	33,4	35,9	34,0	32,5	34,60
4		5,29	5,56	5,39	5,40	5,43	5,51	5,01	36,7	37,1	40,2	38,5	37,4	39,50
5	6,15	6,17	6,22	6,19	6,05	6,19	6,06	5,86	41,6	41,8	45,4	43,5	42,9	45,09
6		6,80	6,98	7,02	6,80	6,95	6,69	6,61	46,8	47,1	50,7	49,2	48,7	50,53
7	8,07	7,79	7,82	7,86	7,68	7,82	7,54	7,41	52,2	52,6			53,0	
8		8,75	8,89	8,83	8,71	8,71	8,24	8,62	57,8	57,9	57,8	55,8	59,9	57,13
9	10,36	9,85	10,23	9,91	9,95	9,92	9,02	10,08	65,3	63,8	63,9	63,0	67,2	65,27
A		11,49	11,45	11,28	10,56	11,14	10,97	11,38	71,5	70,8	72,0	70,8	77,3	73,20
B	12,54	12,66	12,86	12,94	11,87	12,55	12,35	13,08	81,0	79,6	80,6	80,2		82,00
C	14,88	14,51	14,51	14,67	13,39	14,20	13,49	14,92		89,6	91,1	90,7	88,6	92,70
D		16,14	16,19	16,42	15,19	16,16	15,06	17,15		100,1	104,1	102,6	100,5	105,90
E		18,46	17,93	18,49	17,36	18,29	16,89			110,3			114,6	
F	19,75	20,35	20,26	20,66	20,00	20,92	19,08	19,68		121,4	118,5	116,5		118,20
G		23,86	25,14	25,05	25,43	23,78	24,64	24,84		134,8	131,1	131,6	129,5	132,50
H		26,26		27,81				28,23	28,08		147,6	147,8	145,3	149,80
I							32,04	32,08			165,4	167,4	167,2	171,10
J											186,9	189,3	191,6	196,30
K				22,75	22,63								217,4	220,00
L							9,94							248,70
M							21,41	22,17						284,20

f) Provozní poloha převodovky: Tvar a provedení skříně umožňuje použití v různých polohách.

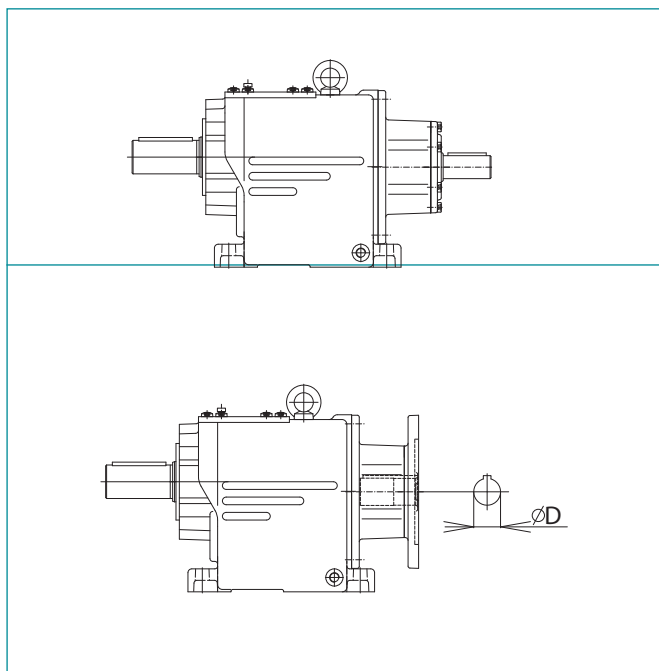
f) Рабочая позиция редуктора: Форма и исполнение корпуса дает возможность применения в различных позициях.



Kód Код	Poloha Позиция
1	P1
2	P2
3	P3
4	P4
5	P5
6	P6

g) Provedení vstupu

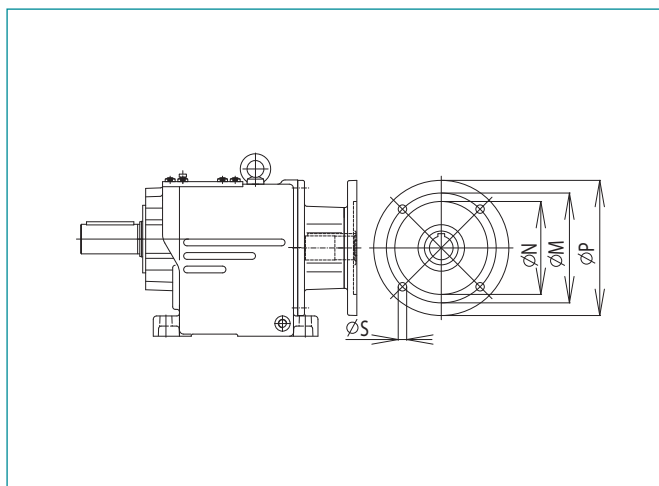
g) Исполнение входа



Kód Код	Velikost motoru Размер двигателя	Ø D [mm]
0	—	—
1	56	9
2	63	11
3	71	14
4	80	19
5	90	24
6	100, 112	28
7	132	38
8	160	42
9	180	48
A	200	55

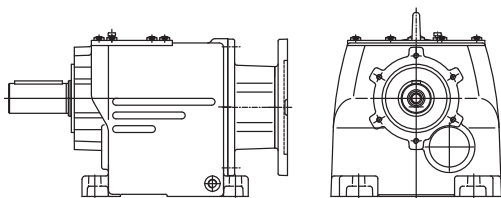
h) Velikost vstupní příruby

h) Размер входного фланца



Kód / Код	Ø M [mm]	Ø N H7 [mm]	Ø P [mm]	Ø S [mm]
1	75	60	90	5,5
2	85	70	105	6,6
3	100	80	120	7,0
4	115	95	140	10,0
5	130	110	160	10,0
6	165	130	200	12,0
7	215	180	250	15,0
8	265	230	300	15,0
9	300	250	350	18,0
A	350	300	400	18,0

i) Montážní provedení



Kód Код	Ø M [mm]	Ø N j6 [mm]	Ø P [mm]	Ø S [mm]	Typ Модель
s patkové / с лапками					
0	—	—	—	—	—

j) Údaje o motoru a doplňující údaje:

- Při objednávce převodovky s elektromotorem je třeba specifikovat velikost, výkon elektromotoru a počet pólů (např. 0,75 kW/4p), případně zvláštní provedení motoru.
- Další doplňující údaje k převodovce – např. odstín laku, typ maziva, nerezové provedení.

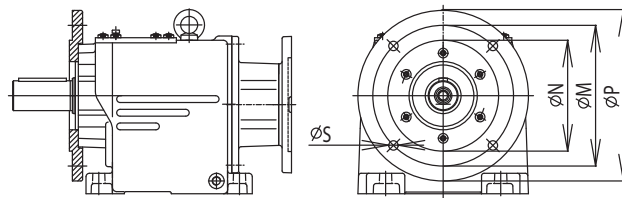
**Příklad typového označení:**

**MTC 4 3 A D 1 4 5 0 / 0,75 kW/4p**  
 a b c d e f g h i j

Uvedené kódové označení definuje:

- a) b) c) d) čelní 3-stupňovou převodovku nové řady s osovou výškou 115 mm,
- e) převod  $i = 104,1$ ,
- f) vodorovnou pracovní polohu (patkami dolů),
- g) dutou vstupní hřídel pro elektromotor velikosti 80,
- h) vstupní přírubu s roztečí  $\varnothing 130$  mm ( $\varnothing 130 / \varnothing 110 / \varnothing 160$ ),
- i) základní provedení bez velké výstupní příruby,
- j) 80, 0,75 kW/4p – převodovka osazená 4-pólovým trojfázovým asynchronním elektromotorem 0,75 kW, 50 Hz, 230 V / 400VY.

i) Монтажное исполнение



Kód Код	Ø M [mm]	Ø N j6 [mm]	Ø P [mm]	Ø S [mm]	Typ Модель
s přírubou / с фланцем					
1	75	60	90	5,5	MTC 0
2	85	70	105	6,6	MTC 0
3	100	80	120	7,0	MTC 0, 1
4	115	95	140	10,0	MTC 0,1,2
5	130	110	160	10,0	MTC 3
6	165	130	200	12,0	MTC 4
7	215	180	250	15,0	MTC 5
8	265	230	300	15,0	MTC 6
9	300	250	350	18,0	MTC 7

j) Данные о двигателе и дополнительные данные:

- Заказывая редуктор с электродвигателем, нужно определить размер, мощность электродвигателя и кол-во полюсов (напр. 0,75кВт/4п), и/или специальное исполнение двигателя.
- Другие дополнительные данные для редуктора – напр. оттенок лака, сорт смазочного материала, исполнение нержавеющей.

**Пример типового обозначения:**

Вышеприведенное кодированное обозначение определяет:

- a) b) c) d) цилиндрический трехступенчатый редуктор нового типового ряда с осевой высотой 115 мм,
- e) передачу  $i = 104,1$ ,
- f) горизонтальную рабочую позицию (пятками вниз),
- g) полый входной вал для электродвигателя размером 80,
- h) входной фланец с шагом  $\varnothing 130$  мм ( $\varnothing 130 / \varnothing 110 / \varnothing 160$ )
- i) основное исполнение без большого выходного фланца, **Дополнительные данные)**
- j) 80, 0,75 кВт/4п – редуктор, оснащенный 4-полюсным трехфазным асинхронным электродвигателем 0,75 кВт, 50Гц, 230 В / 400 ВY

Pro správnou volbu převodovky a hnacího elektromotoru je potřebné znát následující údaje: požadovaný výstupní kroutící moment  $M_2$ , výstupní otáčky převodovky  $n_2$ , způsob zatěžování převodovky a tomu odpovídající provozní součinitel  $S_m$ . Na základě těchto vstupních hodnot lze následně stanovit odpovídající velikost, výkon převodovky a převodový poměr  $i$ .

### Vztahy pro výpočet jednotlivých veličin

#### Výstupní kroutící moment $M_k$

Kroutící moment  $M_k$  je dán požadovaným zatížením převodovky. Lze ho vyjádřit jako sílu  $F_2$ , která působí v určité vzdálenosti na rameni  $r_2$ .

$$M_k \text{ [Nm]} = F_2 \text{ [N]} \times r_2 \text{ [m]}$$

#### Provozní součinitel $S_m$

Pro garantování provozní bezpečnosti při různém zatížení a provozních podmínkách, se určuje typ převodovky (motoru) s ohledem na provozní součinitel  $S_m$ . V tabulce jsou uvedeny hodnoty provozního součinitele  $S_m$  s ohledem na typ zatížení, průměrnou denní provozní dobu a počet sepnutí za hodinu. Tyto hodnoty platí pro pohon převodovky běžným elektromotorem. Při použití brzdového elektromotoru je nutné vynásobit provozní součinitel  $S_m$  koeficientem 1,15.

Для правильного выбора редуктора и электродвигателя нужно знать следующие данные: требуемый выходной крутящий момент  $M_2$ , выходные обороты редуктора  $n_2$ , способ нагрузки редуктора и соответствующий коэффициент эксплуатации  $S_m$ . На основе вышеприведенных входных значений можно определить соответствующий размер, мощность редуктора и передаточное отношение  $i$ .

### Отношения для расчета отдельных параметров

#### Выходной крутящий момент $M_k$

Крутящий момент  $M_k$  определен требуемой нагрузкой редуктора. Его можно определить как усилие  $F_2$ , действующее на определенном расстоянии на плече  $r_2$ .

$$M_k \text{ [Нм]} = F_2 \text{ [Н]} \times r_2 \text{ [м]}$$

#### Коэффициент эксплуатации $S_m$

Чтобы возможно было гарантировать рабочую безопасность при различной нагрузке и рабочих условиях, определяется модель редуктора (двигателя) с учетом коэффициента эксплуатации  $S_m$ . В таблице приведены значения коэффициента эксплуатации  $S_m$  с учетом вида нагрузки, средней длительности работы в сутки и кол-ва включений в час. Эти значения действительны для привода редуктора от стандартного электродвигателя. При использовании тормозного электродвигателя коэффициент эксплуатации  $S_m$  нужно умножить на коэффициент 1,15.

Тип затižení	Вид нагрузки	1	2			
			<2	2÷8	9÷16	17÷24
normální rozběh bez rázu, malá urychlovaná hmota (ventilátory, zubová čerpadla, montážní pásy, dopravní šneky, míchačky tekutin, plnicí a balicí stroje)	нормальный разгон без удара, низкая ускоряющая масса (вентиляторы, шестеренные насосы, монтажные ленты, транспортные червяки, мешалки жидкостей, расфасовочные и упаковочные машины)	<10	0,9	1,0	1,2	1,5
		>10	1,0	1,1	1,2	1,3
rozběh s mírnými rázy, nerovnoměrný provoz, střední urychlovaná hmota (transportní pásy, výtahy, navijáky, hnětací míchací stroje, dřevobráběcí, tiskařské a textilní stroje)	разгон со слабыми ударами, неравномерная работа, средняя ускоряющая масса (транспортные ленты, лифты, лебедки, мешалки смесительные, деревообрабатывающие, печатные и текстильные машины)	<10	1,0	1,3	1,5	1,6
		10÷50	1,2	1,4	1,7	1,9
		50÷100	1,3	1,6	2,0	2,1
		100÷200	1,5	1,9	2,3	2,4
nestejněrný provoz, silné rázy, velká urychlovací hmota (míchačky betonu, sací čerpadla, kompresory, buchary, válcová stolice, přepravníky pro těžké zboží, ohýbací a lisovací stroje, stroje se střídavým pohybem)	неравномерная работа, сильные удары, высокая ускоряющая масса (бетономешалки, всасывающие насосы, компрессоры, молоты, прокатные станы, конвейеры тяжелого груза, гибочные машины и прессы, машины с переменным движением)	<10	1,2	1,5	1,8	2,0
		10÷50	1,4	1,7	2,1	2,2
		50÷100	1,6	2,0	2,3	2,5
		100÷200	1,8	2,3	2,7	2,9

1 počet sepnutí za hodinu / кол-во включений в час

2 průměrný denní provoz / средняя суточная работа (час)

Při výběru konkrétní převodovky je pak třeba dbát na to, aby provozní součinitel  $S_m$  byl menší než servisní faktor převodovky  $S_p$ , nebo navýšit požadovaný výstupní kroutící moment  $M_k$  dle vzorce:

При выборе конкретного редуктора нужно следить за тем, чтобы коэффициент эксплуатации  $S_m$  был ниже сервисного фактора редуктора  $S_p$  или нужно увеличить требуемый выходной крутящий момент  $M_k$  по формуле:

### Сервисní faktor $S_f$

Сервисní faktor převodovky  $S_f$  udává poměr mezi maximálním kroutícím momentem na výstupu převodovky, kterým může být převodovka zatěžována a skutečným výstupním kroutícím momentem, který je schopen poskytnout zvolený elektromotor.

$$M_2 = M_k \times S_m$$

Maximální kroutící moment  $M_{2max}$  je stanoven pro provozní součinitel  $S_m = 1$ . Hodnoty servisních faktorů pro jednotlivé varianty velikostí, převodů a přiřazení elektromotorů jsou uvedeny v tabulce 6.1.

$$S_f = \frac{M_{2max}}{M_2} [-]$$

### Вýkon elektromotoru $P_1$

Pro stanovení potřebného výkonu elektromotoru  $P_1$  se použije vztah:

$$P_1 = \frac{M_2 [\text{Nm}] \times n_2 [\text{min}^{-1}] \times 100}{9590 \times \eta [\%]} [\text{kW}]$$

### Радіальні а ахіальні за́тїжені ѓріделе

Na výstupní hřídel s válcovým čepem. Hodnoty dovoleného radiálního a axiálního zatížení uvádí tabulka maximálních výkonů. Přípustné zatížení hřídele je uvedeno pro vstupní otáčky  $n_1 = 1400 [\text{min}^{-1}]$ .

### Сервисный фактор $S_f$

Сервисный фактор редуктора  $S_f$  определяет отношение между макс. крутящим моментом на выходе из редуктора, которым редуктор может быть нагружен и истинным крутящим моментом, который может быть предоставлен подобраным электродвигателем.

Макс. крутящий момент  $M_{2max}$  определен для коэффициента эксплуатации  $S_m = 1$ . Значения сервисных факторов для отдельных вариантов размеров, передач и соответствующих электродвигателей приведены в таблице 6.1.

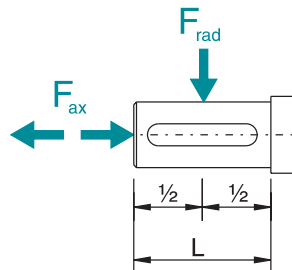
### Мощность электродвигателя $P_1$

Для определения нужной мощности электродвигателя  $P_1$  используется отношение:

$$P_1 = \frac{M_2 [\text{Нм}] \times n_2 [\text{мин}^{-1}] \times 100}{9590 \times \eta [\%]} [\text{кВт}]$$

### Радіальна́я і осе́вая на́грузка ва́ла

На выходной вал с цилиндрической цапфой. Значения допустимой радиальной и осевой нагрузки указаны в таблице макс. мощностей. Допустимая нагрузка вала определена для входных оборотов  $n_1 = 1400 [\text{min}^{-1}]$ .



### Радіальні за́тїжені $F_r$

Pro určení této hodnoty, je jako působíště radiální síly  $F_r$  uvažována polovina délky volného konce hřídele (viz obrázek). Vypočtená  $F_r$  nesmí překročit maximální přípustné zatížení uvedené v tabulce maximálních výkonů. Působí-li radiální síla na hřídel ve větší vzdálenosti, musí se maximální přípustné zatížení redukovat. Například pro zatížení v místě 75 % délky čepu je přípustné zatížení pouze 80 % hodnoty uvedené v tabulce. Pro zatížení v místě 30 % délky čepu může být přípustné zatížení o 25 % vyšší. Pokud je na výstupní hřídeli nasazena řemenice, řetězové kolo, ozubené kolo apod., lze určit radiální zatížení podle následujícího vzorce:

- $M_2$  – výstupní kroutící moment [Nm]
- $D$  – výpočtový průměr (roztečná kružnice) řemenice (ozubeného kola) na výstupu [mm]
- $k$  – zatěžovací faktor
  - 1,10 řetězová kola
  - 1,25 čelní ozubená kola
  - 1,50 řemenice

### Радіальна́я на́грузка $F_r$

Для определения этого значения (центр тяжести радиального усилия  $F_r$ ) предусмотрена половина длины свободного конца вала (см. Рис.). Рассчитанное  $F_r$  не должно превышать макс. допустимую нагрузку, указанную в таблице макс. мощностей. Если радиальное усилие действует на вал на большем расстоянии, то макс. допустимую нагрузку придется ограничить. Напр. для нагрузки в точке 75 % длины цапфы допустимая нагрузка составляет лишь 80 % значения, указанного в таблице. Для нагрузки в точке 30 % длины цапфы допустимая нагрузка может быть на 25 % выше. Если на выходном валу надет ременный шкив, звездочка, шестерня и т.п., то радиальную нагрузку можно определить по нижеприведенной формуле:

- $M_2$  – выходной крутящий момент [Нм]
- $D$  – расчетный диаметр (делительная окружность) ременного шкива (шестерни) на выходе [мм]
- $k$  – коэффициент нагрузки
  - 1,10 звездочки
  - 1,25 цилиндрические шестерни
  - 1,50 ременный шкив

To znamená, že radiální zatížení hřídele lze snížit zvětšením průměru řemenice, pokud je to možné. Zůstane-li radiální zatížení velké, nebo síla působí na čep hřídele ve velké vzdálenosti, musí se pro zachycení těchto sil zvolit vnější uložení v ložiskách.

### Axiální zatížení $F_{a \max}$

$$F_r = \frac{M_2 \times k \times 2000}{D} \text{ [N]}$$

Přípustné axiální zatížení hřídele je dáno vztahem

$$F_{a \max} = \frac{F_r}{3} \text{ [N]}$$

$F_{a \max}$  [N] – maximální přípustná axiální síla  
 $F_r$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tabulce maximálních výkonů.

### Radiální zatížení hřídele při současně působící axiální síle

Při současném působení axiální i radiální síly nesmí překročit zatížení hřídele

$$F_{ra} = F_r - 3 \times F_a \text{ [N]}$$

$F_a$  [N] – axiální zatížení hřídele  
 $F_r$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tabulce maximálních výkonů.  
 $F_{ra}$  [N] – maximální přípustná radiální síla při současně působící axiální síle  $F_a$  [N]

*Следовательно, радиальную нагрузку вала можно уменьшить путем увеличения диаметра ременного шкива - если это возможно. Если радиальная нагрузка остается высокой или если усилие действует на цапфу вала на большом расстоянии, то для улавливания этих усилий нужно подобрать наружную посадку в подшипниках.*

### Осевая нагрузка $F_{a \max}$

*Допустимая осевая нагрузка вала определена отношением*

$F_{a \max}$  [H] – макс. допустимое осевое усилие  
 $F_r$  [H] – значение допустимой радиальной нагрузки, указанная в таблице макс. мощностей.

### Радиальная нагрузка вала при параллельно действующем осевом усилии

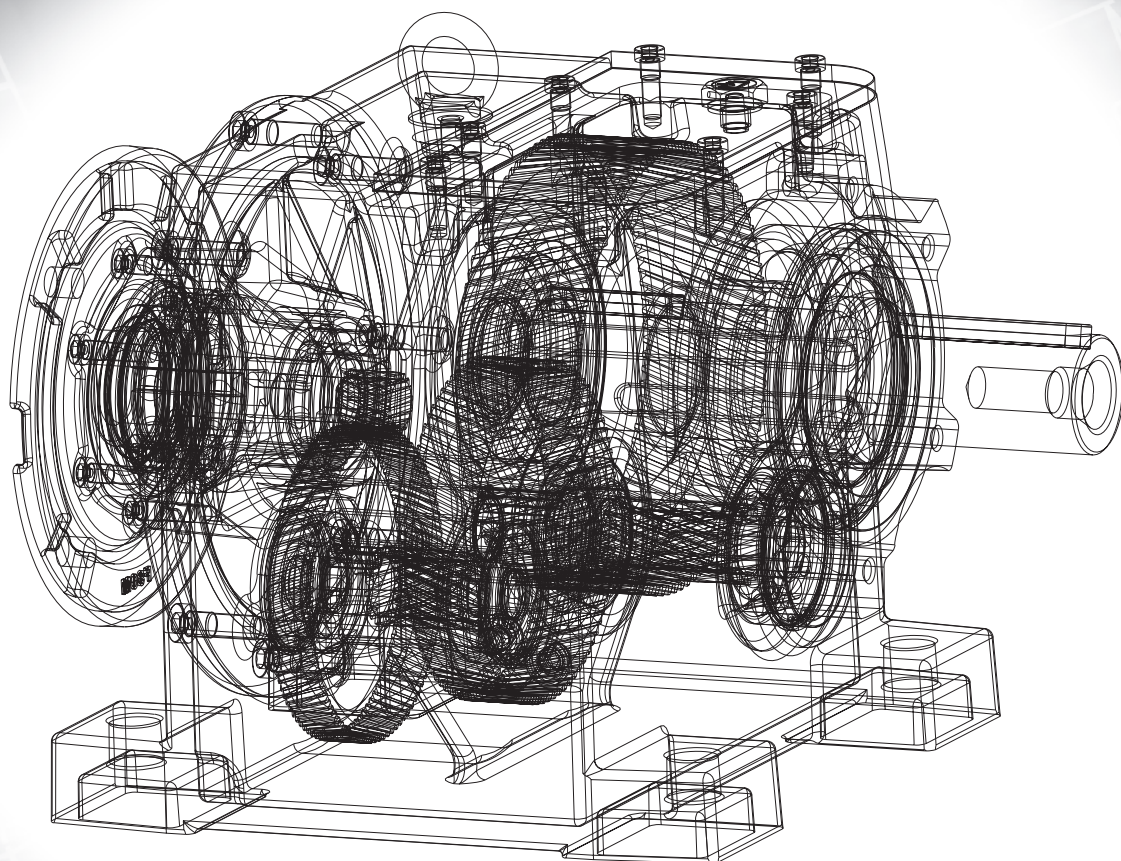
*При параллельном воздействии осевого и радиального усилия нагрузка вала не должна превысить*

$F_a$  [H] – осевая нагрузка вала  
 $F_r$  [H] – значение допустимой радиальной нагрузки, указанная в таблице макс. мощностей.  
 $F_{ra}$  [H] – макс. допустимое радиальное усилие при параллельно действующем осевом усилии  $F_a$  [H]





# VÝKONOVÉ PARAMETRY МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ



## МАКСИМАЛЬНЫЕ ХОДНОТЫ ПРОВОДОВЕК МТС..А

V tabulce jsou uvedeny maximální hodnoty výkonů a jim odpovídající hodnoty výstupních kroutících momentů, které jsou schopny převodovky přenášet. Tyto hodnoty jsou stanoveny pro rovnoměrné zatížení převodovky bez rázů – pro provozní součinitel  $S_m = 1$  při jmenovitých otáčkách  $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$

MTC	i [-]	$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{max}}$ [Nm]	$P_{1\text{max}}$ [kW]	$F_r$ [N]
02A	4,37	320,0	35	1,17	640
	6,15	228,0	38	0,91	680
	8,07	173,0	40	0,73	780
	10,36	135,0	38	0,54	900
	12,54	112,0	40	0,47	930
	14,88	94,1	40	0,39	970
	19,75	70,9	42	0,31	1050
12A	4,10	341,0	20	0,72	820
	4,70	298,0	23	0,72	870
	5,29	265,0	26	0,72	920
	6,17	227,0	30	0,71	970
	6,80	206,0	33	0,71	1020
	7,79	180,0	38	0,72	1070
	8,75	160,0	43	0,72	1120
	9,85	142,0	48	0,71	1170
	11,49	122,0	50	0,64	1220
	12,66	111,0	50	0,58	1280
	14,51	96,5	50	0,51	1330
	16,14	86,7	50	0,45	1380
	18,46	75,8	50	0,40	1430
	20,35	68,8	50	0,36	1780
	23,86	58,7	50	0,31	1530
26,26	53,3	50	0,28	1580	
22A	4,25	329,0	48	1,75	820
	4,83	290,0	50	1,60	890
	5,56	252,0	53	1,48	960
	6,22	225,0	54	1,34	1030
	6,98	201,0	55	1,22	1100
	7,82	179,0	85	1,68	1170
	8,89	157,0	85	1,48	1240
	10,23	137,0	85	1,29	1310
	11,45	122,0	85	1,16	1380
	12,86	109,0	85	1,03	1450
	14,51	96,5	85	0,92	1520
	16,19	86,5	85	0,82	1590
	17,93	78,1	85	0,74	1660
23A	20,26	69,1	85	0,66	1730
	25,14	55,7	85	0,53	1800
	26,80	52,2	85	0,50	1870
	29,67	47,2	85	0,45	1880
	33,54	41,7	85	0,40	1880
	36,71	38,1	85	0,37	1880
	41,61	33,6	85	0,33	1880
	46,77	29,9	85	0,29	1880
	52,17	26,8	85	0,26	1880
	57,77	24,2	85	0,24	1880
	65,29	21,4	85	0,21	1880
71,47	19,6	85	0,19	1880	
81,00	17,3	85	0,17	1880	

## МАКС. ЗНАЧЕНИЯ РЕДУКТОРОВ МТС..А

В таблице содержатся макс. значения мощностей и соответствующие значения выходных крутящих моментов, которые редукторы способны передавать. Эти значения определяются для равномерной нагрузки редуктора без ударов – для коэффициента эксплуатации  $S_m = 1$  при номинальных оборотах  $n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}$

MTC	i [-]	$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{max}}$ [Nm]	$P_{1\text{max}}$ [kW]	$F_r$ [N]
32A	3,76	372,0	100	4,12	800
	4,22	332,0	105	3,85	800
	4,74	295,0	130	4,25	800
	5,39	260,0	140	4,02	800
	6,19	226,0	145	3,63	900
	7,02	199,0	140	3,09	1000
	7,86	178,0	150	2,96	1500
	8,83	159,0	160	2,81	1600
	9,91	141,0	170	2,66	1700
	11,28	124,0	180	2,50	1800
	12,94	108,0	190	2,30	1900
	14,67	95,4	200	2,13	2200
	16,42	85,3	200	1,91	2500
	18,49	75,7	200	1,69	2800
	20,66	67,8	200	1,53	3200
	22,75	61,5	200	1,39	3600
	25,05	55,9	200	1,26	3800
33A	27,81	50,3	200	1,14	4000
	27,55	50,8	200	1,15	4000
	30,34	46,1	200	1,04	4200
	33,41	41,9	200	0,96	4500
	37,08	37,8	200	0,86	4800
	41,80	33,5	200	0,76	4900
	47,07	29,7	200	0,68	4900
	52,59	26,6	200	0,61	4900
	57,91	24,2	200	0,56	4900
	63,78	22,0	200	0,51	4900
	70,80	19,8	200	0,46	4900
	79,59	17,6	200	0,41	4900
	89,62	15,6	200	0,36	4900
42A	100,13	14,0	200	0,33	4900
	110,26	12,7	200	0,30	4900
	121,42	11,5	200	0,28	4900
	134,78	10,4	200	0,25	4900
	4,84	289,0	280	8,96	1600
	5,40	259,0	305	8,75	1700
	6,05	231,0	320	8,19	1800
	6,80	206,0	335	7,63	2000
	7,68	182,0	350	7,06	2400
	8,71	161,0	450	8,00	2600
	9,95	141,0	450	7,00	3100
10,56	133,0	300	4,45	3300	
11,87	118,0	300	3,96	3400	
13,39	105,0	450	5,26	3600	
15,19	92,2	450	4,64	3700	
17,36	80,6	450	4,06	3900	
20,00	70,0	450	3,56	4000	
22,63	61,9	450	3,15	4300	
25,43	55,1	450	2,80	4600	

MTC	i [-]	n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2max</sub> [Nm]	P <sub>1max</sub> [kW]	F <sub>r</sub> [N]
43A	28,80	49,0	450	2,47	5000
	31,86	44,0	450	2,23	5100
	35,87	39,0	450	1,98	5300
	40,19	35,0	450	1,77	5500
	45,41	31,0	450	1,58	6000
	50,74	27,6	450	1,42	6200
	57,79	24,2	450	1,24	6600
	63,94	22,0	450	1,14	7000
	71,98	19,0	450	1,01	7100
	80,64	17,0	450	0,90	7100
	91,14	15,0	450	0,80	7100
	104,08	14,0	450	0,70	7100
	118,54	12,0	450	0,62	7100
	131,14	11,0	450	0,56	7100
	147,64	10,0	450	0,50	7100
	165,42	9,0	450	0,45	7100
	186,94	8,0	450	0,40	7100
	52A	5,43	258,0	510	14,55
6,19		226,0	540	13,51	3600
6,95		201,0	580	12,93	3800
7,82		179,0	610	12,08	4300
8,71		161,0	620	11,03	5200
9,92		141,0	630	9,84	6300
11,14		126,0	660	9,27	6500
12,55		112,0	690	8,61	6700
14,20		99,0	720	7,94	7000
16,16		87,0	740	7,17	7500
18,29		77,0	780	6,67	8000
20,92		67,0	820	6,13	8600
23,78	59,0	820	5,40	9000	
26,79	52,0	820	4,84	9900	
30,27	46,0	820	4,29	9900	
33,99	41,0	820	3,86	9900	
38,50	36,4	820	3,41	9900	
43,54	32,2	820	3,01	9900	
49,16	28,5	820	2,67	9900	
55,79	25,1	820	2,38	9900	
63,04	22,2	820	2,10	9900	
70,79	19,8	820	1,87	9900	
80,17	17,5	820	1,65	9900	
90,68	15,4	820	1,46	9900	
102,62	13,6	820	1,31	9900	
116,47	12,0	820	1,15	9900	
131,59	10,6	820	1,02	9900	
147,77	9,5	820	0,92	9900	
167,36	8,4	820	0,81	9900	
189,30	7,4	820	0,72	9900	
62A	5,51	254,0	910	24,21	9000
	6,06	231,0	960	23,22	9200
	6,69	209,0	1020	22,35	9300
	7,54	186,0	1070	20,8	9500
	8,24	170,0	1160	20,64	10000
	9,02	155,0	1180	19,18	10200
	9,94	141,0	1200	17,7	10400
	10,97	128,0	1230	16,44	10800
	12,35	113,0	1280	15,19	11500
	13,49	104,0	1340	14,56	12500
	15,06	93,0	1390	13,53	13500
	16,89	82,9	1440	12,5	14000
	19,08	73,4	1500	11,52	14500
	21,41	65,4	1500	10,27	15000
	24,64	56,8	1500	8,92	15500
	28,23	49,6	1500	7,79	16000
	32,04	43,7	1500	6,86	16000

MTC	i [-]	n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2max</sub> [Nm]	P <sub>1max</sub> [kW]	F <sub>r</sub> [N]	
63A	25,65	55,0	1500	8,57	15000	
	28,98	48,0	1500	7,59	15500	
	32,51	43,0	1500	6,76	16000	
	37,42	37,0	1500	5,88	16800	
	42,87	33,0	1500	5,13	16900	
	48,66	29,0	1500	4,52	16900	
	52,99	26,0	1500	4,15	16900	
	59,85	23,0	1500	3,67	16900	
	67,15	21,0	1500	3,27	16900	
	77,29	18,0	1500	2,85	16900	
	88,55	16,0	1500	2,48	16900	
	100,50	13,9	1500	2,19	16900	
	114,64	12,2	1500	1,92	16900	
	129,48	10,8	1500	1,70	16900	
	145,28	9,6	1500	1,51	16900	
	167,22	8,4	1500	1,32	16900	
	191,58	7,3	1500	1,15	16900	
	217,44	6,4	1500	1,01	16900	
	72A	4,31	325,0	1630	58,58	9300
		5,01	279,0	1780	55,03	9700
		5,86	239,0	1890	49,95	9900
6,61		212,0	2000	46,86	10600	
7,41		189,0	2030	42,43	11000	
8,62		162,0	2030	36,48	12000	
10,08		139,0	2090	32,11	12100	
11,38		123,0	2190	29,81	12300	
13,08		107,0	2300	27,24	12800	
14,92		93,8	2400	24,91	13400	
17,15		81,6	2500	22,58	14200	
19,68		71,1	2610	20,54	14700	
22,17		63,1	2720	19,20	15300	
24,84		56,4	2830	17,83	15900	
28,08		49,9	2560	14,27	17000	
32,08		43,6	2560	12,49	17500	
27,28		51,0	2670	15,48	17000	
30,58		46,0	2890	14,95	17500	
34,56	41,0	3000	13,73	18000		
39,49	36,0	3000	12,02	19800		
73A	45,10	32,0	3000	10,70	19800	
	50,50	28,0	3000	9,55	19800	
	57,10	25,0	3000	8,45	19800	
	65,30	22,0	3000	7,47	19800	
	73,15	19,0	3000	6,56	19800	
	81,98	17,0	3000	5,85	19800	
	92,67	15,1	3000	5,18	19800	
	105,88	13,2	3000	4,58	19800	
	118,23	11,8	3000	4,10	19800	
	132,50	10,6	3000	3,66	19800	
	149,77	9,3	3000	3,24	19800	
	171,11	8,2	3000	2,83	19800	
	196,34	7,1	3000	2,47	19800	
	220,04	6,4	3000	2,23	19800	
	248,73	5,6	3000	1,97	19800	
	284,17	4,9	3000	1,74	19800	



## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
<b>P<sub>1</sub> = 0,06 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 830 min<sup>-1</sup></b>		<b>63-6p</b>	
34,8	23,9	17	3,0	MTC 12A	F100
31,6	26,3	18	2,8	MTC 12A	F100
19,9	41,6	29	3,0	MTC 23A	F100
17,7	46,8	32	2,6	MTC 23A	F100
15,9	52,2	36	2,4	MTC 23A	F100
14,4	57,8	40	2,1	MTC 23A	F100
12,7	65,3	45	1,9	MTC 23A	F100
11,6	71,5	49	1,7	MTC 23A	F100
10,2	81,0	56	1,5	MTC 23A	F100
8,3	100,1	69	2,9	MTC 33A	F100
7,5	110,3	76	2,6	MTC 33A	F100
6,8	121,4	84	2,4	MTC 33A	F100
6,2	134,8	93	2,2	MTC 33A	F100
<b>P<sub>1</sub> = 0,09 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 870 min<sup>-1</sup></b>		<b>63-6p</b>	
58,5	14,9	15	2,7	MTC 02A	F100
47,1	18,5	18	2,7	MTC 12A	F100
44,1	19,8	20	2,2	MTC 02A	F100
42,8	20,4	20	2,5	MTC 12A	F100
36,5	23,9	24	2,1	MTC 12A	F100
33,1	26,3	26	1,9	MTC 12A	F100
29,3	29,7	30	2,9	MTC 23A	F100
25,9	33,5	33	2,6	MTC 23A	F100
23,7	36,7	36	2,3	MTC 23A	F100
20,9	41,6	41	2,1	MTC 23A	F100
18,6	46,8	46	1,8	MTC 23A	F100
16,7	52,2	52	1,7	MTC 23A	F100
15,1	57,8	57	1,5	MTC 23A	F100
13,3	65,3	65	1,3	MTC 23A	F100
12,3	70,8	70	2,9	MTC 33A	F100
12,2	71,5	71	1,2	MTC 23A	F100
10,9	79,6	79	2,5	MTC 33A	F100
10,7	81,0	80	1,1	MTC 23A	F100
9,7	89,6	89	2,3	MTC 33A	F100
8,7	100,1	99	2,0	MTC 33A	F100
7,9	110,3	109	1,8	MTC 33A	F100
7,2	121,4	120	1,7	MTC 33A	F100
6,5	134,8	133	1,5	MTC 33A	F100
<b>P<sub>1</sub> = 0,12 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 1350 min<sup>-1</sup></b>		<b>63-4p</b>	
68,4	19,8	17	2,5	MTC 02A	F100
66,3	20,4	17	2,9	MTC 12A	F100
56,6	23,9	20	2,5	MTC 12A	F100
51,4	26,3	22	2,2	MTC 12A	F100
40,3	33,5	29	3,0	MTC 23A	F100
36,8	36,7	31	2,7	MTC 23A	F100
32,4	41,6	35	2,4	MTC 23A	F100
28,9	46,8	40	2,1	MTC 23A	F100
25,9	52,2	44	1,9	MTC 23A	F100
23,4	57,8	49	1,7	MTC 23A	F100
20,7	65,3	55	1,5	MTC 23A	F100
18,9	71,5	61	1,4	MTC 23A	F100
17,0	79,6	68	3,0	MTC 33A	F100
16,7	81,0	69	1,2	MTC 23A	F100
15,1	89,6	76	2,6	MTC 33A	F100
13,5	100,1	85	2,4	MTC 33A	F100
12,2	110,3	94	2,1	MTC 33A	F100
11,1	121,4	103	1,9	MTC 33A	F100
10,0	134,8	114	1,7	MTC 33A	F100
<b>P<sub>1</sub> = 0,18 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 1350 min<sup>-1</sup></b>		<b>63-4p</b>	
130,3	10,4	13	2,9	MTC 02A	F100
107,7	12,5	16	2,5	MTC 02A	F100
93,0	14,5	19	2,7	MTC 12A	F100
90,7	14,9	19	2,1	MTC 02A	F100

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
83,6	16,1	21	2,4	MTC 12A	F100
73,1	18,5	24	2,1	MTC 12A	F100
68,4	19,8	25	1,7	MTC 02A	F100
66,3	20,4	26	1,9	MTC 12A	F100
56,6	23,9	30	1,6	MTC 12A	F100
53,7	25,1	32	2,7	MTC 22A	F100
51,4	26,3	33	1,5	MTC 12A	F100
50,4	26,8	34	2,5	MTC 23A	F100
45,5	29,7	38	2,2	MTC 23A	F100
40,3	33,5	43	2,0	MTC 23A	F100
36,8	36,7	47	1,8	MTC 23A	F100
32,4	41,6	53	1,6	MTC 23A	F100
28,9	46,8	60	1,4	MTC 23A	F100
25,9	52,2	66	1,3	MTC 23A	F100
25,7	52,6	67	3,0	MTC 33A	F100
23,4	57,8	74	1,2	MTC 23A	F100
23,3	57,9	74	2,7	MTC 33A	F100
21,2	63,8	81	2,5	MTC 33A	F100
20,7	65,3	83	1,0	MTC 23A	F100
19,1	70,8	90	2,2	MTC 33A	F100
18,9	71,5	91	0,9	MTC 23A	F100
17,0	79,6	101	2,0	MTC 33A	F100
16,7	81,0	103	0,8	MTC 23A	F100
15,1	89,6	114	1,8	MTC 33A	F100
13,5	100,1	128	1,6	MTC 33A	F100
12,2	110,3	140	1,4	MTC 33A	F100
11,1	121,4	155	1,3	MTC 33A	F100
10,0	134,8	172	1,2	MTC 33A	F100
<b>P<sub>1</sub> = 0,18 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 835 min<sup>-1</sup></b>		<b>71-6p</b>	
203,7	4,1	8	2,4	MTC 12A	F 85
177,7	4,7	10	2,4	MTC 12A	F 85
157,8	5,3	11	2,4	MTC 12A	F 85
135,8	6,2	13	3,0	MTC 02A	F 85
135,3	6,2	13	2,4	MTC 12A	F 85
122,8	6,8	14	2,4	MTC 12A	F 85
107,2	7,8	16	2,4	MTC 12A	F 85
103,5	8,1	17	2,4	MTC 02A	F 85
95,4	8,8	18	2,4	MTC 12A	F 85
84,8	9,9	20	2,4	MTC 12A	F 85
80,6	10,4	21	1,8	MTC 02A	F 85
72,7	11,5	24	2,1	MTC 12A	F 85
66,6	12,5	26	1,6	MTC 02A	F 85
66,0	12,7	26	1,9	MTC 12A	F 85
57,5	14,5	30	1,7	MTC 12A	F 85
57,5	14,5	30	2,8	MTC 22A	F 85
56,1	14,9	31	1,3	MTC 02A	F 85
51,7	16,1	33	1,5	MTC 12A	F 85
51,6	16,2	33	2,6	MTC 22A	F 85
46,6	17,9	37	2,3	MTC 22A	F 85
45,2	18,5	38	1,3	MTC 12A	F 85
42,3	19,8	41	1,0	MTC 02A	F 85
41,2	20,2	42	2,0	MTC 22A	F 85
41,0	20,4	42	1,2	MTC 12A	F 85
35,0	23,9	49	1,0	MTC 12A	F 85
33,2	25,1	52	1,6	MTC 22A	F 85
31,8	26,7	54	0,9	MTC 12A	F 85
31,2	26,8	55	1,5	MTC 23A	F 85
28,1	29,7	61	1,4	MTC 23A	F 85
25,0	33,4	69	2,9	MTC 33A	F115
24,9	33,5	69	1,2	MTC 23A	F 85
22,7	36,7	76	1,1	MTC 23A	F 85
22,5	37,1	76	2,6	MTC 33A	F115
20,1	41,6	86	1,0	MTC 23A	F 85

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
20,0	41,8	86	2,3	MTC 33A	F115
17,9	46,8	96	0,9	MTC 23A	F 85
17,7	47,1	97	2,1	MTC 33A	F115
16,0	52,2	107	0,8	MTC 23A	F 85
15,9	52,6	108	1,8	MTC 33A	F115
14,4	57,9	119	1,7	MTC 33A	F115
13,1	63,8	131	1,5	MTC 33A	F115
11,8	70,8	146	1,4	MTC 33A	F115
11,6	72,0	148	3,0	MTC 43A	F115
10,5	79,6	164	1,2	MTC 33A	F115
10,4	80,6	166	2,7	MTC 43A	F115
9,3	89,6	185	1,1	MTC 33A	F115
9,2	91,1	188	2,4	MTC 43A	F115
8,3	100,1	206	1,0	MTC 33A	F115
8,0	104,1	214	2,1	MTC 43A	F115
7,6	110,3	227	0,9	MTC 33A	F115
7,0	118,5	244	1,8	MTC 43A	F115
6,9	121,4	250	0,8	MTC 33A	F115
6,4	131,1	270	1,7	MTC 43A	F115
6,3	131,6	271	3,0	MTC 53A	F115
5,7	147,6	304	1,5	MTC 43A	F115
5,7	147,8	304	2,7	MTC 53A	F115
5,0	165,4	341	1,3	MTC 43A	F115
5,0	167,4	345	2,4	MTC 53A	F115
4,5	186,9	385	1,2	MTC 43A	F115
4,4	189,3	390	2,1	MTC 53A	F115
<b><math>P_1 = 0,21</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1335</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>63-4p</b>			
128,9	10,4	16	2,4	MTC 02A	F100
116,2	11,5	17	2,9	MTC 12A	F100
106,5	12,5	19	2,1	MTC 02A	F100
105,5	12,7	19	2,6	MTC 12A	F100
92,0	14,5	22	2,3	MTC 12A	F100
89,7	14,9	22	1,8	MTC 02A	F100
82,7	16,1	24	2,1	MTC 12A	F100
72,3	18,5	28	1,8	MTC 12A	F100
67,6	19,8	30	1,4	MTC 02A	F100
65,9	20,3	30	2,8	MTC 22A	F100
65,6	20,4	31	1,6	MTC 12A	F100
56,0	23,9	36	1,4	MTC 12A	F100
53,1	25,1	38	2,2	MTC 22A	F100
50,8	26,3	39	1,3	MTC 12A	F100
49,8	26,8	40	2,1	MTC 23A	F100
45,0	29,7	45	1,9	MTC 23A	F100
39,8	33,5	50	1,7	MTC 23A	F100
36,4	36,7	55	1,5	MTC 23A	F100
32,1	41,6	63	1,4	MTC 23A	F100
28,5	46,8	70	1,2	MTC 23A	F100
28,4	47,1	71	2,8	MTC 33A	F100
25,6	52,2	78	1,1	MTC 23A	F100
25,4	52,6	79	2,5	MTC 33A	F100
23,1	57,8	87	1,0	MTC 23A	F100
23,1	57,9	87	2,3	MTC 33A	F100
20,9	63,8	96	2,1	MTC 33A	F100
20,4	65,3	98	0,9	MTC 23A	F100
18,9	70,8	106	1,9	MTC 33A	F100
18,7	71,5	107	0,8	MTC 23A	F100
16,8	79,6	120	1,7	MTC 33A	F100
14,9	89,6	135	1,5	MTC 33A	F100
13,3	100,1	150	1,3	MTC 33A	F100
12,1	110,3	166	1,2	MTC 33A	F100
11,0	121,4	182	1,1	MTC 33A	F100
9,9	134,8	203	1,0	MTC 33A	F100
<b><math>P_1 = 0,25</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1350</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>71-4p</b>			

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
329,3	4,1	7	2,7	MTC 12A	F 85
287,2	4,7	8	2,8	MTC 12A	F 85
255,2	5,3	9	2,8	MTC 12A	F 85
218,8	6,2	11	2,8	MTC 12A	F 85
198,5	6,8	12	2,8	MTC 12A	F 85
173,3	7,8	14	2,8	MTC 12A	F 85
167,3	8,1	14	2,8	MTC 02A	F 85
154,3	8,8	15	2,8	MTC 12A	F 85
137,1	9,9	17	2,8	MTC 12A	F 85
130,3	10,4	18	2,1	MTC 02A	F 85
117,5	11,5	20	2,5	MTC 12A	F 85
107,7	12,5	22	1,8	MTC 02A	F 85
106,6	12,7	22	2,2	MTC 12A	F 85
93,0	14,5	26	1,9	MTC 12A	F 85
90,7	14,9	26	1,5	MTC 02A	F 85
83,6	16,1	29	1,8	MTC 12A	F 85
83,4	16,2	29	3,0	MTC 22A	F 85
75,3	17,9	32	2,7	MTC 22A	F 85
73,1	18,5	33	1,5	MTC 12A	F 85
68,4	19,8	35	1,2	MTC 02A	F 85
66,6	20,3	36	2,4	MTC 22A	F 85
66,3	20,4	36	1,4	MTC 12A	F 85
56,6	23,9	42	1,2	MTC 12A	F 85
53,7	25,1	45	1,9	MTC 22A	F 85
51,4	26,3	46	1,1	MTC 12A	F 85
50,4	26,8	47	1,8	MTC 23A	F 85
45,5	29,7	53	1,6	MTC 23A	F 85
40,3	33,5	59	1,4	MTC 23A	F 85
36,8	36,7	65	1,3	MTC 23A	F 85
36,4	37,1	66	3,0	MTC 33A	F115
32,4	41,6	74	1,2	MTC 23A	F 85
32,3	41,8	74	2,7	MTC 33A	F115
28,9	46,8	83	1,0	MTC 23A	F 85
28,7	47,1	83	2,4	MTC 33A	F115
25,9	52,2	92	0,9	MTC 23A	F 85
25,7	52,6	93	2,2	MTC 33A	F115
23,4	57,8	102	0,8	MTC 23A	F 85
23,3	57,9	102	2,0	MTC 33A	F115
21,2	63,8	113	1,8	MTC 33A	F115
19,1	70,8	125	1,6	MTC 33A	F115
17,0	79,6	141	1,4	MTC 33A	F115
15,1	89,6	159	1,3	MTC 33A	F115
14,8	91,1	161	2,8	MTC 43A	F115
13,5	100,1	177	1,1	MTC 33A	F115
13,0	104,1	184	2,4	MTC 43A	F115
12,2	110,3	195	1,0	MTC 33A	F115
11,4	118,5	210	2,1	MTC 43A	F115
11,1	121,4	215	0,9	MTC 33A	F115
10,3	131,1	232	1,9	MTC 43A	F115
10,0	134,8	238	0,8	MTC 33A	F115
9,1	147,6	261	1,7	MTC 43A	F115
8,2	165,4	293	1,5	MTC 43A	F115
8,1	167,4	296	2,8	MTC 53A	F115
7,2	186,9	331	1,4	MTC 43A	F115
7,1	189,3	335	2,4	MTC 53A	F115
<b><math>P_1 = 0,25</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 850</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>71-6p</b>			
207,3	4,1	12	1,7	MTC 12A	F 85
194,5	4,4	12	2,8	MTC 02A	F 85
180,9	4,7	13	1,7	MTC 12A	F 85
160,7	5,3	15	1,7	MTC 12A	F 85
138,2	6,2	17	2,2	MTC 02A	F 85
137,8	6,2	17	1,7	MTC 12A	F 85
125,0	6,8	19	1,7	MTC 12A	F 85

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
121,8	7,0	20	2,8	MTC 22A	F 85
109,1	7,8	22	1,7	MTC 12A	F 85
105,3	8,1	23	1,8	MTC 02A	F 85
97,1	8,8	25	1,7	MTC 12A	F 85
86,3	9,9	28	1,7	MTC 12A	F 85
83,1	10,2	29	3,0	MTC 22A	F 85
82,0	10,4	29	1,3	MTC 02A	F 85
74,2	11,5	32	2,6	MTC 22A	F 85
74,0	11,5	32	1,5	MTC 12A	F 85
67,8	12,5	35	1,1	MTC 02A	F 85
67,1	12,7	36	1,4	MTC 12A	F 85
66,1	12,9	36	2,4	MTC 22A	F 85
58,6	14,5	41	1,2	MTC 12A	F 85
58,6	14,5	41	2,1	MTC 22A	F 85
57,1	14,9	42	1,0	MTC 02A	F 85
52,7	16,1	45	1,1	MTC 12A	F 85
52,5	16,2	46	1,9	MTC 22A	F 85
47,4	17,9	50	1,7	MTC 22A	F 85
46,0	18,5	52	1,0	MTC 12A	F 85
43,0	19,8	56	0,8	MTC 02A	F 85
42,0	20,3	57	1,5	MTC 22A	F 85
41,8	20,4	57	0,9	MTC 12A	F 85
33,9	25,1	70	2,8	MTC 32A	F115
33,8	25,2	71	1,2	MTC 22A	F 85
31,7	26,8	75	1,1	MTC 23A	F 85
30,9	27,6	77	2,6	MTC 33A	F115
30,6	27,8	78	2,6	MTC 32A	F115
28,6	29,7	83	1,0	MTC 23A	F 85
28,0	30,3	85	2,3	MTC 33A	F115
25,4	33,4	94	2,1	MTC 33A	F115
25,3	33,5	94	0,9	MTC 23A	F 85
23,2	36,7	103	0,8	MTC 23A	F 85
22,9	37,1	104	1,9	MTC 33A	F115
20,3	41,8	117	1,7	MTC 33A	F115
18,1	47,1	132	1,5	MTC 33A	F115
16,2	52,6	148	1,4	MTC 33A	F115
14,7	57,9	163	1,2	MTC 33A	F115
14,7	57,8	162	2,8	MTC 43A	F115
13,3	63,8	179	1,1	MTC 33A	F115
13,3	63,9	180	2,5	MTC 43A	F115
12,0	70,8	199	1,0	MTC 33A	F115
11,8	72,0	202	2,2	MTC 43A	F115
10,7	79,6	224	0,9	MTC 33A	F115
10,5	80,6	227	2,0	MTC 43A	F115
9,5	89,6	252	0,8	MTC 33A	F115
9,3	91,1	256	1,8	MTC 43A	F115
8,3	102,6	288	2,8	MTC 53A	F115
8,2	104,1	292	1,5	MTC 43A	F115
7,3	116,5	327	2,5	MTC 53A	F115
7,2	118,6	333	1,4	MTC 43A	F115
6,5	131,1	368	1,2	MTC 43A	F115
6,5	131,6	370	2,2	MTC 53A	F115
5,8	147,6	415	1,1	MTC 43A	F115
5,8	147,8	415	2,0	MTC 53A	F115
5,1	165,4	465	1,0	MTC 43A	F115
5,1	167,4	470	1,7	MTC 53A	F115
4,5	186,9	525	0,9	MTC 43A	F115
4,5	189,3	532	1,5	MTC 53A	F115
<b>P<sub>1</sub> = 0,29 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 1330 min<sup>-1</sup></b>	<b>63-4p</b>			
324,4	4,1	9	2,4	MTC 12A	F 85
283,0	4,7	10	2,3	MTC 12A	F 85
251,4	5,3	11	2,4	MTC 12A	F 85
216,3	6,1	13	3,0	MTC 02A	F 85

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
215,6	6,1	13	2,3	MTC 12A	F 85
195,6	6,8	14	2,3	MTC 12A	F 85
170,7	7,8	16	2,3	MTC 12A	F 85
164,8	8,1	17	2,4	MTC 02A	F 85
152,0	8,8	18	2,4	MTC 12A	F 85
135,0	9,9	21	2,3	MTC 12A	F 85
128,4	10,4	22	1,8	MTC 02A	F 85
115,8	11,5	24	2,1	MTC 12A	F 85
106,1	12,5	26	1,5	MTC 02A	F 85
105,1	12,7	26	1,9	MTC 12A	F 85
91,7	14,5	30	1,7	MTC 12A	F 85
91,7	14,5	30	2,8	MTC 22A	F 85
89,4	14,9	31	1,3	MTC 02A	F 85
82,4	16,1	34	1,5	MTC 12A	F 85
82,1	16,2	34	2,5	MTC 22A	F 85
74,2	17,9	37	2,3	MTC 22A	F 85
72,0	18,5	38	1,3	MTC 12A	F 85
67,3	19,8	41	1,0	MTC 02A	F 85
65,6	20,2	42	2,0	MTC 22A	F 85
65,4	20,4	42	1,2	MTC 12A	F 85
55,7	23,9	50	1,0	MTC 12A	F 85
52,9	25,1	52	1,6	MTC 22A	F 85
50,6	26,3	55	0,9	MTC 12A	F 85
49,6	26,8	56	1,5	MTC 23A	F 85
44,8	29,7	62	1,4	MTC 23A	F 85
39,8	33,4	70	2,9	MTC 33A	F115
39,7	33,5	70	1,2	MTC 23A	F 85
36,2	36,7	76	1,1	MTC 23A	F 85
35,9	37,1	77	2,6	MTC 33A	F115
32,0	41,6	87	1,0	MTC 23A	F 85
31,8	41,8	87	2,3	MTC 33A	F115
28,4	46,8	97	0,9	MTC 23A	F 85
28,3	47,1	98	2,0	MTC 33A	F115
25,5	52,2	109	0,8	MTC 23A	F 85
25,3	52,6	110	1,8	MTC 33A	F115
23,0	57,9	121	1,7	MTC 33A	F115
20,9	63,8	133	1,5	MTC 33A	F115
18,8	70,8	147	1,4	MTC 33A	F115
18,5	72,0	150	3,0	MTC 43A	F115
16,7	79,6	166	1,2	MTC 33A	F115
16,5	80,6	168	2,7	MTC 43A	F115
14,8	89,6	187	1,1	MTC 33A	F115
14,6	91,1	190	2,4	MTC 43A	F115
13,3	100,1	209	1,0	MTC 33A	F115
12,8	104,1	217	2,1	MTC 43A	F115
12,1	110,3	230	0,9	MTC 33A	F115
11,2	118,5	247	1,8	MTC 43A	F115
11,0	121,4	253	0,8	MTC 33A	F115
10,1	131,1	273	1,6	MTC 43A	F115
10,1	131,6	274	3,0	MTC 53A	F115
9,0	147,6	307	1,5	MTC 43A	F115
9,0	147,8	308	2,7	MTC 53A	F115
8,0	165,4	345	1,3	MTC 43A	F115
7,9	167,4	349	2,4	MTC 53A	F115
7,1	186,9	389	1,2	MTC 43A	F115
7,0	189,3	394	2,1	MTC 53A	F115
<b>P<sub>1</sub> = 0,37 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 1370 min<sup>-1</sup></b>	<b>71-4p</b>			
334,1	4,1	11	1,9	MTC 12A	F 85
291,5	4,7	12	1,9	MTC 12A	F 85
259,0	5,3	14	1,9	MTC 12A	F 85
222,8	6,1	16	2,4	MTC 02A	F 85
222,0	6,2	16	1,9	MTC 12A	F 85
201,5	6,8	18	1,9	MTC 12A	F 85



## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
175,9	7,8	20	1,9	MTC 12A	F 85
169,8	8,1	21	1,9	MTC 02A	F 85
156,6	8,8	23	1,9	MTC 12A	F 85
139,1	9,9	25	1,9	MTC 12A	F 85
132,2	10,4	27	1,4	MTC 02A	F 85
119,7	11,5	30	2,9	MTC 22A	F 85
119,2	11,5	30	1,7	MTC 12A	F 85
109,3	12,5	32	1,2	MTC 02A	F 85
108,2	12,7	33	1,5	MTC 12A	F 85
106,5	12,9	33	2,6	MTC 22A	F 85
94,4	14,5	37	1,3	MTC 12A	F 85
94,4	14,5	37	2,3	MTC 22A	F 85
92,1	14,9	38	1,0	MTC 02A	F 85
84,9	16,1	42	1,2	MTC 12A	F 85
84,6	16,2	42	2,0	MTC 22A	F 85
76,4	17,9	46	1,8	MTC 22A	F 85
74,2	18,5	48	1,1	MTC 12A	F 85
69,4	19,8	51	0,8	MTC 02A	F 85
67,6	20,3	52	1,6	MTC 22A	F 85
67,3	20,4	53	1,0	MTC 12A	F 85
57,4	23,9	62	0,8	MTC 12A	F 85
54,5	25,1	65	1,3	MTC 22A	F 85
51,1	26,8	69	1,2	MTC 23A	F 85
49,7	27,6	71	2,8	MTC 33A	F115
49,3	27,8	72	2,8	MTC 32A	F115
46,2	29,7	77	1,1	MTC 23A	F 85
45,2	30,3	78	2,6	MTC 33A	F115
41,0	33,4	86	2,3	MTC 33A	F115
40,8	33,5	87	1,0	MTC 23A	F 85
37,3	36,7	95	0,9	MTC 23A	F 85
36,9	37,1	96	2,1	MTC 33A	F115
32,9	41,6	107	0,8	MTC 23A	F 85
32,8	41,8	108	1,9	MTC 33A	F115
29,1	47,1	121	1,6	MTC 33A	F115
26,1	52,6	136	1,5	MTC 33A	F115
23,7	57,9	149	1,3	MTC 33A	F115
23,7	57,8	149	3,0	MTC 43A	F115
21,5	63,8	165	1,2	MTC 33A	F115
21,4	63,9	165	2,7	MTC 43A	F115
19,4	70,8	183	1,1	MTC 33A	F115
19,0	72,0	186	2,4	MTC 43A	F115
17,2	79,6	205	1,0	MTC 33A	F115
17,0	80,6	208	2,2	MTC 43A	F115
15,3	89,6	231	0,9	MTC 33A	F115
15,0	91,1	235	1,9	MTC 43A	F115
13,7	100,1	258	0,8	MTC 33A	F115
13,2	104,1	268	1,7	MTC 43A	F115
11,8	116,5	300	2,7	MTC 53A	F115
11,6	118,5	306	1,5	MTC 43A	F115
10,4	131,1	338	1,3	MTC 43A	F115
10,4	131,6	339	2,4	MTC 53A	F115
9,3	147,6	381	1,2	MTC 43A	F115
9,3	147,8	381	2,2	MTC 53A	F115
8,3	165,4	427	1,1	MTC 43A	F115
8,2	167,4	432	1,9	MTC 53A	F115
7,3	186,9	482	0,9	MTC 43A	F115
7,2	189,3	488	1,7	MTC 53A	F115
<b>P<sub>1</sub> = 0,37 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 920 min<sup>-1</sup></b>	<b>80-6p</b>			
224,4	4,1	16	1,3	MTC 12A	F100
216,5	4,3	16	2,9	MTC 22A	F100
210,5	4,4	17	2,1	MTC 02A	F100
195,7	4,7	18	1,3	MTC 12A	F100
190,5	4,9	19	2,7	MTC 22A	F100

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
173,9	5,3	20	1,3	MTC 12A	F100
165,5	5,6	21	2,5	MTC 22A	F100
149,6	6,2	24	1,6	MTC 02A	F100
149,1	6,2	24	1,3	MTC 12A	F100
147,9	6,2	24	2,3	MTC 22A	F100
135,3	6,8	26	1,3	MTC 12A	F100
131,8	7,0	27	2,1	MTC 22A	F100
118,1	7,8	30	1,3	MTC 12A	F100
117,6	7,8	30	2,8	MTC 22A	F100
114,0	8,1	31	1,3	MTC 02A	F100
105,1	8,8	34	1,3	MTC 12A	F100
103,5	8,9	34	2,5	MTC 22A	F100
93,4	9,9	38	1,3	MTC 12A	F100
89,9	10,2	39	2,2	MTC 22A	F100
88,8	10,4	40	1,0	MTC 02A	F100
80,3	11,5	44	1,9	MTC 22A	F100
80,1	11,5	44	1,1	MTC 12A	F100
73,4	12,6	48	0,8	MTC 02A	F100
72,7	12,7	49	1,0	MTC 12A	F100
71,5	12,9	49	1,7	MTC 22A	F100
63,4	14,5	56	0,9	MTC 12A	F100
63,4	14,5	56	1,5	MTC 22A	F100
57,0	16,1	62	0,8	MTC 12A	F100
56,8	16,2	62	1,4	MTC 22A	F100
51,3	17,9	69	1,2	MTC 22A	F100
49,8	18,5	71	2,8	MTC 32A	F100
45,4	20,2	78	1,1	MTC 22A	F100
44,5	20,7	79	2,5	MTC 32A	F100
40,4	22,8	87	2,3	MTC 32A	F100
36,7	25,1	96	2,1	MTC 32A	F100
36,6	25,2	97	0,9	MTC 22A	F100
34,3	26,8	103	0,8	MTC 23A	F100
33,4	27,6	106	1,9	MTC 33A	F100
33,1	27,8	107	1,9	MTC 32A	F100
30,3	30,3	117	1,7	MTC 33A	F100
27,5	33,4	128	1,6	MTC 33A	F100
24,8	37,1	142	1,4	MTC 33A	F100
22,9	40,2	154	2,9	MTC 43A	F100
22,0	41,8	161	1,2	MTC 33A	F100
20,3	45,4	174	2,6	MTC 43A	F100
19,5	47,1	181	1,1	MTC 33A	F100
18,1	50,7	195	2,3	MTC 43A	F100
17,5	52,6	202	1,0	MTC 33A	F100
15,9	57,9	222	0,9	MTC 33A	F100
15,9	57,8	222	2	MTC 43A	F100
14,4	63,8	245	0,8	MTC 33A	F100
14,4	63,9	246	1,8	MTC 43A	F100
13,0	70,8	272	3,0	MTC 53A	F100
12,8	72,0	277	1,6	MTC 43A	F100
11,5	80,2	308	2,7	MTC 53A	F100
11,4	80,6	310	1,5	MTC 43A	F100
10,1	91,2	350	1,3	MTC 43A	F100
10,1	90,7	348	2,4	MTC 53A	F100
9,0	102,6	394	2,1	MTC 53A	F100
8,8	104,1	400	1,1	MTC 43A	F100
7,9	116,5	447	1,8	MTC 53A	F100
7,8	118,5	455	1,0	MTC 43A	F100
7,1	129,5	497	3,0	MTC 63A	F130
7,0	131,1	504	0,9	MTC 43A	F100
7,0	131,6	505	1,6	MTC 53A	F100
6,3	145,3	558	2,7	MTC 63A	F130
6,2	147,6	567	0,8	MTC 43A	F100
6,2	147,8	568	1,4	MTC 53A	F100

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
5,5	167,4	643	1,3	MTC 53A	F100
5,5	167,2	642	2,3	MTC 63A	F130
4,9	189,3	727	1,1	MTC 53A	F100
4,8	191,6	736	2,0	MTC 63A	F130
4,2	217,4	835	1,8	MTC 63A	F130
<b><math>P_1 = 0,45</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1340</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>71-4p</b>			
326,8	4,1	13	1,5	MTC 12A	F 85
306,6	4,4	14	2,5	MTC 02A	F 85
285,1	4,7	15	1,5	MTC 12A	F 85
253,3	5,3	17	1,5	MTC 12A	F 85
241,0	5,6	18	3,0	MTC 22A	F 85
217,9	6,2	20	1,9	MTC 02A	F 85
217,2	6,2	20	1,5	MTC 12A	F 85
215,4	6,2	20	2,7	MTC 22A	F 85
197,1	6,8	22	1,5	MTC 12A	F 85
192,0	7,0	22	2,5	MTC 22A	F 85
172,0	7,8	25	1,5	MTC 12A	F 85
166,0	8,1	26	1,5	MTC 02A	F 85
153,1	8,8	28	1,5	MTC 12A	F 85
150,7	8,9	29	3,0	MTC 22A	F 85
136,0	9,9	32	1,5	MTC 12A	F 85
131,0	10,2	33	2,6	MTC 22A	F 85
129,3	10,4	33	1,1	MTC 02A	F 85
117,0	11,5	37	2,3	MTC 22A	F 85
116,6	11,5	37	1,4	MTC 12A	F 85
106,9	12,5	40	1,0	MTC 02A	F 85
105,8	12,7	40	1,2	MTC 12A	F 85
104,2	12,9	41	2,1	MTC 22A	F 85
92,4	14,5	47	1,1	MTC 12A	F 85
92,4	14,5	47	1,8	MTC 22A	F 85
90,1	14,9	48	0,8	MTC 02A	F 85
83,0	16,1	52	1,0	MTC 12A	F 85
82,8	16,2	52	1,6	MTC 22A	F 85
74,7	17,9	58	1,5	MTC 22A	F 85
72,6	18,5	59	0,8	MTC 12A	F 85
66,1	20,2	65	1,3	MTC 22A	F 85
65,8	20,4	65	0,8	MTC 12A	F 85
64,9	20,7	66	3,0	MTC 32A	F115
58,9	22,8	73	2,7	MTC 32A	F115
53,5	25,1	80	2,5	MTC 32A	F115
53,3	25,1	81	1,1	MTC 22A	F 85
50,0	26,8	86	1,0	MTC 23A	F 85
48,6	27,6	88	2,3	MTC 33A	F115
48,2	27,8	89	2,2	MTC 32A	F115
45,2	29,7	95	0,9	MTC 23A	F 85
44,2	30,3	97	2,1	MTC 33A	F115
40,1	33,4	107	1,9	MTC 33A	F115
40,0	33,5	108	0,8	MTC 23A	F 85
36,1	37,1	119	1,7	MTC 33A	F115
32,1	41,8	134	1,5	MTC 33A	F115
28,5	47,1	151	1,3	MTC 33A	F115
26,4	50,7	163	2,8	MTC 43A	F115
25,5	52,6	169	1,2	MTC 33A	F115
23,2	57,8	185	2,4	MTC 43A	F115
23,1	57,9	186	1,1	MTC 33A	F115
21,0	63,8	205	1,0	MTC 33A	F115
21,0	63,9	205	2,2	MTC 43A	F115
18,9	70,8	227	0,9	MTC 33A	F115
18,6	72,0	231	1,9	MTC 43A	F115
16,8	79,6	255	0,8	MTC 33A	F115
16,6	80,6	259	1,7	MTC 43A	F115
14,8	90,7	291	2,8	MTC 53A	F115
14,7	91,1	292	1,5	MTC 43A	F115

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
13,1	102,6	329	2,5	MTC 53A	F115
12,9	104,1	334	1,3	MTC 43A	F115
11,5	116,5	374	2,2	MTC 53A	F115
11,3	118,5	380	1,2	MTC 43A	F115
10,2	131,1	421	1,1	MTC 43A	F115
10,2	131,6	422	1,9	MTC 53A	F115
9,1	147,6	474	1,0	MTC 43A	F115
9,1	147,8	474	1,7	MTC 53A	F115
8,1	165,4	531	0,8	MTC 43A	F115
8,0	167,4	537	1,5	MTC 53A	F115
7,2	186,9	600	0,8	MTC 43A	F115
7,1	189,3	607	1,4	MTC 53A	F115
<b><math>P_1 = 0,55</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1395</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>80-4p</b>			
340,2	4,1	15	1,3	MTC 12A	F100
328,2	4,3	16	3,0	MTC 22A	F100
319,2	4,4	17	2,1	MTC 02A	F100
296,8	4,7	18	1,3	MTC 12A	F100
288,8	4,8	18	2,7	MTC 22A	F100
263,7	5,3	20	1,3	MTC 12A	F100
250,9	5,6	21	2,5	MTC 22A	F100
226,8	6,2	23	1,6	MTC 02A	F100
226,1	6,2	23	1,3	MTC 12A	F100
224,3	6,2	23	2,3	MTC 22A	F100
205,1	6,8	26	1,3	MTC 12A	F100
199,9	7,0	26	2,1	MTC 22A	F100
179,1	7,8	29	1,3	MTC 12A	F100
178,4	7,8	29	2,9	MTC 22A	F100
172,9	8,1	30	1,3	MTC 02A	F100
159,4	8,8	33	1,3	MTC 12A	F100
156,9	8,9	34	2,5	MTC 22A	F100
141,6	9,9	37	1,3	MTC 12A	F100
136,4	10,2	39	2,2	MTC 22A	F100
134,7	10,4	39	1,0	MTC 02A	F100
121,8	11,5	43	2,0	MTC 22A	F100
121,4	11,5	43	1,2	MTC 12A	F100
111,2	12,5	47	0,8	MTC 02A	F100
110,2	12,7	48	1,0	MTC 12A	F100
108,5	12,9	48	1,8	MTC 22A	F100
96,1	14,5	55	0,9	MTC 12A	F100
96,1	14,5	55	1,6	MTC 22A	F100
86,4	16,1	61	0,8	MTC 12A	F100
86,2	16,2	61	1,4	MTC 22A	F100
77,8	17,9	68	1,3	MTC 22A	F100
75,4	18,5	70	2,9	MTC 32A	F100
68,9	20,3	76	1,1	MTC 22A	F100
67,5	20,7	78	2,6	MTC 32A	F100
61,3	22,8	86	2,3	MTC 32A	F100
55,7	25,1	94	2,1	MTC 32A	F100
55,5	25,1	95	0,9	MTC 22A	F100
52,1	26,8	101	0,8	MTC 23A	F100
50,6	27,6	104	1,9	MTC 33A	F100
50,2	27,8	105	1,9	MTC 32A	F100
47,0	29,7	112	0,8	MTC 23A	F100
46,0	30,3	114	1,8	MTC 33A	F100
41,8	33,4	126	1,6	MTC 33A	F100
37,6	37,1	140	1,4	MTC 33A	F100
34,7	40,2	151	3,0	MTC 43A	F100
33,4	41,8	157	1,3	MTC 33A	F100
30,7	45,4	171	2,6	MTC 43A	F100
29,6	47,1	177	1,1	MTC 33A	F100
27,5	50,7	191	2,4	MTC 43A	F100
26,5	52,6	198	1,0	MTC 33A	F100
24,1	57,9	218	0,9	MTC 33A	F100

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
24,1	57,8	218	2,1	MTC 43A	F100
21,9	63,8	240	0,8	MTC 33A	F100
21,8	63,9	241	1,9	MTC 43A	F100
19,7	70,8	267	0,8	MTC 33A	F100
19,4	72,0	271	1,7	MTC 43A	F100
17,4	80,2	302	2,7	MTC 53A	F100
17,3	80,6	304	1,5	MTC 43A	F100
15,4	90,7	341	2,4	MTC 53A	F100
15,3	91,1	343	1,3	MTC 43A	F100
13,6	102,6	386	2,1	MTC 53A	F100
13,4	104,1	392	1,1	MTC 43A	F100
12,0	116,5	439	1,9	MTC 53A	F100
11,8	118,5	446	1,0	MTC 43A	F100
10,6	131,1	494	0,9	MTC 43A	F100
10,6	131,6	496	1,7	MTC 53A	F100
9,6	145,3	547	2,7	MTC 63A	F130
9,4	147,6	556	0,8	MTC 43A	F100
9,4	147,8	556	1,5	MTC 53A	F100
8,3	167,4	630	1,3	MTC 53A	F100
8,3	167,2	630	2,4	MTC 63A	F130
7,4	189,3	713	1,2	MTC 53A	F100
7,3	191,6	721	2,1	MTC 63A	F130
6,4	217,4	819	1,8	MTC 63A	F130
<b><math>P_1 = 0,55</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 910</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>80-6p</b>			
222,0	4,1	24	0,8	MTC 12A	F100
214,1	4,3	25	2,0	MTC 22A	F100
208,2	4,4	25	1,4	MTC 02A	F100
193,6	4,7	27	0,8	MTC 12A	F100
188,4	4,8	28	1,8	MTC 22A	F100
172,0	5,3	31	0,9	MTC 12A	F100
163,7	5,6	32	1,7	MTC 22A	F100
148,0	6,2	36	1,1	MTC 02A	F100
147,5	6,2	36	0,8	MTC 12A	F100
146,3	6,2	36	1,5	MTC 22A	F100
133,8	6,8	39	0,8	MTC 12A	F100
130,4	7,0	40	1,4	MTC 22A	F100
116,8	7,8	45	0,8	MTC 12A	F100
116,4	7,8	45	1,9	MTC 22A	F100
112,8	8,1	47	0,9	MTC 02A	F100
104,0	8,8	51	0,9	MTC 12A	F100
102,4	8,9	51	1,7	MTC 22A	F100
92,4	9,9	57	0,8	MTC 12A	F100
91,8	9,9	57	3,0	MTC 32A	F100
89,0	10,2	59	1,4	MTC 22A	F100
80,7	11,3	65	2,8	MTC 32A	F100
79,5	11,5	66	1,3	MTC 22A	F100
79,2	11,5	66	0,8	MTC 12A	F100
70,8	12,9	74	1,1	MTC 22A	F100
70,3	12,9	75	2,5	MTC 32A	F100
62,7	14,5	84	1,0	MTC 22A	F100
62,0	14,7	85	2,4	MTC 32A	F100
56,2	16,2	93	0,9	MTC 22A	F100
55,4	16,4	95	2,1	MTC 32A	F100
50,8	17,9	104	0,8	MTC 22A	F100
49,2	18,5	107	1,9	MTC 32A	F100
44,0	20,7	119	1,7	MTC 32A	F100
40,0	22,8	131	1,5	MTC 32A	F100
36,3	25,1	145	1,4	MTC 32A	F100
33,0	27,6	159	1,3	MTC 33A	F100
32,7	27,8	161	1,2	MTC 32A	F100
31,6	28,8	166	2,7	MTC 43A	F100
30,0	30,3	175	1,1	MTC 33A	F100
28,6	31,9	184	2,4	MTC 43A	F100

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
27,2	33,4	193	1,0	MTC 33A	F100
25,4	35,9	207	2,2	MTC 43A	F100
24,5	37,1	214	0,9	MTC 33A	F100
22,6	40,2	232	1,9	MTC 43A	F100
21,8	41,8	241	0,8	MTC 33A	F100
20,0	45,4	262	1,7	MTC 43A	F100
18,5	49,2	284	2,9	MTC 53A	F100
17,9	50,7	293	1,5	MTC 43A	F100
16,3	55,8	322	2,5	MTC 53A	F100
15,7	57,8	334	1,3	MTC 43A	F100
14,4	63,0	364	2,3	MTC 53A	F100
14,2	63,9	369	1,2	MTC 43A	F100
12,9	70,8	409	2,0	MTC 53A	F100
12,6	72,0	416	1,1	MTC 43A	F100
11,4	80,1	463	1,8	MTC 53A	F100
11,3	80,6	466	1,0	MTC 43A	F100
10,3	88,6	511	2,9	MTC 63A	F130
10,0	91,1	526	0,9	MTC 43A	F100
10,0	90,7	523	1,6	MTC 53A	F100
9,1	100,5	580	2,6	MTC 63A	F130
8,9	102,6	592	1,4	MTC 53A	F100
7,9	114,6	662	2,3	MTC 63A	F130
7,8	116,5	672	1,2	MTC 53A	F100
7,0	129,5	747	2,0	MTC 63A	F130
6,9	131,6	760	1,1	MTC 53A	F100
6,3	145,3	839	1,8	MTC 63A	F130
6,2	147,8	853	1,0	MTC 53A	F100
5,4	167,4	966	0,8	MTC 53A	F100
5,4	167,2	965	1,6	MTC 63A	F130
4,8	189,3	1093	0,8	MTC 53A	F100
4,7	191,6	1106	1,4	MTC 63A	F130
4,2	217,4	1255	1,2	MTC 63A	F130
<b><math>P_1 = 0,6</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1340</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>71-4p</b>			
326,8	4,1	18	1,1	MTC 12A	F 85
315,3	4,3	18	2,6	MTC 22A	F 85
306,6	4,4	19	1,9	MTC 02A	F 85
285,1	4,7	20	1,1	MTC 12A	F 85
277,4	4,8	21	2,4	MTC 22A	F 85
253,3	5,3	23	1,2	MTC 12A	F 85
241,0	5,6	24	2,2	MTC 22A	F 85
217,9	6,2	26	1,4	MTC 02A	F 85
217,2	6,2	26	1,1	MTC 12A	F 85
215,4	6,2	27	2,0	MTC 22A	F 85
197,1	6,8	29	1,1	MTC 12A	F 85
192,0	7,0	30	1,8	MTC 22A	F 85
172,0	7,8	33	1,1	MTC 12A	F 85
171,4	7,8	33	2,5	MTC 22A	F 85
166,0	8,1	35	1,2	MTC 02A	F 85
153,1	8,8	37	1,1	MTC 12A	F 85
150,7	8,9	38	2,2	MTC 22A	F 85
136,0	9,9	42	1,1	MTC 12A	F 85
131,0	10,2	44	1,9	MTC 22A	F 85
129,3	10,4	44	0,9	MTC 02A	F 85
117,0	11,5	49	1,7	MTC 22A	F 85
116,6	11,5	49	1,0	MTC 12A	F 85
105,8	12,7	54	0,9	MTC 12A	F 85
104,2	12,9	55	1,5	MTC 22A	F 85
92,4	14,5	62	0,8	MTC 12A	F 85
92,4	14,5	62	1,4	MTC 22A	F 85
82,8	16,2	69	1,2	MTC 22A	F 85
81,6	16,4	70	2,8	MTC 32A	F115
74,7	17,9	77	1,1	MTC 22A	F 85
72,5	18,5	79	2,5	MTC 32A	F115

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
66,1	20,3	87	1,0	MTC 22A	F 85
64,9	20,7	88	2,3	MTC 32A	F115
58,9	22,8	97	2,1	MTC 32A	F115
53,5	25,1	107	1,9	MTC 32A	F115
53,3	25,1	108	0,8	MTC 22A	F 85
48,6	27,6	118	1,7	MTC 33A	F115
48,2	27,8	119	1,7	MTC 32A	F115
44,2	30,3	130	1,5	MTC 33A	F115
40,1	33,4	143	1,4	MTC 33A	F115
37,4	35,9	154	2,9	MTC 43A	F115
36,1	37,1	159	1,3	MTC 33A	F115
33,3	40,2	172	2,6	MTC 43A	F115
32,1	41,8	179	1,1	MTC 33A	F115
29,5	45,4	194	2,3	MTC 43A	F115
28,5	47,1	201	1,0	MTC 33A	F115
26,4	50,7	217	2,1	MTC 43A	F115
25,5	52,6	225	0,9	MTC 33A	F115
23,2	57,8	247	1,8	MTC 43A	F115
23,1	57,9	248	0,8	MTC 33A	F115
21,3	63,0	270	3,0	MTC 53A	F130
21,0	63,9	273	1,6	MTC 43A	F115
18,9	70,8	303	2,7	MTC 53A	F130
18,6	72,0	308	1,5	MTC 43A	F115
16,7	80,2	343	2,4	MTC 53A	F130
16,6	80,6	345	1,3	MTC 43A	F115
14,8	90,7	388	2,1	MTC 53A	F130
14,7	91,1	390	1,2	MTC 43A	F115
13,1	102,6	439	1,9	MTC 53A	F130
12,9	104,1	445	1,0	MTC 43A	F115
11,5	116,5	498	1,6	MTC 53A	F130
11,3	118,5	507	0,9	MTC 43A	F115
10,2	131,1	561	0,8	MTC 43A	F115
10,2	131,6	563	1,5	MTC 53A	F130
9,1	147,8	632	1,3	MTC 53A	F130
8,0	167,4	716	1,1	MTC 53A	F130
7,1	189,3	810	1,0	MTC 53A	F130
<b><math>P_1 = 0,75</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1395</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>80-4p</b>			
340,2	4,1	21	0,9	MTC 12A	F100
328,2	4,3	22	2,2	MTC 22A	F100
319,2	4,4	22	1,6	MTC 02A	F100
296,8	4,7	24	1,0	MTC 12A	F100
288,8	4,8	25	2,0	MTC 22A	F100
263,7	5,3	27	1,0	MTC 12A	F100
250,9	5,6	29	1,9	MTC 22A	F100
226,8	6,2	32	1,2	MTC 02A	F100
226,1	6,2	32	0,9	MTC 12A	F100
224,3	6,2	32	1,7	MTC 22A	F100
205,1	6,8	35	0,9	MTC 12A	F100
199,9	7,0	36	1,5	MTC 22A	F100
179,1	7,8	40	1,0	MTC 12A	F100
178,4	7,8	40	2,1	MTC 22A	F100
172,9	8,1	41	1,0	MTC 02A	F100
159,4	8,8	45	1,0	MTC 12A	F100
156,9	8,9	46	1,9	MTC 22A	F100
141,6	9,9	51	0,9	MTC 12A	F100
136,4	10,2	53	1,6	MTC 22A	F100
121,8	11,5	59	1,4	MTC 22A	F100
121,4	11,5	59	0,8	MTC 12A	F100
110,2	12,7	65	0,8	MTC 12A	F100
108,5	12,9	66	1,3	MTC 22A	F100
107,8	12,9	66	2,9	MTC 32A	F100
96,1	14,5	75	1,1	MTC 22A	F100
95,1	14,7	75	2,7	MTC 32A	F100

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
86,2	16,2	83	1,0	MTC 22A	F100
85,0	16,4	84	2,4	MTC 32A	F100
77,8	17,9	92	0,9	MTC 22A	F100
75,4	18,5	95	2,1	MTC 32A	F100
68,9	20,3	104	0,8	MTC 22A	F100
67,5	20,7	106	1,9	MTC 32A	F100
61,3	22,8	117	1,7	MTC 32A	F100
55,7	25,1	129	1,6	MTC 32A	F100
50,6	27,6	142	1,4	MTC 33A	F100
50,2	27,8	143	1,4	MTC 32A	F100
48,4	28,8	148	3,0	MTC 43A	F100
46,0	30,3	156	1,3	MTC 33A	F100
43,8	31,9	164	2,8	MTC 43A	F100
41,8	33,4	172	1,2	MTC 33A	F100
38,9	35,9	184	2,4	MTC 43A	F100
37,6	37,1	190	1,1	MTC 33A	F100
34,7	40,2	206	2,2	MTC 43A	F100
33,4	41,8	215	0,9	MTC 33A	F100
30,7	45,4	233	1,9	MTC 43A	F100
29,6	47,1	242	0,8	MTC 33A	F100
27,5	50,7	261	1,7	MTC 43A	F100
25,0	55,8	286	2,9	MTC 53A	F100
24,1	57,8	297	1,5	MTC 43A	F100
22,1	63,0	324	2,5	MTC 53A	F100
21,8	63,9	328	1,4	MTC 43A	F100
19,7	70,8	364	2,3	MTC 53A	F100
19,4	72,0	370	1,2	MTC 43A	F100
17,4	80,2	412	2,0	MTC 53A	F100
17,3	80,6	414	1,1	MTC 43A	F100
15,4	90,7	466	1,8	MTC 53A	F100
15,3	91,1	468	1,0	MTC 43A	F100
13,9	100,5	516	2,9	MTC 63A	F130
13,6	102,6	527	1,6	MTC 53A	F100
13,4	104,1	534	0,8	MTC 43A	F100
12,2	114,6	589	2,5	MTC 63A	F130
12,0	116,5	598	1,4	MTC 53A	F100
10,8	129,5	665	2,3	MTC 63A	F130
10,6	131,6	676	1,2	MTC 53A	F100
9,6	145,3	746	2,0	MTC 63A	F130
9,4	147,8	759	1,1	MTC 53A	F100
8,3	167,4	859	1,0	MTC 53A	F100
8,3	167,2	859	1,7	MTC 63A	F130
7,4	189,3	972	0,8	MTC 53A	F100
7,3	191,6	984	1,5	MTC 63A	F130
6,4	217,4	1116	1,3	MTC 63A	F130
<b><math>P_1 = 0,75</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 915</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>90-6p</b>			
215,3	4,3	33	1,4	MTC 22A	F115
189,4	4,8	38	1,3	MTC 22A	F115
164,6	5,6	44	1,2	MTC 22A	F115
147,8	6,2	49	3,0	MTC 32A	F115
147,1	6,2	49	1,1	MTC 22A	F115
131,1	7,0	55	1,0	MTC 22A	F115
130,3	7,0	55	2,5	MTC 32A	F115
117,0	7,8	61	1,4	MTC 22A	F115
116,4	7,9	62	2,4	MTC 32A	F115
103,6	8,8	69	2,3	MTC 32A	F115
102,9	8,9	70	1,2	MTC 22A	F115
92,3	9,9	78	2,2	MTC 32A	F115
89,4	10,2	80	1,1	MTC 22A	F115
81,1	11,3	88	2,0	MTC 32A	F115
79,9	11,5	90	0,9	MTC 22A	F115
71,2	12,9	101	0,8	MTC 22A	F115
70,7	12,9	101	1,9	MTC 32A	F115



## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
62,4	14,7	115	1,7	MTC 32A	F115
55,7	16,4	129	1,6	MTC 32A	F115
49,5	18,5	145	1,4	MTC 32A	F115
45,8	20,0	157	2,9	MTC 42A	F130
44,3	20,7	162	1,2	MTC 32A	F115
40,4	22,6	177	2,5	MTC 42A	F130
40,2	22,8	178	1,1	MTC 32A	F115
36,5	25,1	196	1,0	MTC 32A	F115
36,0	25,4	199	2,3	MTC 42A	F130
33,2	27,6	216	0,9	MTC 33A	F115
32,9	27,8	218	0,9	MTC 32A	F115
31,8	28,8	225	2,0	MTC 43A	F115
30,2	30,3	238	0,8	MTC 33A	F115
28,7	31,9	249	1,8	MTC 43A	F115
27,4	33,4	262	0,8	MTC 33A	F115
25,5	35,9	281	1,6	MTC 43A	F115
23,8	38,5	301	2,7	MTC 53A	F115
22,8	40,2	315	1,4	MTC 43A	F115
21,0	43,5	341	2,4	MTC 53A	F115
20,1	45,4	356	1,3	MTC 43A	F115
18,6	49,2	385	2,1	MTC 53A	F115
18,0	50,8	397	1,1	MTC 43A	F115
16,4	55,8	437	1,9	MTC 53A	F115
15,8	57,8	452	1,0	MTC 43A	F115
14,5	63,0	494	1,7	MTC 53A	F115
14,3	63,9	501	0,9	MTC 43A	F115
13,6	67,2	526	2,9	MTC 63A	F130
12,9	70,8	554	1,5	MTC 53A	F115
12,7	72,0	564	0,8	MTC 43A	F115
11,8	77,3	605	2,5	MTC 63A	F130
11,4	80,2	628	1,3	MTC 53A	F115
10,3	88,6	693	2,2	MTC 63A	F130
10,1	90,7	710	1,2	MTC 53A	F115
9,1	100,5	787	1,9	MTC 63A	F130
8,9	102,6	803	1,0	MTC 53A	F115
8,0	114,6	897	1,7	MTC 63A	F130
7,9	116,5	912	0,9	MTC 53A	F115
7,1	129,5	1014	1,5	MTC 63A	F130
7,0	131,6	1030	0,8	MTC 53A	F115
6,9	132,5	1037	2,9	MTC 73A	F165
6,3	145,3	1137	1,3	MTC 63A	F130
6,1	149,8	1172	2,6	MTC 73A	F165
5,5	167,2	1309	1,1	MTC 63A	F130
5,3	171,1	1339	2,2	MTC 73A	F165
4,8	191,6	1500	1,0	MTC 63A	F130
4,7	196,3	1537	2,0	MTC 73A	F165
4,2	217,4	1702	0,9	MTC 63A	F130
4,2	220,0	1722	1,7	MTC 73A	F165
3,7	248,7	1947	1,5	MTC 73A	F165
3,2	284,2	2224	1,3	MTC 73A	F165
<b>P<sub>1</sub> = 0,9 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 1340 min<sup>-1</sup></b>		<b>80-4p</b>	
326,8	4,1	26	0,8	MTC 12A	F100
315,3	4,3	27	1,8	MTC 22A	F100
306,6	4,4	28	1,3	MTC 02A	F100
285,1	4,7	30	0,8	MTC 12A	F100
277,4	4,8	31	1,6	MTC 22A	F100
253,3	5,3	34	0,8	MTC 12A	F100
241,0	5,6	36	1,5	MTC 22A	F100
217,9	6,2	39	1,0	MTC 02A	F100
217,2	6,2	40	0,8	MTC 12A	F100
215,4	6,2	40	1,4	MTC 22A	F100
197,1	6,8	44	0,8	MTC 12A	F100
192,0	7,0	45	1,2	MTC 22A	F100

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
172,0	7,8	50	0,8	MTC 12A	F100
171,4	7,8	50	1,7	MTC 22A	F100
170,5	7,9	50	3,0	MTC 32A	F100
166,0	8,1	52	0,8	MTC 02A	F100
153,1	8,8	56	0,8	MTC 12A	F100
151,8	8,8	57	2,8	MTC 32A	F100
150,7	8,9	57	1,5	MTC 22A	F100
136,0	9,9	63	0,8	MTC 12A	F100
135,2	9,9	64	2,7	MTC 32A	F100
131,0	10,2	66	1,3	MTC 22A	F100
118,8	11,3	72	2,5	MTC 32A	F100
117,0	11,5	73	1,2	MTC 22A	F100
104,2	12,9	83	1,0	MTC 22A	F100
103,6	12,9	83	2,3	MTC 32A	F100
92,4	14,5	93	0,9	MTC 22A	F100
91,3	14,7	94	2,1	MTC 32A	F100
82,8	16,2	104	0,8	MTC 22A	F100
81,6	16,4	105	1,9	MTC 32A	F100
72,5	18,5	119	1,7	MTC 32A	F100
64,9	20,7	133	1,5	MTC 32A	F100
58,9	22,8	146	1,4	MTC 32A	F100
53,5	25,1	161	1,2	MTC 32A	F100
52,7	25,4	163	2,8	MTC 42A	F130
48,6	27,6	177	1,1	MTC 33A	F100
48,2	27,8	178	1,1	MTC 32A	F100
46,5	28,8	185	2,4	MTC 43A	F100
44,2	30,4	195	1,0	MTC 33A	F100
42,1	31,9	204	2,2	MTC 43A	F100
40,1	33,4	214	0,9	MTC 33A	F100
37,4	35,9	230	2,0	MTC 43A	F100
36,1	37,1	238	0,8	MTC 33A	F100
33,3	40,2	258	1,7	MTC 43A	F100
30,8	43,5	279	2,9	MTC 53A	F100
29,5	45,4	291	1,5	MTC 43A	F100
27,3	49,2	315	2,6	MTC 53A	F100
26,4	50,8	326	1,4	MTC 43A	F100
24,0	55,8	358	2,3	MTC 53A	F100
23,2	57,8	371	1,2	MTC 43A	F100
21,3	63,0	404	2,0	MTC 53A	F100
21,0	63,9	410	1,1	MTC 43A	F100
18,9	70,8	454	1,8	MTC 53A	F100
18,6	72,0	462	1,0	MTC 43A	F100
17,3	77,3	496	3,0	MTC 63A	F130
16,7	80,2	514	1,6	MTC 53A	F100
16,6	80,6	517	0,9	MTC 43A	F100
15,1	88,6	568	2,6	MTC 63A	F130
14,8	90,7	582	1,4	MTC 53A	F100
14,7	91,1	585	0,8	MTC 43A	F100
13,3	100,5	645	2,3	MTC 63A	F130
13,1	102,6	658	1,2	MTC 53A	F100
11,7	114,6	735	2,0	MTC 63A	F130
11,5	116,5	747	1,1	MTC 53A	F100
10,3	129,5	831	1,8	MTC 63A	F130
10,2	131,6	844	1,0	MTC 53A	F100
9,2	145,3	932	1,6	MTC 63A	F130
9,1	147,8	948	0,9	MTC 53A	F100
8,0	167,4	1074	0,8	MTC 53A	F100
8,0	167,2	1073	1,4	MTC 63A	F130
7,0	191,6	1229	1,2	MTC 63A	F130
6,2	217,4	1395	1,1	MTC 63A	F130
<b>P<sub>1</sub> = 1,1 kW</b>		<b>n<sub>1</sub> = 1415 min<sup>-1</sup></b>		<b>90-4p</b>	
332,9	4,3	32	1,5	MTC 22A	F115
293,0	4,9	36	1,4	MTC 22A	F115

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
254,5	5,6	41	1,3	MTC 22A	F115
227,5	6,2	46	1,2	MTC 22A	F115
202,7	7,0	52	1,1	MTC 22A	F115
201,6	7,0	52	2,7	MTC 32A	F115
180,9	7,8	58	1,5	MTC 22A	F115
180,0	7,9	58	2,6	MTC 32A	F115
160,2	8,8	66	2,4	MTC 32A	F115
159,2	8,9	66	1,3	MTC 22A	F115
142,8	9,9	74	2,3	MTC 32A	F115
138,3	10,2	76	1,1	MTC 22A	F115
125,4	11,3	84	2,2	MTC 32A	F115
123,6	11,5	85	1,0	MTC 22A	F115
110,0	12,9	96	0,9	MTC 22A	F115
109,4	12,9	96	2,0	MTC 32A	F115
97,5	14,5	108	0,8	MTC 22A	F115
96,5	14,7	109	1,8	MTC 32A	F115
86,2	16,4	122	1,6	MTC 32A	F115
76,5	18,5	137	1,5	MTC 32A	F115
70,8	20,0	149	3,0	MTC 42A	F130
68,5	20,7	153	1,3	MTC 32A	F115
62,5	22,6	168	2,7	MTC 42A	F130
62,2	22,8	169	1,2	MTC 32A	F115
56,5	25,1	186	1,1	MTC 32A	F115
55,6	25,4	189	2,4	MTC 42A	F130
51,4	27,6	205	1,0	MTC 33A	F115
50,9	27,8	207	1,0	MTC 32A	F115
49,1	28,8	214	2,1	MTC 43A	F115
46,6	30,3	225	0,9	MTC 33A	F115
44,4	31,9	237	1,9	MTC 43A	F115
42,4	33,4	248	0,8	MTC 33A	F115
39,4	35,9	266	1,7	MTC 43A	F115
36,8	38,5	286	2,9	MTC 53A	F115
35,2	40,2	298	1,5	MTC 43A	F115
32,5	43,5	323	2,5	MTC 53A	F115
31,2	45,4	337	1,3	MTC 43A	F115
28,8	49,2	365	2,2	MTC 53A	F115
27,9	50,7	377	1,2	MTC 43A	F115
25,4	55,8	414	2,0	MTC 53A	F115
24,5	57,8	429	1,0	MTC 43A	F115
22,4	63,0	468	1,8	MTC 53A	F115
22,1	63,9	475	0,9	MTC 43A	F115
21,1	67,2	499	3,0	MTC 63A	F130
20,0	70,8	526	1,6	MTC 53A	F115
19,7	72,0	534	0,8	MTC 43A	F115
18,3	77,3	574	2,6	MTC 63A	F130
17,6	80,2	595	1,4	MTC 53A	F115
17,5	80,6	599	0,8	MTC 43A	F115
16,0	88,6	657	2,3	MTC 63A	F130
15,6	90,7	673	1,2	MTC 53A	F115
14,1	100,5	746	2,0	MTC 63A	F130
13,8	102,6	762	1,1	MTC 53A	F115
12,3	114,6	851	1,8	MTC 63A	F130
12,1	116,5	865	0,9	MTC 53A	F115
10,9	129,5	961	1,6	MTC 63A	F130
10,8	131,6	977	0,8	MTC 53A	F115
10,7	132,5	984	3,0	MTC 73A	F165
9,7	145,3	1079	1,4	MTC 63A	F130
9,4	149,8	1112	2,7	MTC 73A	F165
8,5	167,2	1241	1,2	MTC 63A	F130
8,3	171,1	1270	2,4	MTC 73A	F165
7,4	191,6	1422	1,1	MTC 63A	F130
7,2	196,3	1458	2,1	MTC 73A	F165
6,5	217,4	1614	0,9	MTC 63A	F130

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
6,4	220,0	1634	1,8	MTC 73A	F165
5,7	248,7	1847	1,6	MTC 73A	F165
5,0	284,2	2110	1,4	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 1,1 \text{ kW}</math></b>		<b><math>n_1 = 915 \text{ min}^{-1}</math></b>		<b>90-6p</b>	
243,4	3,8	43	2,3	MTC 32A	F115
216,8	4,2	48	2,2	MTC 32A	F115
215,3	4,3	49	1,0	MTC 22A	F115
193,0	4,7	54	2,4	MTC 32A	F115
189,4	4,8	56	0,9	MTC 22A	F115
169,8	5,4	62	2,3	MTC 32A	F115
164,6	5,6	64	0,8	MTC 22A	F115
147,8	6,2	71	2,0	MTC 32A	F115
147,1	6,2	71	0,8	MTC 22A	F115
130,3	7,0	81	1,7	MTC 32A	F115
117,0	7,8	90	0,9	MTC 22A	F115
116,4	7,9	90	1,7	MTC 32A	F115
103,6	8,8	101	1,6	MTC 32A	F115
102,9	8,9	102	0,8	MTC 22A	F115
92,3	9,9	114	1,5	MTC 32A	F115
86,6	10,6	121	2,5	MTC 42A	F130
81,1	11,3	130	1,4	MTC 32A	F115
77,1	11,9	136	2,2	MTC 42A	F130
70,7	12,9	149	1,3	MTC 32A	F115
68,3	13,4	154	2,9	MTC 42A	F130
62,4	14,7	168	1,2	MTC 32A	F115
60,2	15,2	174	2,6	MTC 42A	F130
55,7	16,4	189	1,1	MTC 32A	F115
52,7	17,4	199	2,3	MTC 42A	F130
49,5	18,5	212	0,9	MTC 32A	F115
45,8	20,0	230	2,0	MTC 42A	F130
44,3	20,7	237	0,8	MTC 32A	F115
40,4	22,6	260	1,7	MTC 42A	F130
40,2	22,8	261	0,8	MTC 32A	F115
38,5	23,8	273	3,0	MTC 52A	F130
36,0	25,4	292	1,5	MTC 42A	F130
34,2	26,8	308	2,7	MTC 53A	F115
31,8	28,8	331	1,4	MTC 43A	F115
30,2	30,3	348	2,4	MTC 53A	F115
28,7	31,9	366	1,2	MTC 43A	F115
26,9	34,0	390	2,1	MTC 53A	F115
25,5	35,9	412	1,1	MTC 43A	F115
23,8	38,5	442	1,9	MTC 53A	F115
22,8	40,2	461	1,0	MTC 43A	F115
21,3	42,9	492	3,0	MTC 63A	F130
21,0	43,5	500	1,6	MTC 53A	F115
20,1	45,4	521	0,9	MTC 43A	F115
18,8	48,7	559	2,7	MTC 63A	F130
18,6	49,2	564	1,5	MTC 53A	F115
18,0	50,7	583	0,8	MTC 43A	F115
17,3	53,0	608	2,5	MTC 63A	F130
16,4	55,8	641	1,3	MTC 53A	F115
15,3	59,9	687	2,2	MTC 63A	F130
14,5	63,0	724	1,1	MTC 53A	F115
13,6	67,2	771	1,9	MTC 63A	F130
12,9	70,8	813	1,0	MTC 53A	F115
11,8	77,3	887	1,7	MTC 63A	F130
11,4	80,2	920	0,9	MTC 53A	F115
10,3	88,6	1017	1,5	MTC 63A	F130
10,1	90,7	1041	0,8	MTC 53A	F115
9,9	92,7	1064	2,8	MTC 73A	F165
9,1	100,5	1154	1,3	MTC 63A	F130
8,6	105,9	1216	2,5	MTC 73A	F165
8,0	114,6	1316	1,1	MTC 63A	F130



## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
7,7	118,2	1357	2,2	MTC 73A	F165
7,1	129,5	1487	1,0	MTC 63A	F130
6,9	132,5	1521	2,0	MTC 73A	F165
6,3	145,3	1668	0,9	MTC 63A	F130
6,1	149,8	1720	1,7	MTC 73A	F165
5,5	167,2	1920	0,8	MTC 63A	F130
5,3	171,1	1965	1,5	MTC 73A	F165
4,7	196,3	2254	1,3	MTC 73A	F165
4,2	220,0	2526	1,2	MTC 73A	F165
3,7	248,7	2856	1,1	MTC 73A	F165
3,2	284,1	3262	0,9	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 1,25</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1340</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>80-4p</b>			
356,4	3,8	34	3,0	MTC 32A	F100
317,5	4,2	38	2,8	MTC 32A	F100
315,3	4,3	38	1,3	MTC 22A	F100
306,6	4,4	39	0,9	MTC 12A	F100
277,4	4,9	43	1,2	MTC 22A	F100
248,6	5,4	48	2,9	MTC 32A	F100
241,0	5,6	50	1,1	MTC 22A	F100
216,5	6,2	55	2,6	MTC 32A	F100
215,4	6,2	55	1,0	MTC 22A	F100
192,0	7,0	62	0,9	MTC 22A	F100
190,9	7,0	63	2,2	MTC 32A	F100
171,4	7,8	70	1,2	MTC 22A	F100
170,5	7,9	70	2,1	MTC 32A	F100
151,8	8,8	79	2,0	MTC 32A	F100
150,7	8,9	79	1,1	MTC 22A	F100
135,2	9,9	88	1,9	MTC 32A	F100
131,0	10,2	91	0,9	MTC 22A	F100
118,8	11,3	101	1,8	MTC 32A	F100
117,0	11,5	102	0,8	MTC 22A	F100
112,9	11,9	106	2,8	MTC 42A	F130
103,6	12,9	115	1,6	MTC 32A	F100
91,3	14,7	131	1,5	MTC 32A	F100
81,6	16,4	146	1,4	MTC 32A	F100
77,2	17,4	155	2,9	MTC 42A	F130
72,5	18,5	165	1,2	MTC 32A	F100
67,0	20,0	178	2,5	MTC 42A	F130
64,9	20,7	184	1,1	MTC 32A	F100
59,2	22,6	202	2,2	MTC 42A	F130
58,9	22,8	203	1,0	MTC 32A	F100
53,5	25,1	223	0,9	MTC 32A	F100
52,7	25,4	227	2,0	MTC 42A	F130
48,6	27,6	245	0,8	MTC 33A	F100
48,2	27,8	248	0,8	MTC 32A	F100
46,5	28,8	257	1,8	MTC 43A	F100
44,3	30,3	270	3,0	MTC 53A	F100
42,1	31,9	284	1,6	MTC 43A	F100
39,4	34,0	303	2,7	MTC 53A	F100
37,4	35,9	320	1,4	MTC 43A	F100
34,8	38,5	343	2,4	MTC 53A	F100
33,3	40,2	358	1,3	MTC 43A	F100
30,8	43,5	388	2,1	MTC 53A	F100
29,5	45,4	405	1,1	MTC 43A	F100
27,3	49,2	438	1,9	MTC 53A	F100
26,4	50,7	452	1,0	MTC 43A	F100
24,0	55,8	497	1,6	MTC 53A	F100
23,2	57,8	515	0,9	MTC 43A	F100
22,4	59,9	533	2,8	MTC 63A	F100
21,3	63,0	562	1,5	MTC 53A	F100
21,0	63,9	570	0,8	MTC 43A	F100
20,0	67,2	598	2,5	MTC 63A	F100
18,9	70,8	631	1,3	MTC 53A	F100

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
17,3	77,3	689	2,2	MTC 63A	F100
16,7	80,2	714	1,1	MTC 53A	F100
15,1	88,6	789	1,9	MTC 63A	F100
14,8	90,7	808	1,0	MTC 53A	F100
13,3	100,5	895	1,7	MTC 63A	F100
13,1	102,6	914	0,9	MTC 53A	F100
11,7	114,6	1021	1,5	MTC 63A	F100
11,5	116,5	1038	0,8	MTC 53A	F100
10,3	129,5	1154	1,3	MTC 63A	F100
9,2	145,3	1294	1,2	MTC 63A	F100
8,0	167,2	1490	1,0	MTC 63A	F100
7,0	191,6	1707	0,9	MTC 63A	F100
6,2	217,4	1937	0,8	MTC 63A	F100
<b><math>P_1 = 1,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1420</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>90-4p</b>			
377,7	3,8	38	2,6	MTC 32A	F115
336,5	4,2	43	2,5	MTC 32A	F115
334,1	4,3	43	1,1	MTC 22A	F115
299,6	4,7	48	2,7	MTC 32A	F115
294,0	4,8	49	1,0	MTC 22A	F115
263,5	5,4	54	2,6	MTC 32A	F115
255,4	5,6	56	0,9	MTC 22A	F115
229,4	6,2	62	2,3	MTC 32A	F115
228,3	6,2	63	0,9	MTC 22A	F115
203,4	7,0	70	0,8	MTC 22A	F115
202,3	7,0	71	2,0	MTC 32A	F115
181,6	7,8	79	1,1	MTC 22A	F115
180,7	7,9	79	1,9	MTC 32A	F115
160,8	8,8	89	1,8	MTC 32A	F115
159,7	8,9	90	0,9	MTC 22A	F115
143,3	9,9	100	1,7	MTC 32A	F115
138,8	10,2	103	0,8	MTC 22A	F115
134,5	10,6	107	2,8	MTC 42A	F130
125,9	11,3	114	1,6	MTC 32A	F115
119,6	11,9	120	2,5	MTC 42A	F130
109,7	12,9	131	1,5	MTC 32A	F115
96,8	14,7	148	1,4	MTC 32A	F115
93,5	15,2	153	2,9	MTC 42A	F130
86,5	16,4	166	1,2	MTC 32A	F115
81,8	17,4	175	2,6	MTC 42A	F130
76,8	18,5	187	1,1	MTC 32A	F115
71,0	20,0	202	2,2	MTC 42A	F130
68,7	20,7	208	1,0	MTC 32A	F115
62,7	22,6	228	2,0	MTC 42A	F130
62,4	22,8	230	0,9	MTC 32A	F115
56,7	25,1	253	0,8	MTC 32A	F115
55,8	25,4	257	1,8	MTC 42A	F130
53,0	26,8	270	3,0	MTC 53A	F115
49,3	28,8	291	1,5	MTC 43A	F115
46,9	30,3	305	2,7	MTC 53A	F115
44,6	31,9	321	1,4	MTC 43A	F115
41,8	34,0	343	2,4	MTC 53A	F115
39,6	35,9	362	1,2	MTC 43A	F115
36,9	38,5	388	2,1	MTC 53A	F115
35,3	40,2	405	1,1	MTC 43A	F115
32,6	43,5	439	1,9	MTC 53A	F115
31,3	45,4	458	1,0	MTC 43A	F115
28,9	49,2	496	1,7	MTC 53A	F115
28,0	50,7	512	0,9	MTC 43A	F115
26,8	53,0	535	2,8	MTC 63A	F130
25,5	55,8	563	1,5	MTC 53A	F115
24,6	57,8	583	0,8	MTC 43A	F115
23,7	59,9	604	2,5	MTC 63A	F130
22,5	63,0	636	1,3	MTC 53A	F115

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
21,1	67,2	677	2,2	MTC 63A	F130
20,1	70,8	714	1,1	MTC 53A	F115
18,4	77,3	780	1,9	MTC 63A	F130
17,7	80,2	809	1,0	MTC 53A	F115
16,0	88,6	894	1,7	MTC 63A	F130
15,7	90,7	915	0,9	MTC 53A	F115
14,1	100,5	1014	1,5	MTC 63A	F130
13,8	102,6	1035	0,8	MTC 53A	F115
13,4	105,9	1068	2,8	MTC 73A	F165
12,4	114,6	1157	1,3	MTC 63A	F130
12,0	118,2	1193	2,5	MTC 73A	F165
11,0	129,5	1306	1,1	MTC 63A	F130
10,7	132,5	1337	2,2	MTC 73A	F165
9,8	145,3	1466	1,0	MTC 63A	F130
9,5	149,8	1511	2,0	MTC 73A	F165
8,5	167,2	1687	0,9	MTC 63A	F130
8,3	171,1	1726	1,7	MTC 73A	F165
7,4	191,6	1933	0,8	MTC 63A	F130
7,2	196,3	1981	1,5	MTC 73A	F165
6,5	220,0	2220	1,4	MTC 73A	F165
5,7	248,7	2509	1,2	MTC 73A	F165
5,0	284,2	2867	1,0	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 1,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 925</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>100-6p</b>			
246,0	3,4	58	1,7	MTC 32A	F130
219,2	4,2	65	1,6	MTC 32A	F130
195,1	4,7	73	1,8	MTC 32A	F130
171,6	5,4	84	1,7	MTC 32A	F130
149,4	6,2	96	1,5	MTC 32A	F130
131,8	7,0	109	1,3	MTC 32A	F130
120,4	7,7	119	2,9	MTC 42A	F130
117,7	7,9	128	1,2	MTC 32A	F130
104,8	8,8	137	1,2	MTC 32A	F130
93,3	9,9	154	1,1	MTC 32A	F130
93,0	10,0	154	2,9	MTC 42A	F130
87,6	10,6	164	1,8	MTC 42A	F130
82,0	11,3	175	1,0	MTC 32A	F130
77,9	11,9	184	1,6	MTC 42A	F130
71,5	12,9	200	0,9	MTC 32A	F130
69,1	13,4	207	2,2	MTC 42A	F130
63,1	14,7	227	0,9	MTC 32A	F130
60,9	15,2	235	1,9	MTC 42A	F130
57,2	16,2	250	3,0	MTC 52A	F130
56,3	16,4	254	0,8	MTC 32A	F130
53,3	17,4	269	1,7	MTC 42A	F130
50,6	18,3	283	2,8	MTC 52A	F130
46,3	20,0	310	1,5	MTC 42A	F130
44,2	20,9	324	2,5	MTC 52A	F130
40,9	22,6	351	1,3	MTC 42A	F130
38,9	23,8	368	2,2	MTC 52A	F130
36,4	25,4	394	1,1	MTC 42A	F130
34,5	26,8	415	2,0	MTC 53A	F130
32,1	28,8	446	1,0	MTC 43A	F130
30,6	30,3	469	1,7	MTC 53A	F130
29,0	31,9	493	0,9	MTC 43A	F130
28,9	32,0	496	3,0	MTC 62A	F165
28,5	32,5	504	3,0	MTC 63A	F130
27,2	34,0	526	1,6	MTC 53A	F130
25,8	35,9	556	0,8	MTC 43A	F130
24,7	37,4	580	2,6	MTC 63A	F130
24,0	38,5	596	1,4	MTC 53A	F130
21,6	42,9	664	2,3	MTC 63A	F130
21,2	43,5	674	1,2	MTC 53A	F130
19,0	48,7	754	2,0	MTC 63A	F130

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
18,8	49,2	761	1,1	MTC 53A	F130
17,5	53,0	821	1,8	MTC 63A	F130
16,6	55,8	864	0,9	MTC 53A	F130
15,5	59,9	927	1,6	MTC 63A	F130
14,7	63,0	976	0,8	MTC 53A	F130
14,4	65,3	994	3,0	MTC 73A	F165
13,8	67,2	1040	1,4	MTC 63A	F130
12,6	73,2	1133	2,6	MTC 73A	F165
12,0	77,3	1197	1,3	MTC 63A	F130
11,3	82,0	1270	2,4	MTC 73A	F165
10,4	88,6	1371	1,1	MTC 63A	F130
10,0	92,7	1435	2,1	MTC 73A	F165
9,2	100,5	1556	1,0	MTC 63A	F130
8,7	105,9	1640	1,8	MTC 73A	F165
8,1	114,6	1775	0,8	MTC 63A	F130
7,8	118,2	1831	1,6	MTC 73A	F165
7,0	132,5	2052	1,5	MTC 73A	F165
6,2	149,8	2319	1,3	MTC 73A	F165
5,4	171,1	2650	1,1	MTC 73A	F165
4,7	196,3	3041	1,0	MTC 73A	F165
4,2	220,0	3408	0,9	MTC 73A	F165
3,7	248,7	3852	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 1,8</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1380</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>90-4p</b>			
367,0	3,8	47	2,1	MTC 32A	F115
327,0	4,2	53	2,0	MTC 32A	F115
324,7	4,3	53	0,9	MTC 22A	F115
291,1	4,8	59	2,2	MTC 32A	F115
256,0	5,4	67	2,1	MTC 32A	F115
248,2	5,6	69	0,8	MTC 22A	F115
222,9	6,2	77	1,9	MTC 32A	F115
196,6	7,0	87	1,6	MTC 32A	F115
176,5	7,8	97	0,9	MTC 22A	F115
175,6	7,9	98	1,5	MTC 32A	F115
156,3	8,8	110	1,5	MTC 32A	F115
155,2	8,9	111	0,8	MTC 22A	F115
139,3	9,9	123	1,4	MTC 32A	F115
130,7	10,6	132	2,3	MTC 42A	F130
122,3	11,3	141	1,3	MTC 32A	F115
116,3	11,9	148	2,0	MTC 42A	F130
106,6	12,9	161	1,2	MTC 32A	F115
103,1	13,4	167	2,7	MTC 42A	F130
94,1	14,7	183	1,1	MTC 32A	F115
90,8	15,2	189	2,4	MTC 42A	F130
84,0	16,4	205	1,0	MTC 32A	F115
79,5	17,4	216	2,1	MTC 42A	F130
74,6	18,5	230	0,9	MTC 32A	F115
69,0	20,0	249	1,8	MTC 42A	F130
66,8	20,7	257	0,8	MTC 32A	F115
61,0	22,6	282	1,6	MTC 42A	F130
58,0	23,8	296	2,8	MTC 52A	F130
54,3	25,4	317	1,4	MTC 42A	F130
51,5	26,8	334	2,5	MTC 53A	F115
47,9	28,8	359	1,3	MTC 43A	F115
45,6	30,3	377	2,2	MTC 53A	F115
43,3	31,9	397	1,1	MTC 43A	F115
40,6	34,0	423	1,9	MTC 53A	F115
38,5	35,9	447	1,0	MTC 43A	F115
35,8	38,5	480	1,7	MTC 53A	F115
34,3	40,2	501	0,9	MTC 43A	F115
32,2	42,9	534	2,8	MTC 63A	F130
31,7	43,5	542	1,5	MTC 53A	F115
30,4	45,4	566	0,8	MTC 43A	F115
28,4	48,7	606	2,5	MTC 63A	F130

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
28,1	49,2	612	1,3	MTC 53A	F115
26,0	53,0	660	2,3	MTC 63A	F130
24,7	55,8	695	1,2	MTC 53A	F115
23,1	59,9	746	2,0	MTC 63A	F130
21,9	63,0	785	1,0	MTC 53A	F115
20,6	67,2	837	1,8	MTC 63A	F130
19,5	70,8	882	0,9	MTC 53A	F115
17,9	77,3	963	1,6	MTC 63A	F130
17,2	80,2	999	0,8	MTC 53A	F115
16,8	82,0	1021	2,9	MTC 73A	F165
15,6	88,6	1103	1,4	MTC 63A	F130
14,9	92,7	1154	2,6	MTC 73A	F165
13,7	100,5	1252	1,2	MTC 63A	F130
13,0	105,9	1319	2,3	MTC 73A	F165
12,0	114,6	1428	1,1	MTC 63A	F130
11,7	118,2	1473	2,0	MTC 73A	F165
10,7	129,5	1613	0,9	MTC 63A	F130
10,4	132,5	1651	1,8	MTC 73A	F165
9,5	145,3	1810	0,8	MTC 63A	F130
9,2	149,8	1866	1,6	MTC 73A	F165
8,1	171,1	2131	1,4	MTC 73A	F165
7,0	196,3	2446	1,2	MTC 73A	F165
6,3	220,0	2741	1,1	MTC 73A	F165
5,5	248,7	3098	1,0	MTC 73A	F165
4,9	284,2	3540	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 2,2</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1420</math> min<sup>-1</sup></b>	<b>100-4p</b>			
377,7	3,8	56	1,8	MTC 32A	F130
336,5	4,2	62	1,7	MTC 32A	F130
299,6	4,7	70	1,9	MTC 32A	F130
263,5	5,4	80	1,8	MTC 32A	F130
229,4	6,2	92	1,6	MTC 32A	F130
202,3	7,0	104	1,3	MTC 32A	F130
180,7	7,9	116	1,3	MTC 32A	F130
160,8	8,8	131	1,2	MTC 32A	F130
143,3	9,9	147	1,2	MTC 32A	F130
134,5	10,6	156	1,9	MTC 42A	F130
125,9	11,3	167	1,1	MTC 32A	F130
119,6	11,9	176	1,7	MTC 42A	F130
109,7	12,9	192	1,0	MTC 32A	F130
106,0	13,4	198	2,3	MTC 42A	F130
96,8	14,7	217	0,9	MTC 32A	F130
93,5	15,2	225	2,0	MTC 42A	F130
86,5	16,4	243	0,8	MTC 32A	F130
81,8	17,4	257	1,8	MTC 42A	F130
77,6	18,3	271	2,9	MTC 52A	F130
71,0	20,0	296	1,5	MTC 42A	F130
67,9	20,9	310	2,6	MTC 52A	F130
62,7	22,6	335	1,3	MTC 42A	F130
59,7	23,8	352	2,3	MTC 52A	F130
55,8	25,4	376	1,2	MTC 42A	F130
53,0	26,8	396	2,1	MTC 53A	F130
49,3	28,8	426	1,1	MTC 43A	F130
46,9	30,3	448	1,8	MTC 53A	F130
44,6	31,9	471	1,0	MTC 43A	F130
41,8	34,0	503	1,6	MTC 53A	F130
39,6	35,9	531	0,8	MTC 43A	F130
37,9	37,4	554	2,7	MTC 63A	F130
36,9	38,5	570	1,4	MTC 53A	F130
35,3	40,2	595	0,8	MTC 43A	F130
33,1	42,9	634	2,4	MTC 63A	F130
32,6	43,5	644	1,3	MTC 53A	F130
29,2	48,7	720	2,1	MTC 63A	F130
28,9	49,2	727	1,1	MTC 53A	F130

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
26,8	53,0	784	1,9	MTC 63A	F130
25,5	55,8	826	1,0	MTC 53A	F130
23,7	59,9	886	1,7	MTC 63A	F130
22,5	63,0	933	0,9	MTC 53A	F130
21,1	67,2	994	1,5	MTC 63A	F130
20,1	70,8	1047	0,8	MTC 53A	F130
19,4	73,2	1082	2,8	MTC 73A	F165
18,4	77,3	1144	1,3	MTC 63A	F130
17,3	82,0	1213	2,5	MTC 73A	F165
16,0	88,6	1310	1,1	MTC 63A	F130
15,3	92,7	1371	2,2	MTC 73A	F165
14,1	100,5	1487	1,0	MTC 63A	F130
13,4	105,9	1567	1,9	MTC 73A	F165
12,4	114,6	1696	0,9	MTC 63A	F130
12,0	118,2	1749	1,7	MTC 73A	F165
11,0	129,5	1916	0,8	MTC 63A	F130
10,7	132,5	1960	1,5	MTC 73A	F165
9,5	149,8	2216	1,4	MTC 73A	F165
8,3	171,1	2532	1,2	MTC 73A	F165
7,2	196,3	2905	1,0	MTC 73A	F165
6,5	220,0	3256	0,9	MTC 73A	F165
5,7	248,7	3680	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 2,2</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 940</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>112-6p</b>			
250,0	3,8	84	1,2	MTC 32A	F130
222,7	4,2	94	1,1	MTC 32A	F130
198,3	4,7	106	1,2	MTC 32A	F130
194,2	4,8	108	2,6	MTC 42A	F130
174,4	5,4	121	1,2	MTC 32A	F130
174,1	5,4	121	2,5	MTC 42A	F130
155,4	6,0	135	2,4	MTC 42A	F130
151,9	6,2	138	1,0	MTC 32A	F130
138,2	6,8	152	2,2	MTC 42A	F130
133,9	7,0	157	0,9	MTC 32A	F130
122,4	7,7	172	2,0	MTC 42A	F130
119,6	7,9	176	0,9	MTC 32A	F130
107,9	8,7	195	2,3	MTC 42A	F130
106,5	8,8	197	0,8	MTC 32A	F130
94,9	9,9	222	0,8	MTC 32A	F130
94,8	9,9	222	2,8	MTC 52A	F130
94,5	10,0	222	2,0	MTC 42A	F130
89,0	10,6	236	1,3	MTC 42A	F130
84,4	11,1	249	2,7	MTC 52A	F130
79,2	11,9	265	1,1	MTC 42A	F130
74,9	12,6	281	2,5	MTC 52A	F130
70,2	13,4	299	1,5	MTC 42A	F130
66,2	14,2	317	2,3	MTC 52A	F130
61,9	15,2	340	1,3	MTC 42A	F130
58,2	16,2	361	2,0	MTC 52A	F130
54,1	17,4	388	1,2	MTC 42A	F130
51,4	18,3	409	1,9	MTC 52A	F130
47,0	20,0	447	1,0	MTC 42A	F130
44,9	20,9	468	1,8	MTC 52A	F130
41,5	22,6	506	0,9	MTC 42A	F130
39,5	23,8	532	1,5	MTC 52A	F130
38,1	24,6	551	2,7	MTC 62A	F165
37,0	25,4	568	0,8	MTC 42A	F130
36,6	25,7	573	2,6	MTC 63A	F130
35,1	26,8	599	1,4	MTC 53A	F130
33,3	28,2	631	2,4	MTC 62A	F165
32,4	29,0	648	2,3	MTC 63A	F130
31,1	30,3	677	1,2	MTC 53A	F130
29,3	32,0	716	2,1	MTC 62A	F165
28,9	32,5	727	2,1	MTC 63A	F130

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
27,7	34,0	760	1,1	MTC 53A	F130
25,1	37,4	836	1,8	MTC 63A	F130
24,4	38,5	861	1,0	MTC 53A	F130
21,9	42,9	958	1,6	MTC 63A	F130
21,6	43,5	973	0,8	MTC 53A	F130
21,2	45,1	991	3,0	MTC 73A	F165
19,3	48,7	1088	1,4	MTC 63A	F130
18,9	50,5	1111	2,7	MTC 73A	F165
17,7	53,0	1184	1,3	MTC 63A	F130
16,7	57,1	1256	2,4	MTC 73A	F165
15,7	59,9	1338	1,1	MTC 63A	F130
14,6	65,3	1434	2,1	MTC 73A	F165
14,0	67,2	1501	1,0	MTC 63A	F130
12,9	73,2	1635	1,8	MTC 73A	F165
12,2	77,3	1728	0,9	MTC 63A	F130
11,5	82,0	1832	1,6	MTC 73A	F165
10,6	88,6	1979	0,8	MTC 63A	F130
10,1	92,7	2071	1,4	MTC 73A	F165
8,9	105,9	2367	1,3	MTC 73A	F165
8,0	118,2	2643	1,1	MTC 73A	F165
7,1	132,5	2962	1,0	MTC 73A	F165
6,3	149,8	3348	0,9	MTC 73A	F165
5,5	171,1	3825	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 2,5 \text{ kW}</math></b>	<b><math>n_1 = 1390 \text{ [min}^{-1}\text{]}</math></b>	<b>90-4p</b>			
369,7	3,8	65	1,5	MTC 32A	F115
329,4	4,2	73	1,4	MTC 32A	F115
293,2	4,7	81	1,6	MTC 32A	F115
257,9	5,4	93	1,5	MTC 32A	F115
224,6	6,2	106	1,4	MTC 32A	F115
204,4	6,8	117	2,9	MTC 42A	F130
198,0	7,0	121	1,2	MTC 32A	F115
181,0	7,7	132	2,7	MTC 42A	F130
176,8	7,9	135	1,1	MTC 32A	F115
159,6	8,7	150	3,0	MTC 42A	F130
157,4	8,8	152	1,1	MTC 32A	F115
140,3	9,9	170	1,0	MTC 32A	F115
139,7	10,0	171	2,6	MTC 42A	F130
131,6	10,6	181	1,7	MTC 42A	F130
123,2	11,3	194	0,9	MTC 32A	F115
117,1	11,9	204	1,5	MTC 42A	F130
107,4	12,9	222	0,9	MTC 32A	F115
103,8	13,4	230	2,0	MTC 42A	F130
97,9	14,2	244	3,0	MTC 52A	F130
94,8	14,7	252	0,8	MTC 32A	F115
91,5	15,2	261	1,7	MTC 42A	F130
86,0	16,2	278	2,7	MTC 52A	F130
80,1	17,4	298	1,5	MTC 42A	F130
76,0	18,3	314	2,5	MTC 52A	F130
69,5	20,0	344	1,3	MTC 42A	F130
66,4	20,9	359	2,3	MTC 52A	F130
61,4	22,6	389	1,2	MTC 42A	F130
58,5	23,8	409	2,0	MTC 52A	F130
54,7	25,4	437	1,0	MTC 42A	F130
51,9	26,8	460	1,8	MTC 53A	F115
48,3	28,8	495	0,9	MTC 43A	F115
48,0	29,0	498	3,0	MTC 63A	F130
45,9	30,3	520	1,6	MTC 53A	F115
43,6	31,9	547	0,8	MTC 43A	F115
42,8	32,5	558	2,7	MTC 63A	F130
40,9	34,0	584	1,4	MTC 53A	F115
37,1	37,4	643	2,3	MTC 63A	F130
36,1	38,5	661	1,2	MTC 53A	F115
32,4	42,9	736	2,0	MTC 63A	F130

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
31,9	43,5	748	1,1	MTC 53A	F115
28,6	48,7	836	1,8	MTC 63A	F130
28,3	49,2	844	1,0	MTC 53A	F115
26,2	53,0	910	1,6	MTC 63A	F130
24,9	55,8	958	0,9	MTC 53A	F115
23,2	59,9	1028	1,5	MTC 63A	F130
22,0	63,0	1083	0,8	MTC 53A	F115
21,7	65,3	1102	2,7	MTC 73A	F165
20,7	67,2	1153	1,3	MTC 63A	F130
19,0	73,2	1256	2,4	MTC 73A	F165
18,0	77,3	1328	1,1	MTC 63A	F130
17,0	82,0	1408	2,1	MTC 73A	F165
15,7	88,6	1521	1,0	MTC 63A	F130
15,0	92,7	1592	1,9	MTC 73A	F165
13,8	100,5	1726	0,9	MTC 63A	F130
13,1	105,9	1819	1,6	MTC 73A	F165
12,1	114,6	1969	0,8	MTC 63A	F130
11,8	118,2	2031	1,5	MTC 73A	F165
10,5	132,5	2276	1,3	MTC 73A	F165
9,3	149,8	2573	1,2	MTC 73A	F165
8,1	171,1	2939	1	MTC 73A	F165
7,1	196,3	3372	0,9	MTC 73A	F165
6,3	220,0	3780	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 3 \text{ kW}</math></b>	<b><math>n_1 = 1420 \text{ [min}^{-1}\text{]}</math></b>	<b>100-4p</b>			
377,7	3,8	76	1,3	MTC 32A	F130
336,5	4,2	85	1,2	MTC 32A	F130
299,6	4,8	96	1,4	MTC 32A	F130
293,4	4,8	98	2,9	MTC 42A	F130
263,5	5,4	109	1,3	MTC 32A	F130
263,0	5,4	109	2,8	MTC 42A	F130
234,7	6,1	122	2,6	MTC 42A	F130
229,4	6,2	125	1,2	MTC 32A	F130
208,8	6,8	137	2,4	MTC 42A	F130
202,3	7,0	142	1,0	MTC 32A	F130
184,9	7,7	155	2,3	MTC 42A	F130
180,7	7,9	159	0,9	MTC 32A	F130
163,0	8,7	176	2,6	MTC 42A	F130
160,8	8,8	178	0,9	MTC 32A	F130
143,3	9,9	200	0,9	MTC 32A	F130
142,7	10,0	201	2,2	MTC 42A	F130
134,5	10,6	213	1,4	MTC 42A	F130
127,5	11,1	225	2,9	MTC 52A	F130
119,6	11,9	240	1,3	MTC 42A	F130
113,1	12,6	253	2,7	MTC 52A	F130
106,0	13,4	270	1,7	MTC 42A	F130
100,0	14,2	287	2,5	MTC 52A	F130
93,5	15,2	307	1,5	MTC 42A	F130
87,9	16,2	326	2,3	MTC 52A	F130
81,8	17,4	350	1,3	MTC 42A	F130
77,6	18,3	369	2,1	MTC 52A	F130
71,0	20,0	404	1,1	MTC 42A	F130
67,9	20,9	422	1,9	MTC 52A	F130
62,7	22,6	457	1,0	MTC 42A	F130
59,7	23,8	480	1,7	MTC 52A	F130
57,6	24,6	497	3,0	MTC 62A	F165
55,8	25,4	513	0,9	MTC 42A	F130
55,4	25,7	518	2,9	MTC 63A	F130
53,0	26,8	541	1,5	MTC 53A	F130
50,3	28,2	570	2,6	MTC 62A	F165
49,3	28,8	581	0,8	MTC 43A	F130
49,0	29,0	585	2,6	MTC 63A	F130
46,9	30,3	611	1,3	MTC 53A	F130
44,3	32,0	646	2,3	MTC 62A	F165



## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
43,7	32,5	656	2,3	MTC 63A	F130
41,8	34,0	686	1,2	MTC 53A	F130
37,9	37,4	755	2,0	MTC 63A	F130
36,9	38,5	777	1,1	MTC 53A	F130
33,1	42,9	865	1,7	MTC 63A	F130
32,6	43,5	879	0,9	MTC 53A	F130
29,2	48,7	982	1,5	MTC 63A	F130
28,9	49,2	992	0,8	MTC 53A	F130
28,6	50,5	1003	3,0	MTC 73A	F165
26,8	53,0	1069	1,4	MTC 63A	F130
25,3	57,1	1133	2,6	MTC 73A	F165
23,7	59,9	1208	1,2	MTC 63A	F130
22,1	65,3	1295	2,3	MTC 73A	F165
21,1	67,2	1355	1,1	MTC 63A	F130
19,4	73,2	1476	2,0	MTC 73A	F165
18,4	77,3	1559	1,0	MTC 63A	F130
17,3	82,0	1654	1,8	MTC 73A	F165
16,0	88,6	1787	0,8	MTC 63A	F130
15,3	92,7	1870	1,6	MTC 73A	F165
13,4	105,9	2137	1,4	MTC 73A	F165
12,0	118,2	2385	1,3	MTC 73A	F165
10,7	132,5	2673	1,1	MTC 73A	F165
9,5	149,8	3022	1,0	MTC 73A	F165
8,3	171,1	3452	0,9	MTC 73A	F165
7,2	196,3	3961	0,8	MTC 73A	F165
<b>P<sub>1</sub> = 3 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 950 [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>132-6p</b>			
252,7	3,8	113	0,9	MTC 32A	F165
225,1	4,2	127	0,8	MTC 32A	F165
200,4	4,7	143	0,9	MTC 32A	F165
196,3	4,8	146	1,9	MTC 42A	F165
176,3	5,4	163	0,9	MTC 32A	F165
175,9	5,4	163	1,9	MTC 42A	F165
157,0	6,1	183	1,8	MTC 42A	F165
153,5	6,2	187	0,8	MTC 32A	F165
153,5	6,2	187	2,9	MTC 52A	F165
139,7	6,8	205	1,6	MTC 42A	F165
136,7	7,0	210	2,8	MTC 52A	F165
123,7	7,7	232	1,5	MTC 42A	F165
121,5	7,8	236	2,6	MTC 52A	F165
109,1	8,7	263	1,7	MTC 42A	F165
109,1	8,7	263	2,4	MTC 52A	F165
95,8	9,9	299	2,1	MTC 52A	F165
95,5	10,0	300	1,5	MTC 42A	F165
90,0	10,6	319	0,9	MTC 42A	F165
85,3	11,1	336	2,0	MTC 52A	F165
80,0	11,9	358	0,8	MTC 42A	F165
75,7	12,6	379	1,8	MTC 52A	F165
70,9	13,4	404	1,1	MTC 42A	F165
66,9	14,2	428	1,7	MTC 52A	F165
62,5	15,2	458	1,0	MTC 42A	F165
58,8	16,2	487	1,5	MTC 52A	F165
56,2	16,9	509	2,8	MTC 62A	F165
54,7	17,4	524	0,9	MTC 42A	F165
51,9	18,3	552	1,4	MTC 52A	F165
49,8	19,1	575	2,6	MTC 62A	F165
45,4	20,9	631	1,3	MTC 52A	F165
44,4	21,4	646	2,3	MTC 62A	F165
39,9	23,8	717	1,1	MTC 52A	F165
38,6	24,6	743	2,0	MTC 62A	F165
37,0	25,7	774	1,9	MTC 63A	F165
35,5	26,8	808	1,0	MTC 53A	F165
33,8	28,1	847	3,0	MTC 72A	F265
33,7	28,2	851	1,8	MTC 62A	F165

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
32,8	29,0	874	1,7	MTC 63A	F165
31,4	30,3	913	0,9	MTC 53A	F165
29,7	32,0	966	1,6	MTC 62A	F165
29,6	32,0	968	2,6	MTC 72A	F265
29,2	32,5	980	1,5	MTC 63A	F165
27,9	34,0	1025	0,8	MTC 53A	F165
27,5	34,6	1042	2,9	MTC 73A	F165
25,4	37,4	1129	1,3	MTC 63A	F165
24,1	39,5	1191	2,5	MTC 73A	F165
22,2	42,9	1293	1,2	MTC 63A	F165
21,4	45,1	1337	2,2	MTC 73A	F165
19,5	48,7	1468	1,0	MTC 63A	F165
19,1	50,5	1499	2,0	MTC 73A	F165
17,9	53,0	1598	0,9	MTC 63A	F165
16,9	57,1	1694	1,8	MTC 73A	F165
15,9	59,9	1805	0,8	MTC 63A	F165
14,8	65,3	1935	1,6	MTC 73A	F165
13,0	73,2	2206	1,4	MTC 73A	F165
11,6	82,0	2472	1,2	MTC 73A	F165
10,3	92,7	2795	1,1	MTC 73A	F165
9,0	105,9	3193	0,9	MTC 73A	F165
8,0	118,2	3566	0,8	MTC 73A	F165
7,2	132,5	3996	0,8	MTC 73A	F165
<b>P<sub>1</sub> = 4 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 1440 [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>112-4p</b>			
383,0	3,8	100	1,0	MTC 32A	F130
341,2	4,2	112	0,9	MTC 32A	F130
303,8	4,7	126	1,0	MTC 32A	F130
297,5	4,8	128	2,2	MTC 42A	F130
267,2	5,4	143	1,0	MTC 32A	F130
266,7	5,4	143	2,1	MTC 42A	F130
238,0	6,1	161	2,0	MTC 42A	F130
232,6	6,2	164	0,9	MTC 32A	F130
211,8	6,8	180	1,9	MTC 42A	F130
205,1	7,0	186	0,8	MTC 32A	F130
187,5	7,7	204	1,7	MTC 42A	F130
184,1	7,8	207	2,9	MTC 52A	F130
165,3	8,7	231	1,9	MTC 42A	F130
165,3	8,7	231	2,7	MTC 52A	F130
145,2	9,9	263	2,4	MTC 52A	F130
144,7	10,0	264	1,7	MTC 42A	F130
136,4	10,6	280	1,1	MTC 42A	F130
129,3	11,1	296	2,2	MTC 52A	F130
121,3	11,9	315	1,0	MTC 42A	F130
114,7	12,6	333	2,1	MTC 52A	F130
107,5	13,4	355	1,3	MTC 42A	F130
101,4	14,2	377	1,9	MTC 52A	F130
94,8	15,2	403	1,1	MTC 42A	F130
89,1	16,2	429	1,7	MTC 52A	F130
82,9	17,4	461	1,0	MTC 42A	F130
78,7	18,3	485	1,6	MTC 52A	F130
75,5	19,1	506	3,0	MTC 62A	F165
72,0	20,0	531	0,8	MTC 42A	F130
68,8	20,9	555	1,5	MTC 52A	F130
67,3	21,4	568	2,6	MTC 62A	F165
60,6	23,8	631	1,3	MTC 52A	F130
58,4	24,6	654	2,3	MTC 62A	F165
56,1	25,7	680	2,2	MTC 63A	F130
53,8	26,8	711	1,2	MTC 53A	F130
51,0	28,2	749	2,0	MTC 62A	F165
49,7	29,0	769	2,0	MTC 63A	F130
47,6	30,3	803	1,0	MTC 53A	F130
44,9	32,0	850	1,8	MTC 62A	F165
44,3	32,5	862	1,7	MTC 63A	F130

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
42,4	34,0	902	0,9	MTC 53A	F130
38,5	37,4	993	1,5	MTC 63A	F130
37,4	38,5	1021	0,8	MTC 53A	F130
36,5	39,5	1048	2,9	MTC 73A	F165
33,6	42,9	1137	1,3	MTC 63A	F130
32,5	45,1	1176	2,6	MTC 73A	F165
29,6	48,7	1291	1,2	MTC 63A	F130
29,0	50,5	1318	2,3	MTC 73A	F165
27,2	53,0	1406	1,1	MTC 63A	F130
25,6	57,1	1490	2,0	MTC 73A	F165
24,1	59,9	1588	0,9	MTC 63A	F130
22,4	65,3	1702	1,8	MTC 73A	F165
21,4	67,2	1781	0,8	MTC 63A	F130
19,7	73,2	1941	1,5	MTC 73A	F165
17,6	82,0	2175	1,4	MTC 73A	F165
15,5	92,7	2458	1,2	MTC 73A	F165
13,6	105,9	2809	1,1	MTC 73A	F165
12,2	118,2	3136	1,0	MTC 73A	F165
10,9	132,5	3515	0,9	MTC 73A	F165
9,6	149,8	3973	0,8	MTC 73A	F165
$P_1 = 4 \text{ kW}$	$n_1 = 1410$ [min <sup>-1</sup> ]	100-4p			
375,0	3,8	102	1,0	MTC 32A	F130
334,1	4,2	114	0,9	MTC 32A	F130
297,5	4,7	128	1,0	MTC 32A	F130
291,3	4,8	131	2,1	MTC 42A	F130
261,6	5,4	146	1,0	MTC 32A	F130
261,1	5,4	146	2,1	MTC 42A	F130
233,1	6,1	164	2,0	MTC 42A	F130
227,8	6,2	168	0,9	MTC 32A	F130
207,4	6,8	184	1,8	MTC 42A	F130
183,6	7,7	208	1,7	MTC 42A	F130
180,3	7,8	212	2,9	MTC 52A	F130
161,9	8,7	236	1,9	MTC 42A	F130
161,9	8,7	236	2,6	MTC 52A	F130
142,1	9,9	269	2,3	MTC 52A	F130
141,7	10,0	270	1,7	MTC 42A	F130
133,5	10,6	286	1,0	MTC 42A	F130
126,6	11,1	302	2,2	MTC 52A	F130
118,8	11,9	322	0,9	MTC 42A	F130
112,4	12,6	340	2,0	MTC 52A	F130
105,3	13,4	363	1,2	MTC 42A	F130
99,3	14,2	385	1,9	MTC 52A	F130
92,8	15,2	412	1,1	MTC 42A	F130
87,3	16,2	438	1,7	MTC 52A	F130
81,2	17,4	470	1,0	MTC 42A	F130
77,1	18,3	496	1,6	MTC 52A	F130
73,9	19,1	517	2,9	MTC 62A	F165
70,5	20,0	542	0,8	MTC 42A	F130
67,4	20,9	567	1,4	MTC 52A	F130
65,9	21,4	580	2,6	MTC 62A	F165
59,3	23,8	644	1,3	MTC 52A	F130
57,2	24,6	668	2,2	MTC 62A	F165
55,0	25,7	695	2,2	MTC 63A	F130
52,6	26,8	726	1,1	MTC 53A	F130
49,9	28,2	765	2,0	MTC 62A	F165
48,7	29,0	785	1,9	MTC 63A	F130
46,6	30,3	820	1,0	MTC 53A	F130
44,0	32,0	868	1,7	MTC 62A	F165
43,4	32,5	881	1,7	MTC 63A	F130
41,5	34,0	921	0,9	MTC 53A	F130
37,7	37,4	1014	1,5	MTC 63A	F130
36,6	38,5	1043	0,8	MTC 53A	F130
35,7	39,5	1070	2,8	MTC 73A	F165

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
32,9	42,9	1161	1,3	MTC 63A	F130
31,8	45,1	1201	2,5	MTC 73A	F165
29,0	48,7	1318	1,1	MTC 63A	F130
28,4	50,5	1346	2,2	MTC 73A	F165
26,6	53,0	1436	1,0	MTC 63A	F130
25,1	57,1	1522	2,0	MTC 73A	F165
23,6	59,9	1622	0,9	MTC 63A	F130
22,0	65,3	1739	1,7	MTC 73A	F165
21,0	67,2	1819	0,8	MTC 63A	F130
19,3	73,2	1982	1,5	MTC 73A	F165
17,2	82,0	2221	1,4	MTC 73A	F165
15,2	92,7	2511	1,2	MTC 73A	F165
13,3	105,9	2869	1,0	MTC 73A	F165
11,9	118,2	3203	0,9	MTC 73A	F165
10,6	132,5	3590	0,8	MTC 73A	F165
$P_1 = 4 \text{ kW}$	$n_1 = 950$ [min <sup>-1</sup> ]	132-6p			
196,3	4,8	195	1,4	MTC 42A	F165
175,9	5,4	217	1,4	MTC 42A	F165
175,0	5,4	218	2,3	MTC 52A	F165
157,0	6,1	243	1,3	MTC 42A	F165
153,5	6,2	249	2,2	MTC 52A	F165
139,7	6,8	273	1,2	MTC 42A	F165
136,7	7,0	280	2,1	MTC 52A	F165
123,7	7,7	309	1,1	MTC 42A	F165
121,5	7,8	314	1,9	MTC 52A	F165
109,1	8,7	350	1,3	MTC 42A	F165
109,1	8,7	350	1,8	MTC 52A	F165
95,8	9,9	399	1,6	MTC 52A	F165
95,6	9,9	400	3,0	MTC 62A	F165
95,5	10,0	400	1,1	MTC 42A	F165
86,6	11,0	441	2,8	MTC 62A	F165
85,3	11,1	448	1,5	MTC 52A	F165
76,9	12,4	497	2,6	MTC 62A	F165
75,7	12,6	505	1,4	MTC 52A	F165
70,9	13,4	538	0,8	MTC 42A	F165
70,4	13,5	542	2,5	MTC 62A	F165
66,9	14,2	571	1,3	MTC 52A	F165
63,1	15,1	606	2,3	MTC 62A	F165
58,8	16,2	650	1,1	MTC 52A	F165
56,2	16,9	679	2,1	MTC 62A	F165
51,9	18,3	736	1,1	MTC 52A	F165
49,8	19,1	767	2,0	MTC 62A	F165
45,4	20,9	841	1,0	MTC 52A	F165
44,4	21,4	861	1,7	MTC 62A	F165
39,9	23,8	956	0,9	MTC 52A	F165
38,6	24,6	991	1,5	MTC 62A	F165
38,2	24,8	999	2,8	MTC 72A	F265
37,0	25,7	1031	1,5	MTC 63A	F165
35,5	26,8	1077	0,8	MTC 53A	F165
34,8	27,3	1097	2,4	MTC 73A	F165
33,8	28,1	1129	2,3	MTC 72A	F265
33,7	28,2	1135	1,3	MTC 62A	F165
32,8	29,0	1165	1,3	MTC 63A	F165
31,1	30,6	1230	2,4	MTC 73A	F165
29,7	32,0	1288	1,2	MTC 62A	F165
29,6	32,1	1290	2,0	MTC 72A	F265
29,2	32,5	1307	1,1	MTC 63A	F165
27,5	34,6	1390	2,2	MTC 73A	F165
25,4	37,4	1505	1,0	MTC 63A	F165
24,1	39,5	1588	1,9	MTC 73A	F165
22,2	42,9	1724	0,9	MTC 63A	F165
21,4	45,1	1783	1,7	MTC 73A	F165
19,5	48,7	1957	0,8	MTC 63A	F165



## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_1$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
19,1	50,5	1998	1,5	MTC 73A	F165
16,9	57,1	2259	1,3	MTC 73A	F165
14,8	65,3	2580	1,2	MTC 73A	F165
13,0	73,2	2941	1,0	MTC 73A	F165
11,6	82,0	3297	0,9	MTC 73A	F165
10,3	92,7	3726	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 5,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1450</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>132-4p</b>			
299,6	4,8	175	1,6	MTC 42A	F165
268,5	5,4	196	1,6	MTC 42A	F165
267,0	5,4	197	2,6	MTC 52A	F165
239,7	6,1	219	1,5	MTC 42A	F165
234,2	6,2	224	2,4	MTC 52A	F165
213,2	6,8	246	1,4	MTC 42A	F165
208,6	7,0	252	2,3	MTC 52A	F165
188,8	7,7	278	1,3	MTC 42A	F165
185,4	7,8	283	2,2	MTC 52A	F165
166,5	8,7	316	1,4	MTC 42A	F165
166,5	8,7	316	2,0	MTC 52A	F165
146,2	9,9	359	1,8	MTC 52A	F165
145,7	10,0	360	1,2	MTC 42A	F165
137,3	10,6	383	0,8	MTC 42A	F165
130,2	11,1	404	1,6	MTC 52A	F165
117,4	12,4	447	2,9	MTC 62A	F165
115,5	12,6	455	1,5	MTC 52A	F165
108,3	13,4	485	0,9	MTC 42A	F165
107,5	13,5	489	2,7	MTC 62A	F165
102,1	14,2	514	1,4	MTC 52A	F165
96,3	15,1	546	2,5	MTC 62A	F165
95,5	15,2	550	0,8	MTC 42A	F165
89,7	16,2	585	1,3	MTC 52A	F165
85,8	16,9	612	2,4	MTC 62A	F165
79,3	18,3	663	1,2	MTC 52A	F165
76,0	19,1	691	2,2	MTC 62A	F165
69,3	20,9	758	1,1	MTC 52A	F165
67,7	21,4	776	1,9	MTC 62A	F165
61,0	23,8	861	1,0	MTC 52A	F165
58,8	24,6	893	1,7	MTC 62A	F165
56,5	25,7	929	1,6	MTC 63A	F165
54,1	26,8	970	0,8	MTC 53A	F165
53,2	27,3	988	2,7	MTC 73A	F165
51,6	28,1	1017	2,5	MTC 72A	F265
51,4	28,2	1023	1,5	MTC 62A	F165
50,0	29,0	1050	1,4	MTC 63A	F165
47,4	30,6	1108	2,6	MTC 73A	F165
45,3	32,0	1161	1,3	MTC 62A	F165
45,2	32,1	1162	2,2	MTC 72A	F265
44,6	32,5	1178	1,3	MTC 63A	F165
42,0	34,6	1252	2,4	MTC 73A	F165
38,7	37,4	1356	1,1	MTC 63A	F165
36,7	39,5	1431	2,1	MTC 73A	F165
33,8	42,9	1553	1,0	MTC 63A	F165
32,7	45,1	1606	1,9	MTC 73A	F165
29,8	48,7	1775	0,9	MTC 63A	F165
29,2	50,5	1800	1,7	MTC 73A	F165
27,4	53,0	1920	0,8	MTC 63A	F165
25,8	57,1	2035	1,5	MTC 73A	F165
22,6	65,3	2325	1,3	MTC 73A	F165
19,8	73,2	2650	1,1	MTC 73A	F165
17,7	82,0	2970	1,0	MTC 73A	F165
15,6	92,7	3357	0,9	MTC 73A	F165
13,7	105,9	3835	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 5,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1440</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>112-4p</b>			
297,5	4,8	177	1,6	MTC 42A	F130

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_1$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
266,7	5,4	197	1,5	MTC 42A	F130
265,2	5,4	198	2,6	MTC 52A	F130
238,0	6,1	221	1,4	MTC 42A	F130
232,6	6,2	226	2,4	MTC 52A	F130
211,8	6,8	248	1,4	MTC 42A	F130
207,2	7,0	254	2,3	MTC 52A	F130
187,5	7,7	280	1,2	MTC 42A	F130
184,1	7,8	285	2,1	MTC 52A	F130
165,3	8,7	318	1,4	MTC 42A	F130
165,3	8,7	318	2,0	MTC 52A	F130
145,2	9,9	362	1,7	MTC 52A	F130
144,7	10,0	363	1,2	MTC 42A	F130
136,4	10,6	385	0,8	MTC 42A	F130
129,3	11,1	406	1,6	MTC 52A	F130
116,6	12,4	451	2,8	MTC 62A	F165
114,7	12,6	458	1,5	MTC 52A	F130
107,5	13,4	488	0,9	MTC 42A	F130
106,7	13,5	492	2,7	MTC 62A	F165
101,4	14,2	518	1,4	MTC 52A	F130
95,6	15,1	549	2,5	MTC 62A	F165
94,8	15,2	554	0,8	MTC 42A	F130
89,1	16,2	589	1,3	MTC 52A	F130
85,3	16,9	616	2,3	MTC 62A	F165
78,7	18,3	667	1,2	MTC 52A	F130
75,5	19,1	696	2,2	MTC 62A	F165
68,8	20,9	763	1,1	MTC 52A	F130
67,3	21,4	781	1,9	MTC 62A	F165
60,6	23,8	867	0,9	MTC 52A	F130
58,4	24,6	899	1,7	MTC 62A	F165
56,1	25,7	936	1,6	MTC 63A	F130
53,8	26,8	977	0,8	MTC 53A	F130
52,8	27,3	995	2,7	MTC 73A	F165
51,0	28,2	1030	1,5	MTC 62A	F165
49,7	29,0	1057	1,4	MTC 63A	F130
47,1	30,6	1115	2,6	MTC 73A	F165
44,9	32,0	1169	1,3	MTC 62A	F165
44,3	32,5	1186	1,3	MTC 63A	F130
41,7	34,6	1261	2,4	MTC 73A	F165
38,5	37,4	1365	1,1	MTC 63A	F130
36,5	39,5	1440	2,1	MTC 73A	F165
33,6	42,9	1564	1,0	MTC 63A	F130
32,5	45,1	1617	1,9	MTC 73A	F165
29,6	48,7	1775	0,8	MTC 63A	F130
29,0	50,5	1813	1,7	MTC 73A	F165
27,2	53,0	1933	0,8	MTC 63A	F130
25,6	57,1	2049	1,5	MTC 73A	F165
22,4	65,3	2341	1,3	MTC 73A	F165
19,7	73,2	2668	1,1	MTC 73A	F165
17,6	82,0	2990	1,0	MTC 73A	F165
15,5	92,7	3380	0,9	MTC 73A	F165
13,6	105,9	3862	0,8	MTC 73A	F165
<b><math>P_1 = 5,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 950</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>132-6p</b>			
196,3	4,8	268	1,0	MTC 42A	F165
175,9	5,4	299	1,0	MTC 42A	F165
175,0	5,4	300	1,7	MTC 52A	F165
172,4	5,5	305	3,0	MTC 62A	F165
157,0	6,1	335	1,0	MTC 42A	F165
156,8	6,1	335	2,9	MTC 62A	F165
153,5	6,2	342	1,6	MTC 52A	F165
142,0	6,7	370	2,8	MTC 62A	F165
139,7	6,8	376	0,9	MTC 42A	F165
136,7	7,0	384	1,5	MTC 52A	F165
126,0	7,5	417	2,6	MTC 62A	F165

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
123,7	7,7	425	0,8	MTC 42A	F165
121,5	7,8	432	1,4	MTC 52A	F165
115,3	8,2	456	2,5	MTC 62A	F165
109,1	8,7	482	0,9	MTC 42A	F165
109,1	8,7	482	1,3	MTC 52A	F165
105,3	9,0	499	2,4	MTC 62A	F165
95,8	9,9	549	1,1	MTC 52A	F165
95,6	9,9	550	2,2	MTC 62A	F165
95,5	10,0	550	0,8	MTC 42A	F165
86,6	11,0	607	2,0	MTC 62A	F165
85,3	11,1	616	1,1	MTC 52A	F165
76,9	12,4	683	1,9	MTC 62A	F165
75,7	12,6	694	1,0	MTC 52A	F165
70,4	13,5	746	1,8	MTC 62A	F165
66,9	14,2	785	0,9	MTC 52A	F165
63,7	14,9	825	2,9	MTC 72A	F265
63,1	15,1	833	1,7	MTC 62A	F165
58,8	16,2	894	0,8	MTC 52A	F165
56,2	16,9	934	1,5	MTC 62A	F165
55,4	17,2	948	2,6	MTC 72A	F265
51,9	18,3	1011	0,8	MTC 52A	F165
49,8	19,1	1055	1,4	MTC 62A	F165
48,3	19,7	1088	2,4	MTC 72A	F265
44,4	21,4	1184	1,3	MTC 62A	F165
42,9	22,2	1226	2,2	MTC 72A	F265
38,6	24,6	1362	1,1	MTC 62A	F165
38,2	24,8	1373	2,1	MTC 72A	F265
37,0	25,7	1418	1,1	MTC 63A	F165
34,8	27,3	1508	1,8	MTC 73A	F165
33,8	28,1	1553	1,6	MTC 72A	F265
33,7	28,2	1561	1,0	MTC 62A	F165
32,8	29,0	1602	0,9	MTC 63A	F165
31,1	30,6	1691	1,7	MTC 73A	F165
29,7	32,0	1772	0,8	MTC 62A	F165
29,6	32,1	1774	1,4	MTC 72A	F265
29,2	32,5	1798	0,8	MTC 63A	F165
27,5	34,6	1911	1,6	MTC 73A	F165
24,1	39,5	2183	1,4	MTC 73A	F165
21,4	45,1	2452	1,2	MTC 73A	F165
19,1	50,5	2747	1,1	MTC 73A	F165
16,9	57,1	3106	1,0	MTC 73A	F165
14,8	65,3	3548	0,8	MTC 73A	F165
<b>P<sub>1</sub> = 7,5 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 1450 [min<sup>-1</sup>]</b>				<b>132-4p</b>
299,6	4,8	239	1,2	MTC 42A	F165
268,5	5,4	267	1,1	MTC 42A	F165
267,0	5,4	268	1,9	MTC 52A	F165
239,7	6,1	299	1,1	MTC 42A	F165
234,2	6,2	306	1,8	MTC 52A	F165
213,2	6,8	336	1,0	MTC 42A	F165
208,6	7,0	343	1,7	MTC 52A	F165
192,3	7,5	373	2,9	MTC 62A	F165
188,8	7,7	379	0,9	MTC 42A	F165
185,4	7,8	386	1,6	MTC 52A	F165
176,0	8,2	407	2,9	MTC 62A	F165
166,5	8,7	430	1,0	MTC 42A	F165
166,5	8,7	430	1,4	MTC 52A	F165
160,8	9,0	446	2,6	MTC 62A	F165
146,2	9,9	490	1,3	MTC 52A	F165
145,9	9,9	491	2,4	MTC 62A	F165
145,7	10,0	492	0,9	MTC 42A	F165
132,2	11,0	542	2,3	MTC 62A	F165
130,2	11,1	550	1,2	MTC 52A	F165
117,4	12,4	610	2,1	MTC 62A	F165

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_f$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
115,5	12,6	620	1,1	MTC 52A	F165
107,5	13,5	666	2,0	MTC 62A	F165
102,1	14,2	701	1,0	MTC 52A	F165
96,3	15,1	744	1,9	MTC 62A	F165
89,7	16,2	798	0,9	MTC 52A	F165
85,8	16,9	834	1,7	MTC 62A	F165
84,5	17,2	847	3,0	MTC 72A	F265
79,3	18,3	904	0,9	MTC 52A	F165
76,0	19,1	943	1,6	MTC 62A	F165
73,7	19,7	972	2,7	MTC 72A	F265
69,3	20,9	1033	0,8	MTC 52A	F165
67,7	21,4	1058	1,4	MTC 62A	F165
65,4	22,2	1095	2,5	MTC 72A	F265
58,8	24,6	1217	1,2	MTC 62A	F165
58,4	24,8	1227	2,3	MTC 72A	F265
56,5	25,7	1267	1,2	MTC 63A	F165
53,2	27,3	1348	2,0	MTC 73A	F165
51,6	28,1	1387	1,8	MTC 72A	F265
51,4	28,2	1395	1,1	MTC 62A	F165
50,0	29,0	1432	1,0	MTC 63A	F165
47,4	30,6	1511	1,9	MTC 73A	F165
45,3	32,0	1583	0,9	MTC 62A	F165
45,2	32,1	1585	1,6	MTC 72A	F265
44,6	32,5	1606	0,9	MTC 63A	F165
42,0	34,6	1707	1,8	MTC 73A	F165
38,7	37,4	1848	0,8	MTC 63A	F165
36,7	39,5	1951	1,5	MTC 73A	F165
32,7	45,1	2190	1,4	MTC 73A	F165
29,2	50,5	2455	1,2	MTC 73A	F165
25,8	57,1	2775	1,1	MTC 73A	F165
22,6	65,3	3170	0,9	MTC 73A	F165
19,8	73,2	3613	0,8	MTC 73A	F165
<b>P<sub>1</sub> = 7,5 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 960 [min<sup>-1</sup>]</b>				<b>160-6p</b>
198,3	4,8	361	0,8	MTC 42A	F300
177,8	5,4	403	0,8	MTC 42A	F300
176,8	5,4	405	1,3	MTC 52A	F300
174,2	5,5	411	2,2	MTC 62A	F300
158,4	6,1	452	2,1	MTC 62A	F300
155,1	6,2	462	1,2	MTC 52A	F300
143,5	6,7	499	2,0	MTC 62A	F300
138,1	7,0	519	1,1	MTC 52A	F300
127,3	7,5	563	1,9	MTC 62A	F300
122,8	7,8	583	1,0	MTC 52A	F300
116,5	8,2	615	1,9	MTC 62A	F300
110,2	8,7	650	1,0	MTC 52A	F300
106,4	9,0	673	1,8	MTC 62A	F300
96,8	9,9	740	0,9	MTC 52A	F300
96,6	9,9	742	1,6	MTC 62A	F300
95,2	10,1	752	2,8	MTC 72A	F300
87,5	11,0	819	1,5	MTC 62A	F300
86,2	11,1	831	0,8	MTC 52A	F300
84,4	11,4	849	2,6	MTC 72A	F300
77,7	12,4	921	1,4	MTC 62A	F300
73,4	13,1	976	2,4	MTC 72A	F300
71,2	13,5	1007	1,3	MTC 62A	F300
64,3	14,9	1113	2,2	MTC 72A	F300
63,7	15,1	1124	1,2	MTC 62A	F300
56,8	16,9	1260	1,1	MTC 62A	F300
56,0	17,2	1280	2	MTC 72A	F300
50,3	19,1	1424	1,1	MTC 62A	F300
48,8	19,7	1468	1,8	MTC 72A	F300
44,8	21,4	1597	0,9	MTC 62A	F300
43,3	22,2	1654	1,6	MTC 72A	F300

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
39,0	24,6	1838	0,8	MTC 62A	F300
38,6	24,8	1853	1,5	MTC 72A	F300
37,4	25,7	1913	0,8	MTC 63A	F300
35,2	27,3	2036	1,3	MTC 73A	F300
34,2	28,1	2095	1,2	MTC 72A	F300
31,4	30,6	2282	1,3	MTC 73A	F300
29,9	32,1	2394	1,1	MTC 72A	F300
27,8	34,6	2579	1,2	MTC 73A	F300
24,3	39,5	2946	1,0	MTC 73A	F300
21,7	45,1	3308	0,9	MTC 73A	F300
19,3	50,5	3707	0,8	MTC 73A	F300
<b><math>P_1 = 8,6</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1440</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>132-4p</b>			
297,5	4,8	276	1,0	MTC 42A	F165
266,7	5,4	308	1,0	MTC 42A	F165
265,2	5,4	310	1,6	MTC 52A	F165
238,0	6,1	345	0,9	MTC 42A	F165
237,6	6,1	346	2,8	MTC 62A	F165
232,6	6,2	353	1,5	MTC 52A	F165
215,2	6,7	382	2,7	MTC 62A	F165
211,8	6,8	388	0,9	MTC 42A	F165
207,2	7,0	396	1,5	MTC 52A	F165
191,0	7,5	430	2,5	MTC 62A	F165
187,5	7,7	438	0,8	MTC 42A	F165
184,1	7,8	446	1,4	MTC 52A	F165
174,8	8,2	470	2,5	MTC 62A	F165
165,3	8,7	497	0,9	MTC 42A	F165
165,3	8,7	497	1,2	MTC 52A	F165
159,6	9,0	514	2,3	MTC 62A	F165
145,2	9,9	566	1,1	MTC 52A	F165
144,9	9,9	567	2,1	MTC 62A	F165
144,7	10,0	568	0,8	MTC 42A	F165
131,3	11,0	626	2,0	MTC 62A	F165
129,3	11,1	635	1,0	MTC 52A	F165
116,6	12,4	704	1,8	MTC 62A	F165
114,7	12,6	716	1,0	MTC 52A	F165
106,7	13,5	769	1,7	MTC 62A	F165
101,4	14,2	810	0,9	MTC 52A	F165
96,5	14,9	851	2,8	MTC 72A	F215
95,6	15,1	859	1,6	MTC 62A	F165
89,1	16,2	922	0,8	MTC 52A	F165
85,3	16,9	963	1,5	MTC 62A	F165
84,0	17,2	978	2,6	MTC 72A	F215
75,5	19,1	1088	1,4	MTC 62A	F165
73,2	19,7	1122	2,3	MTC 72A	F215
67,3	21,4	1221	1,2	MTC 62A	F165
65,0	22,2	1265	2,2	MTC 72A	F215
58,4	24,6	1405	1,1	MTC 62A	F165
58,0	24,8	1417	2,0	MTC 72A	F215
56,1	25,7	1463	1,0	MTC 63A	F165
52,8	27,3	1556	1,7	MTC 73A	F165
51,3	28,1	1602	1,6	MTC 72A	F215
51,0	28,2	1610	0,9	MTC 62A	F165
49,7	29,0	1653	0,9	MTC 63A	F165
47,1	30,6	1744	1,7	MTC 73A	F165
44,9	32,0	1827	0,8	MTC 62A	F165
44,9	32,1	1830	1,4	MTC 72A	F215
44,3	32,5	1854	0,8	MTC 63A	F165
41,7	34,6	1971	1,5	MTC 73A	F165
36,5	39,5	2252	1,3	MTC 73A	F165
32,5	45,1	2529	1,2	MTC 73A	F165
29,0	50,5	2834	1,1	MTC 73A	F165
25,6	57,1	3204	0,9	MTC 73A	F165
22,4	65,3	3660	0,8	MTC 73A	F165

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
<b><math>P_1 = 11</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1460</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>1LA7163-4</b>			
301,7	4,8	348	0,8	MTC 42A	F300
270,4	5,4	389	0,8	MTC 42A	F300
268,9	5,4	391	1,3	MTC 52A	F300
265,0	5,5	397	2,3	MTC 62A	F300
240,9	6,1	436	2,2	MTC 62A	F300
235,9	6,2	445	1,2	MTC 52A	F300
218,2	6,7	481	2,1	MTC 62A	F300
210,1	7,0	500	1,2	MTC 52A	F300
193,6	7,5	543	2,0	MTC 62A	F300
186,7	7,8	563	1,1	MTC 52A	F300
177,2	8,2	593	2,0	MTC 62A	F300
167,6	8,7	627	1,0	MTC 52A	F300
161,9	9,0	649	1,8	MTC 62A	F300
147,2	10,0	714	0,9	MTC 52A	F300
146,9	9,9	715	1,7	MTC 62A	F300
144,8	10,1	725	2,9	MTC 72A	F300
133,1	11,0	789	1,6	MTC 62A	F300
131,1	11,1	802	0,8	MTC 52A	F300
128,3	11,4	819	2,7	MTC 72A	F300
118,2	12,4	889	1,4	MTC 62A	F300
116,3	12,6	903	0,8	MTC 52A	F300
111,6	13,1	941	2,4	MTC 72A	F300
108,2	13,5	971	1,4	MTC 62A	F300
97,9	14,9	1074	2,2	MTC 72A	F300
96,9	15,1	1084	1,3	MTC 62A	F300
86,4	16,9	1215	1,2	MTC 62A	F300
85,1	17,2	1234	2,0	MTC 72A	F300
76,5	19,1	1373	1,1	MTC 62A	F300
74,2	19,7	1416	1,8	MTC 72A	F300
68,2	21,4	1541	1,0	MTC 62A	F300
65,9	22,2	1595	1,7	MTC 72A	F300
59,3	24,6	1773	0,8	MTC 62A	F300
58,8	24,8	1787	1,6	MTC 72A	F300
56,9	25,7	1846	0,8	MTC 63A	F300
53,5	27,3	1963	1,4	MTC 73A	F300
52,0	28,1	2020	1,3	MTC 72A	F300
47,7	30,6	2200	1,3	MTC 73A	F300
45,5	32,1	2308	1,1	MTC 72A	F300
42,2	34,6	2487	1,2	MTC 73A	F300
37,0	39,5	2841	1,1	MTC 73A	F300
32,9	45,1	3190	0,9	MTC 73A	F300
29,4	50,5	3575	0,8	MTC 73A	F300
<b><math>P_1 = 11</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1450</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>132-4p</b>			
299,6	4,8	351	0,8	MTC 42A	F165
268,5	5,4	391	0,8	MTC 42A	F165
267,0	5,4	393	1,3	MTC 52A	F165
263,2	5,5	399	2,3	MTC 62A	F165
239,3	6,1	439	2,2	MTC 62A	F165
234,2	6,2	449	1,2	MTC 52A	F165
216,7	6,7	485	2,1	MTC 62A	F165
208,6	7,0	504	1,2	MTC 52A	F165
192,3	7,5	546	2,0	MTC 62A	F165
185,4	7,8	567	1,1	MTC 52A	F165
176,0	8,2	597	1,9	MTC 62A	F165
166,5	8,7	631	1,0	MTC 52A	F165
160,8	9,0	654	1,8	MTC 62A	F165
146,2	9,9	719	0,9	MTC 52A	F165
145,9	9,9	720	1,7	MTC 62A	F165
143,8	10,1	730	2,9	MTC 72A	F265
132,2	11,0	795	1,5	MTC 62A	F165
130,2	11,1	807	0,8	MTC 52A	F165
127,4	11,4	825	2,7	MTC 72A	F265

## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
117,4	12,4	895	1,4	MTC 62A	F165
115,5	12,6	909	0,8	MTC 52A	F165
110,9	13,1	948	2,4	MTC 72A	F265
107,5	13,5	977	1,4	MTC 62A	F165
97,2	14,9	1081	2,2	MTC 72A	F265
96,3	15,1	1091	1,3	MTC 62A	F165
85,8	16,9	1224	1,2	MTC 62A	F165
84,5	17,2	1243	2,0	MTC 72A	F265
76,0	19,1	1382	1,1	MTC 62A	F165
73,7	19,7	1426	1,8	MTC 72A	F265
67,7	21,4	1551	1,0	MTC 62A	F165
65,4	22,2	1606	1,7	MTC 72A	F265
58,8	24,6	1785	0,8	MTC 62A	F165
58,4	24,8	1800	1,6	MTC 72A	F265
56,5	25,7	1858	0,8	MTC 63A	F165
53,2	27,3	1976	1,4	MTC 73A	F165
51,6	28,1	2034	1,3	MTC 72A	F265
47,4	30,6	2216	1,3	MTC 73A	F165
45,2	32,1	2324	1,1	MTC 72A	F265
42,0	34,6	2504	1,2	MTC 73A	F165
36,7	39,5	2861	1,0	MTC 73A	F165
32,7	45,1	3212	0,9	MTC 73A	F165
29,2	50,5	3600	0,8	MTC 73A	F165
<b>P<sub>1</sub> = 11 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 960 [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>160-6p</b>			
176,8	5,4	594	0,9	MTC 52A	F300
174,2	5,5	603	1,5	MTC 62A	F300
163,8	5,9	641	2,9	MTC 72A	F300
158,4	6,1	663	1,4	MTC 62A	F300
155,1	6,2	677	0,8	MTC 52A	F300
145,2	6,6	723	2,8	MTC 72A	F300
143,5	6,7	732	1,4	MTC 62A	F300
138,1	7,0	761	0,8	MTC 52A	F300
129,6	7,4	811	2,5	MTC 72A	F300
127,3	7,5	825	1,3	MTC 62A	F300
116,5	8,2	902	1,3	MTC 62A	F300
111,4	8,6	943	2,2	MTC 72A	F300
106,4	9,0	987	1,2	MTC 62A	F300
96,6	9,9	1088	1,1	MTC 62A	F300
95,2	10,1	1103	1,9	MTC 72A	F300
87,5	11,0	1200	1,0	MTC 62A	F300
84,4	11,4	1245	1,8	MTC 72A	F300
77,7	12,4	1351	0,9	MTC 62A	F300
73,4	13,1	1431	1,6	MTC 72A	F300
71,2	13,5	1476	0,9	MTC 62A	F300
64,3	14,9	1633	1,5	MTC 72A	F300
63,7	15,1	1648	0,8	MTC 62A	F300
56,8	16,9	1848	0,8	MTC 62A	F300
56,0	17,2	1877	1,3	MTC 72A	F300
48,8	19,7	2154	1,2	MTC 72A	F300
43,3	22,2	2426	1,1	MTC 72A	F300
38,6	24,8	2718	1,0	MTC 72A	F300
35,2	27,9	2985	0,9	MTC 73A	F300
34,2	28,9	3073	0,8	MTC 72A	F300
31,4	30,6	3346	0,9	MTC 73A	F300
27,8	34,6	3782	0,8	MTC 73A	F300
<b>P<sub>1</sub> = 15 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 1460 [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>160-4p</b>			
268,9	5,4	533	1,0	MTC 52A	F300
265,0	5,5	541	1,7	MTC 62A	F300
240,9	6,1	595	1,6	MTC 62A	F300
235,9	6,2	607	0,9	MTC 52A	F300
218,2	6,7	656	1,6	MTC 62A	F300
210,1	7,0	682	0,9	MTC 52A	F300
197,0	7,4	727	2,8	MTC 72A	F300

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
193,6	7,5	740	1,4	MTC 62A	F300
186,7	7,8	767	0,8	MTC 52A	F300
177,2	8,2	809	1,4	MTC 62A	F300
169,4	8,6	846	2,4	MTC 72A	F300
161,9	9,0	885	1,3	MTC 62A	F300
146,9	10,0	975	1,2	MTC 62A	F300
144,8	10,1	989	2,1	MTC 72A	F300
133,1	11,0	1076	1,1	MTC 62A	F300
128,3	11,4	1117	2,0	MTC 72A	F300
118,2	12,4	1212	1,1	MTC 62A	F300
111,6	13,1	1283	1,8	MTC 72A	F300
108,2	13,5	1324	1,0	MTC 62A	F300
97,9	14,9	1464	1,6	MTC 72A	F300
96,9	15,1	1478	0,9	MTC 62A	F300
86,4	16,9	1657	0,9	MTC 62A	F300
85,1	17,2	1683	1,5	MTC 72A	F300
76,5	19,1	1872	0,8	MTC 62A	F300
74,2	19,7	1931	1,4	MTC 72A	F300
65,9	22,2	2175	1,3	MTC 72A	F300
58,8	24,8	2437	1,2	MTC 72A	F300
53,5	27,3	2677	1,0	MTC 73A	F300
52,0	28,1	2755	0,9	MTC 72A	F300
47,7	30,6	3000	1,0	MTC 73A	F300
45,5	32,1	3148	0,8	MTC 72A	F300
42,2	34,6	3391	0,9	MTC 73A	F300
37,0	39,5	3875	0,8	MTC 73A	F300
<b>P<sub>1</sub> = 15 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 975 [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>180-6p</b>			
226,2	4,3	633	2,6	MTC 72A	F300
194,6	5,0	736	2,4	MTC 72A	F300
177,0	5,5	810	1,1	MTC 62A	F300
166,4	5,9	861	2,2	MTC 72A	F300
160,9	6,1	890	1,1	MTC 62A	F300
147,5	6,6	971	2,1	MTC 72A	F300
145,7	6,7	983	1,0	MTC 62A	F300
131,6	7,4	1089	1,9	MTC 72A	F300
129,3	7,5	1108	1,0	MTC 62A	F300
118,3	8,2	1211	1,0	MTC 62A	F300
113,1	8,6	1267	1,6	MTC 72A	F300
108,1	9,0	1325	0,9	MTC 62A	F300
98,1	10,0	1460	0,8	MTC 62A	F300
96,7	10,1	1481	1,4	MTC 72A	F300
88,9	11,0	1612	0,8	MTC 62A	F300
85,7	11,4	1672	1,3	MTC 72A	F300
74,5	13,1	1922	1,2	MTC 72A	F300
65,3	14,9	2192	1,1	MTC 72A	F300
56,9	17,2	2520	1,0	MTC 72A	F300
49,5	19,7	2891	0,9	MTC 72A	F300
44,0	22,2	3257	0,8	MTC 72A	F300
39,3	24,8	3650	0,8	MTC 72A	F300
<b>P<sub>1</sub> = 17 kW</b>	<b>n<sub>1</sub> = 1455 [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>160-4p</b>			
268,0	5,4	606	0,8	MTC 52A	F300
264,1	5,5	615	1,5	MTC 62A	F300
248,3	5,9	654	2,9	MTC 72A	F300
240,1	6,1	676	1,4	MTC 62A	F300
235,1	6,2	691	0,8	MTC 52A	F300
220,1	6,6	738	2,7	MTC 72A	F300
217,5	6,7	747	1,4	MTC 62A	F300
196,4	7,4	827	2,5	MTC 72A	F300
193,0	7,5	841	1,3	MTC 62A	F300
176,6	8,2	919	1,3	MTC 62A	F300
168,8	8,6	962	2,1	MTC 72A	F300
161,3	9,0	1006	1,2	MTC 62A	F300
146,4	9,9	1109	1,1	MTC 62A	F300

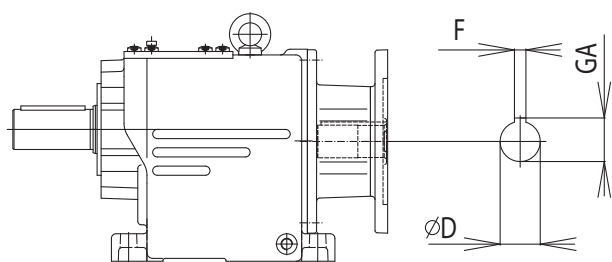


## VÝKONOVÉ PARAMETRY / МОЩНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
144,3	10,1	1125	1,9	MTC 72A	F300
132,6	11,0	1224	1,0	MTC 62A	F300
127,9	11,4	1270	1,7	MTC 72A	F300
117,8	12,4	1378	0,9	MTC 62A	F300
111,2	13,1	1460	1,6	MTC 72A	F300
107,9	13,5	1505	0,9	MTC 62A	F300
97,5	14,9	1665	1,4	MTC 72A	F300
96,6	15,1	1680	0,8	MTC 62A	F300
86,1	16,9	1885	0,8	MTC 62A	F300
84,8	17,2	1914	1,3	MTC 72A	F300
73,9	19,7	2196	1,2	MTC 72A	F300
65,6	22,2	2474	1,1	MTC 72A	F300
58,6	24,8	2772	1,0	MTC 72A	F300
53,3	27,3	3044	0,9	MTC 73A	F300
51,8	28,1	3133	0,8	MTC 72A	F300
47,6	30,6	3412	0,8	MTC 73A	F300
42,1	34,6	3856	0,8	MTC 73A	F300
<b><math>P_1 = 18,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1470</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>180-4p</b>			
293,4	5,0	602	3,0	MTC 72A	F300
266,8	5,5	662	1,4	MTC 62A	F300
250,9	5,9	704	2,7	MTC 72A	F300
242,6	6,1	728	1,3	MTC 62A	F300
222,4	6,6	794	2,5	MTC 72A	F300
219,7	6,7	804	1,3	MTC 62A	F300
198,4	7,4	891	2,3	MTC 72A	F300
195,0	7,5	906	1,2	MTC 62A	F300
178,4	8,2	990	1,2	MTC 62A	F300
170,5	8,6	1036	2,0	MTC 72A	F300
163,0	9,0	1084	1,1	MTC 62A	F300
147,9	9,9	1195	1,0	MTC 62A	F300
145,8	10,1	1212	1,7	MTC 72A	F300
134,0	11,0	1319	0,9	MTC 62A	F300
129,2	11,4	1368	1,6	MTC 72A	F300
119,0	12,4	1484	0,9	MTC 62A	F300
112,4	13,1	1572	1,5	MTC 72A	F300
109,0	13,5	1621	0,8	MTC 62A	F300
98,5	14,9	1793	1,3	MTC 72A	F300
97,6	15,1	1810	0,8	MTC 62A	F300
85,7	17,2	2061	1,2	MTC 72A	F300
74,7	19,7	2365	1,1	MTC 72A	F300
66,3	22,2	2665	1,0	MTC 72A	F300
59,2	24,8	2985	0,9	MTC 72A	F300
53,9	27,3	3279	0,8	MTC 73A	F300
52,4	28,1	3375	0,8	MTC 72A	F300
48,1	30,6	3675	0,8	MTC 73A	F300
<b><math>P_1 = 18,5</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 978</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>200-6p</b>			
226,9	4,3	779	2,1	MTC 72A	F350
195,2	5,0	905	2	MTC 72A	F350
177,5	5,5	995	0,9	MTC 62A	F350
166,9	5,9	1059	1,8	MTC 72A	F350
161,4	6,1	1095	0,9	MTC 62A	F350
148,0	6,6	1194	1,7	MTC 72A	F350
132,0	7,4	1339	1,5	MTC 72A	F350
113,5	8,6	1557	1,3	MTC 72A	F350
97,0	10,1	1821	1,1	MTC 72A	F350
85,9	11,4	2056	1,1	MTC 72A	F350
74,8	13,1	2363	1	MTC 72A	F350
65,5	14,9	2695	0,9	MTC 72A	F350
<b><math>P_1 = 22</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1470</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>180-4p</b>			
341,1	4,3	616	2,6	MTC 72A	F300
293,4	5,0	716	2,5	MTC 72A	F300
266,8	5,5	788	1,2	MTC 62A	F300
250,9	5,9	838	2,3	MTC 72A	F300

$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	$i$ [-]	$M_2$ [Nm]	$S_i$ [-]	Velikost Размер	Stand. mot. příruba Стандарт фланец двигат.
242,6	6,1	866	1,1	MTC 62A	F300
222,4	6,6	945	2,1	MTC 72A	F300
219,7	6,7	956	1,1	MTC 62A	F300
198,4	7,4	1059	1,9	MTC 72A	F300
195,0	7,5	1078	1,0	MTC 62A	F300
178,4	8,2	1178	1,0	MTC 62A	F300
170,5	8,6	1232	1,6	MTC 72A	F300
163,0	9,0	1289	0,9	MTC 62A	F300
145,8	10,1	1441	1,5	MTC 72A	F300
134,0	11,0	1568	0,8	MTC 62A	F300
129,2	11,4	1627	1,3	MTC 72A	F300
112,4	13,1	1870	1,2	MTC 72A	F300
98,5	14,9	2132	1,1	MTC 72A	F300
85,7	17,2	2451	1,0	MTC 72A	F300
74,7	19,7	2813	0,9	MTC 72A	F300
66,3	22,2	3169	0,9	MTC 72A	F300
<b><math>P_1 = 22</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1455</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>160-4p</b>			
337,6	4,3	622	2,6	MTC 72A	F300
290,4	5,0	723	2,5	MTC 72A	F300
264,1	5,5	796	1,1	MTC 62A	F300
248,3	5,9	846	2,2	MTC 72A	F300
240,1	6,1	875	1,1	MTC 62A	F300
220,1	6,6	955	2,1	MTC 72A	F300
217,5	6,7	966	1,1	MTC 62A	F300
196,4	7,4	1070	1,9	MTC 72A	F300
193,0	7,5	1089	1,0	MTC 62A	F300
176,6	8,2	1190	1,0	MTC 62A	F300
168,8	8,6	1245	1,6	MTC 72A	F300
161,3	9,0	1303	0,9	MTC 62A	F300
144,3	10,1	1456	1,4	MTC 72A	F300
127,9	11,4	1644	1,3	MTC 72A	F300
111,2	13,1	1889	1,2	MTC 72A	F300
97,5	14,9	2155	1,1	MTC 72A	F300
84,8	17,2	2476	1,0	MTC 72A	F300
73,9	19,7	2842	0,9	MTC 72A	F300
<b><math>P_1 = 22</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 978</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>200-6p</b>			
226,9	4,3	926	1,8	MTC 72A	F350
195,2	5,0	1076	1,7	MTC 72A	F350
166,9	5,9	1259	1,5	MTC 72A	F350
148,0	6,6	1420	1,4	MTC 72A	F350
132,0	7,4	1592	1,3	MTC 72A	F350
113,5	8,6	1852	1,1	MTC 72A	F350
97,0	10,1	2165	1,0	MTC 72A	F350
85,9	11,4	2445	0,9	MTC 72A	F350
<b><math>P_1 = 30</math> kW</b>	<b><math>n_1 = 1470</math> [min<sup>-1</sup>]</b>	<b>200-4p</b>			
341,1	4,3	840	1,9	MTC 72A	F350
293,4	5,0	976	1,8	MTC 72A	F350
250,9	5,9	1142	1,7	MTC 72A	F350
222,4	6,6	1288	1,6	MTC 72A	F350
198,4	7,4	1444	1,4	MTC 72A	F350
170,5	8,6	1680	1,2	MTC 72A	F350
145,8	10,1	1965	1,1	MTC 72A	F350
129,2	11,4	2218	1,0	MTC 72A	F350
112,4	13,1	2549	0,9	MTC 72A	F350

## Rozměry otvorů motorových spojek



## Размеры отверстий муфт двигателя

		Ø D E7 [mm]	F P9 [mm]	GA [mm]
Velikost IEC motoru Высота IEC мотора	63	11	4	12,8
	71	14	5	16,3
	80	19	6	21,8
	90	24	8	27,3
	100	28	8	31,3
	112	28	8	31,3
	132	38	10	41,3
	160	42	12	45,3
	180	48	14	51,8
200	55	16	58,8	

## Přiřazení IEC motorů k převodkám

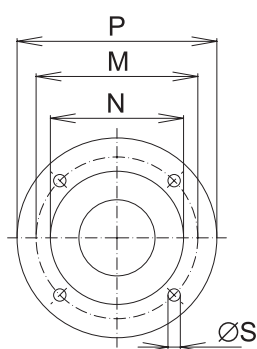
## Присваивание IEC двигателей редукторам

Velikost / Размер	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
Ø hřídele / Ø вала	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55
MTC 12A	•	•								
MTC 22A		•	•	•						
MTC 23A	•	•								
MTC 32A			•	•	•	•				
MTC 33A	•	•	•	•						
MTC 42A				•	•	•	•			
MTC 43A	•	•	•	•						
MTC 52A				•	•	•	•	*		
MTC 53A			•	•	•	•				
MTC 62A					•	•	•	•	•	
MTC 63A				•	•	•	•			
MTC 72A							•	•	•	•
MTC 73A					•	•	•	•		

\* Upravená hřídel elektromotoru 160 na velikost 132 / приспособленный вал электродвигателя 160 до размера 132

## Motorové příruby převodovek

## Фланцы двигателя редукторов



Označení / Обозн.	M [mm]	N H7 [mm]	P [mm]	S [mm]
FF 75	75	60	90	5,5
FF 85	85	70	105	6,6
FF 100	100	80	120	7
FF 115	115	95	140	10
FF 130	130	110	160	10
FF 165	165	130	200	12
FF 215	215	180	250	15
FF 265	265	230	300	15
FF 300	300	250	350	18
FF 350	350	300	400	18



## Použití motorových přírub / Применение фланцев двигателя

	F 75	F 85	F 100	F 115	F 130	F 165	F 215	F 265	F 300	F 350
MTC 02A	●	●	●	●	●					
MTC 12A	●	●	●	●	●					
MTC 22A		●	●	●	●	●				
MTC 23A		●	●	●	●	●				
MTC 32A			●	●	●	●	●			
MTC 33A			●	●	●	●	●			
MTC 42A					●	●	●			
MTC 43A			●	●	●	●	●			
MTC 52A					●	●	●		●	
MTC 53A			●	●	●	●	●			
MTC 62A						●	●	●	●	
MTC 63A					●	●	●		●	
MTC 72A							●	●	●	●
MTC 73A						●	●	●	●	

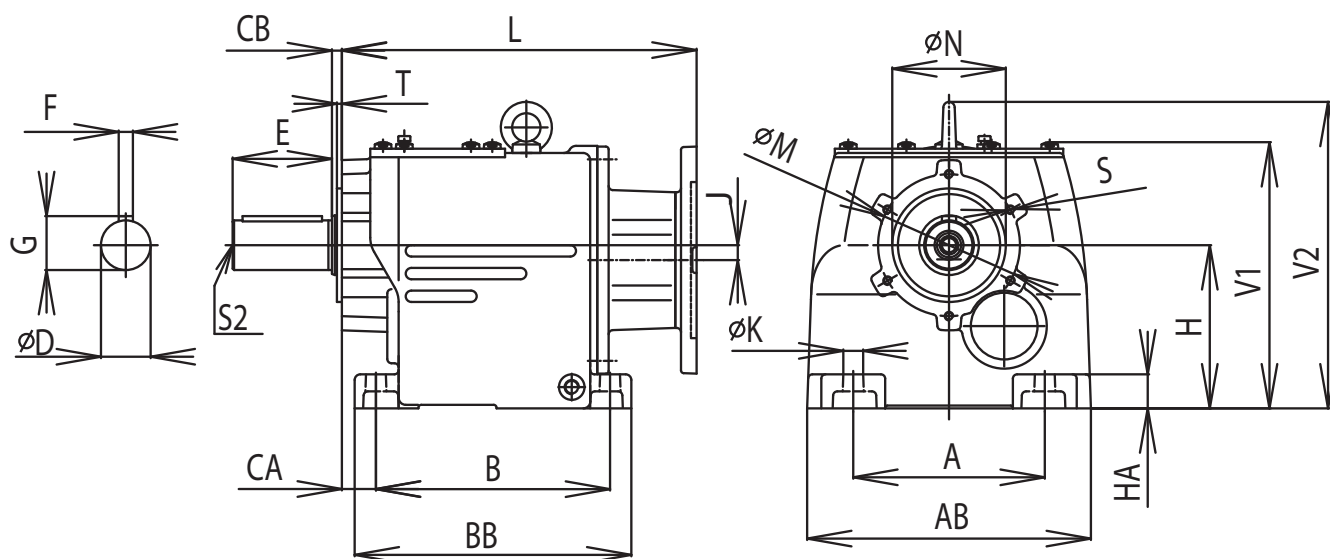
 Kombinace velikostí IEC motorů  
a převodovek

 Комбинация размеров IEC двигателей  
и редукторов

Motor / Двигат.	63			71			80			90		
Ø hřídele / Ø вала	11			14			19			24		
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5
Rozměr příruby Размер фланца	M=75	M=100	M=115	M=85	M=115	M=130	M=100	M=130	M=165	M=115	M=130	M=165
MTC 02A	●	●	●	●	●	●	●	●				
MTC 12A	●	●	●	●	●	●	●	●				
MTC 12A	●	●	●	●	●	●	●	●				
MTC 22A					●	●	●	●		●	●	
MTC 23A		●	●		●	●						
MTC 32A							●	●	●	●	●	●
MTC 33A		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
MTC 42A											●	●
MTC 43A		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
MTC 52A											●	●
MTC 53A						●	●	●	●	●	●	●
MTC 63A								●	●		●	●
MTC 73A												●

Motor / Двигат.	100			112			132			160	180	200
Ø hřídele / Ø вала	28			28			38			42	48	55
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B5	B5	B5
Rozměr příruby Размер фланца	M=130	M=165	M=215	M=130	M=165	M=215	M=165	–	M=265	M=300	M=300	M=350
MTC 32A	●	●		●	●							
MTC 33A												
MTC 42A	●	●	●	●	●	●	●					
MTC 43A												
MTC 52A	●	●	●	●	●	●	●			*		
MTC 53A	●	●		●	●							
MTC 62A		●	●		●	●	●		●	●	●	
MTC 63A	●	●	●	●	●	●	●					
MTC 72A									●	●	●	●
MTC 73A		●	●		●	●	●		●	●		

\* Upravená hřídel elektromotoru 160 na velikost 132 / приспособленный вал электродвигателя 160 до размера 132



Velikost Размер	A	AB	B	BB	CA	CB	Dk6	E	F	G	H	HA	K	L	M	Nj7	S	S2	T	V1	V2	J	Hmotnost Масса
MTC 02A	110	138	90	117	18	–	14	40	5	16	71	14	9	140	–	–	–	M5	–	136	–	0	6,0
MTC 12A	110	138	90	117	18	–	16	40	5	18	75	14	9	140	–	–	–	M5	–	140	–	0	9,0
MTC 22A	110	140	110	132	14	4,5	20	40	6	23	75	12	9	160*	60	50	M5x10	M6	2,5	128	160	0	5,0
MTC 23A	110	140	110	132	14	4,5	20	40	6	23	75	12	9	172	60	50	M5x10	M6	2,5	128	160	0	5,3
MTC 32A	110	158	130	160	19	6,0	25	50	8	28	90	18	9	200	85	70	M6x12	M10	3,0	151	178	10	8,0
MTC 33A	110	158	130	160	19	6,0	25	50	8	28	90	18	9	205	85	70	M6x12	M10	3,0	151	178	10	8,5
MTC 42A	135	200	165	195	24	7,0	35	70	10	38	115	24	14	255	100	80	M6x12	M12	3,5	188	216	10	14,5
MTC 43A	135	200	165	195	24	7,0	35	70	10	38	115	24	14	250	100	80	M6x12	M12	3,5	188	216	10	15,0
MTC 52A	170	235	205	245	28	7,5	40	80	12	43	140	30	17	278	130	110	M8x16	M16	3,5	229	258	18	23,0
MTC 53A	170	235	205	245	28	7,5	40	80	12	43	140	30	17	276	130	110	M8x16	M16	3,5	229	258	18	23,0
MTC 62A	215	290	260	300	28	7,5	50	100	14	54	180	35	17	315**	165	130	M16x19	M16	3,5	295	334	15	58,0
MTC 63A	215	290	260	300	28	7,5	50	100	14	54	180	35	17	327	165	130	M16x19	M16	3,5	295	334	15	58,0
MTC 72A	250	350	310	365	33	7,5	60	120	18	64	225	50	22	405	200	160	M16x30	M20	3,5	362	410	10	135,0
MTC 73A	250	350	310	365	33	7,5	60	120	18	64	225	50	22	390***	200	160	M16x30	M20	3,5	362	410	10	125,0

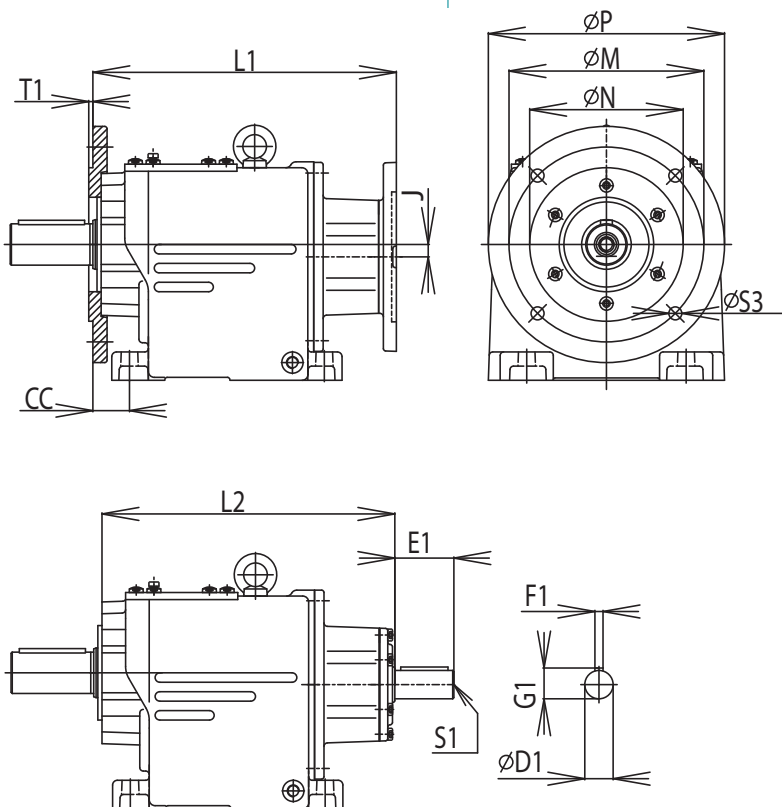
\* 168 mm pro motor velikosti 90 / 168мм для двигателя размером 90

\*\* 355 mm pro motor velikosti 180 / 355мм для двигателя размером 180

\*\*\* 417 mm pro motor velikosti 200 / 417мм для двигателя размером 200

## ROZMĚRY [MM]

## РАЗМЕРЫ [MM]



Velikost Размер	CC	L1	M	Nj7	P	S3	T1	Hmotnost Масса
MTC 02A	18	140	115	95	140	10	3,0	6,0
MTC 12A	18	140	115	95	140	10	3,0	9,0
MTC 22A	18	168*	115	95	140	10	3,0	5,3
MTC 23A	18	177	115	95	140	10	3,0	5,6
MTC 32A	25	206	130	110	160	10	3,5	8,5
MTC 33A	25	211	130	110	160	10	3,5	9,0
MTC 42A	31	262	165	130	200	11	3,5	15,4
MTC 43A	31	257	165	130	200	11	3,5	15,9
MTC 52A	35	286	215	180	250	14	4,0	24,6
MTC 53A	35	284	215	180	250	14	4,0	24,6
MTC 62A	36	323**	265	230	300	15	4,0	64,0
MTC 63A	36	335	265	230	300	15	4,0	64,0
MTC 72A	46	413	300	250	350	18	5,0	145,0
MTC 73A	46	398***	300	250	350	18	5,0	135,0

Velikost Размер	D1k6	E1	F1	G1	L2	S1
MTC 02A	12	20	4	14	140	M4
MTC 12A	14	25	6	16	140	M5
MTC 22A	19	40	6	22	158	M6
MTC 23A	19	40	6	22	170	M6
MTC 32A	24	50	8	27	199	M8
MTC 33A	24	50	8	27	203	M8
MTC 42A	24	50	8	27	245	M8
MTC 43A	24	50	8	27	248	M8
MTC 52A	28	60	8	31	275	M10
MTC 53A	28	60	8	31	268	M10
MTC 62A	38	80	10	41	313	M16
MTC 63A	38	80	10	41	317	M16
MTC 72A	42	110	12	45	403	M20
MTC 73A	42	110	12	45	388	M20

\* 173 mm pro motor velikosti 90 / 173mm для двигателя размером 90

\*\* 363 mm pro motor velikosti 180 / 363 mm для двигателя размером 180

\*\*\* 425 mm pro motor velikosti 200 / 425 mm для двигателя размером 200

Mazání převodovky řady MTC..A je zajištěno broděním kola v oleji v kombinaci s rozstříkáním oleje. To za běžných podmínek spolehlivě zabezpečuje správnou funkci, životnost a účinnost převodovky. U převodovek je s ohledem na umístění odvětrávací zátky přípustná pouze poloha, pro kterou je převodovka určena a při změně pracovní polohy je potřeba u převodovek 0–5 upravit množství maziva dle tabulky. U velikosti 6 a 7 nelze přecházet do polohy P2. Pro tuto polohu musí být převodovka přizpůsobena konstrukčním uspořádáním při montáži.

Převodovky MTC..A jsou standardně dodávány včetně olejové náplně - ÖMV Unigear S75 W-90, což je syntetický olej zajišťující za normálních podmínek během provozní životnosti převodovky bezúdržbový chod bez nutnosti výměny oleje. Je-li nutné zvolit jiné mazivo, např. z důvodů ztížených podmínek (vyšší provozní teplota, vysoké otáčky), je nutné dbát na to, aby aditiva obsažená mazivu nenapadaly olejové těsnění. Doporučujeme volit syntetické oleje, které zaručují vysokou životnost, stabilitu a účinnost převodu. Při použití minerální olejové náplně je po určité době nutná výměna. V případě použití tuku je třeba počítat se zhoršením odvodu tepla, snížením účinnosti, horším promazáním všech součástí a tím s větším opotřebením převodovky. Doporučená ekvivalentní maziva jsou uvedena v tabulce Ekvivalentní maziva, množství oleje pro jednotlivé typy a velikosti převodovek uvádí tabulka Množství maziva. Nedoporučujeme mísit vzájemně maziva jednotlivých výrobců. Mísení syntetických a minerálních maziv je nepřijatelné.

*Смазка редуктора типового ряда МТС..А определена брожением колеса в масле в комбинации с разбрызгиванием масла. Это при нормальных условиях надежно обеспечивает правильную функцию, срок службы и к.п.д. редуктора. У редукторов с учетом размещения деаэрационной пробки допускается лишь позиция, для которой редуктор предназначен и при изменении рабочей позиции в случае редукторов 0–5 придется приспособить кол-во смазки согласно таблице. В случае размеров 6 и 7 нельзя переходить в позицию P2. Для данной позиции редуктор должен быть приспособлен на монтаже.*

*Редукторы МТС..А стандартно поставляются с масляным наполнителем – ÖMV Unigear S75 W90 - это синтетическое масло, обеспечивающее при нормальных условиях в течение рабочего срока службы редуктора работу без нужного ухода и без замены масла. Если нужно подобрать другой смазочный материал, напр. по причинам более сложных условий (более высокая рабочая температура, высокие обороты), то нужно следить за тем, чтобы добавки, содержащиеся в смазочном материале, не оказывали неблагоприятное воздействие на масляное уплотнение. Рекомендуются выбирать синтетические масла, гарантирующие высокий срок службы, устойчивость и к.п.д. передачи. При использовании минерального масляного наполнителя масло придется по истечении определенного кол-ва рабочих часов заменить. В случае применения жира (смазки) нужно взять в учет ухудшенный отвод тепла, ограничение к.п.д., несовершенную смазку всех деталей и тем самым более высокий износ редуктора. Рекомендуются эквивалентные смазочные материалы содержатся в Таблице «Эквивалентные смазочные материалы». Количество масла для отдельных моделей и размеров редукторов содержится в Таблице «Кол-во смазки». Не рекомендуем взаимно перемешивать смазочные материалы отдельных производителей. Смешивание синтетических и минеральных смазочных материалов запрещено.*

**Tabulka olejů / Смазочные материалы**

Druh oleje Класс масла	Typ převodu Тип передачи	To [°C]	SHELL	MOBIL	ARAL	KLÜBER	BP
<b>Minerální olej</b> <b>Минеральное</b> <b>масло</b>						klüberoil	BP Energol
CLP VG100	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-20...+25	Shell Omala 100	Mobilgear 629	Degol BG 100	GEM 1-100	GR-XP100
CLP VG100	šnekový червячная	-20...+10	Shell Omala 100	Mobilgear 629	Degol BG 100	GEM 1-100	GR-XP100
CLP VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-10...+40	Shell Omala 220	Mobilgear 630	Degol BG 220	GEM 1-220	GR-XP220
CLP VG680	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	0...+40	Shell Omala 480	Mobilgear 636		GEM 1-680	GR-XP680
<b>Syntetický olej-PG</b> <b>Синтетическое</b> <b>масло-PG</b>						klübersynth	BP Enersyn
PGLP VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-25...+80	Shell Tivela S220	Glygoyle 30	Degol GS 220	GH 6-220	SG-XP 220
PGLP VG220	šnekový червячная	-25...+20	Shell Tivela S220	Glygoyle 30	Degol GS 220	GH 6-220	SG-XP 220
PGLP VG460	šnekový червячная	-20...+60	Shell Tivela S460	Glygoyle HE460	Degol GS 460	GH 6-460	SG-XP 460
<b>Syntetický olej-HC</b> <b>Синтетическое</b> <b>масло-HC</b>				Mobilgear		klübersynth	BP Enersyn
CLP HC VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-40...+80	Shell Omala HD220	SHC XMP220	Degol PAS 220	EG 4-220	HTX 220
CLP HC VG460	šnekový червячная	-30...+80	Shell Omala HD460	SHC XMP460	Degol PAS 460	EG 4-460	HTX 460
<b>Synt. olej potravin.</b> <b>Синт. масло</b> <b>продов.</b>				Mobil		klüberoil	BP Energol
USDA-H1 VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-30...+40	Shell Cassida GL220	DTE FM 220	Eural Gear 220	4 UH 1-220	GR-FG 220
USDA-H1 VG460	šnekový червячная	-30...+40	Shell Cassida GL460	DTE FM 460	Eural Gear 460	4 UH 1-460	GR-FG 460

**Množství olejové náplně**

Olej/Mасло (L)	Provozní polohy/Объем масляного наполнителя					
Typ/Тип	Poloha Позиция 1	Poloha Позиция 2	Poloha Позиция 3	Poloha Позиция 4	Poloha Позиция 5	Poloha Позиция 6
<b>MTC 0*A</b>	0,20	0,35	0,25	0,30	0,25	0,25
<b>MTC 1*A</b>	0,25	0,40	0,27	0,35	0,27	0,27
<b>MTC 2*A</b>	0,35	0,60	0,30	0,70	0,40	0,40
<b>MTC 3*A</b>	0,70	1,20	0,70	1,30	0,80	0,80
<b>MTC 4*A</b>	1,60	2,80	2,00	2,50	1,60	1,60
<b>MTC 5*A</b>	2,30	3,40	3,00	3,20	2,30	2,30
<b>MTC 6*A</b>	5,00	7,50	6,50	7,00	6,50	6,50
<b>MTC 7*A</b>	8,00	12,00	10,00	12,50	10,00	10,00
<b>MTC 8*A</b>	10,00	12,00	12,00	13,50	12,00	12,00





### Trojfázové asynchronní motory nakrátko

Короткозамкнутые асинхронные двигатели  
трехфазного тока

2 pólové, synchronní otáčky 3000 min<sup>-1</sup>

4-полюсные, синхронные обороты 3000 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		Výkon Мощность [kW]	Otáčky Обороты [min <sup>-1</sup> ]	Jm. proud A Ном. ток A 400 V	Hmotnost Масса [kg]
63	2s	0,18	2820	0,51	3,5
63	2	0,25	2830	0,68	4,1
71	2s	0,37	2740	1,00	5,0
71	2	0,55	2800	1,36	6,6
80	2s	0,75	2855	1,73	8,2
80	2	1,10	2845	2,40	9,9
90S	2	1,50	2860	3,25	12,9
90L	2	2,20	2880	4,55	15,7
100L	2	3,00	2890	6,10	21,5
112M	2	4,00	2905	7,80	29,0
132S	2	5,50	2925	10,30	40,5
132M	2	7,50	2930	13,80	48,5
160M	2s	11,00	2940	20,00	68,5
160M	2	15,00	2940	26,50	76,5
160L	2	18,50	2940	32,50	87,0

### Trojfázové asynchronní motory nakrátko

Короткозамкнутые асинхронные двигатели  
трехфазного тока

4 pólové, synchronní otáčky 1500 min<sup>-1</sup>

4-полюсные, синхронные обороты 1500 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		Výkon Мощность [kW]	Otáčky Обороты [min <sup>-1</sup> ]	Jm. proud A Ном. ток A 400 V	Hmotnost Масса [kg]
180M	4	18,5	1465	35,0	140
180L	4	22,0	1465	41,5	155
200L	4	30,0	1465	56,0	210

### Trojfázové asynchronní motory nakrátko

Короткозамкнутые асинхронные двигатели  
трехфазного тока

4 pólové, synchronní otáčky 1500 min<sup>-1</sup>

4-полюсные, синхронные обороты 1500 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		Výkon Мощность [kW]	Otáčky Обороты [min <sup>-1</sup> ]	Jm. proud A Ном. ток A 400 V	Hmotnost Масса [kg]
63	4s	0,21	1335	0,66	4
63	4	0,29	1330	0,98	5
71	4s	0,45	1340	1,50	6
71	4	0,60	1340	1,65	7
80	4s	0,90	1340	2,30	10
80	4	1,25	1340	3,10	12
90S	4	1,80	1380	3,90	15
90L	4	2,50	1390	5,90	18
100L	4s	4,00	1410	9,20	25
112M	4	5,50	1440	12,10	37
132S	4	8,60	1440	17,80	45
132M	4	11,00	1450	22,50	60
160M	4	17,00	1455	33,00	81
160L	4	22,00	1455	44,00	107
160L	2	18,50	2940	32,50	87

### Trojfázové asynchronní motory nakrátko

Короткозамкнутые асинхронные двигатели  
трехфазного тока

4 pólové, synchronní otáčky 1500 min<sup>-1</sup>

4-ехполюсные, синхронные обороты 1500 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		Výkon Мощность [kW]	Otáčky Обороты [min <sup>-1</sup> ]	Jm. proud A Ном. ток A 400 V	Hmotnost Масса [kg]
180M	4	18,5	1470	34,5	155
180L	4	22	1470	41,0	180
200L	4	30	1470	55,0	225

## Trojfázové asynchronní motory nakrátko

Короткозамкнутые асинхронные двигатели  
трехфазного тока

6 pólové, synchronní otáčky 1000 min<sup>-1</sup>

6-полюсные, синхронные обороты 1000 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		Výkon Мощность [kW]	Otáčky Обороты [min <sup>-1</sup> ]	Jm. proud A Ном. ток A 400 V	Hmotnost Масса [kg]
63	6s	0,06	830	0,34	3,5
63	6	0,09	870	0,47	4,1
71	6s	0,18	835	0,62	6,3
71	6	0,25	850	0,78	6,3
80	6s	0,37	920	1,20	7,5
80	6	0,55	910	1,60	9,4
90S	6	0,75	915	2,10	12,5
90L	6	1,10	915	2,90	15,7
100L	6	1,50	925	3,90	24,0
112M	6	2,20	940	5,20	27,0
132S	6	3,00	950	7,20	41,0
132M	6	4,00	950	9,40	46,0
132M	6	5,50	950	12,80	54,0
160M	6	7,50	960	17,00	76,0
160L	6	11,00	960	24,50	102,0

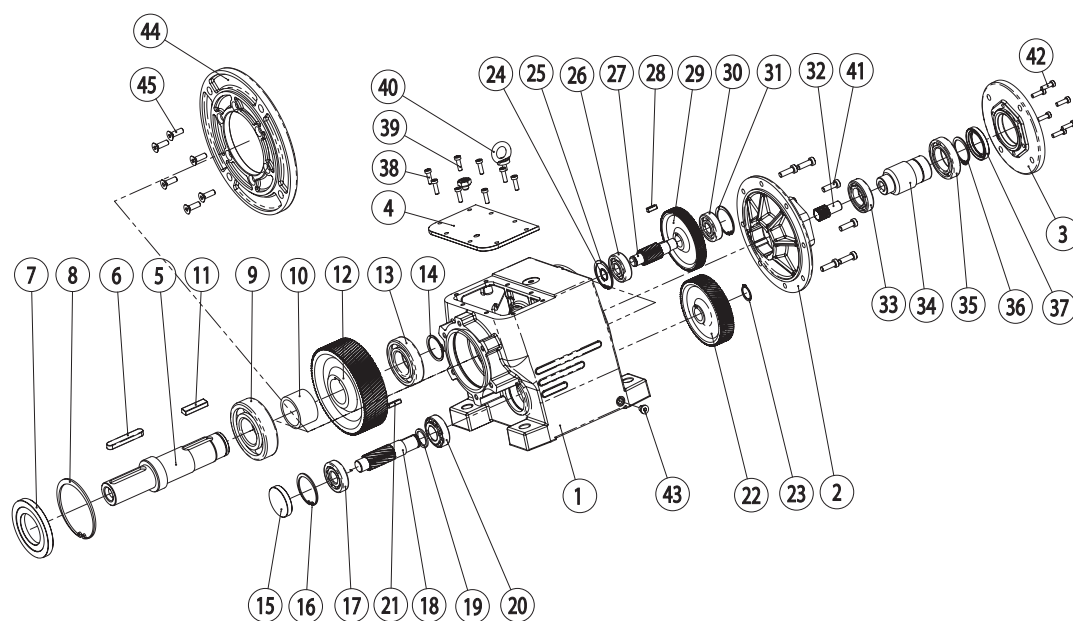
## Trojfázové asynchronní motory nakrátko

Короткозамкнутые асинхронные двигатели  
трехфазного тока

8 pólové, synchronní otáčky 750 min<sup>-1</sup>

8-полюсные, синхронные обороты 750 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		Výkon Мощность [kW]	Otáčky Обороты [min <sup>-1</sup> ]	Jm. proud A Ном. ток A 400 V	Hmotnost Масса [kg]
71	8s	0,09	630	0,36	6,3
71	8	0,12	645	0,51	6,3
80	8s	0,18	675	0,75	7,5
80	8	0,25	680	1,03	9,4
90S	8	0,37	675	1,13	10,5
90L	8	0,55	675	1,58	13,2
100L	8	0,75	680	2,15	20,0
100L	8	1,10	680	2,90	22,0
112M	8	1,50	705	3,90	24,0
132S	8	2,20	695	5,70	41,0
132M	8	3,00	700	7,60	49,0
160M	8s	4,00	715	10,00	61,0
160M	8	5,50	710	13,00	70,0
160L	8	7,50	715	17,70	91,0

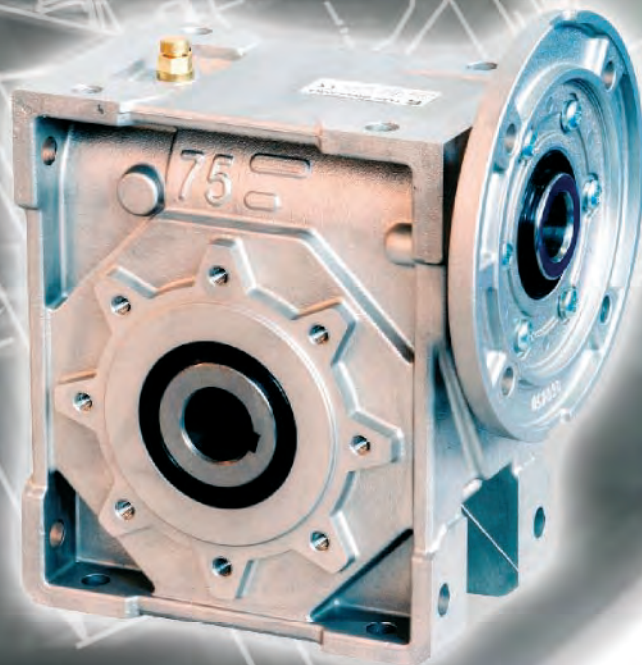
**Pozice. Název**

- 1 Skříň
- 2 Víko II
- 3 Příruba motoru
- 4 Horní víko
- 5 Výstupní hřídel
- 6 Pero
- 7 Gufero
- 8 Pojistný kroužek
- 9 Ložisko
- 10 Dist. kroužek
- 11 Pero
- 12 Kolo
- 13 Ložisko
- 14 Pojistný kroužek
- 15 Víčko NBR
- 16 Pojistný kroužek
- 17 Ložisko
- 18 Hřídel s pastorkem III
- 19 Dist. kroužek
- 20 Ložisko
- 21 Pero
- 22 Kolo II
- 23 Pojistný kroužek
- 24 Pojistný kroužek
- 25 Pojistný kroužek
- 26 Ložisko
- 27 Hřídel s pastorkem II
- 28 Pero
- 29 Kolo I
- 30 Ložisko
- 31 Pojistný kroužek
- 32 Pastorek I
- 33 Ložisko
- 34 Spojka
- 35 Ložisko
- 36 Pojistný kroužek
- 37 Gufero
- 38 Šroub
- 39 Odvzdušňovací zátka
- 40 Závěsné oko
- 41 Šroub
- 42 Šroub
- 43 Zátka DIN908
- 44 Příruba výstupní
- 45 Šroub

**Поз. Наименование**

- 1 Корпус
- 2 Крышка II
- 3 Фланец электродвигателя
- 4 Верхняя крышка
- 5 Выходной вал
- 6 Шпонка
- 7 Уплотнительный манжет для валов
- 8 Стопорное кольцо
- 9 Подшипник
- 10 Распорное кольцо
- 11 Шпонка
- 12 Колесо
- 13 Подшипник
- 14 Стопорное кольцо
- 15 Крышка NBR
- 16 Стопорное кольцо
- 17 Подшипник
- 18 Вал-шестерня III
- 19 Распорное кольцо
- 20 Подшипник
- 21 Шпонка
- 22 Колесо II
- 23 Стопорное кольцо
- 24 Стопорное кольцо
- 25 Стопорное кольцо
- 26 Подшипник
- 27 Вал-шестерня II
- 28 Шпонка
- 29 Колесо I
- 30 Подшипник
- 31 Стопорное кольцо
- 32 Шестерня I
- 33 Подшипник
- 34 Муфта
- 35 Подшипник
- 36 Стопорное кольцо
- 37 Уплотнительный манжет для валов
- 38 Болт (винт)
- 39 Сапун
- 40 Серьга
- 41 Болт
- 42 Болт
- 43 Пробка DIN908
- 44 Фланец выходной
- 45 Болт (винт)

# ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ МКТ



Модель **МКТ**

Размер:  
63 – 75 – 90

Передаточное отношение:  
7,5:1 – 100:1

Мощность:  
0,18 – 4 кВт

Крутящий момент:  
50 – 550 Nm



# ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ МКТ

## НОВЫЙ РЯД ЧЕРВЯЧНЫХ РЕДУКТОРОВ МКТ

Завод **TOS ZNOJMO**, акционерное общество, традиционный изготовитель и поставщик редукторов и мотор-редукторов, выводит на рынок новое поколение червячных редукторов, обладающих высокой потребительской стоимостью и современным дизайном. Новая концепция составного корпуса из алюминиевых сплавов отличается универсальностью исполнения наряду с высокой жесткостью и низким весом.

Шлифованный червяк с эвольвентным профилем ZI изготовлен из цементированной закаленной стали, и в сочетании с бронзовым колесом он гарантирует передачу крутящего момента с высоким коэффициентом полезного действия и минимальным трением.

Альтернативно можно поставлять редукторы всех типоразмеров в **коррозиестойчивом** варианте исполнения.

Основной вариант исполнения «на лапах» с двухсторонним небольшим фланцем FT можно дополнить адаптером фланца FF.

### 1. ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Обозначение основных вариантов исполнения:

**КТ..** Червячный редуктор с валом на входе

**МКТ..** Червячный редуктор с электродвигателем, или же с фланцем для установки электродвигателя

### 2. СХЕМА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Тип	Размер	Передаточное отношение	Вариант исполнения	Положение	Двигатель
КТ – с валом на входе	63	7,5	Основной вариант U	B3	без двигателя
МКТ – с электродвигателем	75	10,0	Большой фланец направо FFR	B6	Таблица параметров мощности
		12,5	Большой фланец налево FFL	B7	
	90	15,0	Большие фланцы FFRL	B8	
		20,0		V5	
		25,0	V6		
		30,0			
		40,0			
	50,0				
	60,0				
80,0					
100,0					

Пример:

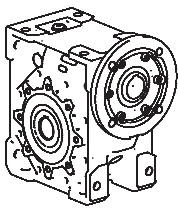
<b>МКТ</b>	<b>63</b>	<b>30</b>	<b>U</b>	<b>B3</b>	<b>71-4р 0,25 квт</b>
------------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------------------

Червячный редуктор МКТ 63 с передаточным отношением 30:1 в основном варианте исполнения U, рабочее положение B3 с электродвигателем 71-4р 0,25 квт. Базовая поставка – выходной вал полый со шпоночным пазом

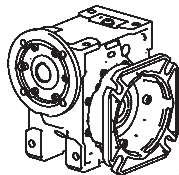
Дополнительные требования к редуктору – например, размер электродвигателя и фланца, оттенок лака, тип смазки, коррозиестойчивый вариант исполнения, или же иные требования – указываются дополнительно

Дополнительная комплектация (аксессуар) – одно- или двухсторонний выходной вал, реактивная штанга

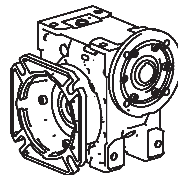
### 3. МОНТАЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:



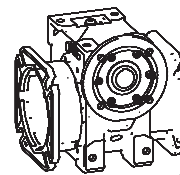
U



FFR

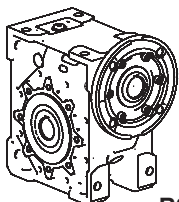


FFL

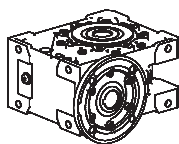


FFRL

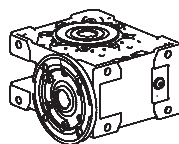
### 4. РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:



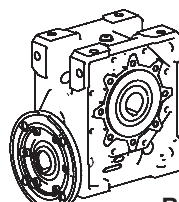
B3



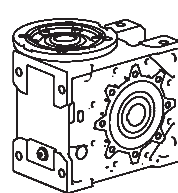
B6



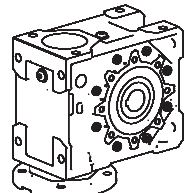
B7



B8



V5



V6



## 5. СЕРВИСНЫЕ ФАКТОРЫ

Чтобы гарантировать безопасность при разных нагрузках и условиях эксплуатации, необходимо определить тип редуктора (электродвигателя) с учетом коэффициента эксплуатации  $S_m$ . В таблице приведены величины коэффициента эксплуатации  $S_m$  с учетом типа нагружения, среднего суточного времени эксплуатации и числа включений в час. Эти значения имеют силу для привода редуктора от ходового электродвигателя. В случае применения электродвигателя со встроенным тормозом коэффициент эксплуатации  $S_m$  умножают на коэффициент 1,15. Сервисный фактор  $S_f$  для редуктора, выбранного из таблиц мощности, должен быть больше коэффициента эксплуатации  $S_m$ .

Таблица: Коэффициент эксплуатации  $S_m$

тип нагрузки	Число включений в час	Среднее суточное время эксплуатации [ч]			
		<2	2-8	9-16	17-24
нормальный разгон без ударов, малая ускоряемая масса (вентиляторы, шестеренные насосы, сборочные конвейеры, винтовые конвейеры, мешалки жидкостей, разливные и упаковочные машины)	<10	0,9	1,0	1,2	1,5
	>10	1,0	1,1	1,2	1,3
разгон со слабыми ударами, неравномерная эксплуатация, средняя ускоряемая масса (ленточные конвейеры, лифты, лебедки, смесители, деревообрабатывающие станки, печатные и текстильные машины)	<10	1,0	1,3	1,5	1,6
	10-50	1,2	1,4	1,7	1,9
	50-100	1,3	1,6	2,0	2,1
неравномерная эксплуатация, сильные удары, большая ускоряемая масса (бетономешалки, всасывающие насосы, компрессоры, молоты, прокатные станы, контейнеры для тяжелых товаров, гибочные и штамповочные машины, машины с переменным движением)	100-200	1,5	1,9	2,3	2,4
	<10	1,2	1,5	1,8	2,0
	10-50	1,4	1,7	2,1	2,2
	50-100	1,6	2,0	2,3	2,5
100-200	1,8	2,3	2,7	2,9	

## 6. МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ РАДИАЛЬНАЯ $F_R$ И АКСИАЛЬНАЯ $F_A$ НАГРУЗКА [N]

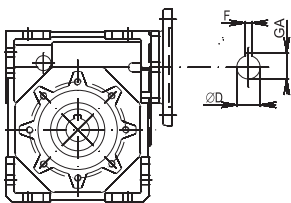
$F_{r1}$  – Нагрузка входного вала,  $F_{a2}$ ,  $F_{r2}$  – нагрузка выходного вала

$i$  – передаточное отношение

$n_1 = 1400$ об	МКТ 63				МКТ 75				МКТ 90			
	$i$	$F_{r1}$	$F_{r2}$	$F_{a2}$	$i$	$F_{r1}$	$F_{r2}$	$F_{a2}$	$i$	$F_{r1}$	$F_{r2}$	$F_{a2}$
$n_2$ [об/мин]	$i$	(N)	(N)	(N)	$i$	(N)	(N)	(N)	$i$	(N)	(N)	(N)
181	7,8	500	2400	480	7,8	700	2800	560	7,8	900	3100	620
145	9,7	550	2600	520	9,7	850	3100	620	9,7	1100	3400	680
111	12,7	600	2800	560	12,7	850	3300	660	12,7	1150	3600	720
90	15,5	600	3000	600	15,5	850	3500	700	15,5	1250	3900	780
72	19,5	650	3300	660	19,5	1000	3900	780	19,5	1250	4300	860
57	24,5	700	3500	700	24,5	1000	4200	840	24,5	1250	4600	920
47	30,0	700	3500	700	30,0	1000	4200	840	30,0	1250	4600	920
35	40,0	700	4100	820	40,0	1000	4900	980	40,0	1250	5400	1080
28	50,0	700	4400	880	50,0	1000	5200	1040	50,0	1250	5800	1160
23	60,0	700	4700	940	60,0	1000	5600	1120	60,0	1250	6200	1240
17,5	80,0	750	5200	1040	80,0	1000	6100	1220	80,0	1300	6800	1360
14	100,0	750	5600	1120	100,0	1000	6600	1320	100,0	1300	7300	1460

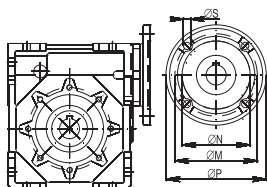
## 7. РАЗМЕРЫ ОТВЕРСТИЙ МОТОРНЫХ МУФТ СЦЕПЛЕНИЯ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ ИЕС ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ К РЕДУКТОРАМ

В заказе редукторов МКТ, поставляемых без электродвигателя, необходимо указать размер двигателя и размер фланца.



Размер ИЕС двигателя	ØD E7	F P9	GA	МКТ 63	МКТ 75	МКТ 90
71	14	5	16,3	●	●	
80	19	6	21,8	●	●	●
90	24	8	27,3	●	●	●
100	28	8	31,3		●	●
112	28	8	31,3		●	●

## 8. МОТОРНЫЕ ФЛАНЦЫ РЕДУКТОРОВ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ К РЕДУКТОРАМ



Размер	ØM	ØN H7	ØP	ØS	МКТ 63	МКТ 75	МКТ 90
F 100	100	80	120	7	●		
F 115	115	95	140	10	●	●	●
F 130	130	110	160	10	●	●	●
F 165	165	130	200	12	●	●	●
F 215	215	180	250	15		●	●

## 9. ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ РЕДУКТОРОВ МКТ

МКТ 63		2 полюсный двигатель, 2800 мин <sup>-1</sup>			МКТ 63		4 полюсный двигатель, 1400 мин <sup>-1</sup>			МКТ 63		6 полюсный двигатель, 900 мин <sup>-1</sup>		
i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.	i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.	i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.
–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]
7,8	361	115	4,71	92	7,8	181	137	2,90	91	7,8	116	153	2,09	89
9,7	290	120	4,01	91	9,7	145	143	2,47	89	9,7	93	160	1,79	87
12,7	221	114	2,94	90	12,7	111	136	1,83	87	12,7	71	152	1,33	85
15,5	181	123	2,67	87	15,5	90	146	1,65	85	15,5	58	164	1,21	82
19,5	144	116	2,03	86	19,5	72	138	1,27	83	19,5	46	155	0,94	79
24,5	114	111	1,59	84	24,5	57	132	1,00	80	24,5	37	148	0,74	77
30,0	93	134	1,70	77	30,0	47	160	1,07	74	30,0	30	179	0,79	72
40,0	70	129	1,24	76	40,0	35	153	0,80	71	40,0	23	171	0,60	67
50,0	56	122	0,98	73	50,0	28	145	0,64	67	50,0	18	162	0,49	63
60,0	47	116	0,81	70	60,0	23	138	0,53	64	60,0	15	155	0,41	59
80,0	35	106	0,60	65	80,0	18	126	0,40	59	80,0	11	141	0,31	53
100,0	28	105	0,51	61	100,0	14	125	0,34	54	100,0	9	140	0,27	48

МКТ 75		2 полюсный двигатель, 2800 мин <sup>-1</sup>			МКТ 75		4 полюсный двигатель, 1400 мин <sup>-1</sup>			МКТ 75		6 полюсный двигатель, 900 мин <sup>-1</sup>		
i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.	i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.	i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.
–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]
7,8	361	205	8,39	93	7,8	181	244	5,17	91	7,8	116	273	3,73	89
9,7	290	210	7,01	91	9,7	145	250	4,31	89	9,7	93	280	3,13	87
12,7	221	192	4,94	90	12,7	111	228	3,06	88	12,7	71	255	2,23	85
15,5	181	208	4,51	87	15,5	90	248	2,80	85	15,5	58	278	2,05	82
19,5	144	203	3,55	86	19,5	72	241	2,22	83	19,5	46	270	1,64	80
24,5	114	186	2,64	84	24,5	57	221	1,66	81	24,5	37	248	1,24	77
30,0	93	220	2,77	78	30,0	47	262	1,73	75	30,0	30	293	1,28	72
40,0	70	212	2,03	76	40,0	35	252	1,31	72	40,0	23	282	0,99	67
50,0	56	195	1,54	74	50,0	28	232	1,00	69	50,0	18	260	0,77	64
60,0	47	187	1,28	71	60,0	23	222	0,84	66	60,0	15	249	0,65	60
80,0	35	163	0,90	66	80,0	18	194	0,60	60	80,0	11	217	0,47	54
100,0	28	151	0,71	62	100,0	14	180	0,48	57	100,0	9	202	0,38	50

МКТ 63		2 полюсный двигатель, 2800 мин <sup>-1</sup>			МКТ 63		4 полюсный двигатель, 1400 мин <sup>-1</sup>			МКТ 63		6 полюсный двигатель, 900 мин <sup>-1</sup>		
i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.	i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.	i	n <sub>2</sub>	Mk <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	к.п.д.
–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]	–	[мин <sup>-1</sup> ]	[Нм]	[кВт]	[%]
7,8	361	311	12,68	93	7,8	181	370	7,79	91	7,8	116	414	5,64	89
9,7	290	312	10,34	92	9,7	145	371	6,36	90	9,7	93	416	4,62	88
12,7	221	302	7,68	91	12,7	111	359	4,76	89	12,7	71	402	3,48	86
15,5	181	329	7,04	88	15,5	90	391	4,36	86	15,5	58	438	3,19	83
19,5	144	355	6,11	86	19,5	72	423	3,83	84	19,5	46	474	2,83	81
24,5	114	320	4,45	86	24,5	57	381	2,81	82	24,5	37	427	2,09	79
30,0	93	408	5,03	79	30,0	47	486	3,15	76	30,0	30	544	2,33	73
40,0	70	383	3,60	78	40,0	35	456	2,32	73	40,0	23	511	1,76	68
50,0	56	328	2,53	76	50,0	28	390	1,65	70	50,0	18	437	1,26	65
60,0	47	308	2,04	74	60,0	23	367	1,34	68	60,0	15	411	1,04	62
80,0	35	267	1,40	70	80,0	18	318	0,94	63	80,0	11	356	0,74	57
100,0	28	244	1,09	66	100,0	14	290	0,73	59	100,0	9	235	0,58	52

## 10. ТАБЛИЦА МОЩНОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ

$n_2$ [об/мин]	$i$ [-]	$Mk_2$ [Нм]	$S_1$ [-]	размер редуктора	$n_2$ [об/мин]	$i$ [-]	$Mk_2$ [Нм]	$S_1$ [-]	размер редуктора	$n_2$ [об/мин]	$i$ [-]	$Mk_2$ [Нм]	$S_1$ [-]	размер редуктора
<b>двигатель 71 4р P1=0,25 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>					23	60	199	1,1	МКТ 75	72	19,5	166	2,6	МКТ 90
14	100	92	1,4	МКТ 63	23	60	205	1,8	МКТ 90	90	15,5	133	1,1	МКТ 63
14	100	94	1,9	МКТ 75	28	50	170	0,9	МКТ 63	90	15,5	133	1,9	МКТ 75
14	100	99	2,9	МКТ 90	28	50	174	1,3	МКТ 75	90	15,5	134	2,9	МКТ 90
18	80	79	1,6	МКТ 63	28	50	178	2,2	МКТ 90	110	12,7	111	1,2	МКТ 63
18	80	81	2,4	МКТ 75	35	40	144	1,1	МКТ 63	110	12,7	112	2,0	МКТ 75
23	60	65	2,1	МКТ 63	35	40	144	1,7	МКТ 75	111	12,7	113	3,2	МКТ 90
23	60	66	3,3	МКТ 75	35	40	148	3,1	МКТ 90	144	9,7	87	1,6	МКТ 63
28	50	57	2,6	МКТ 63	47	30	113	1,4	МКТ 63	144	9,7	87	2,9	МКТ 75
28	50	58	2,6	МКТ 63	47	30	113	2,3	МКТ 75	181	7,75	71	1,9	МКТ 63
35	40	48	3,2	МКТ 63	57	24,5	99	1,3	МКТ 63	181	7,8	71	3,4	МКТ 75
<b>двигатель 71 4р P1=0,37 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>					57	24,5	100	2,2	МКТ 75	<b>двигатель 100 4р P1=2,2 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>				
14	100	136	0,9	МКТ 63	72	19,5	81	1,7	МКТ 63	35	40	433	1,1	МКТ 90
14	100	139	1,3	МКТ 75	72	19,5	82	3,0	МКТ 75	47	30	339	1,4	МКТ 90
14	100	146	2,0	МКТ 90	90	15,5	66	2,2	МКТ 63	57	24,5	299	1,3	МКТ 90
18	80	117	1,1	МКТ 63	110	12,7	56	2,4	МКТ 63	72	19,5	239	1,0	МКТ 75
18	80	119	1,6	МКТ 75	145	9,7	43	3,3	МКТ 63	72	19,5	243	1,7	МКТ 90
18	80	125	2,5	МКТ 90	<b>двигатель 90 4р P1=1,1 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>					90	15,5	195	1,3	МКТ 75
23	60	96	1,4	МКТ 63	18	80	373	0,9	МКТ 90	90	15,5	197	2,0	МКТ 90
23	60	98	2,3	МКТ 75	23	60	301	1,2	МКТ 90	110	12,7	164	0,9	МКТ 63
28	50	84	1,7	МКТ 63	28	50	255	0,9	МКТ 75	110	12,7	164	1,4	МКТ 75
28	50	86	2,7	МКТ 75	28	50	261	1,5	МКТ 90	110	12,7	166	2,2	МКТ 90
35	40	71	2,2	МКТ 63	35	40	212	1,2	МКТ 75	144	9,7	127	1,1	МКТ 63
35	40	71	3,5	МКТ 75	35	40	217	2,1	МКТ 90	144	9,7	128	2,0	МКТ 75
47	30	56	2,9	МКТ 63	47	30	165	1,0	МКТ 63	144	9,7	128	2,9	МКТ 90
57	24,5	49	2,7	МКТ 63	47	30	166	1,6	МКТ 75	181	7,8	104	1,3	МКТ 63
72	19,5	40	3,4	МКТ 63	47	30	170	2,9	МКТ 90	181	7,8	104	2,3	МКТ 75
<b>двигатель 80 4р P1=0,55 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>					57	24,5	145	0,9	МКТ 63	181	7,8	104	3,5	МКТ 90
14	100	206	0,9	МКТ 75	57	24,5	147	1,5	МКТ 75	<b>двигатель 100 4р P1=3 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>				
14	100	217	1,3	МКТ 90	57	24,5	149	2,6	МКТ 90	47	30	463	1,1	МКТ 90
18	80	177	1,1	МКТ 75	72	19,5	119	1,2	МКТ 63	57	24,5	407	0,9	МКТ 90
18	80	186	1,7	МКТ 90	72	19,5	120	2,0	МКТ 75	72	19,5	331	1,3	МКТ 90
23	60	142	1,0	МКТ 63	72	19,5	121	3,4	МКТ 90	90	15,5	266	0,9	МКТ 75
23	60	146	1,5	МКТ 75	90	15,5	97	1,5	МКТ 63	90	15,5	269	1,5	МКТ 90
23	60	150	2,4	МКТ 90	90	15,5	98	2,5	МКТ 75	110	12,7	223	1,0	МКТ 75
28	50	125	1,2	МКТ 63	110	12,7	82	1,7	МКТ 63	110	12,7	226	1,6	МКТ 90
28	50	128	1,8	МКТ 75	110	12,7	82	2,8	МКТ 75	144	9,7	174	0,8	МКТ 63
28	50	130	3,0	МКТ 90	144	9,7	64	2,2	МКТ 63	144	9,7	174	1,4	МКТ 75
35	40	106	1,4	МКТ 63	181	7,75	52	2,6	МКТ 63	144	9,7	175	2,1	МКТ 90
35	40	106	2,4	МКТ 75	<b>двигатель 90 4р P1=1,5 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>					181	7,8	142	1,0	МКТ 63
47	30	83	1,9	МКТ 63	23	60	410	0,9	МКТ 90	181	7,8	142	1,7	МКТ 75
47	30	83	3,2	МКТ 75	28	50	355	1,1	МКТ 90	181	7,8	142	2,6	МКТ 90
57	24,5	73	1,8	МКТ 63	35	40	289	0,9	МКТ 75	<b>двигатель 112 4р P1=4 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>				
57	24,5	73	3,0	МКТ 75	35	40	295	1,5	МКТ 90	72	19,5	441	1,0	МКТ 90
72	19,5	60	2,3	МКТ 63	47	30	227	1,2	МКТ 75	90	15,5	358	1,1	МКТ 90
90	15,5	49	3,0	МКТ 63	47	30	231	2,1	МКТ 90	110	12,7	302	1,2	МКТ 90
111	12,7	41	3,3	МКТ 63	57	24,5	200	1,1	МКТ 75	144	9,7	232	1,1	МКТ 75
<b>двигатель 80 4р P1=0,75 кВт <math>n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}</math></b>					57	24,5	204	1,9	МКТ 90	144	9,7	233	1,6	МКТ 90
14	100	296	1,0	МКТ 90	72	19,5	163	0,9	МКТ 90	181	7,8	189	1,3	МКТ 75
18	80	254	1,3	МКТ 90	72	19,5	163	1,5	МКТ 75	181	7,8	190	1,9	МКТ 90

$n_2$ [об/мин]	$i$ [-]	$Mk_2$ [Нм]	$S_i$ [-]	размер редуктора	$n_2$ [об/мин]	$i$ [-]	$Mk_2$ [Нм]	$S_i$ [-]	размер редуктора	$n_2$ [об/мин]	$i$ [-]	$Mk_2$ [Нм]	$S_i$ [-]	размер редуктора
<b>двигатель 71 6р P1=0,18 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>					18	50	128	3,4	МКТ 90	30	30	171	1,1	МКТ 63
9	100	93	1,5	МКТ 63	23	40	105	1,6	МКТ 63	30	30	172	1,7	МКТ 75
9	100	95	2,1	МКТ 75	23	40	105	2,7	МКТ 75	30	30	175	3,1	МКТ 90
9	100	100	3,2	МКТ 90	30	30	84	2,1	МКТ 63	37	24,5	149	1,0	МКТ 63
11	80	81	1,7	МКТ 63	30	30	85	3,4	МКТ 75	37	24,5	151	1,7	МКТ 75
11	80	83	2,6	МКТ 75	37	24,5	74	2,0	МКТ 63	37	24,5	154	2,8	МКТ 90
15	60	67	2,3	МКТ 63	37	24,5	74	3,3	МКТ 75	46	19,5	123	1,3	МКТ 63
18	50	60	2,7	МКТ 63	46	19,5	61	2,6	МКТ 63	46	19,5	124	2,2	МКТ 75
23	40	51	3,4	МКТ 63	<b>двигатель 80 6р P1=0,55 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>					<b>двигатель 90 6р P1=1,1 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>				
<b>двигатель 71 6р P1=0,25 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>					9	100	306	1,1	МКТ 90	15	60	436	0,9	МКТ 90
9	100	129	1,1	МКТ 63	11	80	253	0,9	МКТ 75	18	50	380	1,1	МКТ 90
9	100	132	1,5	МКТ 75	11	80	266	1,3	МКТ 90	23	40	313	0,9	МКТ 75
9	100	139	2,3	МКТ 90	15	60	211	1,2	МКТ 75	23	40	320	1,6	МКТ 90
11	80	113	1,3	МКТ 63	15	60	218	1,9	МКТ 90	30	30	252	1,2	МКТ 75
11	80	115	1,9	МКТ 75	18	50	183	0,9	МКТ 63	30	30	257	2,1	МКТ 90
11	80	121	2,9	МКТ 90	18	50	186	1,4	МКТ 75	37	24,5	221	1,1	МКТ 75
15	60	94	1,7	МКТ 63	18	50	190	2,3	МКТ 90	37	24,5	225	1,9	МКТ 90
15	60	96	2,6	МКТ 75	23	40	156	1,1	МКТ 63	46	19,5	181	0,9	МКТ 63
18	50	83	2,0	МКТ 63	23	40	156	1,8	МКТ 75	46	19,5	181	1,5	МКТ 75
18	50	85	3,1	МКТ 75	23	40	160	3,2	МКТ 90	46	19,5	184	2,6	МКТ 90
23	40	71	2,4	МКТ 63	30	30	125	1,4	МКТ 63	<b>двигатель 100 6р P1=1,5 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>				
30	30	57	3,1	МКТ 63	30	30	126	2,3	МКТ 75	18	50	519	0,9	МКТ 90
37	24,5	50	3,0	МКТ 63	37	24,5	1,9	1,4	МКТ 63	23	40	436	1,2	МКТ 90
<b>двигатель 80 6р P1=0,37 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>					37	24,5	110	2,3	МКТ 75	30	30	344	0,9	МКТ 75
9	100	195	1,0	МКТ 75	46	19,5	90	1,7	МКТ 63	30	30	351	1,6	МКТ 90
9	100	206	1,6	МКТ 90	46	19,5	91	3,0	МКТ 75	37	24,5	301	0,8	МКТ 75
11	80	167	0,9	МКТ 63	<b>двигатель 90 6р P1=0,75 квт <math>n_1=900</math> мин<sup>-1</sup></b>					37	24,5	307	1,4	МКТ 90
11	80	170	1,3	МКТ 75	11	80	362	1,0	МКТ 90	46	19,5	247	1,1	МКТ 75
11	80	179	2,0	МКТ 90	15	60	288	0,9	МКТ 75	46	19,5	251	1,9	МКТ 90
15	60	139	1,1	МКТ 63	15	60	297	1,4	МКТ 90	<b>двигатель 112 6р P1=2,2 квт <math>n_1=940</math> мин<sup>-1</sup></b>				
15	60	142	1,8	МКТ 75	18	50	254	1,0	МКТ 75	23	40	639	0,8	МКТ 90
15	60	147	2,8	МКТ 90	18	50	259	1,7	МКТ 90	30	30	515	1,1	МКТ 90
18	50	123	1,3	МКТ 63	23	40	213	1,3	МКТ 75	37	24,5	450	1,0	МКТ 90
18	50	125	2,1	МКТ 75	23	40	218	2,3	МКТ 90	46	19,5	368	1,3	МКТ 90

## 11. СМАЗКА

Стандартно редукторы заполняются синтетическим маслом OMALA EP 460.

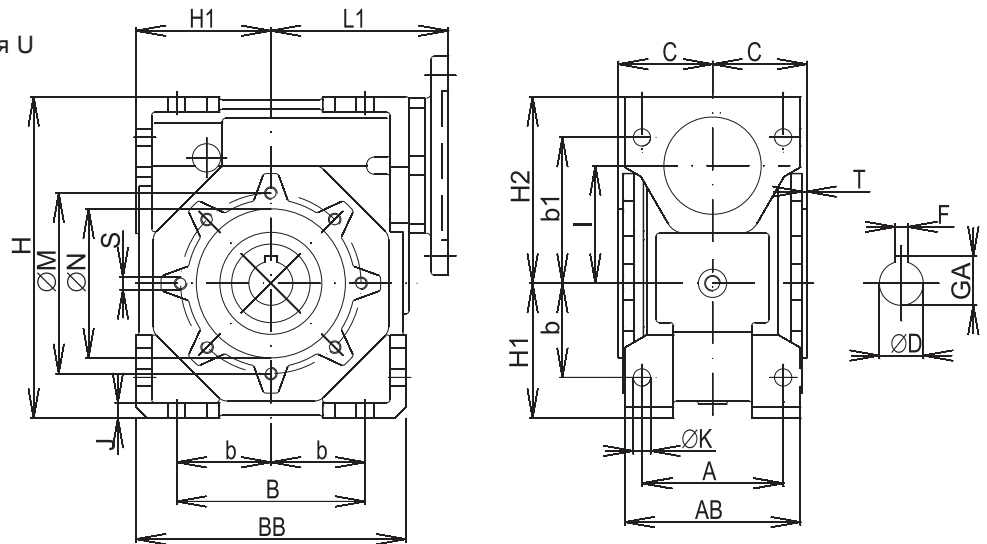
температура окружающей среды	минеральное масло		синтетическое масло		синтетическая мазка
	-10 °C – +50 °C		-10 °C – +50 °C	-10 °C – +80 °C	-10 °C – +60 °C
	нормальная нагрузка	тяжелая нагрузка	нормальная и тяжелая нагрузка		
	Shell Omala EP 320	Omala EP 460	Tivela Oil WB	Omala HD 320	Tivela GL 00
	ÖMV Öle HST 320 EP	Öle HST 460 EP	PG 460 EP	PG 220 EP	
	Optimol				Longtime PD 00

Таблица: Объем смазочного вещества

Размер	масла [л]
МКТ 63	0,4
МКТ 75	0,5
МКТ 90	0,7

## 12. ГАБАРИТЫ РЕДУКТОРОВ

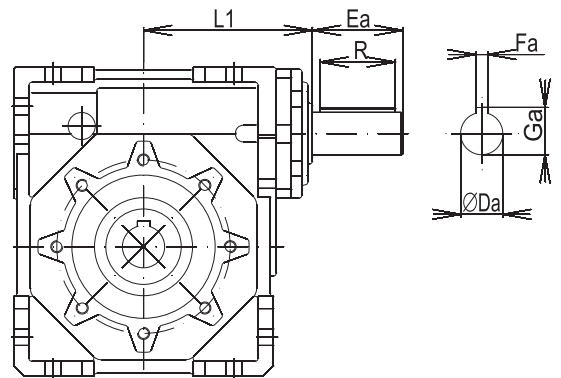
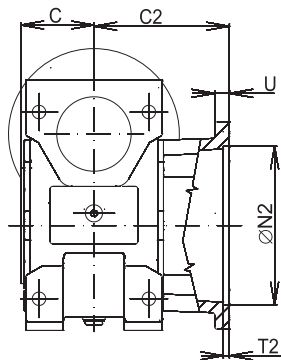
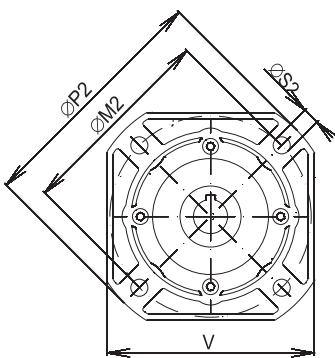
Основной вариант исполнения U



Размер	A	AB	B	b	b1	BB	C	ØDH7	F	GA	H	H1	H2	I	J	K	L1	ØM	ØN	S	T	m [кг]
МКТ 63	85	103	100	50	80	144	56	25	8	28,3	174	72	102	63	8	9	95	95	80	M8-14	3,0	6,5
МКТ 75	90	112	120	60	93	172	60	28	8	31,3	205	86	119	75	10	11	113	115	95	M8-14	3,0	10,0
МКТ 90	100	130	140	70	102	206	70	35	10	38,3	238	103	135	90	11	13	130	130	110	M10-18	3,5	16,0

Выходной фланец FF

Вал на входе



Размер	C	C2	M2	ØN2 H7	ØP2	S2	T2	U	V	m [кг]
МКТ 63	56	88	150	115	180	11	5	11	142	7,0
МКТ 75	60	111	165	130	200	14	5	12	170	11,0
МКТ 90	70	111	175	152	210	14	6	13	200	17,0

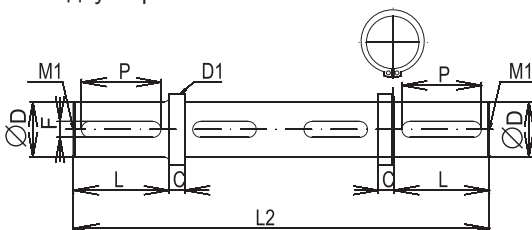
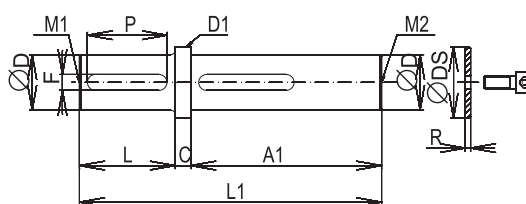
Размер	ØDa	Ea	Fa	Ga	R	L1
КТ 63	24	50	8	27	40	95
КТ 75	28	60	8	31	50	113
КТ 90	28	60	8	31	50	129

## 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (АКСЕССУАР)

Одно- или двухсторонний выходной вал и реактивная штанга

Вал односторонний I

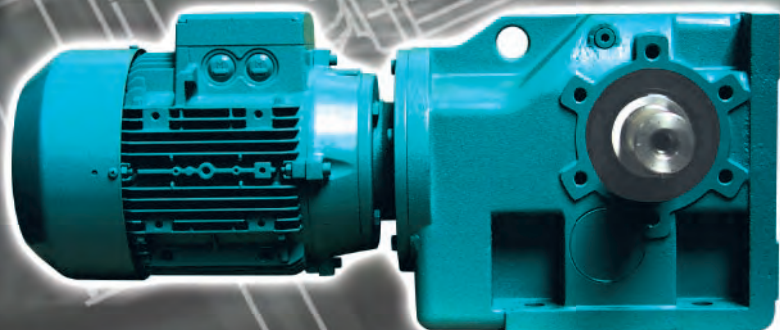
Вал двусторонний II



Размер	A1	C	ØD h7	ØD1	L	L1	L2	F	P	R	DS	M1	M2	Масса [кг]	
												DIN 332		I	II
МКТ 63	111	4	25	32	50	165,0	220	8	40	3,5	34	M10	M8	0,7	1,0
МКТ 75	119	4	28	35	60	183,0	248	8	50	3,5	34	M10	M8	0,9	1,3
МКТ 90	139	4	35	40	80	223,5	309	10	70	4,0	45	M12	M8	1,6	2,7



KUŽELOČELNÍ PŘEVODOVKY KTM  
КОНИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ КТМ



Typ/Model  
KTM

KTM

Velikost / Размер:  
3 – 7

Převodový poměr/  
Передаточное отношение:  
5,9 – 300

Výkon/  
Мощность:  
0,37 – 30 kW

Krouticí moment/  
Крутящий момент:  
100 – 4 300 Nm

Specializovaný výrobce převodovek a variátorů nabízí řadu kuželočelních převodovek. Rozměrové a výkonové odstupňování v řadě umožňuje široké možnosti uplatnění. Použití jakostních materiálů s vysokou přesností výroby a pečlivostí montáže garantují dodání kvalitního výrobku s dlouhou životností a provozní spolehlivostí.

## 1 INFORMACE O VÝROBKU

### – Konceptce

Vlastní konceptce převodovek, navržená konstrukční kancelář výrobce, byla propracována s pomocí výpočetní techniky a kvalitními specializovanými výpočtovými programy. Výpočetní technikou (CAD) je provedena i výkresová a průvodní dokumentace. Výsledkem je výrobek s optimálními rozměry a funkčními parametry.

### – Kompaktnost

Integrované ozubení umožnilo zmenšit rozměry převodovky. Přesnost opracování ozubení snižuje vznik vibrací a zaručuje tichý chod.

### – Přizpůsobivost požadavkům zákazníka

Velké množství kombinací vstupních a výstupních hřídelí a přírub umožňuje použití převodovek TOS téměř pro všechny požadované případy pohonu.

### – Variabilita

Tvar převodovky umožňuje snadné připojení ke všem druhům zařízení.

### – Jemné odstupňování převodů

Sestavení převodů a jejich jemné odstupňování od  $i = 5,9$  umožňuje přesnou volbu potřebných výstupních otáček.

### – Motory

Převodovky jsou standardně osazeny motory firmy SIEMENS.

### – Povrchová úprava

Převodovky jsou opatřeny základním nátěrem a nastříkány polyuretanovým lakem. U převodovek KTM je lakováním sjednocena i barva osazeného motoru.

### – Mazání

Soukolí převodovek je mazáno syntetickým olejem. Standardní olejová náplň byla vyrobena ve spolupráci s ÖMV.

### – Plynulá změna otáček

Při požadavku plynulé změny otáček, stálosti otáček nebo stálosti točivého momentu osazujeme převodovky KTM frekvenčními měniči SIEMENS (<http://www.siemens.cz>).

*Опытный производитель приводной техники (редукторы и вариаторы) предлагает линию коническо - цилиндрических редукторов. Широкий диапазон габаритов и мощностей дает возможность легкого внедрения в самых разнообразных ситуациях. Использование качественных материалов наряду с высоким уровнем изготовления и автоматически контролируемой, заботливой, сборкой – гарантирует долговременную и бесперебойную эксплуатацию и надежность.*

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### – Концепция

*Свойственная концепция редукторов, предложенная конструкторским бюро завода-изготовителя, была разработана с помощью вычислительной техники и качественными специализированными вычислительными программами. С помощью вычислительной техники (CAD) сделана также чертежная и сопроводительная документация. В результате получается изделие, обладающее оптимальными размерами и функциональными параметрами.*

### – Компактность

*Интегрированное зацепление позволило уменьшить габариты редуктора. Точность обработки зацепления снижает образование вибраций и гарантирует бесшумный ход.*

### – Приспособляемость требованиям заказчика

*Большое количество комбинаций входных и выходных валов и фланцев позволяет применить редукторы TOS почти для всех требуемых случаев привода.*

### – Возможность вариантов

*Форма редуктора позволяет простое присоединение ко всем видам оборудования.*

### – Тонкая градация передаточных отношений

*Построение передач и тонкая градация последних начиная с  $i = 5,9$  позволяет точный выбор требуемых выходных оборотов.*

### – Электродвигатели

*Редукторы стандартно оснащены двигателями фирмы SIEMENS.*

### – Поверхностная обработка

*Редукторы снабжены грунтом и окрашены полциуретановым лаком, нанесенным распылением. В случае редукторов KTM при нанесении лакокрасочного покрытия унифицируется также цвет установленного электродвигателя.*

### – Смазывание

*Зубчатое зацепление редукторов смазывается синтетическим маслом. Стандартный масляный заряд был разработан в сотрудничестве с ÖMV.*

### – Плавное изменение числа оборотов

*В случае требования плавного изменения числа оборотов, постоянства оборотов или постоянства момента вращения в редукторы KTM устанавливаются преобразователи частоты (<http://www.siemens.cz>).*



## 2 TYPOVÉ OZNAČENÍ VÝROBKU

Převodovka je jednoznačně určena typovým označením. V objednávce je proto nutné uvádět úplné označení číselným kódem dle uvedeného vzoru. Při objednávce je možné použít objednávací formulář uvedený v kapitole 12, ve kterém lze upřesnit i odlišné požadavky oproti dodávanému standardu.

**a) Typ:** KTM označení kuželočelních převodovek vyráběných v TOS ZNOJMO

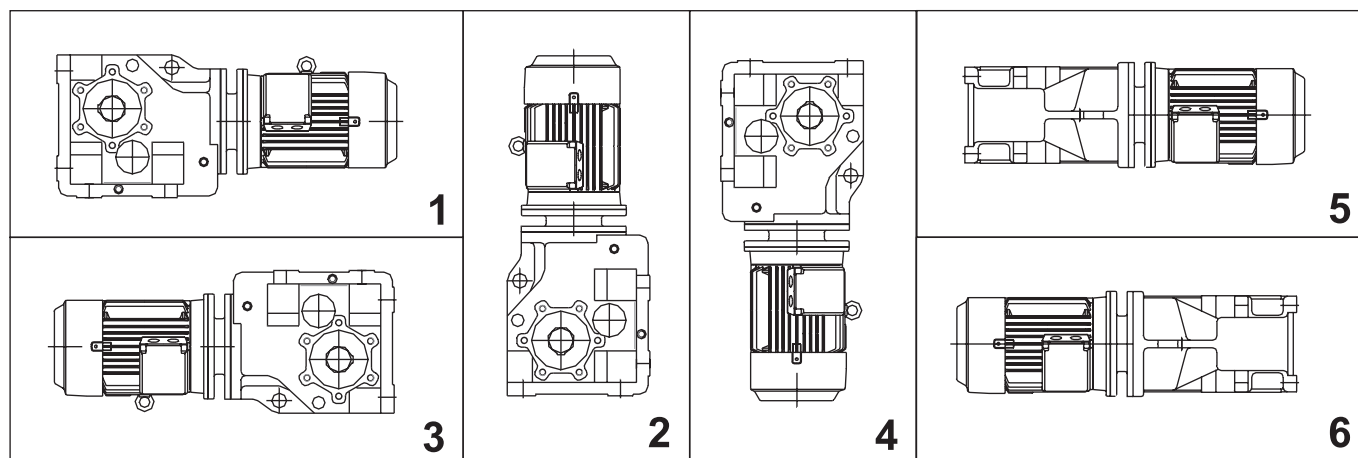
**b) Označení:** je dáno velikostí 3–7 tabulka 2.1.

Tabulka 2.1

Velikost / Размер	Třístupňové (KTM_3) Трехступенчатые (KTM_3)	Ø výstupního (dutého) hřídele Ø выходного (пустотелого) вала
	označení / обозначение	
KTM 33	33	30 (35)
KTM 43	43	40
KTM 53	53	50
KTM 63	63	60
KTM 73	73	70

**c) Poloha skříně:** tvar a provedení převodové skříně umožňuje použití převodovky v různých provozních polohách, zobrazených v tabulce 2.2. Polohu udávají kódová čísla 1 až 6.

Tabulka / Таблица 2.2



**d) Provedení vstupu:**

- s čepem na vstupu
- s osazeným elektromotorem
- bez osazeného elektromotoru s přírubou IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*) – menší příruba B14 A
- bez osazeného elektromotoru s přírubou IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*) – větší příruba B14 B
- bez osazeného elektromotoru s přírubou IM 3041 (IM B5) Rozměry přírub a jejich kombinace s převodovkou udává tabulka 8.2 a 8.3.

## ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Редуктор однозначно определяется типовым обозначением. Поэтому в заказе необходимо указывать полное обозначение цифровым кодом согласно приведенному примеру. При заказе можно применить заказной бланк, приведенный в главе 12., в котором можно уточнить также требования, отличающиеся от поставляемого стандарта.

**a) Модель:** KTM обозначение редукторов с конической и цилиндрической передачей, выпускаемых заводом TOS ZNOJMO

**b) Обозначение:** определяется размером 3–7 таблица 2.1

Таблица 2.1

**c) Положение корпуса:** форма и вариант исполнения редуктора делает возможным применение редуктора в разных рабочих положениях, показанных в таблице 2.2. Положение указывают кодовые цифры 1–6.

Таблица 2.2

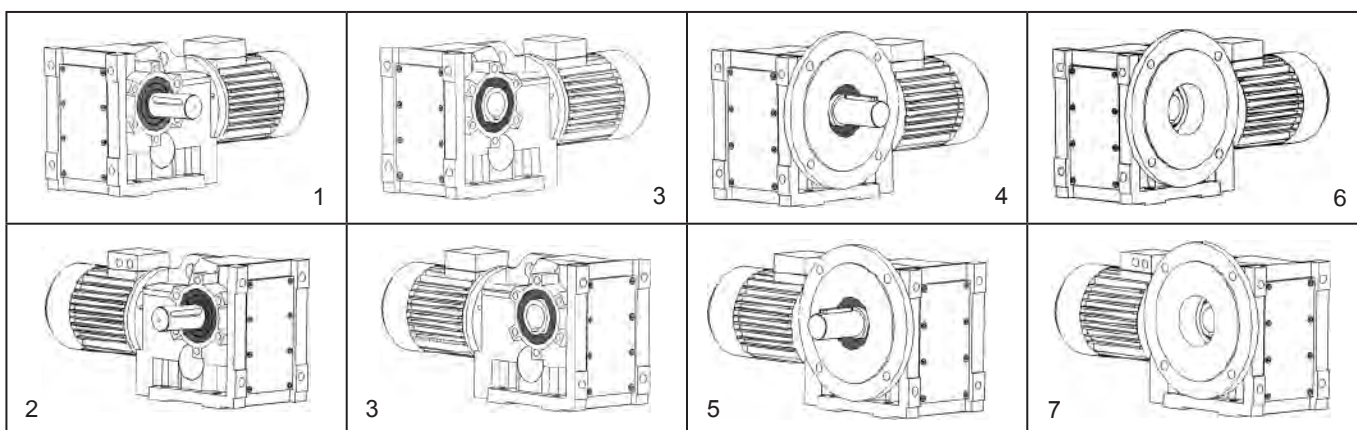
**d) Вариант исполнения входа:**

- с шейкой на входе
- с установленным электродвигателем
- без установленного электродвигателя с фланцем IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*) – меньший фланец B14 A
- без установленного электродвигателя с фланцем IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*) – больший фланец B14 B
- без установленного электродвигателя с фланцем IM 3041 (IM B5) Размеры фланцев и сочетания последних с редуктором приводятся в таблице 8.2 и 8.3.

### e) Provedení výstupu:

1. Provedení s plnou hřídelí vlevo kap. 7.1
2. Provedení s plnou hřídelí vpravo kap. 7.1
3. Základní provedení s dutou hřídelí kap. 7.2
4. Provedení plná hřídel s výstupní přírubou vlevo kap. 7.3
5. Provedení plná hřídel s výstupní přírubou vpravo kap. 7.3
6. Provedení dutá hřídel s výstupní přírubou vlevo kap. 7.4
7. Provedení dutá hřídel s výstupní přírubou vpravo kap. 7.4

f) **Převod i:** dle jednotlivých typů určených v tabulce výkonů



### e) Вариант исполнения выхода:

1. Вариант исполнения с массивным валом налево гл. 7.1
2. Вариант исполнения с массивным валом направо гл. 7.1
3. Основной вариант исполнения с пустотелым валом гл. 7.2
4. Вариант исполнения массивный вал с выходным фланцем налево гл. 7.3
5. Вариант исполнения массивный вал с выходным фланцем направо гл. 7.3
6. Вариант исполнения пустотелый вал с выходным фланцем налево гл. 7.4
7. Вариант исполнения пустотелый вал с выходным фланцем направо гл. 7.4

f) **Передачное отношение i:** согласно отдельным моделям, установленным в таблице мощностей

### g) Typové označení elektromotoru a jeho výkon $P_1$ :

podle tabulky 8.1 nebo výkon elektromotoru  $P_1$  dle tab. 6.1.

#### Příklad určení typu

- a) kuželocelná převodovka **KTM ♦ ♦ ♦ ♦**
- b) velikost převodovky 5 **KTM 5 ♦ ♦ ♦ ♦**
- c) třístupňový převod **KTM 5 3 ♦ ♦ ♦**
- d) vodorovná poloha osy hřídele, motor vodorovně podle tab 2.2 **KTM 5 3 1 ♦ ♦**
- e) s elektromotorem **KTM 5 3 1 2 ♦**
- f) bez upevňovací příruby na výstupu **KTM 5 3 1 2 1**
- g) převod  $i = 121,9$   **$i = 121,9$**
- h) osová výška elektromotoru a výkon 90, 4 pólový, výkon 1,5 kW **90 4, 1,5 kW**

Doplňující požadavky je možno uvádět v objednacím listu. Správnost volby parametrů převodovky lze ověřit dle kapitoly 4 – návrh velikosti převodovky.

### g) Типовое обозначение электродвигателя и его мощность $P_1$ :

согласно таблице 8.1. или мощность электродвигателя  $P_1$  согл. таб. 6.1.

#### Пример определения модели

- a) редуктор с конической и цилиндрической перед ачей **KTM ♦ ♦ ♦ ♦ ♦**
- b) размер редуктора 5 **KTM 5 ♦ ♦ ♦ ♦**
- c) трехступенчатая передача **KTM 5 3 ♦ ♦ ♦**
- d) горизонтальное положение оси вала, двигатель горизонтально согл. таб. 2.2 **KTM 5 3 1 ♦ ♦**
- e) с электродвигателем **KTM 5 3 1 2 ♦**
- f) без крепежного фланца на выходе **KTM 5 3 1 2 1**
- g) передачное отношение  $i = 121,9$   **$i = 121,9$**
- h) высота оси электродвигателя и мощность 90, 4-полюсный мощность 1,5 кВт **90 4, 1,5 кВт**

Дополнительные требования можно приводить в заказном листе. Исправность выбора параметров редуктора можно проверить согл. гл. 4 – предложение типоразмеров редуктора.

### 3 MONTÁŽNÍ PŘEVEDENÍ

Kuželočelní převodovky KTM jsou dodávány s elektromotorem podle požadavku zákazníka, nebo v provedení s volným koncem hřídele, nebo v provedení s dutou vstupní hřídelí, v rozměrech podle IEC.

Pokud je požadováno provedení KTM bez osazeného motoru, je nutné do objednávky uvést průměr hřídele elektromotoru a rozměr příruby (průměr roztečné kružnice upevňovacích otvorů). Při volbě motoru odkazujeme uživatele na kapitolu „Elektromotory“ kde jsou uvedeny kombinace výkonu, otáček, výšky osy podle IEC a další rozměry elektromotorů. Podrobné informace o elektromotorech získáte ze samostatného katalogu výrobce elektromotorů.

### 4 NÁVRH VELIKOSTI PŘEVEDOVKY

Pro správnou volbu převodovky a hnacího elektromotoru je potřeba znát následující údaje: požadovaný výstupní kroutící moment  $M_2$ , výstupní otáčky převodovky  $n_2$ , způsob zatěžování převodovky a tomu odpovídající provozní součinitel  $S_m$ . Na základě těchto vstupních hodnot lze následně stanovit odpovídající velikost, výkon převodovky a převodový poměr „i“.

#### 4.1 Vztahy pro výpočet jednotlivých veličin

##### 4.1.1 Výstupní kroutící moment $M_2$

Kroutící moment  $M_2$  je dán požadovaným zatížením převodovky. Lze ho vyjádřit jako sílu  $F_2$ , která působí v určité vzdálenosti na ramenu  $r_2$ .

$$M_2 \text{ [Nm]} = F_2 \text{ [N]} \times r_2 \text{ [m]}$$

##### 4.1.2 Provozní součinitel $S_m$

Aby byla zaručena optimální životnost převodovky při různém pracovním režimu, používáme při volbě velikosti převodovky tzv. provozní součinitel  $S_m$ , který je dán součinem dílčích faktorů, zohledňujících jednotlivé podmínky.

$$S_m = S_1 \times S_2 \times S_3 \times S_4$$

### МОНТАЖНЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ

Редукторы с конической и цилиндрической передачей КТМ поставляются с электродвигателем согласно требованию заказчика, или в варианте исполнения со свободным концом вала, или в варианте исполнения с пустотелым входным валом, с размерами согласно IEC.

Поскольку требуется вариант исполнения КТМ без установленного двигателя, в заказе надо указать диаметр вала электродвигателя и размер фланца (диаметр делительной окружности крепежных отверстий). Относительно выбора двигателя ссылаем потребителя на главу «Электродвигатели», где приводятся сочетания мощности, числа оборотов, высоты оси согласно IEC и дальнейшие размеры электродвигателей. Подробные сведения по электродвигателям вы получите из отдельного каталога изготовителя электродвигателей.

### ПРОЕКТ РАЗМЕРА РЕДУКТОРА

Для правильного выбора редуктора и приводного электродвигателя необходимо знать следующие данные: требуемый выходной крутящий момент  $M_2$ , выходное число оборотов редуктора  $n_2$ , способ нагружения редуктора и соответствующий коэффициент эксплуатации  $S_m$ . На основе этих входных значений можно потом постановить соответствующий размер, мощность редуктора и передаточное отношение „i“.

#### 4.1 Соотношения для расчета отдельных величин

##### 4.1.1 Выходной крутящий момент $M_2$

Крутящий момент  $M_2$  определяется требуемым нагружением редуктора. Последний можно выразить как силу  $F_2$ , которая действует на определенном расстоянии на плече  $r_2$ .

$$M_2 \text{ [Nm]} = F_2 \text{ [N]} \times r_2 \text{ [m]}$$

##### 4.1.2 Коэффициент эксплуатации $S_m$

Чтобы гарантировать оптимальный срок службы редуктора в разных рабочих режимах нагружения, при выборе типоразмеров редуктора пользуются т. наз. коэффициентом эксплуатации  $S_m$ , который определяется произведением частичных факторов, учитывающих отдельные условия.

$$S_m = S_1 \times S_2 \times S_3 \times S_4$$



$S_1$  – faktor zatížení

**1,0**

normální rozběh bez rázu, malá urychlovaná hmota (ventilátory, zubová čerpadla, montážní pásy, dopravní šneky, míchačky tekutin, plnicí a balicí stroje)

**1,25**

rozběh s mírnými rázy, nerovnoměrný provoz, střední urychlovaná hmota (transportní pásy, výtahy, navijáky, hnětací míchací stroje, dřevoobráběcí, tiskařské a textilní stroje)

**1,5**

nestejněměrný provoz, silné rázy, velká urychlovaná hmota (míchačky betonu, sací čerpadla, kompresory, buchary, válcová stolice, přepravníky pro těžké zboží, ohýbací a lisovací stroje, stroje se střídavým pohybem)

$S_2$  – faktor plynulosti provozu

$S_2$	počet sepnutí za hodinu
1,00	0 až 10
1,15	10 až 50
1,30	50 až 100
1,50	100 až 200

$S_3$  – faktor provozní doby

$S_3$	provozní doba za den (hod.)
0,8	0 až 4
1,0	4 až 8
1,2	8 až 16
1,3	16 až 24

$S_4$  – faktor pohonu

$S_4$	druh elektromotoru
1,0	elektromotor bez brzdy
1,2	elektromotor s brzdou

Při výběru konkrétní převodovky je pak třeba dbát na to, aby provozní součinitel  $S_m$  byl menší než servisní faktor převodovky  $S_f$ .

#### 4.1.3 Servisní faktor $S_f$

Servisní faktor převodovky  $S_f$  udává přibližně poměr mezi maximálním kroutícím momentem na výstupu převodovky, kterým může být převodovka trvale zatěžována, a skutečným výstupním kroutícím momentem, který je schopen poskytnout zvolený elektromotor.

$$S_f = \frac{M_{2\max}}{M_2} [-]$$

Maximální kroutící moment  $M_{2\max}$  je stanoven pro provozní součinitel  $S_m = 1$ , který je uveden v tabulce 5.1. Hodnoty servisních faktorů pro jednotlivé varianty velikostí, převodů a přiřazení elektromotorů jsou uvedeny v tabulce 6.1.

$S_1$  – фактор нагрузки

**1,0**

нормальный разгон без толчка, незначительная ускоряемая масса (шестеренные насосы, сборочные конвейеры, винтовые конвейеры, мешалки жидкостей, разливочные и упаковочные машины)

**1,25**

разгон со слабыми толчками, неравномерная эксплуатация, средняя ускоряемая масса (ленточные конвейеры, лифты, лебедки, мешалки-пластикаторы, деревообрабатывающие станки, печатные и текстильные машины)

**1,5**

неравномерная эксплуатация, сильные толчки, большая ускоряемая масса (бетономешалки, всасывающие насосы, компрессоры, молоты, прокатные станы, прицепы-тяжеловозы, гибочные и штамповочные машины, машины с переменным движением)

$S_2$  – фактор непрерывности эксплуатации

$S_2$	число включений в час
1,00	0 до 10
1,15	10 до 50
1,30	50 до 100
1,50	100 до 200

$S_3$  – фактор времени эксплуатации

$S_3$	число включений в сутки
0,8	0 до 4
1,0	4 до 8
1,2	8 до 16
1,3	16 до 24

$S_4$  – фактор привода

$S_4$	вид электродвигателя
1,0	электродвигатель без тормоза
1,2	электродвигатель с тормозом

При выборе конкретного редуктора необходимо учесть коэффициент эксплуатации  $S_m$ , который будет меньше чем сервис-фактору редуктора  $S_f$ .

#### 4.1.3 Сервисный фактор $S_f$

Сервисный фактор редуктора  $S_f$  приблизительно указывает соотношение между максимальным крутящим моментом на выходе редуктора, которым можно редуктор длительно нагружать, и истинным выходным крутящим моментом, который выбранный электродвигатель может предоставить.

$$S_f = \frac{M_{2\max}}{M_2} [-]$$

Максимальный крутящий момент  $M_{2\max}$  определяется для коэффициента эксплуатации  $S_m = 1$ , который приводится в таблице 5.1.

Значения сервисных факторов для отдельных размерных вариантов, передач и присоединения электродвигателей указаны в таблице 6.1.

#### 4.1.4 Výkon elektromotoru $P_1$

Pro stanovení potřebného výkonu elektromotoru  $P_1$  se použije vztah:

$$P_1 = \frac{M_2 [\text{Nm}] \times N_2 [\text{min}^{-1}] \times 100}{9550 \times \eta [\%]} [\text{kW}]$$

Část výkonu se spotřebuje na překonání mechanického odporu převodovky. Tento podíl vyjadřuje účinnost  $\eta$ , která je poměrem mezi výkonem na výstupu  $P_2$  a výkonem na vstupu  $P_1$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} \times 100 [\%]$$

#### 4.1.5 Převodový poměr $i$

Převodový poměr je poměrem vstupních a výstupních otáček převodovky

$$i = \frac{n_1}{n_2} [-]$$

$n_1$  [ $\text{min}^{-1}$ ] Jmenovité otáčky elektromotoru

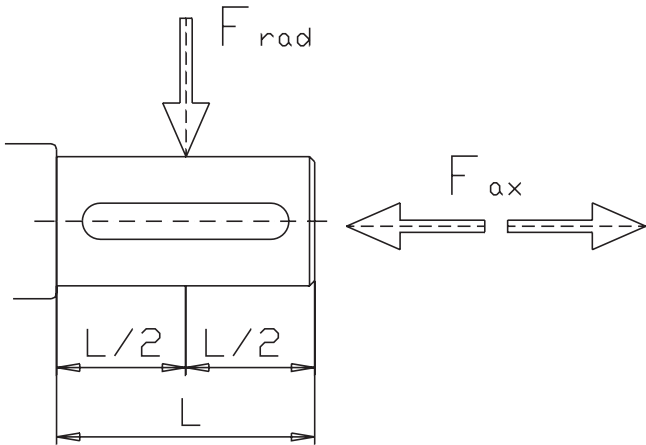
$n_2$  [ $\text{min}^{-1}$ ] Výstupní otáčky převodovky

## 4.2 Radiální a axiální zatížení hřídele

Kuželočelní převodovky KTM jsou opatřeny výstupní hřídelí s válcovým čepem opatřeným drážkou pro pero. Hodnoty dovoleného radiálního zatížení uvádí tabulka 6.1. Přípustné zatížení hřídele je uvedeno pro vstupní otáčky  $n_1 = 1400$  [ $\text{min}^{-1}$ ], pro daný převod a výkon motoru.

#### 4.2.1 Radiální zatížení hřídele

Pro určení této hodnoty je jako působíště adiální síly  $F_{\text{rad}}$  uvažována polovina délky volného konce hřídele (viz následující obrázky).



$F_r$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tab. 6.1.

Vypočtená  $F_{\text{rad}}$  nesmí překročit maximální přípustné radiální zatížení hřídele uvedené v tab. 6.1.

Pokud je na výstupní hřídeli nasazena řemenice, řetězové kolo, ozubené kolo apod., lze určit skutečné radiální zatížení podle následujícího vzorce:

#### 4.1.4 Мощность электродвигателя $P_1$

Для определения требуемой мощности электродвигателя  $P_1$  используется соотношение:

$$P_1 = \frac{M_2 [\text{Nm}] \times N_2 [\text{min}^{-1}] \times 100}{9550 \times \eta [\%]} [\text{kW}]$$

Часть мощности расходуется на преодоление механического сопротивления редуктора. Эта доля выражает к. п. д.  $\eta$ , представляющий отношение между мощностью на выходе  $P_2$  и мощностью на входе  $P_1$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} \times 100 [\%]$$

#### 4.1.5 Передаточное отношение $i$

Передаточное отношение представляет собой соотношение входных и выходных оборотов редуктора

$$i = \frac{n_1}{n_2} [-]$$

$n_1$  [ $\text{min}^{-1}$ ] номинальное число оборотов электродвигателя

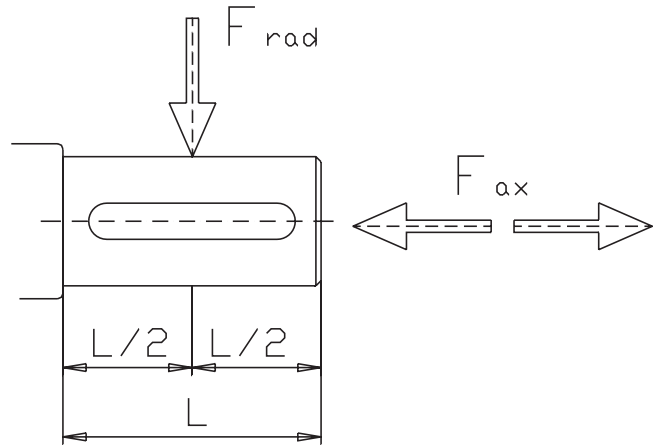
$n_2$  [ $\text{min}^{-1}$ ] число выходных оборотов редуктора

## 4. 2 Радиальная и аксиальная нагрузка вала

Редукторы с конической и цилиндрической передачей KTM снабжены выходным валом с цилиндрической шейкой со шпоночным пазом. Значения допустимой радиальной нагрузки приводятся в таблице 6.1. Допустимое нагружение вала указано для входных оборотов  $n_1 = 1400$  [ $\text{min}^{-1}$ ], для данного передаточного отношения и мощности двигателя.

#### 4.2.1 Радиальная нагрузка вала

Для определения этого значения точкой приложения радиального усилия  $F_{\text{rad}}$  принимается половина длины свободного конца вала (см. следующий рисунок).



$F_r$  [N] – значение допустимой радиальной нагрузки, указанное в таб. 6.1.

Вычисленное (усилие)  $F_{\text{rad}}$  не должно превысить максимально допустимое радиальное нагружение вала, указанное в таб. 6.1.

Поскольку на выходной вал надет шкив, звездочка, шестерня и т.п., можно определить истинное радиальное нагружение согласно следующей формуле:

$$F_r = \frac{M_2 \times k \times 2000}{D} \quad [\text{N}]$$

- $M_2$  – výstupní kroutící moment [Nm]  
 $D$  – výpočtový průměr (roztečná kružnice) řemenice (ozubeného kola) na výstupu [mm]  
 $k$  – zatěžovací faktor  
 1,10 řetězová kola  
 1,25 čelní ozubená kola  
 1,50 řemenice

#### 4.2.2 Axiální zatížení $F_{a \max}$ při $F_x = 0$

Přípustné zatížení dutého hřídele je dáno vztahem

$$F_{a \max} = \frac{F_r}{3} \quad [\text{N}]$$

- $F_{a \max}$  [N] – maximální přípustná axiální síla  
 $F_r$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tab. 6.1.

#### 4.2.3 Radiální zatížení hřídele při současném působení axiální síly

Při současném působení axiální i radiální síly nesmí překročit zatížení hřídele

$$F_{ra} = F_r - 3 \times F_a \quad [\text{N}]$$

- $F_a$  [N] – axiální zatížení hřídele  
 $F_r$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tab. a 6.1.  
 $F_{ra}$  [N] – maximální přípustná radiální síla při současně působící axiální síle  $F_a$  [N]

$$F_r = \frac{M_2 \times k \times 2000}{D} \quad [\text{N}]$$

- $M_2$  – выходной крутящий момент [Nm]  
 $D$  – расчетный диаметр (делительная окружность шкива (зубчатого колеса) на выходе [mm]  
 $k$  – фактор нагрузки  
 1,10 звездочки  
 1,25 челнн озубенб kola  
 1,50 шкивы

#### 4.2.2 Аксиальная нагрузка $F_{a \max}$ $F_x = 0$

Допустимое аксиальное нагружение полого вала определяется отношением

$$F_{a \max} = \frac{F_r}{3} \quad [\text{N}]$$

- $F_{a \max}$  [N] – максимально допустимое аксиальное усилие  
 $F_r$  [N] – значение допустимого радиального нагружения, указанное в таб. 6.1.

#### 4.2.3 Радиальное нагружение вала при одновременном действующем аксиальном усилии

При одновременном воздействии аксиальные и радиальные усилия не должны превышать нагрузку вала

$$F_{ra} = F_r - 3 \times F_a \quad [\text{N}]$$

- $F_a$  [N] – аксиальная нагрузка вала  
 $F_r$  [N] – значение допустимой радиальной нагрузки, указанное в таблице 6.1.  
 $F_{ra}$  [N] – максимально допустимое радиальное усилие при одновременно действующей аксиальной силе  $F_a$  [N]

## 5 JMENOVITÉ VÝKONY

V tabulce jsou uvedeny maximální hodnoty výkonů a jim odpovídající hodnoty výstupních kroutících momentů, které jsou schopny převodovky přenášet. Tyto hodnoty jsou stanoveny pro rovnoměrné zatížení převodovky bez rázů – pro provozní součinitel  $S_m = 1$ , při jmenovitých otáčkách  $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ .

Tabulka / Таблица 5.1

KTM 33				KTM 43				KTM 53				KTM 63			
i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]	i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]	i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]	i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]
5,9	230	237,5	6,17	7,9	380	179,0	7,70	8,1	700	176,0	13,0	7,7	1300	184,0	25,0
6,7	240	208,7	5,65	8,6	420	164,8	7,70	10,6	900	134,1	13,0	10,1	1500	141,2	22,0
7,7	250	182,6	5,15	10,2	500	138,5	7,70	12,8	1100	110,7	13,0	11,8	1500	120,2	19,0
8,8	260	159,0	4,66	11,2	550	126,5	7,70	13,0	1100	108,8	13,0	14,2	1700	100,2	18,0
10,3	270	136,1	4,15	12,3	600	115,0	7,70	15,1	1300	93,9	13,0	15,4	2100	92,2	20,0
11,7	280	119,9	3,79	13,6	650	104,1	7,50	17,1	1300	82,9	12,0	17,4	2200	81,8	19,0
13,4	290	104,8	3,43	17,7	710	80,3	6,35	20,7	1400	68,5	10,5	19,1	2300	74,4	18,0
14,5	350	96,8	3,82	19,2	710	73,9	5,86	24,5	1500	58,0	9,3	21,7	2000	65,4	14,0
16,5	360	85,0	3,45	22,8	715	62,2	4,96	30,7	1500	46,3	7,6	24,9	2200	57,1	14,0
18,8	370	74,4	3,11	25,0	715	56,7	4,53	36,1	1500	39,3	6,6	27,2	2300	52,3	14,0
21,6	380	64,8	2,78	27,5	715	51,6	4,12	44,3	1500	32,1	5,2	28,1	2300	50,6	13,0
25,2	400	55,5	2,50	30,4	715	46,7	3,72	51,5	1400	27,6	4,4	35,4	2400	40,1	11,0
28,7	400	48,9	2,21	33,3	715	42,6	3,40	57,8	1400	24,6	3,8	38,7	2100	36,7	8,8
32,8	400	42,7	1,93	36,2	715	39,2	3,12	65,2	1500	21,8	3,8	39,9	2000	35,6	8,0
37,7	400	37,1	1,68	43,3	710	32,8	2,60	70,0	1400	20,3	3,2	43,9	2400	32,4	8,5
43,3	400	32,3	1,46	47,7	710	29,7	2,36	72,0	1500	19,7	3,3	45,6	2400	31,2	7,7
49,7	400	28,2	1,27	51,1	710	27,8	2,20	77,2	1500	18,4	3,0	49,9	2500	28,5	8,0
55,3	400	25,3	1,14	54,9	710	25,8	2,05	82,6	1400	17,2	2,8	57,2	2500	24,8	7,0
64,6	400	21,7	0,98	60,6	710	23,4	1,86	88,9	1400	16,0	2,4	60,5	2500	23,5	6,2
73,3	400	19,1	0,86	64,2	710	22,1	1,76	103,6	1400	13,7	2,2	64,5	2500	22,0	5,5
83,8	400	16,7	0,75	65,9	710	21,6	1,71	121,9	1400	11,6	1,8	78,8	2500	18,0	5,3
96,4	400	14,5	0,66	69,9	710	20,3	1,62	149,4	1300	9,5	1,4	80,6	2500	17,6	4,8
110,8	400	12,6	0,57	78,3	710	18,1	1,44	173,9	1300	8,2	1,2	88,9	2500	16,0	4,5
127,1	400	11,0	0,50	85,8	715	16,6	1,33	220,1	1400	6,5	1,0	104,9	2500	13,6	3,8
				94,3	715	15,1	1,21	243,1	1400	5,8	0,9	111,1	2500	12,8	3,4
				104,2	715	13,6	1,10	260,4	1300	5,5	0,8	122,4	2500	11,6	3,0
				114,3	715	12,4	1,00	300,0	1300	4,7	0,7	144,4	2500	9,8	2,7
				124,2	710	11,4	0,91					178,0	2500	8,0	2,3
				148,5	710	9,6	0,77					189,8	2400	7,5	2,0
				163,7	710	8,7	0,70					201,7	2400	7,0	1,9
				175,3	710	8,1	0,65					218,1	2300	6,5	1,8
				188,4	705	7,5	0,60					245,3	2200	5,8	1,5
				220,1	700	6,5	0,51					261,6	1900	5,4	1,2
				239,7	700	5,9	0,47					277,9	1900	5,1	1,1
												300,6	1900	4,7	1,0

KTM 73				KTM 73				KTM 73				KTM 73			
i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]	i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]	i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]	i [-]	Mk <sub>2</sub> [Nm]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1</sub> [kW]
7,5	2400	186,8	30,0	21,8	4300	64,4	29,0	78,6	4300	28,8	13,0	118,7	4300	11,8	5,3
8,9	2700	157,3	30,0	24,6	4300	57,0	25,7	52,2	4300	26,8	12,1	127,9	4300	10,9	4,9
10,0	2900	139,3	30,0	28,7	4300	48,8	22,0	55,0	4300	25,5	11,5	146,3	4300	9,6	4,3
12,1	3900	115,8	30,0	34,0	4300	41,1	18,5	66,1	4300	21,2	9,5	169,7	4300	8,3	3,7
13,5	4300	103,8	30,0	38,5	4300	36,4	16,4	74,6	4300	18,8	8,5				
16,0	4300	87,5	30,0	41,0	4300	34,2	15,4	89,5	4300	15,6	7,0				
18,1	4300	77,4	30,0	46,3	4300	30,3	13,6	102,4	4300	13,7	6,2				

## ПАРАМЕТРЫ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ



В таблице указаны максимальные значения мощностей и соответствующие им значения выходных крутящих моментов, которые редукторы способны передавать. Эти значения установлены для равномерного нагружения редуктора без толчков – для коэффициента эксплуатации  $S_m = 1$ , при номинальном числе оборотов  $n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}$ .

## 6 TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ

V tabulce jsou seřazeny převodovky podle převodu pro daný výkon hnacího elektromotoru. Pro jmenovitý výkon a otáčky elektromotoru  $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$  je stanoven výstupní kroutící moment  $M_2$ , a výstupní otáčky  $n_2$ , servisní faktor  $S_f$  a přípustné radiální zatížení výstupního hřídele  $F_r$ .

Tabulka / Таблица 6.1

Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
0,37													
	37,7	37,7	94	4,5	KTM 33	8000		49,7	28,6	184	2,3	KTM 33	8000
	43,3	32,8	108	3,9	KTM 33	8000		54,9	25,4	182	3,8	KTM 43	13000
	49,7	28,6	124	3,4	KTM 33	8000		55,3	25,7	204	2,0	KTM 33	8000
	55,3	25,7	138	3,0	KTM 33	8000		60,6	23,0	200	3,5	KTM 43	13000
	64,6	22,0	161	2,6	KTM 33	8000		64,2	21,7	212	3,3	KTM 43	13000
	73,3	19,4	182	2,3	KTM 33	8000		64,6	22,0	239	1,7	KTM 33	8000
	78,3	17,5	173	4,1	KTM 43	13000		65,9	21,2	218	3,2	KTM 43	13000
	83,8	16,9	209	2,0	KTM 33	8000		69,9	20,0	231	3,0	KTM 43	13000
	85,8	16,0	190	3,8	KTM 43	13000		73,3	19,4	271	1,5	KTM 33	8000
	94,3	14,5	209	3,4	KTM 43	13000		78,3	17,8	259	2,7	KTM 43	13000
	96,4	14,7	240	1,7	KTM 33	7800		83,8	16,9	311	1,3	KTM 33	7800
	104,2	13,1	231	3,1	KTM 43	13000		85,8	16,3	284	2,5	KTM 43	13000
	110,8	12,8	276	1,5	KTM 33	7400		94,3	14,8	312	2,2	KTM 43	13000
	114,3	12,0	253	2,8	KTM 43	13000		96,4	14,7	357	1,2	KTM 33	7400
	124,2	11,0	275	2,6	KTM 43	13000		103,6	13,5	343	4,1	KTM 53	17400
	127,1	11,2	316	1,3	KTM 33	7000		104,2	13,4	345	2,0	KTM 43	13000
	148,5	9,2	329	2,2	KTM 43	13000		110,8	12,8	410	1,0	KTM 33	7000
	149,4	9,2	331	4,0	KTM 53	18000		114,3	12,2	378	1,8	KTM 43	13000
	163,7	8,4	362	2,0	KTM 43	13000		121,9	11,4	403	3,4	KTM 53	17400
	173,9	7,9	385	3,4	KTM 53	18000		124,2	11,2	411	1,7	KTM 43	13000
	175,3	7,8	388	1,8	KTM 43	13000		148,5	9,4	491	1,4	KTM 43	13000
	188,4	7,3	417	1,7	KTM 43	13000		149,4	9,3	494	2,6	KTM 53	17500
	220,1	6,2	487	1,5	KTM 43	13000		163,7	8,5	541	1,3	KTM 43	13000
	220,1	6,2	487	2,8	KTM 53	18000		173,9	8,0	575	2,2	KTM 53	17500
	239,7	5,7	530	1,3	KTM 43	13000		175,3	8,0	580	1,2	KTM 43	13000
	243,1	5,6	538	2,6	KTM 53	18000		188,4	7,4	623	1,1	KTM 43	13000
	245,3	5,6	543	4,3	KTM 63	30000		189,8	7,3	628	3,8	KTM 63	30000
	260,4	5,3	576	2,3	KTM 53	18000		201,7	6,9	667	3,6	KTM 63	30000
	261,6	5,2	579	3,4	KTM 63	30000		218,1	6,4	721	3,4	KTM 63	30000
	277,9	4,9	615	3,1	KTM 63	30000		220,1	6,3	728	0,9	KTM 43	13000
	300,0	4,6	664	2,0	KTM 53	18000		220,1	6,3	728	1,9	KTM 53	17500
	300,6	4,6	665	2,8	KTM 63	30000		239,7	5,8	793	0,9	KTM 43	13000
0,55								243,1	5,7	804	1,7	KTM 53	17500
	28,7	49,5	106	4,0	KTM 33	7300		245,3	5,7	811	2,8	KTM 63	30000
	32,8	43,3	121	3,5	KTM 33	7500		260,4	5,4	861	1,5	KTM 53	17200
	37,7	37,7	139	3,0	KTM 33	7700		261,6	5,3	865	2,2	KTM 63	30000
	43,3	32,8	160	2,6	KTM 33	7800		277,9	5,0	919	2,0	KTM 63	30000
								300,0	4,7	992	1,3	KTM 53	16200



## ПАРАМЕТРЫ МОЩНОСТИ

В таблице редукторы упорядочены по передаточному отношению для данной мощности приводного электродвигателя. Для номинальной мощности и числа оборотов электродвигателя  $n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}$  установлен выходной крутящий момент  $M_2$  и выходные обороты  $n_2$ , сервисный фактор  $S_f$  и допустимая радиальная нагрузка пустотелого выходного вала  $F_r$ .



**Tabulka / Таблица 6.1**

Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>		
0,75	300,6	4,6	994	1,9	KTM 63	30000		260,4	5,4	1189	1,1	KTM 53	15000
								261,6	5,3	1194	1,6	KTM 63	30000
	18,8	75,5	95	4,1	KTM 33	6400		277,9	5,0	1269	1,5	KTM 63	30000
	21,6	65,7	109	3,7	KTM 33	6500		300,0	4,7	1370	0,9	KTM 53	14000
	25,2	56,3	127	3,3	KTM 33	6800		300,6	4,6	1373	1,3	KTM 63	30000
	28,7	49,5	145	2,9	KTM 33	7000		1,1					
	32,8	43,3	165	2,5	KTM 33	7200		10,3	137,9	76	3,7	KTM 33	5200
	37,7	37,7	190	2,2	KTM 33	7300		11,7	121,4	87	3,4	KTM 33	5400
	43,3	32,8	218	1,9	KTM 33	7500		13,4	106,0	99	3,1	KTM 33	5500
	43,3	32,2	198	3,5	KTM 43	13000		14,5	97,9	107	3,4	KTM 33	5600
	47,7	29,2	218	3,2	KTM 43	13000		16,5	86,1	122	3,1	KTM 33	5800
	49,7	28,6	250	1,6	KTM 33	7600		18,8	75,5	139	2,8	KTM 33	5900
	51,1	27,3	233	3,0	KTM 43	13000		21,6	65,7	160	2,5	KTM 33	6100
	54,9	25,4	251	2,8	KTM 43	13000		25,2	56,3	187	2,2	KTM 33	6200
	55,3	25,7	279	1,5	KTM 33	7700		27,5	51,2	184	3,8	KTM 43	13000
	60,6	23,0	277	2,5	KTM 43	13000		28,7	49,5	212	2,0	KTM 33	6300
	64,2	21,7	293	2,4	KTM 43	13000		30,4	46,4	204	3,4	KTM 43	13000
	64,6	22,0	326	1,3	KTM 33	7800		32,8	43,3	243	1,7	KTM 33	6400
	65,9	21,2	301	2,3	KTM 43	13000		33,3	42,3	223	3,1	KTM 43	13000
	69,9	20,0	319	2,2	KTM 43	13000		36,2	38,9	243	2,9	KTM 43	13000
	73,3	19,4	369	1,1	KTM 33	7800		37,7	37,7	279	1,5	KTM 33	6500
	77,2	18,1	352	4,1	KTM 53	16700		43,3	32,8	320	1,3	KTM 33	6500
	78,3	17,8	358	1,9	KTM 43	13000		43,3	32,6	290	2,4	KTM 43	13000
	82,6	16,9	377	3,8	KTM 53	16700		47,7	29,5	320	2,1	KTM 43	13000
	85,8	16,3	392	1,8	KTM 43	13000		49,7	28,6	367	1,1	KTM 33	6400
	88,9	15,7	406	3,3	KTM 53	16700		51,1	27,6	343	2,0	KTM 43	13000
	94,3	14,8	431	1,6	KTM 43	13000		51,5	27,4	345	4,0	KTM 53	15500
	103,6	13,5	473	3,0	KTM 53	16800		54,9	25,7	368	1,8	KTM 43	13000
	104,2	13,4	476	1,4	KTM 43	13000		55,3	25,7	409	1,0	KTM 33	6400
	114,3	12,2	522	1,3	KTM 43	13000		57,8	24,4	387	3,5	KTM 53	15500
	121,9	11,4	557	2,4	KTM 53	16900		60,6	23,3	406	1,7	KTM 43	13000
	124,2	11,2	567	1,2	KTM 43	13000		64,2	22,0	430	1,6	KTM 43	13000
	144,4	9,7	659	3,7	KTM 63	30000		65,2	21,6	437	3,5	KTM 53	15500
	148,5	9,4	678	1,0	KTM 43	13000		65,9	21,4	441	1,5	KTM 43	13000
	149,4	9,3	682	1,9	KTM 53	17000		69,9	20,2	468	1,5	KTM 43	13000
	163,7	8,5	747	0,9	KTM 43	13000		70,0	20,1	469	2,9	KTM 53	15500
	173,9	8,0	794	1,6	KTM 53	17100		72,0	19,6	482	3,0	KTM 53	15500
	178,0	7,8	813	3,1	KTM 63	30000		77,2	18,3	517	2,7	KTM 53	15500
	189,8	7,3	867	2,7	KTM 63	30000		78,3	18,0	525	1,3	KTM 43	13000
	201,7	6,9	921	2,6	KTM 63	30000		82,6	17,1	553	2,6	KTM 53	15500
	218,1	6,4	996	2,4	KTM 63	30000		85,8	16,4	575	1,2	KTM 43	13000
	220,1	6,3	1005	1,3	KTM 53	16500		88,9	15,9	595	2,2	KTM 53	15300
	243,1	5,7	1110	1,2	KTM 53	15500		94,3	14,9	632	1,1	KTM 43	13000
	245,3	5,7	1120	2,0	KTM 63	30000		103,6	13,6	694	2,0	KTM 53	16000



**Tabulka / Таблица 6.1**

Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>		
	104,2	13,5	698	1,0	KTM 43	13000		51,1	27,6	470	1,4	KTM 43	12200
	104,8	13,5	702	3,5	KTM 63	30000		51,5	27,4	474	2,9	KTM 53	14200
	111,1	12,7	744	3,1	KTM 63	30000		54,9	25,7	505	1,3	KTM 43	12000
	114,3	12,3	766	0,9	KTM 43	13000		57,8	24,4	531	2,5	KTM 53	14500
	121,9	11,6	817	1,6	KTM 53	16000		60,6	23,3	557	1,2	KTM 43	11800
	122,4	11,5	820	2,7	KTM 63	30000		64,2	22,0	590	1,1	KTM 43	11500
	144,4	9,8	967	2,5	KTM 63	30000		64,5	21,9	593	3,7	KTM 63	30000
	149,4	9,4	1001	1,3	KTM 53	15400		65,2	21,6	600	2,5	KTM 53	14500
	173,9	8,1	1165	1,1	KTM 53	15000		65,9	21,4	605	1,1	KTM 43	11300
	178,0	7,9	1192	2,1	KTM 63	30000		69,9	20,2	643	1,0	KTM 43	11300
	189,8	7,4	1271	1,8	KTM 63	30000		70,0	20,1	643	2,1	KTM 53	14200
	201,7	7,0	1351	1,7	KTM 63	30000		72,0	19,6	662	2,2	KTM 53	14200
	218,1	6,5	1461	1,6	KTM 63	30000		77,2	18,3	709	2,0	KTM 53	14200
	220,1	6,4	1475	0,9	KTM 53	14500		78,3	18,0	720	0,9	KTM 43	10700
	245,3	5,7	1643	1,3	KTM 63	30000		78,8	17,9	724	3,5	KTM 63	30000
	261,6	5,4	1752	1,1	KTM 63	30000		80,6	17,5	741	3,2	KTM 63	30000
	277,9	5,1	1862	1,0	KTM 63	30000		82,6	17,1	759	1,8	KTM 53	14200
	300,6	4,7	2014	0,9	KTM 63	30000		88,8	15,9	817	3,0	KTM 63	30000
<b>1,5</b>								88,9	15,9	817	1,6	KTM 53	14100
	5,9	240,7	60	4,1	KTM 33	4400		103,6	13,6	952	1,4	KTM 53	15300
	6,7	211,9	68	3,7	KTM 33	4500		104,8	13,5	963	2,5	KTM 63	30000
	7,7	184,4	78	3,4	KTM 33	4600		111,1	12,7	1021	2,3	KTM 63	30000
	8,8	161,4	89	3,1	KTM 33	4800		121,9	11,6	1121	1,2	KTM 53	15600
	10,3	137,9	104	2,7	KTM 33	4900		122,4	11,5	1125	2,0	KTM 63	30000
	11,7	121,4	118	2,5	KTM 33	5100		144,4	9,8	1327	1,8	KTM 63	30000
	13,4	106,0	135	2,3	KTM 33	5200		149,4	9,4	1373	0,9	KTM 53	16000
	14,5	97,9	146	2,5	KTM 33	5300		178,0	7,9	1636	1,5	KTM 63	30000
	16,5	86,1	166	2,3	KTM 33	5400		189,8	7,4	1744	1,3	KTM 63	30000
	18,8	75,5	190	2,0	KTM 33	5400		201,7	7,0	1854	1,2	KTM 63	30000
	19,2	73,4	177	3,9	KTM 43	13000		218,1	6,5	2005	1,2	KTM 63	30000
	21,6	65,7	218	1,8	KTM 33	5500		245,3	5,7	2255	1,0	KTM 63	30000
	22,8	61,7	210	3,3	KTM 43	13000	<b>2,2</b>						
	25,0	56,3	230	3,0	KTM 43	13000		5,9	240,7	87	2,8	KTM 33	4100
	25,2	56,3	254	1,6	KTM 33	5500		6,7	211,9	99	2,5	KTM 33	4100
	27,5	51,2	253	2,7	KTM 43	13000		7,7	184,4	114	2,3	KTM 33	4300
	28,7	49,5	289	1,4	KTM 33	5600		7,9	179,0	107	3,5	KTM 43	12600
	30,4	46,4	279	2,5	KTM 43	13000		8,6	164,8	116	3,5	KTM 43	12900
	32,8	43,3	331	1,3	KTM 33	5500		8,8	161,4	130	2,1	KTM 33	4400
	33,3	42,3	306	2,3	KTM 43	13000		10,2	138,5	138	3,5	KTM 43	13000
	36,2	38,9	333	2,1	KTM 43	12900		10,3	137,9	152	1,9	KTM 33	4500
	37,7	37,7	380	1,1	KTM 33	5500		11,2	126,5	151	3,5	KTM 43	13000
	43,3	32,6	398	1,7	KTM 43	12600		11,7	121,4	173	1,7	KTM 33	4500
	44,3	31,8	407	3,5	KTM 53	14000		12,3	115,0	166	3,5	KTM 43	13000
	47,7	29,5	439	1,5	KTM 43	12400		13,4	106,0	198	1,5	KTM 33	4600


Tabulka / Таблица 6.1

Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>		
	13,6	104,1	184	3,4	KTM 43	13000		127,9	11,1	1892	2,3	KTM 73	45000
	14,5	97,9	215	1,7	KTM 33	4600		144,4	9,8	1943	1,2	KTM 63	30000
	16,5	86,1	244	1,5	KTM 33	4600		146,3	9,7	2165	2,0	KTM 73	45000
	17,7	80,3	238	2,9	KTM 43	13000		169,7	8,4	2511	1,7	KTM 73	45000
	18,8	75,5	278	1,4	KTM 33	4600		178,0	8,0	2395	1,0	KTM 63	30000
	19,2	73,9	258	2,6	KTM 43	13000		189,8	7,5	2554	0,9	KTM 63	30000
	21,6	65,7	320	1,2	KTM 33	4500	3,0						
	22,8	62,2	307	2,2	KTM 43	13000		5,9	240,7	119	2,0	KTM 33	3800
	25,0	56,7	337	2,0	KTM 43	13000		6,7	211,9	135	1,8	KTM 33	3800
	25,2	56,3	373	1,1	KTM 33	4400		7,7	184,4	155	1,7	KTM 33	3900
	27,5	51,6	370	1,8	KTM 43	13000		7,9	179,0	146	2,5	KTM 43	12100
	30,4	46,7	409	1,7	KTM 43	13000		8,8	161,4	178	1,5	KTM 33	3900
	30,7	46,3	413	3,4	KTM 53	12000		8,6	164,8	159	2,5	KTM 43	12300
	33,3	42,6	449	1,5	KTM 43	13000		10,2	138,5	189	2,5	KTM 43	12600
	36,1	39,3	486	3,0	KTM 53	12500		10,3	137,9	208	1,3	KTM 33	3900
	36,2	39,2	487	1,4	KTM 43	13000		11,2	126,5	207	2,5	KTM 43	12800
	39,9	35,6	537	3,6	KTM 63	30000		11,7	121,4	236	1,2	KTM 33	3900
	43,3	32,8	583	1,1	KTM 43	13000		12,3	115,0	227	2,5	KTM 43	13000
	43,9	32,4	590	3,9	KTM 63	30000		13,4	106,0	270	1,1	KTM 33	3900
	44,3	32,1	596	2,3	KTM 53	12500		13,6	104,1	251	2,5	KTM 43	13000
	45,6	31,2	613	3,5	KTM 63	30000		14,5	97,9	293	1,2	KTM 33	3800
	47,7	29,7	643	1,0	KTM 43	13000		16,5	86,1	333	2,1	KTM 33	3700
	49,9	28,5	671	3,6	KTM 63	30000		17,1	82,9	315	4,0	KTM 53	10000
	51,1	27,8	688	1,0	KTM 43	13000		17,7	80,3	325	2,1	KTM 43	13000
	51,5	27,6	693	2,0	KTM 53	13000		18,8	75,5	380	1,0	KTM 33	3600
	54,9	25,8	739	0,9	KTM 43	13000		19,2	73,9	354	1,9	KTM 43	13000
	57,2	24,8	769	3,2	KTM 63	30000		20,7	68,5	382	3,5	KTM 53	10200
	57,8	24,6	778	1,7	KTM 53	13000		22,8	62,2	420	1,6	KTM 43	13000
	60,5	23,5	814	2,8	KTM 63	30000		24,5	58,0	450	3,1	KTM 53	10500
	64,5	22,0	868	2,5	KTM 63	30000		25,0	56,7	461	1,5	KTM 43	13000
	65,2	21,8	878	1,7	KTM 53	13000		27,5	51,6	507	1,3	KTM 43	13000
	70,0	20,3	942	1,4	KTM 53	13000		30,4	46,7	559	1,2	KTM 43	13000
	72,0	19,7	969	1,5	KTM 53	12500		30,7	46,3	565	2,5	KTM 53	11000
	77,2	18,4	1038	1,3	KTM 53	12500		33,3	42,6	614	1,1	KTM 43	13000
	78,8	18,0	1060	2,4	KTM 63	30000		35,4	40,1	651	3,6	KTM 63	28100
	80,6	17,6	1084	2,2	KTM 63	30000		36,1	39,3	665	2,2	KTM 53	11500
	82,6	17,2	1111	1,2	KTM 53	12000		36,2	39,2	667	1,0	KTM 43	12900
	88,8	16,0	1196	2,0	KTM 63	30000		38,6	36,7	711	2,9	KTM 63	28400
	88,9	16,0	1196	1,1	KTM 53	12000		39,9	35,6	735	2,6	KTM 63	28500
	103,6	13,7	1394	1,0	KTM 53	12500		43,9	32,4	808	2,8	KTM 63	28900
	104,8	13,6	1410	1,7	KTM 63	30000		44,3	32,1	815	1,7	KTM 53	11500
	111,1	12,8	1495	1,5	KTM 63	30000		45,6	31,2	839	2,5	KTM 63	29000
	118,7	12,0	1757	2,5	KTM 73	45000		49,9	28,5	918	2,6	KTM 63	29200
	122,4	11,6	1648	1,3	KTM 63	30000		51,5	27,6	948	1,4	KTM 53	11500



Tabulka / Таблица 6.1

Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>		
	57,2	24,8	1052	2,3	KTM 63	29500		20,7	69,4	503	2,6	KTM 53	9800
	57,8	24,6	1063	1,2	KTM 53	11500		21,7	66,4	526	3,8	KTM 63	24100
	60,5	23,5	1113	2,0	KTM 63	29600		22,8	63,0	554	1,2	KTM 43	11500
	64,5	22,0	1187	1,8	KTM 63	29900		24,5	58,9	593	2,3	KTM 53	10000
	65,2	21,8	1201	1,2	KTM 53	11500		24,9	57,9	603	4,1	KTM 63	24600
	70,0	20,3	1288	1,0	KTM 53	11000		25,0	57,5	607	1,1	KTM 43	11300
	72,0	19,7	1326	1,1	KTM 53	10500		27,2	53,0	659	3,5	KTM 63	24900
	77,2	18,4	1420	1,0	KTM 53	10200		27,5	52,3	667	1,0	KTM 43	11000
	78,8	18,0	1450	1,7	KTM 63	29500		28,0	51,3	680	3,2	KTM 63	24900
	80,6	17,6	1483	1,6	KTM 63	29400		30,4	47,4	737	0,9	KTM 43	10700
	82,6	17,2	1520	0,9	KTM 53	10000		30,7	46,9	745	1,9	KTM 53	10200
	88,8	16,0	1635	1,5	KTM 63	29300		35,4	40,7	858	2,7	KTM 63	25500
	89,5	15,9	1805	2,4	KTM 73	45000		36,1	39,9	876	1,6	KTM 53	10500
	102,4	13,9	2066	2,1	KTM 73	45000		38,6	37,3	937	2,2	KTM 63	25600
	104,8	13,6	1928	1,2	KTM 63	28400		39,9	36,1	968	2,0	KTM 63	25600
	111,1	12,8	2044	1,1	KTM 63	28100		43,9	32,8	1064	2,1	KTM 63	25600
	118,7	12,0	2396	1,8	KTM 73	45000		44,3	32,5	1074	1,3	KTM 53	10500
	122,4	11,6	2254	1,0	KTM 63	27300		45,6	31,6	1105	1,9	KTM 63	25600
	127,9	11,1	2580	1,7	KTM 73	45000		49,9	28,9	1210	2,0	KTM 63	25600
	144,4	9,8	2658	0,9	KTM 63	25500		51,5	28,0	1250	1,1	KTM 53	10000
	146,3	9,7	2952	1,5	KTM 73	45000		57,2	25,2	1386	1,7	KTM 63	25300
	169,7	8,4	3424	1,3	KTM 73	45000		57,8	24,9	1401	0,9	KTM 53	10000
4,0								60,5	23,8	1466	1,5	KTM 63	25100
	7,7	186,6	187	5,0	KTM 63	19300		64,5	22,3	1564	1,3	KTM 63	24900
	7,9	181,6	192	1,9	KTM 43	11400		65,2	22,1	1582	0,9	KTM 53	10000
	8,1	178,5	196	3,2	KTM 53	7800		66,1	21,8	1754	2,5	KTM 73	45000
	8,6	167,1	209	1,9	KTM 43	11500		74,6	19,3	1979	2,2	KTM 73	45000
	10,1	143,2	244	5,0	KTM 63	20700		78,8	18,3	1911	1,3	KTM 63	23700
	10,2	140,5	249	1,9	KTM 43	11700		80,6	17,9	1954	1,2	KTM 63	23500
	10,6	136,0	257	3,2	KTM 53	8400		88,8	16,2	2155	1,1	KTM 63	22700
	11,2	128,2	272	1,9	KTM 43	11800		89,5	16,1	2374	1,8	KTM 73	45000
	11,8	121,9	287	5,0	KTM 63	21400		102,4	14,1	2716	1,6	KTM 73	45000
	12,3	116,6	299	1,9	KTM 43	11900		104,8	13,7	2541	0,9	KTM 63	20700
	12,8	112,3	311	3,2	KTM 53	8700		118,7	12,1	3150	1,4	KTM 73	45000
	13,0	110,4	316	3,2	KTM 53	8800		127,9	11,3	3392	1,3	KTM 73	45000
	13,6	105,6	331	1,8	KTM 43	11900		146,3	9,8	3881	1,1	KTM 73	45000
	14,2	101,6	344	4,9	KTM 63	22300		169,7	8,5	4501	1,0	KTM 73	45000
	15,1	95,2	367	3,2	KTM 53	9000	5,5						
	15,4	93,5	373	5,0	KTM 63	22600		7,7	187,9	256	5,0	KTM 63	18400
	17,1	84,1	415	3,0	KTM 53	9300		7,9	182,8	263	1,4	KTM 43	10400
	17,4	82,9	421	5,0	KTM 63	23200		8,1	179,7	268	2,3	KTM 53	7600
	17,7	81,5	429	1,5	KTM 43	11900		8,6	168,2	286	1,4	KTM 43	10400
	19,1	75,5	463	5,0	KTM 63	23600		10,1	144,2	334	4,5	KTM 63	19500
	19,2	75,0	466	1,4	KTM 43	11800		10,2	141,5	340	1,4	KTM 43	10400

Tabulka / Таблица 6.1

Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>		
	10,6	136,9	351	2,3	KTM 53	8000		118,7	12,3	4286	1,0	KTM 73	45000
	11,2	129,1	373	1,4	KTM 43	10400		127,9	11,4	4616	0,9	KTM 73	45000
	11,8	122,7	392	3,8	KTM 63	20100	7,5						
	12,3	117,4	410	1,4	KTM 43	10300		7,7	188,6	348	3,7	KTM 63	17300
	12,8	113,0	426	2,3	KTM 53	8200		7,9	183,4	358	1,0	KTM 43	9000
	13,0	111,1	433	2,3	KTM 53	8300		8,1	180,3	364	1,7	KTM 53	7100
	13,6	106,3	452	1,3	KTM 43	10200		8,6	168,8	389	1,0	KTM 43	8900
	14,2	102,3	470	3,6	KTM 63	20700		10,1	144,7	454	3,3	KTM 63	18000
	15,1	95,8	502	2,3	KTM 53	8500		10,2	142,0	463	1,0	KTM 43	8600
	15,4	94,2	511	4,1	KTM 63	20900		10,6	137,4	478	1,7	KTM 53	7400
	17,1	84,7	568	2,1	KTM 53	8500		11,2	129,6	507	1,0	KTM 43	8400
	17,4	83,5	576	3,8	KTM 63	21300		11,8	123,2	533	2,8	KTM 63	18400
	17,7	82,0	586	1,1	KTM 43	9600		12,3	117,8	557	1,0	KTM 43	8200
	19,1	76,0	633	3,6	KTM 63	21500		12,8	113,4	579	1,7	KTM 53	7500
	19,2	75,5	637	1,0	KTM 43	9300		13,0	111,5	589	1,7	KTM 53	7500
	20,7	69,9	688	1,9	KTM 53	8700		13,6	106,7	616	1,0	KTM 43	7800
	21,7	66,8	720	2,8	KTM 63	21700		14,2	102,7	640	2,7	KTM 63	18600
	22,8	63,5	758	0,9	KTM 43	8600		15,1	96,2	683	1,7	KTM 53	7700
	24,5	59,3	812	1,6	KTM 53	9000		15,4	94,5	695	3,0	KTM 63	18700
	24,9	58,3	825	3,0	KTM 63	21800		17,1	85,0	773	1,6	KTM 53	7700
	27,2	53,4	901	2,5	KTM 63	21900		17,4	83,8	784	2,8	KTM 63	18700
	28,0	51,7	930	2,3	KTM 63	21900		19,1	76,2	861	2,7	KTM 63	18700
	30,7	47,2	1018	1,3	KTM 53	9000		20,7	70,1	936	1,4	KTM 53	7700
	35,4	41,0	1174	2,0	KTM 63	21600		21,7	67,0	980	2,0	KTM 63	18500
	36,1	40,1	1199	1,2	KTM 53	9000		24,5	59,5	1104	1,2	KTM 53	7700
	38,6	37,5	1282	1,6	KTM 63	21300		24,9	58,5	1122	2,2	KTM 63	18200
	39,9	36,3	1324	1,4	KTM 63	21200		27,2	53,6	1226	1,8	KTM 63	17900
	41,0	35,5	1479	2,9	KTM 73	45000		28,0	51,9	1266	1,7	KTM 63	17700
	43,9	33,0	1456	1,5	KTM 63	20800		30,7	47,4	1386	1,0	KTM 53	7500
	44,3	32,7	1469	0,9	KTM 53	9000		34,0	42,7	1676	2,6	KTM 73	43500
	45,6	31,8	1512	1,4	KTM 63	20600		35,4	41,1	1597	1,4	KTM 63	16400
	46,3	31,5	1670	2,6	KTM 73	45000		36,1	40,3	1631	0,8	KTM 53	7200
	48,6	29,9	1756	2,5	KTM 73	45000		38,5	37,8	1893	2,3	KTM 73	44500
	49,9	29,1	1655	1,4	KTM 63	20100		38,6	37,6	1744	1,1	KTM 63	15700
	52,2	27,9	1884	2,3	KTM 73	45000		39,9	36,5	1801	1,0	KTM 63	15300
	55,0	26,5	1984	2,2	KTM 73	45000		41,0	35,5	2017	2,1	KTM 73	45000
	57,2	25,4	1896	1,2	KTM 63	19000		43,9	33,2	1980	1,1	KTM 63	14300
	60,5	24,0	2006	1,1	KTM 63	18500		45,6	31,9	2057	1,0	KTM 63	13900
	64,5	22,5	2139	1,0	KTM 63	17800		46,3	31,5	2277	1,9	KTM 73	45000
	66,1	22,0	2387	1,8	KTM 73	45000		48,6	29,9	2395	1,8	KTM 73	45000
	74,6	19,5	2693	1,6	KTM 73	45000		49,9	29,2	2252	1,0	KTM 63	12800
	78,8	18,4	2613	0,9	KTM 63	15000		52,2	27,9	2569	1,7	KTM 73	45000
	89,5	16,3	3230	1,3	KTM 73	45000		55,0	26,5	2705	1,6	KTM 73	45000
	102,4	14,2	3696	1,2	KTM 73	45000		57,2	25,5	2580	0,9	KTM 63	10500



**Tabulka / Таблица 6.1**

Typ převodovky / Тип редуктора

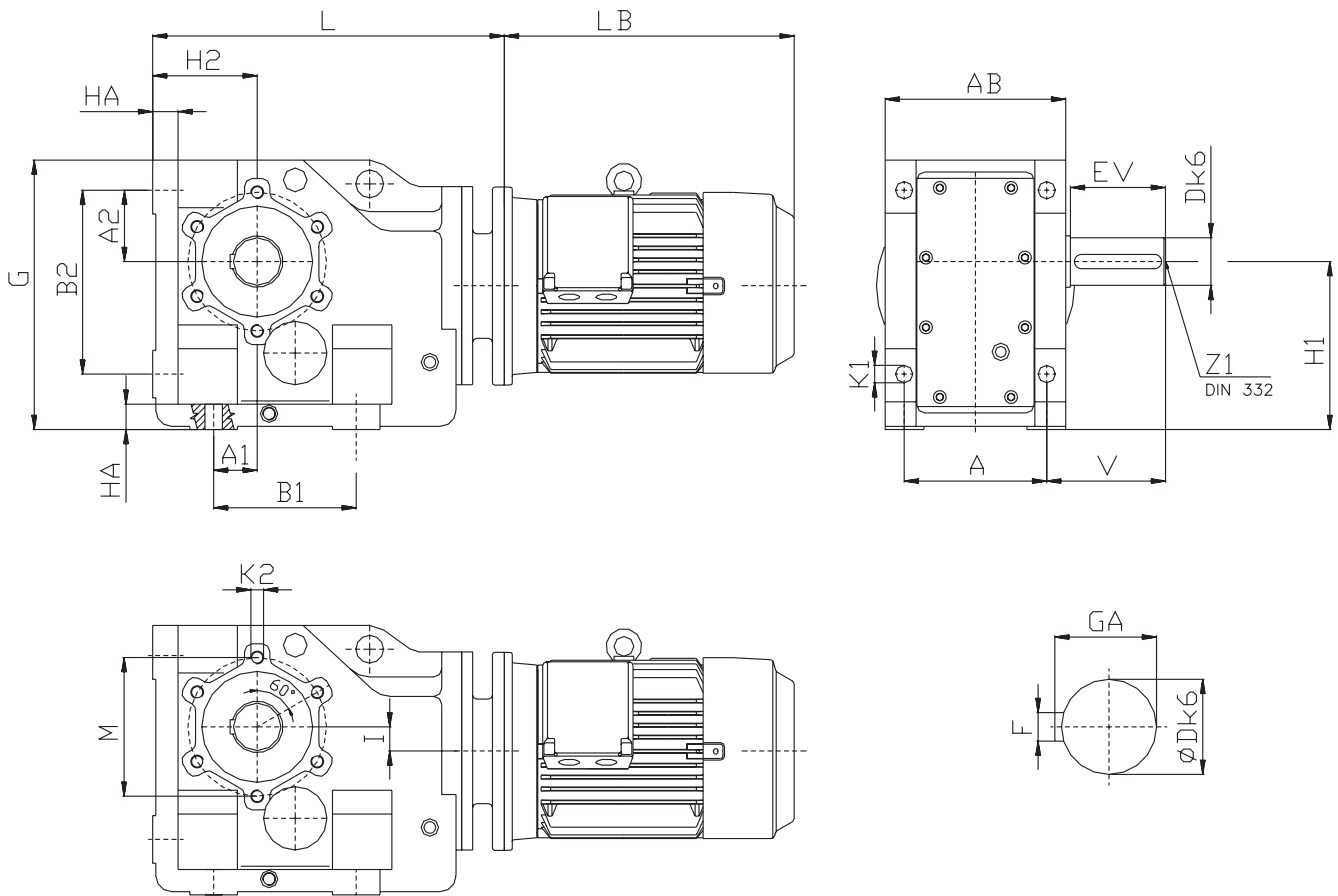
P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]	P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>					n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>i</sub>		
	60,5	24,1	2729	0,8	KTM 63	9600		24,9	58,7	2241	0,9	KTM 63	8100
	66,1	22,0	3254	1,3	KTM 73	45000		27,2	53,8	2448	0,9	KTM 63	7200
	74,6	19,5	3672	1,2	KTM 73	45000		16,0	91,2	1571	2,7	KTM 73	33500
	89,5	16,3	4405	1,0	KTM 73	45000		18,1	80,7	1774	2,4	KTM 73	34000
11,0								21,8	67,1	2135	2,0	KTM 73	34500
	7,7	189,2	510	2,6	KTM 63	15300		24,6	59,5	2408	1,8	KTM 73	35000
	8,1	180,9	533	1,1	KTM 53	6300		28,7	50,9	2813	1,5	KTM 73	35000
	10,1	145,2	664	2,3	KTM 63	15400		34,0	42,9	3340	1,3	KTM 73	35000
	10,6	137,9	699	1,1	KTM 53	6300		38,5	38,0	3773	1,1	KTM 73	34500
	11,8	123,6	780	1,9	KTM 63	15300		41,0	35,6	4020	1,1	KTM 73	34500
	12,8	113,8	847	1,1	KTM 53	6300		46,3	31,6	4539	1,0	KTM 73	34000
	13,0	111,9	862	1,1	KTM 53	6300		48,6	30,0	4773	0,9	KTM 73	33500
	14,2	103,0	936	1,8	KTM 63	15000	18,5						
	15,1	96,5	999	1,1	KTM 53	6300		7,5	196,1	901	2,7	KTM 73	28500
	15,4	94,8	1017	2,0	KTM 63	14700		8,9	165,2	1070	2,5	KTM 73	29500
	17,1	85,3	1131	1,0	KTM 53	6200		10,1	146,2	1208	2,4	KTM 73	30000
	17,4	84,1	1147	1,9	KTM 63	14200		12,1	121,5	1454	2,7	KTM 73	30500
	19,1	76,5	1261	1,8	KTM 63	13800		13,5	109,0	1621	2,7	KTM 73	31000
	20,7	70,4	1370	0,9	KTM 53	5800		16,0	91,8	1924	2,2	KTM 73	31500
	21,7	67,3	1433	1,4	KTM 63	12900		18,1	81,3	2173	2,0	KTM 73	32000
	21,8	67,1	1565	2,8	KTM 73	37500		21,8	67,6	2615	1,6	KTM 73	32000
	24,6	59,5	1766	2,4	KTM 73	38000		24,6	59,9	2950	1,5	KTM 73	32000
	24,9	58,7	1642	1,6	KTM 63	11700		28,7	51,3	3446	1,3	KTM 73	31500
	27,2	53,8	1794	1,2	KTM 63	10900		34,0	43,2	4091	1,1	KTM 73	31000
	28,0	52,1	1852	1,1	KTM 63	10500		38,5	38,2	4622	0,9	KTM 73	30500
	28,7	50,9	2063	2,1	KTM 73	39000	22,0						
	34,0	42,9	2449	1,8	KTM 73	39500		7,5	196,1	1071	2,2	KTM 73	27500
	35,4	41,3	2337	1,0	KTM 63	7300		8,9	165,2	1272	2,1	KTM 73	28000
	38,5	38,0	2767	1,6	KTM 73	40000		10,1	146,2	1437	2,0	KTM 73	28500
	41,0	35,6	2948	1,5	KTM 73	40000		12,1	121,5	1729	2,3	KTM 73	29000
	46,3	31,6	3329	1,3	KTM 73	40000		13,5	109,0	1927	2,2	KTM 73	29500
	48,6	30,0	3500	1,2	KTM 73	40000		16,0	91,8	2288	1,9	KTM 73	29500
	52,2	28,0	3756	1,1	KTM 73	40000		18,1	81,3	2585	1,7	KTM 73	29500
	55,0	26,6	3954	1,1	KTM 73	40000		21,8	67,6	3109	1,4	KTM 73	29500
	66,1	22,1	4757	0,9	KTM 73	39500		24,6	59,9	3508	1,2	KTM 73	29000
15,0								28,7	51,3	4098	1,1	KTM 73	28500
	7,7	189,2	695	1,9	KTM 63	13100	30,0						
	10,1	145,2	906	1,7	KTM 63	12500		7,5	196,1	1461	1,6	KTM 73	25000
	10,1	145,2	986	2,9	KTM 73	31000		8,9	165,2	1734	1,6	KTM 73	25000
	11,8	123,6	1065	1,4	KTM 63	11900		10,1	146,2	1959	1,5	KTM 73	25500
	12,1	120,7	1187	3,3	KTM 73	32000		12,1	121,5	2357	1,7	KTM 73	25500
	13,5	108,3	1323	3,3	KTM 73	32500		13,5	109,0	2628	1,6	KTM 73	25500
	15,4	94,8	1387	1,3	KTM 63	10800		16,0	91,8	3120	1,4	KTM 73	25000
	17,4	84,1	1564	1,3	KTM 63	10200		18,1	81,3	3525	1,2	KTM 73	25000
	19,1	76,5	1720	1,0	KTM 63	9100		21,8	67,6	4240	1,0	KTM 73	24000

## 7 ROZMĚROVÉ PARAMETRY [MM]

### 7.1 Provedení s plnou hřídelí

## РАЗМЕРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ [MM]

### 7.1 Вариант исполнения с массивным валом



	A1	B1	A2	B2	H1	H2	HA	L *	I	G	m [kg/kz]
KTM 3	35	130	55	130	112	71	18	307	4,00	185	20
KTM 4	30	120	65	160	140	90	24	340	15,00	228	47
KTM 5	40	150	75	200	180	112	27	384 (397)	25,88	288	70
KTM 6	55	180	90	232	212	132	32	444 (469)	30,42	340	105
KTM 7	75	240	110	300	265	160	35	555	29,00	417	180

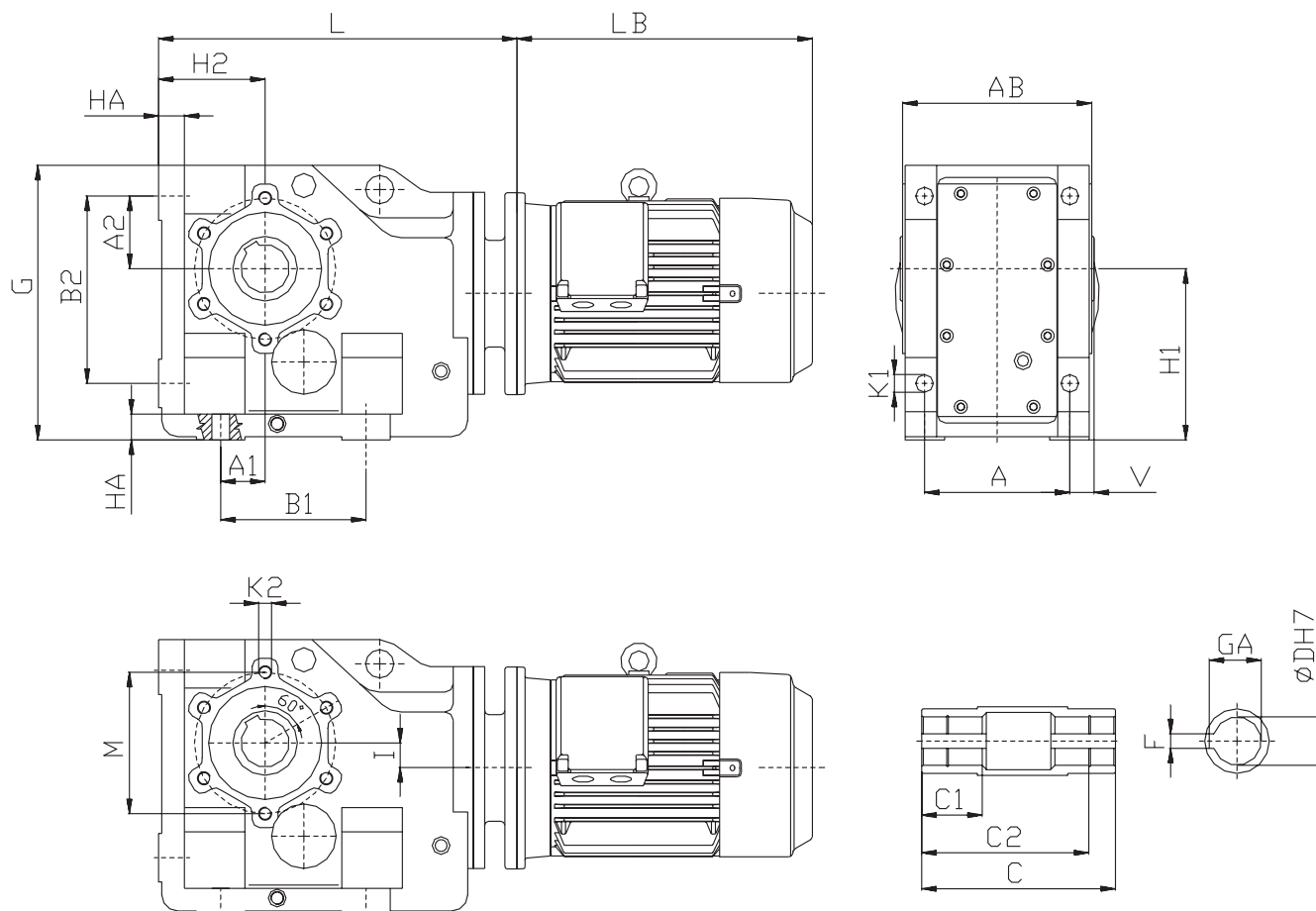
	AB	A	V	EV	Dk6	K1	K2	M	F	GA	Z1
KTM 3	146	120	75	60	35	11	M8	100	8	33,3	M10
KTM 4	173	140	101	80	40	13,5	M10	110	12	43,1	M16
KTM 5	202	165	124	100	50	17,5	M16	142	14	53,5	M16
KTM 6	230	180	150	120	60	22,0	M16	175	18	64,2	M20
KTM 7	290	240	170	140	70	26	M16	215	20	74,9	M20

\* – hodnoty v závorce pro typ motoru 160M (11kW), 160S (15kW)

\* – значения в скобках для двигателя модели 160M (11 кВт), 160S (15 кВт)

7.2 Provedení s dutou hřídelí

7.2 Вариант исполнения с пустотелым валом



	A1	B1	A2	B2	H1	H2	HA	L *	I	G	m [kg/kz]
KTM 3	35	130	55	130	112	71	18	307	4,00	185	20
KTM 4	30	120	65	160	140	90	24	340	15,00	228	47
KTM 5	40	150	75	200	180	112	27	384 (397)	25,88	288	70
KTM 6	55	180	90	232	212	132	32	444 (469)	30,42	340	105
KTM 7	75	240	110	300	265	160	35	555	29,00	417	180

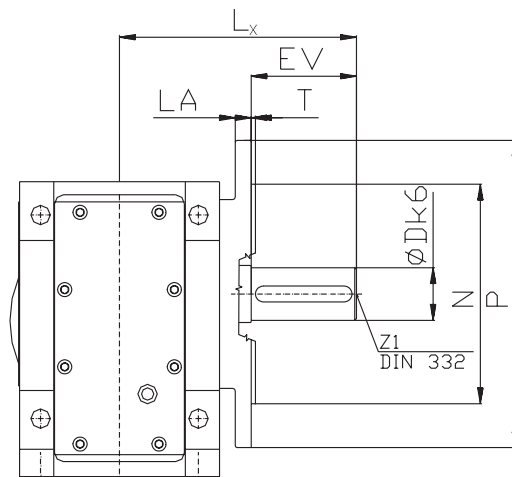
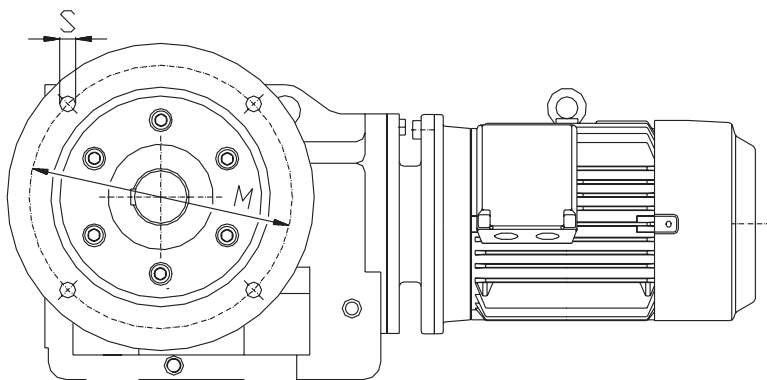
	AB	A	V	DH7	K1	K2	M	F	GA	C1	C2	C
KTM 3	146	120	15,0	35	11,0	M8	100	10	38,3	50	130	150
KTM 4	173	140	20,0	40	13,5	M10	110	12	43,1	70	156	180
KTM 5	202	165	22,5	50	17,5	M16	142	14	53,5	70	183	210
KTM 6	230	180	30,0	60	22,0	M16	175	18	64,2	80	210	240
KTM 7	290	240	30,0	70	26,0	M16	215	20	74,9	100	270	300

\* – hodnoty v závorce pro typ motoru 160M (11kW), 160S (15kW)

\* – значения в скобках для двигателя модели 160M (11 кВт), 160S (15 кВт)

7.3 Provedení plná hřídel s výstupní přírubou

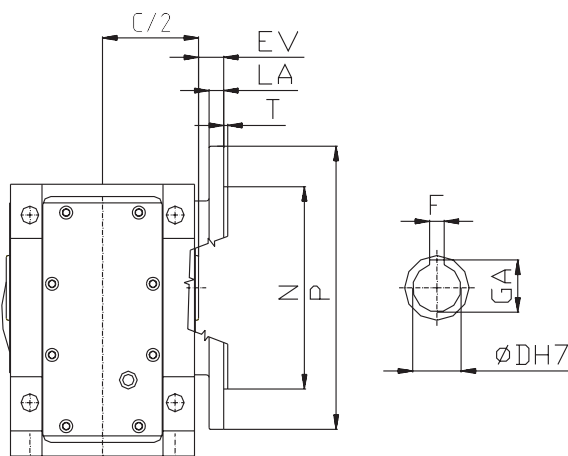
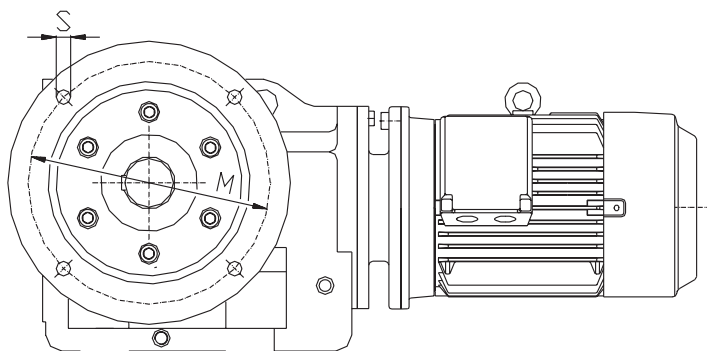
7.3 Вариант исполнения массивный вал с выходным фланцем



	L <sub>x</sub>	M	Nj6	P	S	T	LA	EV	Dk6	Z1	m [kg/kg]
KTM 3	160	165	130	200	11,0	3,5	10	25	30	M10	29
KTM 4	193	215	180	250	13,5	4,0	15	80	40	M16	52
KTM 5	242	265	230	300	13,5	4,0	16	100	50	M16	78
KTM 6	270	300	250	350	17,5	5,0	18	120	60	M20	115
KTM 7	290	400	350	450	18,0	5,0	22	140	70	M20	180

7.4 Provedení dutá hřídel s výstupní přírubou

7.4 Вариант исполнения пустотелый вал с выходным фланцем



	C/2	M	Nj6	P	S	T	LA	EV	DH7	F	m [kg/kg]
KTM 3	75	165	130	200	11,0	3,5	10	25	35	10	27
KTM 4	90	215	180	250	13,5	4,0	15	23	40	12	50
KTM 5	105	265	230	300	13,5	4,0	16	37	50	14	75
KTM 6	119	300	250	350	17,5	5,0	18	30	60	18	110
KTM 7	150	400	350	450	18	5,0	22	20	70	20	200

## 8 ELEKTOMOTORY

Montážní polohy motoru – standardní umístění svorkovnice je v poloze 1. Jinou polohu svorkovnice motoru je nutno uvést v objednávce jako zvláštní požadavek.

Kapitola elektromotorů poskytuje základní technické a rozměrové údaje motorů s osovou výškou 71 až 200 dodané výrobcem elektromotorů Siemens Mohelnice. Pro doplňující nebo podrobnější technické informace si vyžádejte samostatný katalog výrobce motorů.

### Tvar

- přírubový IM 3041 (IM B5), IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*)
- patkopřírubový IM 2081 (IM B35)
- všechny montážní tvary podle IEC 34-7 code I/II

### Montážní rozměry

- v souladu s IEC 72 / DIN 42673

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Монтажные положения двигателя – стандартное расположение клеммника в положении 1. Другое положение клеммника двигателя необходимо указать в заказе в качестве особого требования.

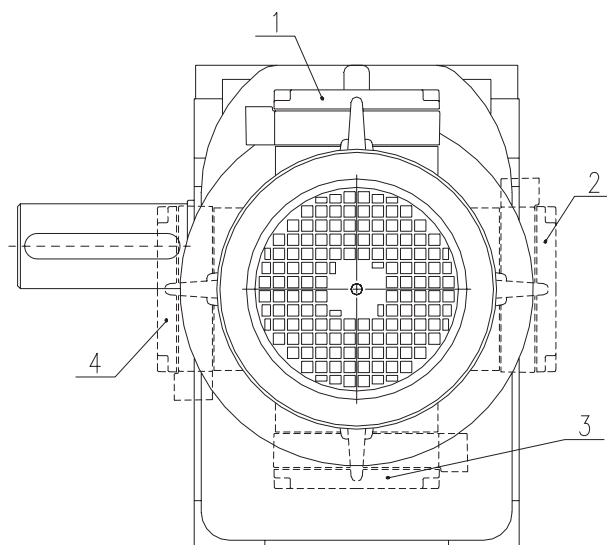
В главе электродвигателей содержатся основные технические и размерные данные электродвигателей с высотой оси 71 до 200, поставленных изготовителем двигателей Siemens Mohelnice. С целью получения дополнительной или более подробной технической информации потребуйте прислания самостоятельного каталога от изготовителя электродвигателей.

### Форма

- фланцевый IM 3041 (IM B5), IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*)
- фланцевые с лапами IM 2081 (IM B35)
- всякие монтажные формы согласно IEC 34-7 код I/II

### Монтажные размеры

- согласно IEC 72 / DIN 42673



Tabulka / Таблица 8.1 Elektromotory / Электродвигатели

2pólové, synchronní otáčky 3000 min<sup>-1</sup> / 2 - полюсные, синхронные обороты 3000 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		výkon мощность	otáčky число оборотов	jmenovitý proud номинальный ток	jmenovitý moment номинальный момент	účinnost коэффициент мощности	účinnost коэффициент полезного действия (к. п. д.)	poměr отношение		J kg/кг × m <sup>2</sup>	hmotnost масса kg / кг
		kw / кВт	min <sup>-1</sup> / мин <sup>-1</sup>	A	Nm / Нм	cos φ	η %	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>2</sub> /M <sub>n</sub>		
71	2s	0,37	2740	1,00	1,3	0,82	66,0	3,5	2,3	0,00035	5,0
71	2	0,55	2800	1,36	1,9	0,82	71,0	4,3	2,5	0,00045	6,6
80	2s	0,75	2855	1,73	2,5	0,86	73,0	5,6	2,3	0,00085	8,2
80	2	1,10	2845	2,40	3,7	0,87	77,0	6,1	2,6	0,00110	9,9
90S	2	1,50	2860	3,30	5,0	0,85	78,0	5,5	2,4	0,00150	12,9
90L	2	2,20	2880	4,60	7,3	0,85	81,0	6,3	2,8	0,00200	15,7
100L	2	3,00	2895	6,10	9,8	0,85	83,5	6,7	2,6	0,00380	23,0
112M	2	4,00	2900	7,70	13,0	0,88	85,5	7,2	2,4	0,00550	30,0
132S	2	5,50	2915	11,10	18,0	0,85	84,5	5,5	2,0	0,01600	43,0
132M	2	7,50	2915	14,70	25,0	0,86	86,0	6,3	2,3	0,02100	53,0
160M	2	11,00	2915	21,20	36,0	0,85	87,0	6,0	1,9	0,03400	72,0
180	2	22,00	2945	41,00	71,0	0,86	89,9	6,4	2,5	0,06800	145,0
200	2	30,00	2950	54,00	97,0	0,88	90,7	6,5	2,3	0,12900	205,0
220	2	37,00	2955	65,00	120,0	0,89	91,2	7,2	2,5	0,15300	225,0



4pólové, synchronní otáčky 1500 min<sup>-1</sup> / 4 - полюсные, синхронные обороты 1500 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		výkon мощность	otáčky число оборотов	jmenovitý proud номинальный ток	jmenovitý moment номинальный момент	účinník коэффициент мощности	účinnost коэффициент полезного действия (к. п. д.)	poměr отношение		J	hmotnost масса
		kw / кВт	min <sup>-1</sup> / мин <sup>-1</sup>	A	Nm / Нм	cos φ	η %	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>		
71	4s	0,25	1350	0,76	1,8	0,79	60,0	3,0	1,8	0,0006	4,8
71	4	0,37	1370	1,03	2,5	0,80	65,0	3,3	2,0	0,0008	6,0
80	4s	0,55	1395	1,45	3,7	0,82	67,0	3,9	2,4	0,0015	8,0
80	4	0,75	1395	1,86	5,1	0,81	72,0	4,0	2,6	0,0018	9,4
90S	4	1,10	1410	2,26	7,4	0,83	73,0	4,3	2,5	0,0028	12,3
90L	4	1,50	1420	3,45	10,0	0,82	77,0	5,0	2,6	0,0035	15,6
100L	4s	2,20	1420	4,90	15,0	0,82	80,0	5,5	2,6	0,0048	24,0
100L	4	3,00	1420	6,50	20,0	0,83	81,5	6,2	2,8	0,0058	26,0
112M	4	4,00	1440	8,30	27,0	0,83	84,0	6,5	3,0	0,0110	31,0
132S	4	5,50	1450	11,40	36,0	0,77	86,0	6,3	3,1	0,0180	45,0
132M	4	7,50	1455	15,10	49,0	0,82	87,5	6,7	3,2	0,0240	56,0
160M	4	11,00	1460	21,50	72,0	0,84	88,5	6,3	2,9	0,0400	76,0
160L	4	15,00	1460	28,50	98,0	0,84	90,0	7,2	2,8	0,0520	
180	4	18,50	1465	35,50	121,0	0,84	89,3	6,7	2,4	0,0990	140,0
180	4	22,00	1465	42,00	143,0	0,84	89,9	6,9	2,5	0,1170	155,0
200	4	30,00	1465	56,00	196,0	0,85	90,7	6,7	2,5	0,1910	205,0

6pólové, synchronní otáčky 1000 min<sup>-1</sup> / 6 - полюсные, синхронные обороты 1000 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		výkon мощность	otáčky число оборотов	jmenovitý proud номинальный ток	jmenovitý moment номинальный момент	účinník коэффициент мощности	účinnost коэффициент полезного действия (к. п. д.)	poměr отношение		J	hmotnost масса
		kw / кВт	min <sup>-1</sup> / мин <sup>-1</sup>	A	Nm / Нм	cos φ	η %	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>		
71	6s	0,18	835	0,62	2,0	0,75	56,0	2,3	2,1	0,0006	6,3
71	6	0,25	850	0,78	2,8	0,76	61,0	2,7	2,2	0,0009	6,3
80	6s	0,37	920	1,20	3,8	0,72	62,0	3,1	1,9	0,0015	7,5
80	6	0,55	910	1,60	5,8	0,74	67,0	3,4	2,1	0,0018	9,4
90S	6	0,75	915	2,10	7,8	0,76	69,0	3,7	2,2	0,0028	12,5
90L	6	1,10	915	2,90	11,5	0,77	72,0	3,8	2,3	0,0035	15,7
100L	6	1,50	925	3,90	15,0	0,75	74,0	4,2	2,2	0,0063	24,0
112M	6	2,20	940	5,20	22,0	0,78	78,0	4,6	2,2	0,0110	27,0
132S	6	3,00	950	7,20	30,0	0,76	79,0	4,2	1,9	0,0150	41,0
132M	6	4,00	950	9,40	40,0	0,76	80,5	4,5	2,1	0,0190	46,0
132M	6	5,50	950	12,80	55,0	0,76	83,0	5,0	2,3	0,0250	54,0
180	6	15,00	965	29,50	148,0	0,83	87,7	5,3	2,3	0,1750	150,0
200	6	18,50	975	37,00	181,0	0,89	88,6	5,6	2,5	0,238	195,0
200	6	22,00	975	44,00	215,0	0,89	89,2	5,7	2,5	0,287	205,0

8pólové, synchronní otáčky 750 min<sup>-1</sup> / 8 - полюсные, синхронные обороты 750 мин<sup>-1</sup>

Velikost Размер		výkon мощность	otáčky число оборотов	jmenovitý proud номинальный ток	jmenovitý moment номинальный момент	účinník коэффициент мощности	účinnost коэффициент полезного действия (к. п. д.)	poměr отношение		J	hmotnost масса
		kw / кВт	min <sup>-1</sup> / мин <sup>-1</sup>	A	Nm / Нм	cos φ	η %	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>		
71	8s	0,09	630	0,36	1,4	0,68	53,0	2,2	1,9	0,0009	6,3
71	8	0,12	645	0,51	1,8	0,64	53,0	2,2	2,2	0,0009	6,3
80	8s	0,18	675	0,75	2,5	0,68	51,0	2,3	1,7	0,0015	7,5
80	8	0,25	680	1,03	3,5	0,64	58,0	2,6	2,0	0,0018	9,4
90S	8	0,37	675	1,13	5,2	0,75	63,0	2,9	1,6	0,0025	10,5
90L	8	0,55	675	1,58	7,8	0,76	66,0	3,0	1,7	0,0035	13,2
100L	8	0,75	680	2,15	10,5	0,76	66,0	3,0	1,7	0,0053	20,0
100L	8	1,10	680	2,90	15,4	0,76	72,0	3,4	1,9	0,0070	22,0
112M	8	1,50	705	3,90	20,0	0,76	74,0	3,7	1,8	0,0130	24,0
132S	8	2,20	695	5,70	30,0	0,74	75,0	3,9	1,9	0,0140	41,0
132M	8	3,00	700	7,60	40,0	0,74	77,0	4,1	2,1	0,0190	49,0
160M	8s	4,00	715	10,00	53,0	0,72	80,0	4,5	2,2	0,0350	61,0
160M	8	5,50	710	13,00	73,0	0,73	83,5	4,7	2,3	0,0430	70,0
160L	8	7,50	715	17,70	100,0	0,72	85,0	5,3	2,7	0,0620	91,0
180	8	11,00	725	25,00	145,0	0,73	87,5	4,2	2,1	0,1690	150,0
200	8	15,00	725	32,50	198,0	0,76	87,7	4,9	2,6	0,2900	205,0

### Tvar

- přírubový IM 3041 (IM B5),  
IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*)
- patkopřírubový IM 2081 (IM B35)
- všechny montážní tvary podle IEC 34-7 code I/II

### Montážní rozměry

- v souladu s IEC 72 / DIN 42673

### Krytí

- IP 55

### Форма

- фланцевый IM 3041 (IM B5),  
IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*)
- фланцевые с лапами IM 2081 (IM B35)
- всякие монтажные формы согласно IEC 34-7 код I/II

### Монтажные размеры

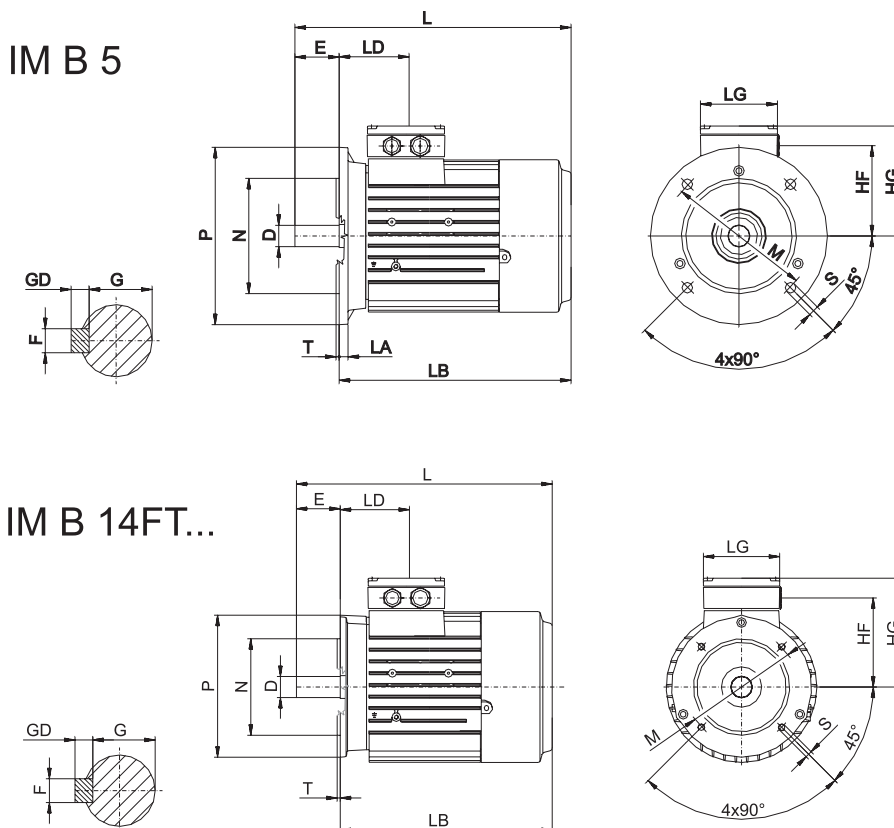
- согласно IEC 72 / DIN 42673

### Защита

- IP 55

### Rozměrové parametry motorů [mm]

### Размерные параметры двигателей [мм]



Tabulka 8.2

Таблица 8.2

Typ Модель	přírubový motor – rozměry v mm фланцевый двигатель – размеры в мм																		
	AC	HF	HG	L	LA	LB	LD	LG	M	N	P	S	T	D	E	F	G	GD	
71	139,0	88,5	111	240,0	9	210,0	63,5	75	130	110	160	10,0	3,5	14	30	5	11,0	5	
80	156,5	95,5	120	272,5	10	232,5	63,5	75	165	130	200	12,0	3,5	19	40	6	15,5	6	
90S	173,6	105,5	128	331,0	10	281,0	79,0	75	165	130	200	12,0	3,5	24	50	8	20,0	7	
100L	196,0	78,0	129	327,5	11	312,5	102,0	120	215	180	250	14,5	4,0	28	60	8	24,0	7	
112M	219,5	91,0	142	393,0	11	333,0	102,0	120	215	180	250	14,5	4,0	28	60	8	24,0	7	
132S	259,0	107,0	164	454,0	12	374,0	128,5	140	265	230	300	14,5	4,0	38	80	10	33,0	8	
132M	259,0	107,0	164	454,0	12	374,0	128,5	140	265	230	300	14,5	4,0	38	80	10	33,0	8	
160M	314,0	127,0	191	588,0	13	478,0	160,5	165	300	250	350	18,5	5,0	42	110	12	37,0	8	
160L	314,0	127,0	191	588,0	13	478,0	160,5	165	300	250	350	18,5	5,0	42	110	12	37,0	8	
180	364,0	81,0	262	670,0	13	560,0	157,0	152	300	250	350	18,5	5,0	48	110	14	42,5	9	
200	402,0	164,0	300	720,0	15	610,0	196,0	260	350	400	18,5	18,5	5,0	55	110	16	48,8	10	

Typ Модель	přírubový motor – rozměry v mm фланцевый двигатель – размеры в мм																		
	Tvar IM B5 Форма IM B5							Tvar IM B14FT.. menší Форма IM B14FT.. меньший вариант исполнения						Tvar IM B14FT.. větší Форма IM B14FT.. больший вариант исполнения					
	📖	M	N	P	S	T	LA	📖	M	N	P	S	T	📖	M	N	P	S	T
71	FF130	130	110	160	10	3,5	9	-	-	-	-	-	-	FT115	115	95	140	M8×16	3
80	FF165	165	130	200	12	3,5	10	FT100	100	80	20	M6×16	3	FT130	130	110	160	M8×16	3,5
90S	FF165	165	130	200	12	3,5	10	FT115	115	95	140	M8×20	3	FT130	130	110	160	M8×20	3,5
100L	FF215	215	180	250	14,5	4	11	FT130	130	110	160	M8×20	3,5	FT165	165	130	200	M10×24	3,5
112M	FF215	215	180	250	14,5	4	11	FT130	130	110	160	M8×20	3,5	FT165	165	130	200	M10×24	3,5
132S	FF265	265	230	300	14,5	4	12	FT165	165	130	200	M10×24	3,5	-	-	-	-	-	-
132M	FF265	265	230	300	14,5	4	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160M	FF300		250	350	18,5	5	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	FF300	300	250	350	18,5	5	13												
200	FF350	350	300	450	18,5	5	15												

📖 Velikost příruby / Размер фланца

### Tabulka / Таблица 8.3

Možnost osazení převodovky motorovou přírubou / Возможность установки редуктора с фланцем для двигателя

Motor / Мотор	71			80			90			100		
Ø hřídele / диа. вала	14			19			24			28		
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5
Rozměr příruby / размер фланца	M=85	M=115	M=130	M=100	M=130	M=165	M=115	M=130	M=165	M=130	M=165	M=215
KTM 33		♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
KTM 43			♦		♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦
KTM 53			♦		♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦
KTM 63			♦		♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦
KTM 73												♦

Motor / Мотор	112			132			160			180	200
Ø hřídele / диа. вала	28			38			42			48	55
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B5	B5
Rozměr příruby / размер фланца	M=130	M=165	M=215	M=165	-	M=265	-	-	M=300	M=300	M=350
KTM 33											
KTM 43	♦	♦	♦	♦		♦					
KTM 53	♦	♦	♦	♦		♦			♦		
KTM 63	♦	♦	♦	♦		♦			♦		
KTM 73			♦			♦			♦	♦	♦



Mazání ozubených soukolí a ložisek je nezbytné pro zabezpečení spolehlivé funkce převodovky po celou dobu její životnosti. Vhodným mazáním se dosáhne vysoké účinnosti, podstatného omezení opotřebení a tichý chod. Převodovky KTM jsou standardně plněny kvalitním syntetickým olejem, který tvoří životnostní náplň. Informativní množství mazací náplně pro jednotlivé velikosti udává tab. 10.1.

Tabulka / Таблица 10.1

Typ / Модель	Množství oleje / Объем масла [l]					
	Položka 1 Положение 1	Položka 2 Положение 2	Položka 3 Положение 3	Položka 4 Положение 4	Položka 5 Положение 5	Položka 6 Положение 6
KTM 33	0,7	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1
KTM 43	1,6	2,9	2,4	2,2	2,6	2,6
KTM 53	1,8	5,2	4,2	3,9	4,2	4,2
KTM 63	2,5	9,6	8,5	7,6	7,5	7,5
KTM 73	7,5	19,0	12,0	12,0	12,0	12,0

Doporučujeme použití syntetických maziv, která standardně dodáváme, ale je možné i použití minerálních olejů. Vhodné mazací náplně (rovnocenné ekvivalenty od různých výrobců) jsou uvedeny v Tab. 10.2.

Tabulka / Таблица 10.2

teplota okolí температура окружающей среды	minerální oleje / минеральные масла		syntetické oleje / синтетические масла	
	-10 °C – +50 °C		-10 °C – +50 °C	
	typ zatížení	normální нормальная (среда)	těžké тяжелая	normální нормальная
Agip	Blasia 220	Blasia 320	Blasia S	
Aral	Degol BG 220	Degol BG 320	Degol GS 220	
Castrol	Alpha SP 220	Alpha SP 320	Alpha SH 220	
ESSO	Spartan EP 220	Spartan EP 320		
Klüber	Lamora 220	Lamora 320	Syntheco HT 220	
Mobil	Mobilgear 632	Mobilgear 634	SHC 630	
Shell	Omala EP 220	Omala EP 320	Omala HD 320	
ÖMV	Ole HST 220 EP	Ole HST 320 EP	Unigear S 75 W-90	
Optimol	Optigear BM 220	Optigear BM 320	Optigear A 220	
Total	Carter EP 220	Carter EP 320		
Paramo	Paramol CLP 220	Paramol CLP 320		

Pro střední a lehčí provoz a nižší teplotu okolí jsou uváděné minerální oleje ve viskózní třídě ISO-VG220; pro těžký provoz a vyšší teplotu okolí pak ve viskózní třídě ISO-VG320.

Výměna mazací náplně se provádí u minerálních olejů po prvních 400 provozních hodinách a pak po každých 4000 provozních hodinách.

#### Upozornění!

Syntetické a minerální mazací prostředky se nesmí míchat. Také míchání syntetických produktů různých výrobců může být problematické. Při změně druhu nebo značky mazacího prostředku musí být převodovka bezpodmínečně vyčištěna.

## СМАЗЫВАНИЕ

Смазывание зубчатых зацеплений и подшипников необходимо для обеспечения надежной работы редуктора в течение всего срока его службы. Подходящим смазыванием добиваются высокого к. п. д., существенного ограничения износа и бесшумного хода. Редукторы КТМ стандартно заполняются качественным синтетическим маслом, образующим заряд на срок службы. Корпусы редукторов потом могут обойтись без заливочных, контрольных и спускных отверстий. Ориентировочный объем смазочного заряда для отдельных типоразмеров приводится в таблице 10.1.

Рекомендуется применение стандартно поставляемых нами синтетических смазочных веществ, однако, возможно также применение минеральных масел. Подходящие смазочные заряды (равноценные эквиваленты от разных изготовителей) приводятся в таб. 10.2.

Для средней и более легкой эксплуатации и для более низкой температуры окружающей среды приводятся минеральные масла в классе вязкости ISO-VG 220; для тяжелой эксплуатации и повышенной температуры окружающей среды в классе вязкости ISO-VG 320.

Смену смазочного объема осуществляют для минеральных масел после первых 400 часов эксплуатации и затем после каждых 4000 часов работы.

#### Предупреждение!

Не допускается смешивание синтетических и минеральных смазочных веществ. Даже смешивание синтетических продуктов от разных изготовителей может вызывать проблемы. При замене сорта или марки смазки безусловно необходимо делать промывку редуктора.



### 11.1 Skladování

Při expedici od výrobce jsou vnější funkční povrchy krátkodobě chráněny před atmosférickou korozi konzervačním nástřikem. Má-li být převodovka uskladněna nebo delší dobu mimo provoz, je nutné, v závislosti na okolním prostředí, ochranu opakovat. Při dlouhodobém skladování musí být převodovka naplněna olejem v množství uvedeném v kapitole „Mazání“.

Skladovací prostor musí být pokud možno bezprašný a suchý. Teplota skladovacích prostor má být od 0 do 40 °C.

Doporučujeme jedenkrát za 3–4 měsíce pootočit výstupní hřídeli minimálně o jednu otáčku.

Převodovky musí být přepravovány a uskladněny v montážní pozici.

### 11.2 Montáž, uvedení do provozu

Při instalaci převodovky nutno dodržet:

- převodovku montovat na rovnou opracovanou plochu;
- součástí nasunutě na hřídel zajistit proti uvolnění;
- chránit převodovky před extrémními povětrnostními vlivy;
- pravidelnou kontrolu olejové náplně, dle potřeby doplnit;
- při zátěži s rázy použít ochranné spínače a přetěžovací spojky. Při zanedbání tohoto opatření může dojít k poškození převodovky;
- spojované hřídele souosé a spojky montovat podle příslušného návodu k použití od dodavatele spojek;
- odstranit jakékoliv překážky toku vzduchu a zdroje tepla z blízkosti převodovky.

### 11.3 Hřídelové těsnění

Dobrý provoz převodovky ovlivňuje také správná funkce a stav hřídelového těsnění. Životnost hřídelového těsnění je ovlivněna velmi významným způsobem teplotou kontaktního okolí, potenciálními chemickými reakcemi, které se vyskytnou mezi složkami materiálu těsnění a maziva.

Náhrada hřídelového těsnění se provádí, pokud je poškozeno a nesplňuje svoji funkci.

### 11.1 Хранение на складе

*При отправке от и изготовителя наружные функциональные поверхности кратковременно защищены от атмосферной коррозии консервирующим слоем. Если редуктор должен храниться на складе или долго находиться вне эксплуатации, то вазисимости от окружающей среды защиту надо повторять. В случае долговременного складирования редуктор должен быть заполнен маслом в объеме, указанном в главе «Смазывание».*

*Складское пространство должно быть по возможности беспыльное и сухое. Температура складских помещений должна быть с 0 до 40 °C. Рекомендуется раз через 3-4 месяца повернуть выходной вал по крайней мере на один оборот.*

*Редукторы должны транспортироваться и храниться на складе в монтажном положении.*

### 11.2 Сборка, ввод в эксплуатацию

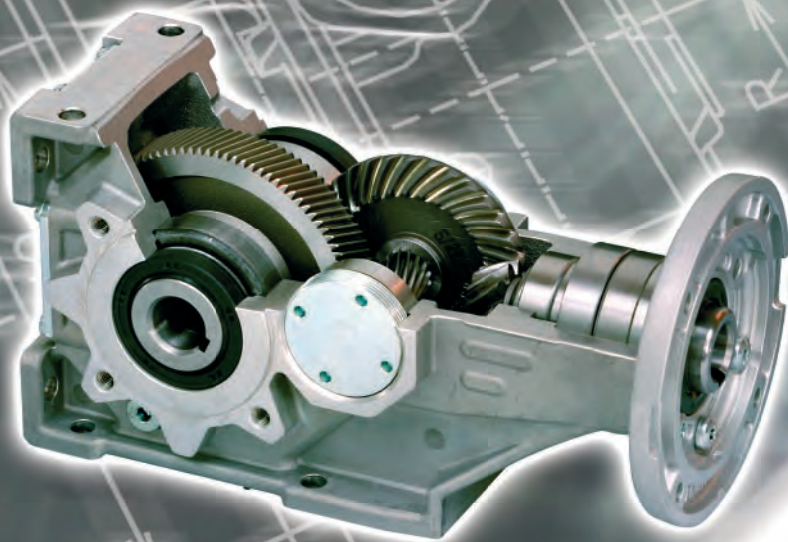
*При установке редуктора обращайте внимание на то, чтобы:*

- *ме имели место внешние вибрации и высокая температура окружающей среды и чтобы устранялись любые препятствия течению воздуха и источники тепла вблизи редуктора с цилиндрическим зацеплением.*
- *при нагрузке с толчками применялись защитные выключатели и муфты с предохранителем от перегрузки. В случае пренебрежения этим мероприятием может прийти к повреждению редуктора.*
- *соединялись соосные валы и муфты собирались согласно соответствующей инструкции по применению от поставщика муфт.*
- *отверстия ступиц, надеваемых на выходной вал, изготовлялись с допуском H7 и предохранялись шпонкой.*
- *редуктор устанавливался на плоскую обработанную поверхность.*
- *надетые на вал детали предохранялись от ослабления.*
- *редукторы защищались от экстремальных атмосферных влияний.*
- *осуществлялся контроль масляного заряда – по мере необходимости дополнять.*

### 11.3 Манжет для вала

*На исправную работу редуктора влияет также безупречная работа и состояние манжета вала. На срок службы манжетов для валов чрезвычайно сильно влияет температура контактной окружающей среды, от потенциальных химических реакций, имеющих место между составляющими материала уплотнения и смазочного вещества. Манжеты для валов заменяют, поскольку они повреждены и не выполняют свою работу.*

PŘESNĚ KUŽELOČELNÍ PŘEVODOVKY  
КОНИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ



Typ/Модель

**KTM**

Velikost/Размер:

20A – 25A – 30A

Převodový poměr/  
Передаточное отношение:

10:1 – 50:1

Výkon/Mощность:

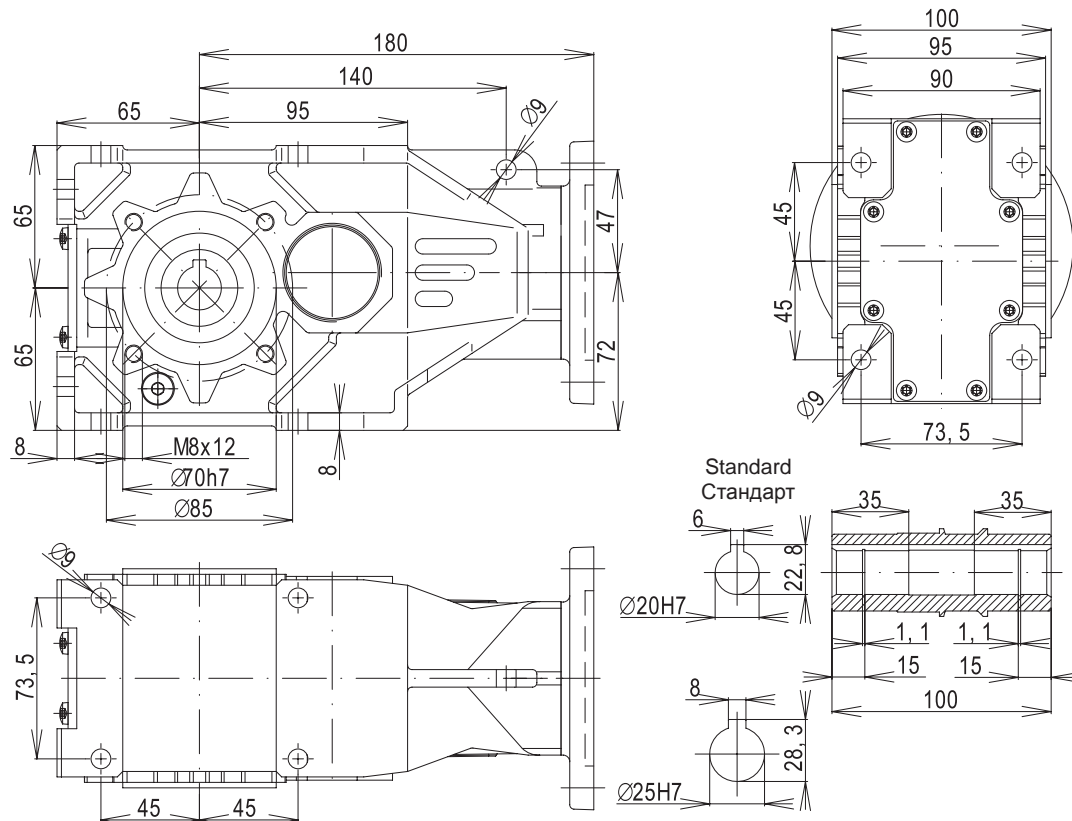
0,25 – 4 kW

Krouticí moment/  
Крутящий момент:

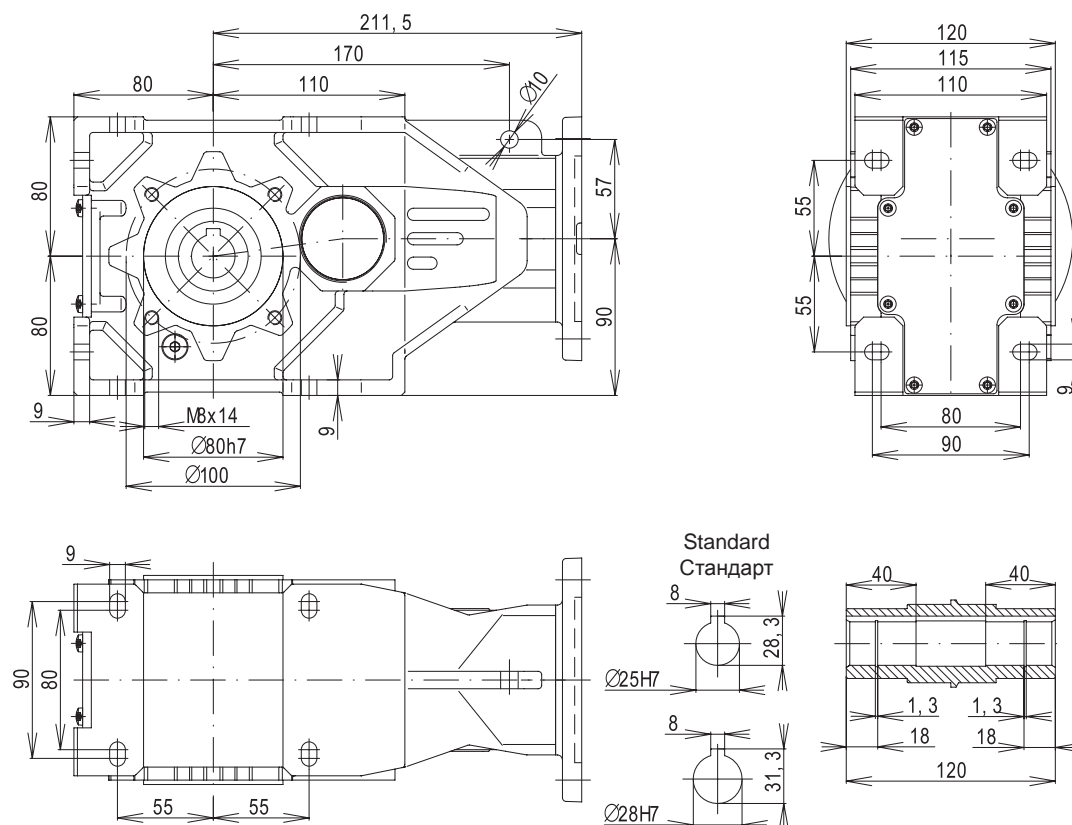
80 – 450 Nm

- Broušené ozubení Gleason • Vysoká přesnost ozubení zajišťuje nízkou rotační vůli výstupního hřídele <math>5'</math> • Dvoustupňové uspořádání umožňuje velký rozsah převodových poměrů
- Tichý chod • Kompaktní rozměry • Nízká hmotnost

- Шлифованные зубья Глисон • Высокая точность зубьев обеспечивает низкий люфт выходного вала <math>5'</math> • Двухступенчатое исполнение позволяет получить большой диапазон передаточных чисел • Бесшумная работа • Компактные размеры • Малый вес

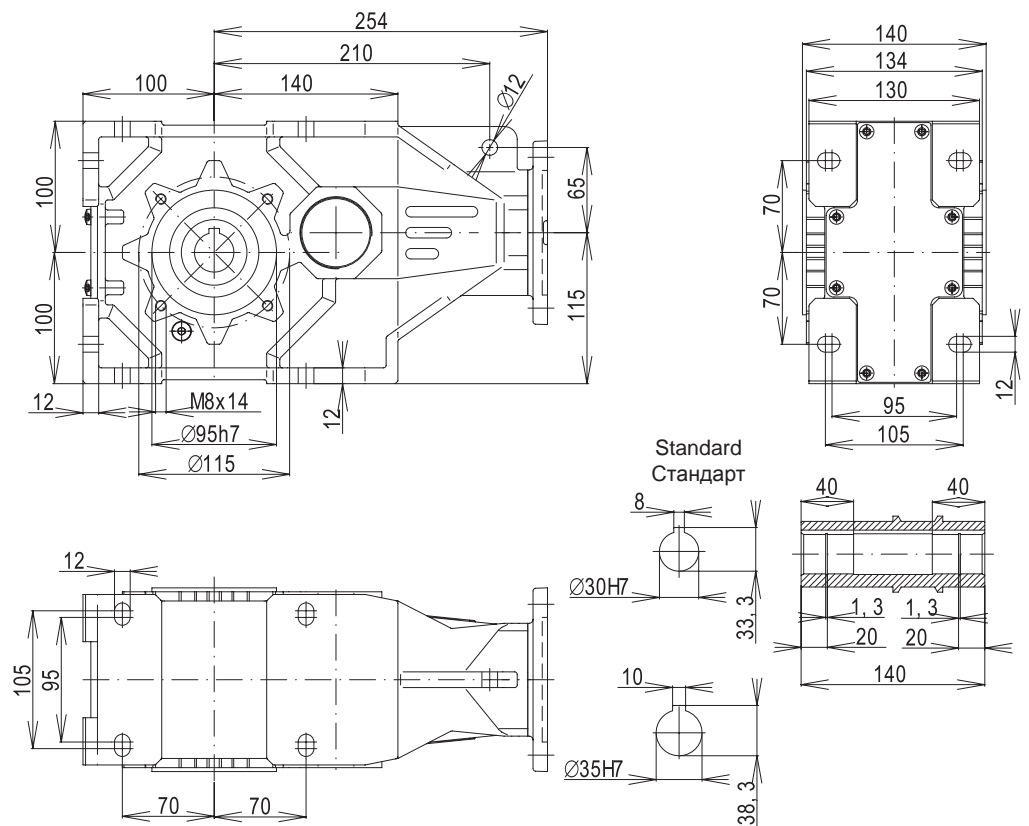


20A



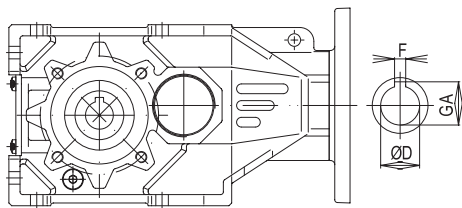
25A





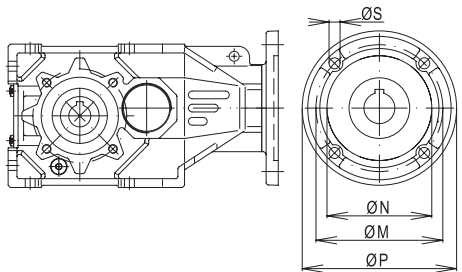
30A

**Rozměry vstupního hřídele**  
*Размеры входного вала*



Velikost IEC motoru <i>Величина IEC двигат.</i>	ØD E7	F P9	GA	20A	25A	30A
63	11	4	12,8	●		
71	14	5	16,3	●	●	
80	19	6	21,8	●	●	●
90	24	8	27,3			●
100	28	8	31,3			●
112	28	8	31,3			●

**Motorové příruba převodovek a přiřazení k převodovkám**  
*Моторные фланцы редукторов у присоединение IEC двигателей к редукторам*



Velikost <i>Величина</i>	ØM	ØN H7	ØP	ØS	20A	25A	30A
F 85	85	70	105	6,6	●		
F 100	100	80	120	7,0	●	●	●
F 115	115	95	140	10,0	●	●	●
F 130	130	110	160	10,0	●	●	●
F 165	165	130	200	12,0	●	●	●
F 215	215	180	250	15,0		●	●

**Kombinace velikostí IEC motorů a převodovek**  
*Возможные комбинации IEC двигателей и редукторов*

Motor / Двигатель	63			71			80			90			100			112		
Ø Hřídele / Вала	11			14			19			24			28			28		
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5
Příruba / Фланес	F 75	F 100	F 115	F 85	F 115	F 130	F 100	F 130	F 165	F 115	F 130	F 165	F 130	F 165	F 215	F 130	F 165	F 215
20A		●	○	●	○	○	●	○	○									
25A				●	○		●	○	○	●	○	○						
30A							●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

● Standardní kombinace / Стандартная комбинация

○ Možná kombinace / возможная комбинация

## Tabulka maximálních hodnot převodovek

Таблица максимальных параметров редукторов

20A		n <sub>1</sub> = 1400 min <sup>-1</sup>			25A		n <sub>1</sub> = 1400 min <sup>-1</sup>			30A		n <sub>1</sub> = 1400 min <sup>-1</sup>		
převod перед. число		n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	převod перед. число		n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	převod перед. число		n <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>
in	is	[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[kW]	in	is	[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[kW]	in	is	[min <sup>-1</sup> ]	[Nm]	[kW]
10	9,46	148	90	1,39	10	8,43	166	180	3,13	10	9,35	150	420	6,59
12	12,61	111	105	1,22	12	10,93	128	210	2,82	12	12,12	116	440	5,32
15	15,34	91	125	1,19	15	14,40	97	240	2,44	15	15,15	92	450	4,35
20	20,46	68	125	0,90	17	16,83	83	240	2,09	17	17,81	79	450	3,70
25	25,67	55	125	0,71	20	19,78	71	240	1,78	20	21,30	66	450	3,10
30	29,33	48	115	0,57	25	24,68	57	240	1,43	25	23,84	59	450	2,77
40	40,54	35	85	0,31	30	31,75	44	225	1,04	30	28,43	49	450	2,32
50	47,30	30	80	0,25	40	40,82	34	175	0,63	35	35,53	39	440	1,82
					50	51,19	27	150	0,43	40	42,59	33	420	1,45
										50	49,69	28	330	0,97

## Tabulka výkonových parametrů

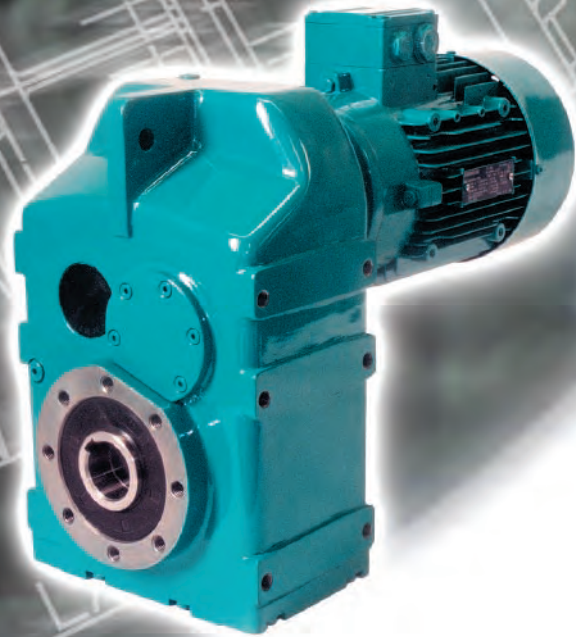
Таблица параметров мощности

n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	i [-]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub> [-]	☰	n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	i [-]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub> [-]	☰	n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	i [-]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub> [-]	☰
<b>Motor/Двиг. 63–4p P<sub>1</sub>=0,12 kW n<sub>1</sub>= 1350 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 80–4p P<sub>1</sub>=0,75 kW n<sub>1</sub>= 1395 min<sup>-1</sup></b>					66,7 21,30 214,9 2,09 30A				
28,5	47,30	40,2	1,99	20A	28,1	49,69	255,1	1,29	30A	71,8	19,78	199,5	1,20	25A
33,3	40,54	34,4	2,47	20A	32,8	42,59	218,7	1,92	30A	84,4	16,83	169,8	1,41	25A
<b>Motor/Двиг. 63–4p P<sub>1</sub>=0,18 kW n<sub>1</sub>= 1350 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 80–4p P<sub>1</sub>=0,75 kW n<sub>1</sub>= 1395 min<sup>-1</sup></b>					98,6 14,40 145,3 1,65 25A				
28,5	47,30	60,2	1,33	20A	39,3	35,53	182,4	2,41	30A	129,9	10,93	110,3	1,90	25A
33,3	40,54	51,6	1,65	20A	43,9	31,75	163,0	1,38	25A	168,4	8,43	85,0	2,12	25A
<b>Motor/Двиг. 71–4p P<sub>1</sub>=0,25 kW n<sub>1</sub>= 1350 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 80–4p P<sub>1</sub>=0,75 kW n<sub>1</sub>= 1395 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 100–4p P<sub>1</sub>=2,20 kW n<sub>1</sub>= 1420 min<sup>-1</sup></b>				
26,4	51,19	90,5	1,66	25A	56,5	24,68	126,7	1,89	25A	49,9	28,43	420,6	1,07	30A
28,5	47,30	83,7	0,96	20A	68,2	20,46	105,1	1,19	20A	59,6	23,84	352,7	1,28	30A
33,1	40,82	72,2	2,42	25A	70,5	19,78	101,6	2,36	25A	66,7	21,30	315,2	1,43	30A
33,3	40,54	71,7	1,19	20A	90,9	15,34	78,8	1,59	20A	79,7	17,81	263,5	1,71	30A
46,0	29,33	51,9	2,16	25A	110,6	12,61	64,7	1,62	20A	93,7	15,15	224,2	2,01	30A
<b>Motor/Двиг. 71–4p P<sub>1</sub>=0,37 kW n<sub>1</sub>= 1370 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 90–4p P<sub>1</sub>=1,10 kW n<sub>1</sub>= 1415 min<sup>-1</sup></b>					117,2 12,12 179,3 2,45 30A				
26,8	51,19	132,0	1,14	25A	33,2	42,59	316,2	1,33	30A	<b>Motor/Двиг. 100–4p P<sub>1</sub>=3,00 kW n<sub>1</sub>= 1420 min<sup>-1</sup></b>				
33,6	40,82	105,3	1,66	25A	39,8	35,53	263,8	1,67	30A	59,6	23,84	481,0	0,94	30A
46,7	29,33	75,6	1,48	20A	44,6	31,75	235,7	0,95	25A	66,7	21,30	429,8	1,05	30A
53,4	25,67	66,2	1,89	20A	49,8	28,43	211,1	2,13	30A	79,7	17,81	359,3	1,25	30A
67,0	20,46	52,8	2,37	20A	57,3	24,68	183,2	1,31	25A	93,7	15,15	305,7	1,47	30A
<b>Motor/Двиг. 80–4p P<sub>1</sub>=0,55 kW n<sub>1</sub>= 1395 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 90–4p P<sub>1</sub>=1,10 kW n<sub>1</sub>= 1415 min<sup>-1</sup></b>					<b>Motor/Двиг. 100–4p P<sub>1</sub>=3,00 kW n<sub>1</sub>= 1420 min<sup>-1</sup></b>				
28,1	49,69	187,1	1,76	30A	71,5	19,78	146,8	1,63	25A	117,2	12,12	244,5	1,80	30A
34,2	40,82	153,7	1,14	25A	84,1	16,83	124,9	1,92	25A	151,9	9,35	188,6	2,23	30A
43,9	31,75	119,5	1,88	25A	98,3	14,40	106,9	2,24	25A	<b>Motor/Двиг. 100–4p P<sub>1</sub>=4,00 kW n<sub>1</sub>= 1440 min<sup>-1</sup></b>				
47,6	29,33	110,4	1,01	20A	<b>Motor/Двиг. 90–4p P<sub>1</sub>=1,50 kW n<sub>1</sub>= 1420 min<sup>-1</sup></b>					80,9	17,81	472,5	0,95	30A
54,3	25,67	96,7	1,29	20A	33,3	42,59	429,6	0,98	30A	95,0	15,15	401,9	1,12	30A
68,2	20,46	77,0	1,62	20A	40,0	35,53	358,4	1,23	30A	118,8	12,12	321,5	1,37	30A
90,9	15,34	57,8	2,16	20A	49,9	28,43	286,8	1,57	30A	154,9	9,35	248,0	1,69	30A
110,6	12,61	47,5	2,21	20A	57,5	24,68	249,0	0,96	25A					
					59,6	23,84	240,5	1,87	30A					

☰ – velikost převodovky / размер редуктора



**ČELNÍ PŘEVODOVKY TNC**  
**ТИПНДРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ TNC**



ТYP / МОДЕЛЬ TNC

Velikost / Размер:  
1 – 6

Převodový poměr/  
Передаточное отношение:  
4,4 – 180

Výkon/  
Мощность:  
0,18 – 45 kW

Krouticí moment/  
Крутящий момент:  
16 – 5500 Nm

## 1

## INFORMACE O VÝROBKU

TOS Znojmo, akciová společnost, tradiční výrobce a dodavatel, nabízí průmyslové převodovky s novým designem, vysokou užitnou hodnotou a spolehlivostí pod typovým označením TNC.

Bloková litinová skříň se vyznačuje vysokou tuhostí. V základním provedení jsou převodovky dodávky v odstínu RAL 5021.

Jemné odstupňování převodů umožňuje přesnou volbu požadovaných výstupních otáček.

## 2

## TYPOVÉ OZNAČENÍ VÝROBKU

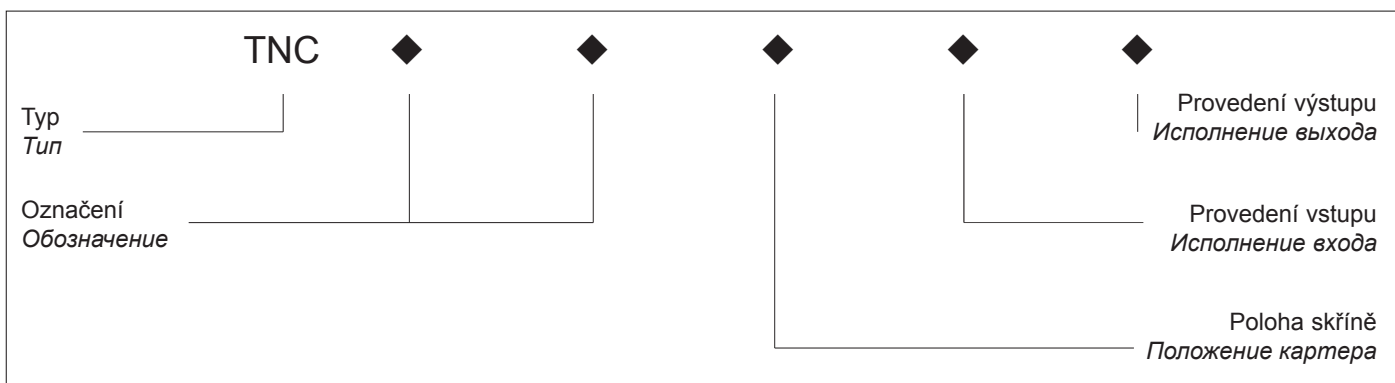
Převodovka je jednoznačně určena typovým označením. V objednávce je proto nutné uvádět úplné označení číselným kódem dle uvedeného vzoru.

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Специализированный изготовитель редукторов и вариаторов предлагает ряд цилиндрических редукторов. Большой ассортимент дает широкие возможности применения. Использование качественных материалов в сочетании с традиционной точностью изготовления и тщательностью сборки гарантируют поставку качественного изделия, обладающего высокой долговечностью и надежностью в эксплуатации.

## ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Редуктор однозначно определяется типовым обозначением. Поэтому в заказе необходимо приводить полное обозначение цифровым кодом согласно приведенному образцу.



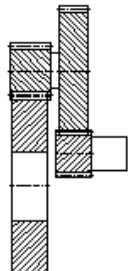
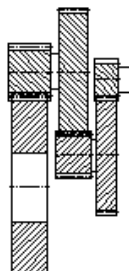
• **Typ:** TNC označení plochých převodovek s dutou hřídelí vyráběných v TOS ZNOJMO.

• **Označení:** je dáno velikostí 1 – 6 tabulka 2.1 a počtem převodových stupňů dle tabulky 6.1.

• **Тип:** TNC обозначение плоских цилиндрических редукторов с пустотелым валом, выпускаемых на заводе TOS ZNOJMO.

• **Обозначение:** определяется размером 1–6 таблица 2.1 и количеством ступеней передач согл. таблице 6.1.

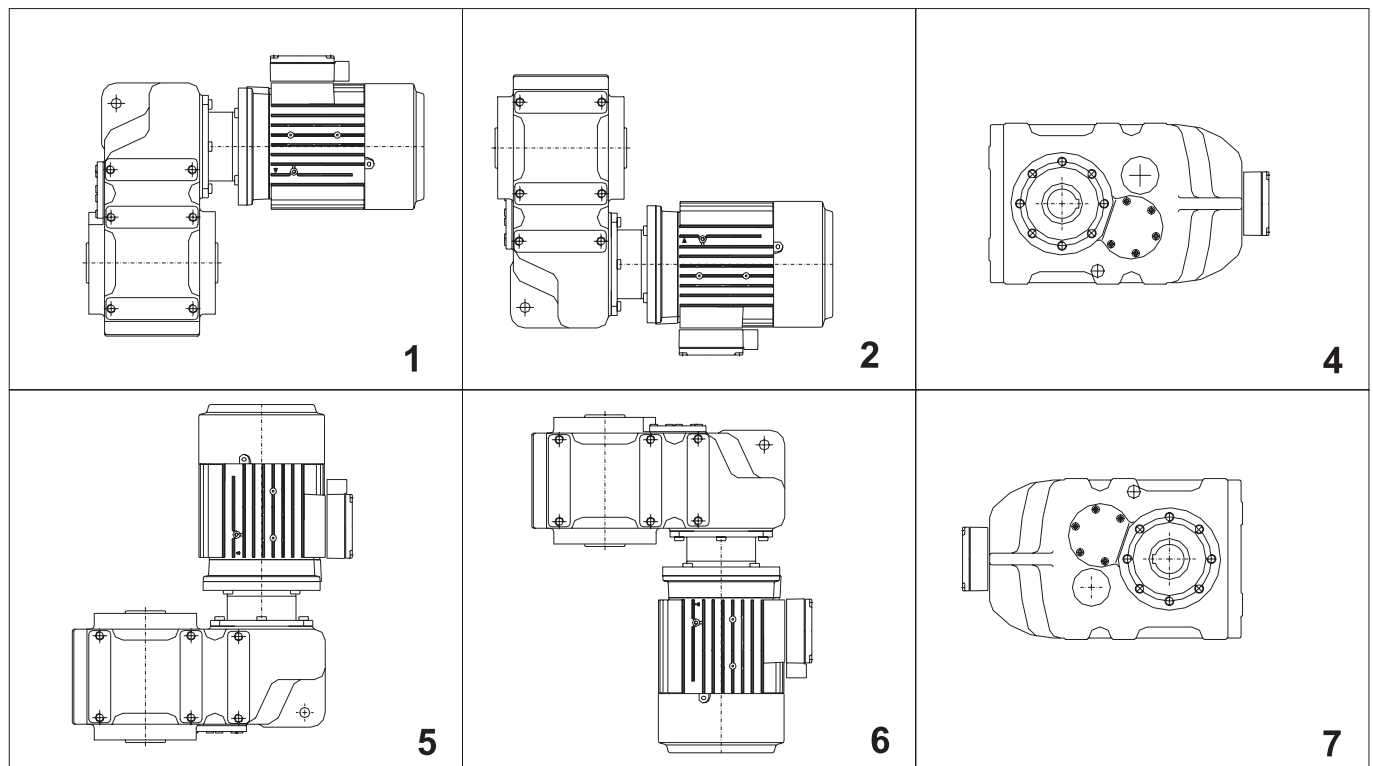
Tabulka / Таблица 2.1

Velikost Размер	Dvoustupňové (TNC_2)		Třístupňové (TNC_3)		Ø dutého výstupního hřídele Ø пустотелого выходного вала
	Двухступенчатые (TNC_2)		Трехступенчатые (TNC_3)		
		označení обозначение		označení обозначение	
TNC 1_		1 2		1 3	30
TNC 2_		2 2		2 3	35
TNC 3_		3 2		3 3	40
TNC 4_		4 2		4 3	50
TNC 5_		5 2		5 3	60
TNC 6_		6 2		6 3	70

**• Poloha skříně:**

Tvar a provedení převodové skříně umožňuje použití převodovky v různých provozních polohách, zobrazených v tabulce 2.2. Polohu udávají kódová čísla 1 – 7.

Tabulka / Таблица 2.2



**• Положение картера редуктора:** Форма и исполнение редуктора дают возможность применения коробки передач в разных рабочих положениях, изображенных в таблице 2.2. Положение указывают кодовые цифры 1–7

**• Provedení vstupu:**

1. Čep
  2. s osazeným elektromotorem
  3. bez osazeného elektromotoru s přírubou IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*) – menší příruba B14 A
  4. bez osazeného elektromotoru s přírubou IM 3641 FT\*\* (IM B14 FT\*\*) – větší příruba B14 B
  5. bez osazeného elektromotoru s přírubou IM 3041 (IM B5)
- Rozměry přírub a jejich kombinace s převodovkou udává tabulka 8.2 a 8.4.

**• Provedení výstupu:**

1. výstup bez upevňovací příruby
2. výstup s přírubou dle tabulky 7.1

**Převod i:** dle jednotlivých typů určených v tabulce výkonů

**Typové označení elektromotoru a jeho výkon P1:** dle tabulky 8.1. Nebo výkon elektromotoru P1 dle tabulky 6.1.

Doplňující požadavky je možno uvádět v objednacím listu. Správnost volby parametrů převodovky lze ověřit dle kapitoly 4 – Návrh velikosti převodovky.

**• Исполнение входа:**

1. Входной вал
  2. с установленным электродвигателем
  3. без установленного электродвигателя с фланцем IM 3641 FT \*\* (IM B14 FT\*\*) – меньший фланец B14 A
  4. без установленного электродвигателя с фланцем IM 3641 FT \*\* (IM B14 FT\*\*) – больший фланец B14 B
  5. без установленного электродвигателя с фланцем IM 3041 (IM B5)
- Размеры фланцев и их комбинации с редуктором указывают таблицы 8.2 и 8.4.

**• Исполнение выхода:**

1. выход без крепежного фланца
2. выход с фланцем согл. таблице 7.1.

**Передаточное отношение i:** согласно таблице 5.1

**Типовое обозначение электродвигателя и его мощность P1:** согласно таблице 8.1. Или мощность электродвигателя P1 согласно таблице 6.1.

Дополнительные требования можно приводить в бланке заказа. Верность выбора параметров редуктора можно подтвердить согласно главе 4 – Выбор редуктора.



### Пříklad určení typu / Пример определения типа

- a) Plochá převodovka. . . . . TNC ♦ ♦ ♦ ♦ ♦  
*Плоский редуктор*
- b) Velikost převodovky 3 . . . . . TNC 3 ♦ ♦ ♦ ♦ ♦  
*Размер редуктора 3*
- c) Dvoustupňový převod. . . . . TNC 3 2 ♦ ♦ ♦ ♦ ♦  
*Двухступенчатая передача*
- d) Vodorovná poloha osy hřídele, motor nahoře . . . . . TNC 3 2 1 ♦ ♦ ♦ ♦ ♦  
*Горизонтальное положение оси выходного вала, двигатель вверху*
- e) S elektromotorem. . . . . TNC 3 2 1 2 ♦ ♦ ♦ ♦ ♦  
*С электродвигателем*
- f) Bez upevňovací příruby na výstupu. . . . . TNC 3 2 1 2 1 ♦ ♦ ♦ ♦ ♦  
*Без крепежного фланца на выходе*
- g) Převod . . . . .  $i = 11,4$   
*Передаточное отношение*
- h) Typové označení elektromotoru a výkon: Typ 90L, 4 pólový, výkon 1,5 kW. . . . . 90L 4, 1,5 kW  
*Типовое обозначение электродвигателя и мощность: Тип 90L, 4-полюсный, мощность 1,5 квт . . . . 90L 4, 1,5 квт*

## 3 MONTÁŽNÍ PROVEDENÍ

Čelní převodovky jsou dodávány v provedení TNC s dutou vstupní hřídelí, upravené pro montáž elektromotorů v rozměrech podle IEC.

Pokud je požadováno provedení TNC bez osazeného motoru, je nutné do objednávky uvést průměr hřídele elektromotoru a rozměr příruby (průměr roztečné kružnice upevňovacích otvorů). Při volbě motoru odkazujeme uživatele na kapitolu „Elektromotory“ kde jsou uvedeny kombinace výkonu, otáček, výšky osy podle IEC a další rozměry elektromotorů. Podrobné informace o elektromotorech získáte ze samostatného katalogu výrobce elektromotorů.

## 4 NÁVRH VELIKOSTI PŘEVODOVKY

Pro správnou volbu převodovky a hnacího elektromotoru je potřeba znát následující údaje: požadovaný výstupní kroutící moment  $M_2$ , výstupní otáčky převodovky  $n_2$ , způsob zatěžování převodovky a tomu odpovídající provozní součinitel  $S_m$ . Na základě těchto vstupních hodnot lze následně stanovit odpovídající velikost, výkon převodovky a převodový poměr  $i$ .

### 4.1 Vztahy pro výpočet jednotlivých veličin

#### 4.1.1 Výstupní kroutící moment $M_2$

Kroutící moment  $M_2$  je dán požadovaným zatížením převodovky. Lze ho vyjádřit jako sílu  $F_2$ , která působí v určité vzdálenosti na ramenu  $r_2$ .

$$M_2 \text{ [Nm]} = F_2 \text{ [N]} \times r_2 \text{ [m]}$$

## МОНТАЖНЫЙ ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ

Торцевые редукторы поставляются в варианте исполнения TNC с полым входным валом, приспособленные для монтажа электродвигателей с размерами согласно IEC.

Поскольку требуется исполнение TNC без установленного двигателя, то в заказе необходимо указать диаметр вала электродвигателя и размер фланца (диаметр делительной окружности крепежных отверстий). При выборе электродвигателя обратите внимание на главу „Электродвигатели“, где указаны комбинации мощности, оборотов, высоты оси согл. IEC и присоединительные размеры электродвигателей. Подробные сведения по электродвигателям вы получите из самостоятельного каталога изготовителя электродвигателей.

## ПРОЕКТ РАЗМЕРА КОРОБКИ РЕДУКТОРА

Для правильного выбора редуктора и приводного электродвигателя необходимо знать следующие данные: требуемый выходной крутящий момент  $M_2$ , выходные обороты редуктора  $n_2$ , способ нагружения редуктора и соответствующий коэффициент эксплуатации  $S_m$ . На основе этих входных данных можно легко определить соответствующий размер, мощность редуктора и передаточное отношение „ $i$ “.

### 4.1 Соотношения для расчета отдельных величин

#### 4.1.1 Выходной крутящий момент $M_2$

Крутящий момент  $M_2$  определяется требуемым нагружением редуктора. Его можно выразить как силу  $F_2$ , воздействующую на определенном расстоянии от оси вращения (на плече  $r_2$ ).

$$M_2 \text{ [Nm]} = F_2 \text{ [N]} \times r_2 \text{ [m]}$$

#### 4.1.2 Provozní součinitel $S_m$

Aby byla zaručena optimální životnost převodovky v různých pracovních režimech zatížení, používáme při volbě velikosti převodovky tzv. provozní součinitel  $S_m$ , který je dán součinem dílčích faktorů, zohledňujících jednotlivé podmínky.

Při výběru konkrétní převodovky je pak třeba dbát na to, aby provozní součinitel  $S_m$  byl menší než servisní faktor převodovky  $S_f$ .

#### 4.1.2 Коэффициент эксплуатации $S_m$

С целью гарантирования оптимального срока службы привода в различных рабочих условиях, выбирая размер редуктора, пользуются т.н. коэффициентом эксплуатации  $S_m$ , который определяется произведением парциальных факторов, учитывающих отдельные условия.

При выборе конкретного редуктора необходимо следить за тем, чтобы коэффициент эксплуатации  $S_m$  был меньше сервисного коэффициента редуктора  $S_f$ .

Тип затižení	Вид нагрузки	1	2			
			<2	2÷8	9÷16	17÷24
normální rozběh bez rázu, malá urychlovaná hmota (ventilátory, zubová čerpadla, montážní pásy, dopravní šneky, míchačky tekutin, plnicí a balicí stroje)	нормальный разгон без удара, низкая ускоряющая масса (вентиляторы, шестеренные насосы, монтажные ленты, транспортные червяки, мешалки жидкостей, расфасовочные и упаковочные машины)	<10	0,9	1,0	1,2	1,5
		>10	1,0	1,1	1,2	1,3
rozběh s mírnými rázy, nerovnoměrný provoz, střední urychlovaná hmota (transportní pásy, výtahy, navijáky, hnětací míchací stroje, dřevoobráběcí, tiskařské a textilní stroje)	разгон со слабыми ударами, неравномерная работа, средняя ускоряющая масса (транспортные ленты, лифты, лебедки, мешалки смесительные, деревообрабатывающие, печатные и текстильные машины)	<10	1,0	1,3	1,5	1,6
		10÷50	1,2	1,4	1,7	1,9
		50÷100	1,3	1,6	2,0	2,1
		100÷200	1,5	1,9	2,3	2,4
nestejněoměrný provoz, silné rázy, velká urychlovací hmota (míchačky betonu, sací čerpadla, kompresory, buchary, válcová stolice, přepravníky pro těžké zboží, ohýbací a lisovací stroje, stroje se střídavým pohybem)	неравномерная работа, сильные удары, высокая ускоряющая масса (бетономешалки, всасывающие насосы, компрессоры, молоты, прокатные станы, конвейеры тяжелого груза, гибочные машины и прессы, машины с переменным движением)	<10	1,2	1,5	1,8	2,0
		10÷50	1,4	1,7	2,1	2,2
		50÷100	1,6	2,0	2,3	2,5
		100÷200	1,8	2,3	2,7	2,9

1 počet sepnutí za hodinu / кол-во включений в час

2 průměrný denní provoz / средняя суточная работа (час)

#### 4.1.3 Servisní faktor $S_f$

Servisní faktor převodovky  $S_f$  udává přibližně poměr mezi maximálním kroutícím momentem na výstupu převodovky, kterým může být převodovka trvale zatěžována a skutečným výstupním kroutícím momentem, který je schopen poskytnout zvolený elektromotor.

$$S_f = \frac{M_{2max}}{M_2} [-]$$

Maximální kroutící moment  $M_{2max}$  je stanoven pro provozní součinitel  $S_m = 1$ , který je uveden v tabulce 5.1. Hodnoty servisních faktorů pro jednotlivé varianty velikostí, převodů a přiřazení elektromotorů jsou uvedeny v tabulce 6.1.

#### 4.1.4 Výkon elektromotoru $P_1$

Pro stanovení potřebného výkonu elektromotoru  $P_1$  se použije vztah:

$$P_1 = \frac{M_2 [Nm] \times n_2 [\text{min}^{-1}] \times 100}{9550 \times \eta [\%]} \text{ kW}$$

#### 4.1.3 Сервисный фактор $S_f$

Сервисный фактор редуктора  $S_f$  приблизительно указывает соотношение между максимальным крутящим моментом на выходном валу редуктора, которым можно нагружать редуктор длительное время, и фактически выходным крутящим моментом, который выбранный электродвигатель способен развивать.

$$S_f = \frac{M_{2max}}{M_2} [-]$$

Максимальный крутящий момент  $M_{2max}$  определяется для коэффициента эксплуатации  $S_m = 1$ , который указан в таблице 5.1. Значения сервисных факторов для отдельных вариантов размеров, передач и присоединение электродвигателей приводятся в таблице 6.1.

#### 4.1.4 Мощность электродвигателя $P_1$

Для определения требуемой мощности электродвигателя  $P_1$  пользуются соотношением:

$$P_1 = \frac{M_2 [Nm] \times n_2 [\text{min}^{-1}] \times 100}{9550 \times \eta [\%]} \text{ kW}$$



Část výkonu se spotřebuje na překonání mechanického odporu převodovky. Tento podíl vyjadřuje účinnost  $\eta$ , která je poměrem mezi výkonem na výstupu  $P_2$  a výkonem na vstupu  $P_1$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} \times 100 \text{ [%]}$$

#### 4.1.5 Převodový poměr $i$

Převodový poměr je poměrem vstupních a výstupních otáček převodovky

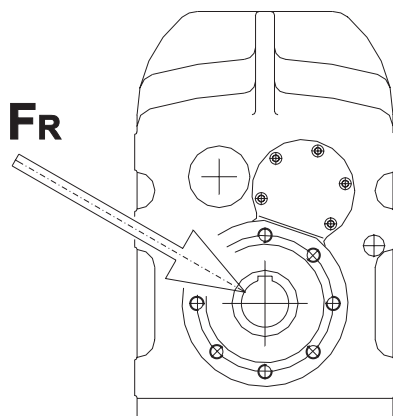
$$i = \frac{n_1}{n_2} \text{ [-]}$$

$n_1$  [min<sup>-1</sup>] – Jmenovité otáčky elektromotoru

$n_2$  [min<sup>-1</sup>] – Výstupní otáčky převodovky

#### 4.2 Radiální a axiální zatížení hřídele

Čelní převodovky TNC jsou opatřeny výstupní dutou hřídelí. Hodnoty dovoleného radiálního zatížení uvádí tabulka 6.1. Přípustné zatížení hřídele je uvedeno pro **vstupní otáčky  $n_1 = 1400$  [min<sup>-1</sup>]**, pro daný převod a výkon motoru.



##### 4.2.1 Radiální zatížení hřídele

Pro určení této hodnoty je působíště radiální síly  $F_{xMAX}$  ve vzdálenosti  $x$  od konce dutého hřídele (viz následující obrázek).

$$F_{xMAX} = F_R \times \frac{a}{b + x} \text{ [N]}$$

$x$  [mm] – vzdálenost síly  $F_x$  od konce hřídele

– *расстояние силы  $F_x$  от конца вала до точки приложения силы  $F_x$*

$a, b$  – konstanty převodovky tabulka 4.1

– *постоянные редуктора таблица 4.1*

$F_R$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení v tab. 6.1

– *величина допустимой радиальной нагрузки, указанная в таб. 6.1.*

Tabulka / Таблица 4.1

	TNC 1_	TNC 2_	TNC 3_	TNC 4_	TNC 5_	TNC 6_
a	100	122	145	170	205	247
b	122	150	180	210	243	290

Часть мощности расходуется на преодоление механического сопротивления редуктора. Эту долю выражает коэффициент полезного действия  $\eta$ , представляющий собой отношение между мощностью на выходе  $P_2$  и мощностью на входе  $P_1$

$$\eta = \frac{P_2}{P_1} \times 100 \text{ [%]}$$

#### 4.1.5 Передаточное отношение $i$

Передаточное отношение – отношение входных и выходных оборотов редуктора

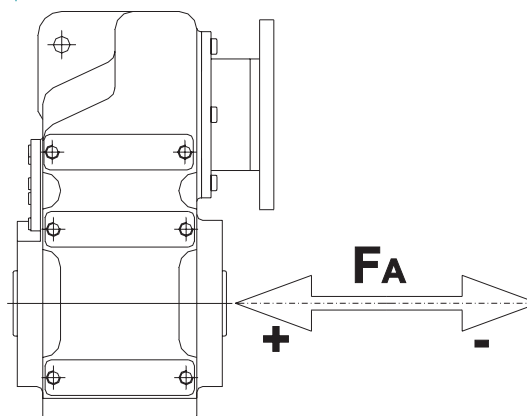
$$i = \frac{n_1}{n_2} \text{ [-]}$$

$n_1$  [мин<sup>-1</sup>] – Фактическое число оборотов электродвигателя

$n_2$  [мин<sup>-1</sup>] – Выходное число оборотов редуктора

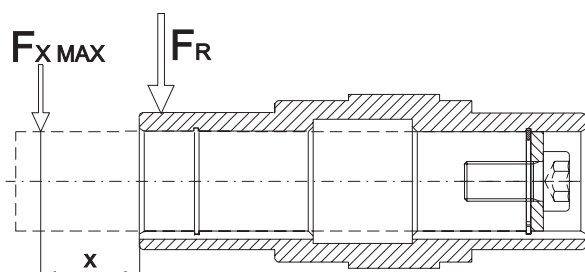
#### 4.2 Радиальная и аксиальная нагрузка вала

Цилиндрические редукторы TNC оснащены пустотелым выходным валом. Значения допустимой радиальной нагрузки показаны в таблице 6.1. Допустимая нагрузка вала приводится для **входных оборотов  $n_1 = 1400$  [мин<sup>-1</sup>]**, для данного передаточного отношения и для данной мощности двигателя.



##### 4.2.1 Радиальная нагрузка вала

Для определения этого параметра точкой приложения радиальной силы считается  $F_{xMAX}$  на расстоянии  $x$  от конца пустотелого вала (см. следующий рисунок).



Vypočtená  $F_{X\text{MAX}}$  udává maximální přípustné radiální zatížení hřídele ve vzdálenosti  $x$ .

Pokud je na výstupní hřídele nasazena řemenice, řetězové kolo, ozubené kolo apod., lze určit skutečné radiální zatížení podle následujícího vzorce:

$$F_x = \frac{M_2 \times k \times 2000}{D} \text{ [N]}$$

$M_2$  – výstupní kroutící moment (Nm)

– *выходной крутящий момент*

$D$  – výpočtový průměr (roztečná kružnice) řemenice (ozubeného kola) na výstupu (mm)

– *расчетный диаметр (делительная окружность) шкива (зубчатого колеса) на выходе (мм)*

$k$  – zatěžovací faktor / коэффициент нагрузки

1,10 řetězová kola / *цепные звездочки*

1,25 čelní ozubená kola / *торцевые зубчатые колеса*

1,50 řemenice / *шкив(ы)*

#### 4.2.2 Axiální zatížení $F_{A\text{MAX}}$ při $F_x = 0$

Přípustné axiální zatížení dutého hřídele je dáno vztahem

$$F_{A\text{MAX}} = \frac{F_R}{3} \text{ [N]}$$

$F_{A\text{MAX}}$  [N] – maximální přípustná axiální síla

$F_R$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tabulce 6.1.

#### 4.2.3 Radiální zatížení hřídele při současném působení axiální síly $F_a$

Při současném působení axiální i radiální síly nesmí překročit zatížení hřídele

$$F_{ra} = F_r - 3 \times F_a \text{ [N]}$$

$F_a$  [N] – axiální zatížení hřídele

$F_r$  [N] – hodnota dovoleného radiálního zatížení uvedená v tab. 6.1

$F_{ra}$  [N] – maximální přípustná radiální síla při současném působení axiální síly  $F_a$  [N]

Расчетная (сила)  $F_{X\text{MAX}}$  указывает максимально допустимую радиальную нагрузку вала на расстоянии  $x$ . Поскольку на выходной вал может устанавливаться шкив, цепная звездочка, зубчатое колесо и т.п., то действительную радиальную нагрузку можно определить по следующей формуле:

$$F_x = \frac{M_2 \times k \times 2000}{D} \text{ [N]}$$

#### 4.2.2 Аксиальная нагрузка $F_{A\text{MAX}}$ при $F_x = 0$

Допустимая аксиальная нагрузка полого вала определяется соотношением

$$F_{A\text{MAX}} = \frac{F_R}{3} \text{ [N]}$$

$F_{A\text{MAX}}$  [N] – максимально допустимое аксиальное усилие

$F_R$  [N] – значение допустимой радиальной нагрузки, показанное в таб. 6.1.

#### 4.2.3 Радиальная нагрузка вала при одновременно действующей аксиальной силе $F_a$

При одновременном воздействии аксиальные и радиальные силы не должны превышать нагрузку вала

$$F_{ra} = F_r - 3 \times F_a \text{ [N]}$$

$F_a$  [N] – аксиальная нагрузка вала

$F_r$  [N] – значение допустимой радиальной нагрузки, указанное в таблице 6.1.

$F_{ra}$  [N] – максимально допустимая радиальная сила при одновременно действующей аксиальной силе  $F_a$  [N]

## JMENOVITÉ VÝKONY

V tabulce jsou uvedeny maximální hodnoty výkonů a jim odpovídající hodnoty výstupních kroutících momentů, které jsou schopny převodovky přenášet. Tyto hodnoty jsou stanoveny pro rovnoměrné zatížení převodovky bez rázů – pro provozní součinitel  $S_m = 1$ , a jmenovité otáčky  $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ .

Tabulka / Таблица 5.1

Typ	Převod $i$	Otáčky $n_2 [\text{min}^{-1}]$	Výstupní kroutící moment $M_2 [\text{Nm}]$	Výkon na vstupu $P_1 [\text{kW}]$
Тип	Переда- точное отношение $i$	Обороты $n_2 [\text{мин}^{-1}]$	Выходной крутящий момент $M_2 [\text{Нм}]$	Мощность на входе $P_1 [\text{kW}]$
TNC 12	7,2	194	84	1,80
	8,0	175	78	1,50
	9,1	154	71	1,21
	11,1	126	65	0,90
	12,9	109	63	0,75
	14,8	95	173	1,80
	16,6	84	161	1,50
	18,8	74	147	1,21
	22,9	61	134	0,90
	26,7	52	130	0,75
TNC 13	31,4	45	147	0,72
	35,2	40	164	0,72
	39,7	35	170	0,66
	48,5	29	189	0,60
	52,2	27	186	0,55
	56,4	25	190	0,52
	61,1	23	190	0,48
	71,0	20	189	0,41
	79,5	18	196	0,38
	89,8	16	204	0,35
109,8	13	213	0,30	
127,5	11	215	0,26	
138,3	10	224	0,25	
TNC 22	6,2	226	157	3,90
	7,0	200	177	3,90
	8,1	173	189	3,60
	9,3	151	199	3,30
	10,9	128	212	3,00
	11,1	126	281	3,90
	12,6	111	294	3,60
	13,0	108	222	2,64
	14,4	97	287	3,08
	16,6	84	284	2,64
	19,5	72	278	2,20
	23,2	60	271	1,80

## НОМИНАЛЬНЫЕ МОЩНОСТИ

В таблице приводятся максимальные значения мощностей и соответствующие им значения выходных крутящих моментов, которые редукторы способны передавать. Эти значения определяются для равномерного нагружения редуктора без толчков – для коэффициента эксплуатации  $S_m = 1$ , при номинальных оборотах  $n_1 = 1400 \text{ мин}^{-1}$ .

Typ	Převod $i$	Otáčky $n_2 [\text{min}^{-1}]$	Výstupní kroutící moment $M_2 [\text{Nm}]$	Výkon na vstupu $P_1 [\text{kW}]$
Тип	Переда- точное отношение $i$	Обороты $n_2 [\text{мин}^{-1}]$	Выходной крутящий момент $M_2 [\text{Нм}]$	Мощность на входе $P_1 [\text{kW}]$
TNC 23	30,4	46	355	1,80
	34,6	40	348	1,55
	39,6	35	367	1,43
	45,8	31	359	1,21
	53,6	26	340	0,98
	63,8	22	343	0,83
	71,9	19	349	0,75
	81,7	17	371	0,70
	93,5	15	370	0,61
	108,2	13	386	0,55
	126,7	11	394	0,48
	150,9	9	401	0,41
TNC 32	4,6	304	295	9,90
	5,3	264	321	9,35
	6,1	230	326	8,25
	7,2	194	334	7,15
	8,5	165	485	8,80
	9,8	143	489	7,70
	11,4	123	488	6,60
	13,4	104	478	5,50
	25,5	55	661	4,00
	29,1	48	622	3,30
33,5	42	621	2,86	
TNC 33	38,9	36	610	2,42
	45,8	31	623	2,10
	54,8	26	639	1,80
	60,1	23	428	1,10
	68,6	20	489	1,10
	78,9	18	562	1,10
	91,7	15	654	1,10
	107,8	13	734	1,05
	128,9	11	752	0,90
	154,8	9	752	0,75

Tabulka / Таблица 5.1

Typ	Převod $i$	Otáčky $n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	Výstupní krouticí moment $M_2$ [Nm]	Výkon na vstupu $P_1$ [kW]	Typ	Převod $i$	Otáčky $n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	Výstupní krouticí moment $M_2$ [Nm]	Výkon na vstupu $P_1$ [kW]
Тип	Переда- точное отношение $i$	Обороты $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Выходной крутящий момент $M_2$ [Нм]	Мощность на входе $P_1$ [кВт]	Тип	Переда- точное отношение $i$	Обороты $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Выходной крутящий момент $M_2$ [Нм]	Мощность на входе $P_1$ [кВт]
TNC 42	4,4	318	359	12,60	TNC 53	31,1	45	2267	11,25
	4,9	286	359	11,30		37,0	38	2345	9,78
	5,6	250	374	10,30		41,9	33	2349	8,65
	6,8	206	383	8,70		51,4	27	2498	7,50
	7,9	177	415	8,10		59,9	23	2562	6,60
	9,2	152	411	6,90		65,1	22	2578	6,11
	9,9	141	808	12,60		71,0	20	2618	5,69
	10,1	139	412	6,30		79,0	18	2176	4,25
	11,1	126	813	11,30		94,0	15	2498	4,10
	12,6	111	841	10,30		106,5	13	2761	4,00
	15,4	91	868	8,70		130,7	11	2820	3,33
	17,8	79	934	8,10		152,2	9	2959	3,00
	20,9	67	935	6,90		165,3	8	2924	2,73
	22,9	61	935	6,30		180,4	8	2923	2,50
TNC 43	30,9	45	1211	6,05	TNC 62	5,3	264	4000	110,60
	34,7	40	1304	5,80		6,3	223	4000	93,30
	39,2	36	1321	5,20		8,4	167	4000	69,70
	47,9	29	1242	4,00		9,0	155	4000	64,90
	55,5	25	1295	3,60		11,0	127	4500	59,60
	65,2	21	1301	3,08		11,9	118	4500	55,50
	71,1	20	1216	2,64		14,9	94	4500	44,40
	79,8	18	1319	2,55		16,9	83	4500	39,00
	90,2	16	1403	2,40		20,6	68	4500	32,00
	110,2	13	1393	1,95		25,8	54	4500	25,50
	127,7	11	1448	1,75		30,2	46	4500	21,80
	150,1	9	1459	1,50		35,7	39	4500	18,50
164,0	9	1403	1,32	38,3	37	4550	17,40		
TNC 52	4,5	311	519	18,70	TNC 63	47,0	30	5000	15,60
	5,3	264	602	18,70		50,4	28	5000	14,50
	6,0	233	634	17,60		58,8	24	5000	12,50
	7,4	189	691	15,40		62,1	23	5000	11,80
	8,6	163	746	14,30		68,7	20	5000	10,70
	9,3	151	757	13,20		75,5	19	5400	10,50
	10,2	137	761	12,10		81,1	17	5500	9,90
	11,0	127	1268	18,70		94,5	15	5500	8,50
	13,1	107	1489	18,70		99,8	14	5500	8,10
	14,8	95	1585	17,60		110,5	13	5500	7,30
	18,2	77	1728	15,40		125,4	11	5500	6,40
	21,1	66	1860	14,30		134,7	10	5500	6,00
	25,1	56	1872	12,10		157,0	9	5500	5,10
						165,9	8	5200	4,60
				183,6	8	5200	4,20		

## 6 TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ

V tabulce jsou seřazeny převodovky podle převodu pro daný výkon hnacího elektromotoru. Pro jmenovitý výkon a otáčky elektromotoru  $n_1=1400$  ot/min je stanoven k danému převodu odpovídající výstupní otáčky  $n_2$ , výstupní kroučící moment  $M_2$ , servisní faktor  $S_f$  a přípustné radiální zatížení dutého výstupního hřídele  $F_r$ .


## ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ


В таблице редукторы упорядочены согласно передаточных отношений для данной мощности присоединенного приводного электродвигателя. Для номинальной мощности и для оборотов электродвигателя  $n_1 = 1400$  об/мин установлены соответствующие данному отношению выходные обороты  $n_2$ , выходной крутящий момент  $M_2$ , сервисный фактор  $S_f$  и допустимая радиальная нагрузка пустотелого выходного вала  $F_r$ .

## TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

 Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
<b>0,18</b>						
<b>TNC-3</b>						
	31,4	45	32	4,6	TNC13	5500
	35,2	40	36	4,6	TNC13	5500
	39,7	35	40	4,2	TNC13	5500
	48,5	29	49	3,8	TNC13	5500
	56,4	25	57	3,3	TNC13	5500
	61,1	23	62	3,0	TNC13	5500
	71,0	20	72	2,6	TNC13	5500
	79,5	18	80	2,4	TNC13	5500
	89,8	16	91	2,2	TNC13	5500
	109,8	13	111	1,9	TNC13	5500
	127,5	11	129	1,6	TNC13	5500
	138,3	10	140	1,6	TNC13	5500
<b>0,25</b>						
<b>TNC-3</b>						
	31,4	45	45	3,2	TNC13	5500
	35,2	40	51	3,2	TNC13	5500
	39,7	35	57	2,9	TNC13	5500
	48,5	29	70	2,6	TNC13	5500
	56,4	25	81	2,3	TNC13	5500
	61,1	23	88	2,1	TNC13	5500
	71,0	20	102	1,8	TNC13	5500
	71,9	19	104	3,3	TNC23	7100
	79,5	18	115	1,6	TNC13	5500
	81,7	17	118	3,1	TNC23	7500
	89,8	16	130	1,5	TNC13	5500
	93,5	15	135	2,7	TNC23	7800
	108,2	13	156	2,4	TNC23	8000
	109,8	13	158	1,3	TNC13	5500
	126,7	11	183	2,1	TNC23	8100
	127,5	11	184	1,1	TNC13	5500
	138,3	10	200	1,1	TNC13	5500
	150,9	9,3	218	1,8	TNC23	8400

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				F <sub>r</sub> [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
<b>0,37</b>						
<b>TNC-2</b>						
	7,2	194	16	5,2	TNC12	2900
	8,0	175	18	4,3	TNC12	3100
	9,1	154	20	3,5	TNC12	3300
	11,1	126	25	2,6	TNC12	3400
	12,9	109	29	2,1	TNC12	3600
	14,8	95	33	5,2	TNC12	3700
	16,6	84	37	4,3	TNC12	3800
	18,8	74	42	3,5	TNC12	4000
	22,9	61	51	2,6	TNC12	4100
	26,7	52	59	2,1	TNC12	4200
<b>0,37</b>						
<b>TNC-3</b>						
	30,4	46	67	5,2	TNC23	6100
	31,4	45	69	2,0	TNC13	5100
	34,6	40	77	4,4	TNC23	6400
	35,2	40	78	2,0	TNC13	5100
	39,6	35	88	4,1	TNC23	6600
	39,7	35	88	1,9	TNC13	5200
	45,8	31	101	3,5	TNC23	6800
	48,5	29	107	1,7	TNC13	5200
	53,6	26	119	2,8	TNC23	6800
	56,4	25	125	1,5	TNC13	5200
	60,1	23	133	3,1	TNC33	12000
	61,1	23	135	1,3	TNC13	5300
	63,8	22	141	2,4	TNC23	6800
	68,6	20	152	3,1	TNC33	12000
	71,0	20	157	1,1	TNC13	5300
	71,9	19	159	2,1	TNC23	7000
	78,9	18	175	3,1	TNC33	12000
	79,5	18	176	1,1	TNC13	5300
	81,7	17	181	2,0	TNC23	7000
	89,8	16	199	1,0	TNC13	5300
	91,7	15	203	3,1	TNC33	14000
	93,5	15	207	1,7	TNC23	7000



# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

📖 Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz			📖	Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	107,8	13	239	3,0	TNC33	14000
	108,2	13	239	1,5	TNC23	7000
	126,7	11	280	1,3	TNC23	7000
	128,9	11	285	2,6	TNC33	14000
	150,9	9,3	334	1,1	TNC23	7000
	154,8	9	343	2,1	TNC33	14000
<b>0,55</b>	<b>TNC-2</b>					
	7,2	194	24	3,4	TNC12	2900
	8,0	175	26	2,8	TNC12	3100
	8,1	173	27	6,8	TNC22	4200
	9,1	154	30	2,3	TNC12	3300
	10,9	128	36	5,7	TNC22	4500
	11,1	126	37	1,7	TNC12	3400
	12,9	109	43	1,4	TNC12	3600
	13,0	108	43	5,0	TNC22	4800
	14,4	97	48	5,8	TNC22	4800
	14,8	95	49	3,4	TNC12	3700
	16,6	84	55	2,8	TNC12	3800
	16,6	84	55	5,0	TNC22	4700
	18,8	74	62	2,3	TNC12	4000
	19,5	72	64	4,1	TNC22	5300
	22,9	61	76	1,7	TNC12	4100
	23,2	60	77	3,4	TNC22	5500
	26,7	52	88	1,4	TNC12	4200
<b>0,55</b>	<b>TNC-3</b>					
	30,4	46	101	3,4	TNC23	5700
	31,4	45	104	1,3	TNC13	5000
	34,6	40	114	2,9	TNC23	5900
	35,2	40	116	1,3	TNC13	5000
	39,6	35	131	2,7	TNC23	6100
	39,7	35	131	1,2	TNC13	5100
	45,8	31	151	2,3	TNC23	6200
	48,5	29	160	1,1	TNC13	5100
	53,6	26	177	1,8	TNC23	6300
	56,4	25	186	0,9	TNC13	5100
	60,1	23	199	2,0	TNC33	11000
	61,1	23	202	0,9	TNC13	5100
	63,8	22	211	1,5	TNC23	6300
	68,6	20	227	2,0	TNC33	11000
	71,9	19	238	1,4	TNC23	6400
	78,9	18	261	2,0	TNC33	12000
	81,7	17	270	1,3	TNC23	6500
	90,2	16	298	4,5	TNC43	16000
	91,7	15	303	2,0	TNC33	13000

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz			📖	Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	93,5	15	309	1,1	TNC23	6500
	107,8	13	356	2,0	TNC33	13000
	108,2	13	358	1,0	TNC23	6400
	110,2	13	364	3,7	TNC43	17000
	126,7	11	419	0,9	TNC23	6100
	127,7	11	422	3,3	TNC43	17000
	128,9	11	426	1,7	TNC33	13000
	150,1	9,3	496	2,8	TNC43	18000
	154,8	9	512	1,4	TNC33	13000
	164,0	8,5	542	2,5	TNC43	18000
<b>0,75</b>	<b>TNC-2</b>					
	7,2	194	33	2,4	TNC12	2900
	8,0	175	37	2,0	TNC12	3100
	8,1	173	37	4,9	TNC22	4100
	9,1	154	42	1,6	TNC12	3300
	9,3	151	42	4,5	TNC22	4200
	10,9	128	50	4,1	TNC22	4300
	11,1	126	51	1,2	TNC12	3400
	11,1	126	51	5,3	TNC22	4400
	12,6	111	58	4,9	TNC22	4500
	12,9	109	59	1,0	TNC12	3600
	13,0	108	59	3,6	TNC22	4500
	14,4	97	66	4,2	TNC22	4600
	14,8	95	68	2,4	TNC12	3700
	16,6	84	76	2,0	TNC12	3800
	16,6	84	76	3,6	TNC22	4600
	18,8	74	86	1,6	TNC12	4000
	19,5	72	89	3,0	TNC22	4900
	22,9	61	105	1,2	TNC12	4100
	23,2	60	106	2,4	TNC22	5100
	26,7	52	122	1,0	TNC12	4200
<b>0,75</b>	<b>TNC-3</b>					
	25,5	55	116	5,5	TNC33	10000
	29,1	48	133	4,5	TNC33	10000
	30,4	46	139	2,4	TNC23	5200
	33,5	42	153	3,9	TNC33	11000
	34,6	40	158	2,1	TNC23	5300
	38,9	36	178	3,3	TNC33	11000
	39,6	35	181	1,9	TNC23	5500
	45,8	31	209	1,6	TNC23	5500
	45,8	31	209	2,8	TNC33	12000
	47,9	29	219	5,5	TNC43	13000
	53,6	26	245	1,3	TNC23	5500
	54,8	26	250	2,4	TNC33	12000

# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

📖 Typ převodovky / Тип редуктора


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz			📖	Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	55,5	25	253	4,9	TNC43	13000
	60,1	23	274	1,5	TNC33	12000
	63,8	22	291	1,1	TNC23	5300
	65,2	21	298	4,2	TNC43	14000
	68,6	20	313	1,5	TNC33	12000
	71,1	20	325	3,6	TNC43	14000
	71,9	19	328	1,0	TNC23	5300
	78,9	18	360	1,5	TNC33	12000
	79,8	18	364	3,5	TNC43	15000
	81,7	17	373	0,9	TNC23	5300
	90,2	16	412	3,3	TNC43	15000
	91,7	15	419	1,5	TNC33	12000
	107,8	13	492	1,4	TNC33	12000
	110,2	13	503	2,6	TNC43	16000
	127,7	11	583	2,4	TNC43	16000
	128,9	11	589	1,2	TNC33	12000
	150,1	9,3	685	2,0	TNC43	17000
	154,8	9	707	1,0	TNC33	12000
	164,0	8,5	749	1,8	TNC43	17000
<b>1,10</b>						<b>TNC-2</b>
	6,2	225,8	42	3,6	TNC22	3600
	7,0	200,0	47	3,6	TNC22	3700
	7,2	194,4	48	1,6	TNC12	2800
	7,2	194,4	48	6,6	TNC32	7000
	8,0	175,0	54	1,3	TNC12	2800
	8,1	172,8	54	3,3	TNC22	3900
	8,5	164,7	57	8,1	TNC32	7200
	9,1	153,8	61	1,1	TNC12	2900
	9,3	150,5	62	3,0	TNC22	4000
	9,8	142,9	66	7,1	TNC32	7300
	10,9	128,4	73	2,7	TNC22	4100
	11,1	126,1	74	0,8	TNC12	2900
	11,1	126,1	74	3,6	TNC22	4100
	11,4	122,8	76	6,1	TNC32	7500
	12,6	111,1	84	3,3	TNC22	4200
	13,0	107,7	87	2,4	TNC22	4200
	13,4	104,5	90	5,1	TNC32	7600
	14,4	97,2	96	2,8	TNC22	4300
	14,8	94,6	99	1,6	TNC12	3000
	16,6	84,3	111	1,3	TNC12	3000
	16,6	84,3	111	2,4	TNC22	4300
	18,8	74,5	126	1,1	TNC12	3200
	19,5	71,8	131	2,0	TNC22	4400
	23,2	60,3	155	1,6	TNC22	4500


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz			📖	Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
<b>1,10</b>						<b>TNC-3</b>
	25,5	54,9	171	3,7	TNC33	7800
	29,1	48,1	195	3,0	TNC33	8000
	30,4	46,1	204	1,6	TNC23	4400
	30,9	45,3	207	5,6	TNC43	11000
	33,5	41,8	224	2,6	TNC33	8200
	34,6	40,5	232	1,4	TNC23	4400
	34,7	40,3	232	5,3	TNC43	11000
	38,9	36,0	261	2,2	TNC33	8500
	39,2	35,7	263	4,8	TNC43	12000
	39,6	35,4	265	1,3	TNC23	4400
	45,8	30,6	307	1,1	TNC23	4400
	45,8	30,6	307	1,9	TNC33	8900
	47,9	29,2	321	3,7	TNC43	12000
	53,6	26,1	359	0,9	TNC23	4200
	54,8	25,5	367	1,6	TNC33	9100
	55,5	25,2	372	3,3	TNC43	13000
	60,1	23,3	403	1,0	TNC33	9300
	65,1	21,5	436	5,6	TNC53	22000
	65,2	21,5	437	2,8	TNC43	13000
	68,6	20,4	460	1,0	TNC33	10000
	71,0	19,7	476	5,2	TNC53	22000
	71,1	19,7	476	2,4	TNC43	13000
	78,9	17,7	529	1,0	TNC33	10000
	79,0	17,7	529	3,9	TNC53	22000
	79,8	17,5	535	2,3	TNC43	14000
	90,2	15,5	604	2,2	TNC43	14000
	91,7	15,3	614	1,0	TNC33	10000
	94,0	14,9	630	3,8	TNC53	23000
	106,5	13,1	713	3,7	TNC53	24000
	107,8	13,0	722	0,9	TNC33	10000
	110,2	12,7	738	1,8	TNC43	15000
	127,7	11,0	855	1,6	TNC43	15000
	130,7	10,7	875	3,0	TNC53	25000
	150,1	9,3	1005	1,3	TNC43	15000
	152,2	9,2	1020	2,7	TNC53	25000
	164,0	8,5	1099	1,2	TNC43	15000
	165,3	8,5	1107	2,5	TNC53	25000
	180,4	7,8	1208	2,3	TNC53	25000
<b>1,50</b>						<b>TNC-2</b>
	6,1	230	56	5,5	TNC32	5800
	6,2	226	57	2,6	TNC22	3400
	6,8	206	62	5,8	TNC42	7200
	7,0	200	64	2,6	TNC22	3500

# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

 Typ převodovky / Тип редуктора


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	7,2	194	66	1,2	TNC12	3200
	7,2	194	66	4,8	TNC32	6000
	7,9	177	73	5,4	TNC42	7400
	8,0	175	74	1,0	TNC12	3300
	8,1	173	74	2,4	TNC22	3600
	8,5	165	78	5,9	TNC32	6200
	9,2	152	85	4,6	TNC42	7800
	9,3	151	85	2,2	TNC22	3700
	9,8	143	90	5,2	TNC32	6200
	10,1	139	93	4,2	TNC42	8000
	10,9	128	100	2,0	TNC22	3700
	11,1	126	102	2,6	TNC22	3800
	11,4	123	105	4,4	TNC32	6400
	12,6	111	116	2,4	TNC22	3800
	12,6	111	116	6,9	TNC42	8600
	13,0	108	119	1,7	TNC22	3800
	13,4	104	123	3,7	TNC32	6600
	14,4	97	132	2,0	TNC22	3800
	14,8	95	136	1,2	TNC12	3400
	15,4	91	142	5,8	TNC42	9000
	16,6	84	153	1,0	TNC12	3400
	16,6	84	153	1,7	TNC22	3800
	17,8	79	164	5,4	TNC42	9400
	19,5	72	179	1,4	TNC22	3800
	22,9	61	210	4,2	TNC42	10000
	23,2	60	213	1,2	TNC22	3800
<b>1,50</b>					<b>TNC-3</b>	
	25,5	55,0	234	2,7	TNC33	6200
	29,1	48,0	267	2,2	TNC33	6600
	30,4	46,0	279	1,2	TNC23	3400
	30,9	45,0	284	4,1	TNC43	11000
	31,1	45,0	286	7,6	TNC53	17000
	33,5	42,0	308	1,9	TNC33	7000
	34,6	40,0	318	1,0	TNC23	3300
	34,7	40,0	319	3,9	TNC43	11000
	37,0	38,0	340	6,6	TNC53	18000
	38,9	36,0	358	1,6	TNC33	7400
	39,2	36,0	360	3,5	TNC43	11000
	39,6	35,0	364	0,9	TNC23	3200
	41,9	33,0	385	5,8	TNC53	18000
	45,8	31,0	421	1,4	TNC33	7800
	47,9	29,0	440	2,7	TNC43	12000
	51,4	27,0	472	5,0	TNC53	19000
	54,8	26,0	504	1,2	TNC33	8000


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	55,5	25,0	510	2,4	TNC43	12000
	59,9	23,0	550	4,5	TNC53	19000
	65,1	22,0	598	4,1	TNC53	20000
	65,2	21,0	599	2,0	TNC43	12000
	71,0	20,0	653	3,8	TNC53	21000
	71,1	20,0	653	1,7	TNC43	12000
	79,0	18,0	726	2,8	TNC53	21000
	79,8	18,0	733	1,7	TNC43	13000
	90,2	16,0	829	1,6	TNC43	13000
	94,0	15,0	864	2,7	TNC53	22000
	106,5	13,0	979	2,7	TNC53	22000
	110,2	13,0	1013	1,3	TNC43	13000
	127,7	11,0	1174	1,1	TNC43	13000
	130,7	11,0	1201	2,2	TNC53	23000
	150,1	9,3	1380	1,0	TNC43	13000
	152,2	9,2	1399	2,0	TNC53	23000
	165,3	8,5	1519	1,8	TNC53	23000
	180,4	7,8	1658	1,6	TNC53	23000
<b>2,20</b>					<b>TNC-2</b>	
	4,4	318	59	5,7	TNC42	6100
	4,6	304	62	4,5	TNC32	5000
	4,9	286	66	5,1	TNC42	6400
	5,3	264	71	4,2	TNC32	5100
	5,3	264	8,5	7,1	TNC52	10000
	5,6	250	75	4,7	TNC42	6600
	6,1	230	82	3,7	TNC32	5100
	6,2	226	83	1,7	TNC22	3100
	6,8	206	92	4,0	TNC42	7000
	7,0	200	94	1,7	TNC22	3100
	7,2	194	97	3,2	TNC32	5200
	7,9	177	106	3,7	TNC42	7200
	8,1	173	109	1,6	TNC22	3200
	8,5	165	114	4,0	TNC32	5200
	9,2	152	124	3,1	TNC42	7500
	9,3	151	125	1,5	TNC22	3200
	9,8	143	132	3,5	TNC32	5300
	9,9	141	133	5,7	TNC42	7800
	10,1	139	136	2,8	TNC42	7800
	10,2	137	137	5,5	TNC52	12000
	10,9	128	147	1,3	TNC22	3200
	11,1	126	149	1,7	TNC22	3200
	11,1	126	149	5,1	TNC42	8000
	11,4	123	153	3,0	TNC32	5500
	12,6	111	170	1,6	TNC22	3200

# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

📖 Typ převodovky / Тип редуктора


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	12,6	111	170	4,7	TNC42	8300
	13,0	108	175	1,2	TNC22	3200
	13,4	104	180	2,5	TNC32	5600
	14,4	97	194	1,4	TNC22	3100
	15,4	91	207	4,0	TNC42	8700
	16,6	84	223	1,2	TNC22	3000
	17,8	79	240	3,7	TNC42	9000
	19,5	72	262	1,0	TNC22	3000
	22,9	61	308	2,8	TNC42	9400
	25,1	56	338	5,5	TNC52	15000
<b>2,20</b>	<b>TNC-3</b>					
	25,5	55	343	1,8	TNC33	5800
	29,1	48	392	1,5	TNC33	6000
	30,9	45	416	2,7	TNC43	10000
	31,1	45	419	5,1	TNC53	16000
	33,5	42	451	1,3	TNC33	6300
	34,7	40	467	2,6	TNC43	10000
	37,0	38	498	4,4	TNC53	17000
	38,9	36	523	1,1	TNC33	6400
	39,2	36	528	2,3	TNC43	10000
	41,9	33	564	3,9	TNC53	17000
	45,8	31	616	0,9	TNC33	6500
	47,9	29	645	1,8	TNC43	10000
	51,4	27	692	3,4	TNC53	18000
	55,5	25	747	1,6	TNC43	11000
	59,9	23	803	3,1	TNC53	18000
	65,1	22	876	2,8	TNC53	18000
	65,2	21	877	1,4	TNC43	11000
	71,0	20	955	2,6	TNC53	19000
	71,1	20	957	1,2	TNC43	11000
	79,0	18	1063	1,9	TNC53	19000
	79,8	18	1074	1,1	TNC43	11000
	90,2	16	1214	1,1	TNC43	11000
	94,0	15	1265	1,8	TNC53	19000
	106,5	13	1433	1,8	TNC53	19000
	130,7	11	1759	1,5	TNC53	19000
	152,2	9,2	2048	1,3	TNC53	18000
	157,0	9,0	2323	2,4	TNC63	34800
	165,3	8,5	2225	1,2	TNC53	18000
	165,9	8,6	2454	2,1	TNC63	34500
	180,4	7,8	2428	1,1	TNC53	18000
	183,6	7,7	2717	1,9	TNC63	33700


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
<b>3,00</b>	<b>TNC-2</b>					
	4,4	318	81	4,2	TNC42	6000
	4,6	304	85	3,3	TNC32	4600
	4,9	286	90	3,7	TNC42	6200
	5,3	264	98	3,1	TNC32	4600
	5,6	250	103	3,4	TNC42	6500
	6,0	233	110	5,9	TNC52	10000
	6,1	230	112	2,7	TNC32	4800
	6,2	226	114	1,3	TNC22	2700
	6,8	206	125	2,9	TNC42	6800
	7,0	200	129	1,3	TNC22	2600
	7,2	194	133	2,4	TNC32	4900
	7,4	189	136	5,1	TNC52	11000
	7,9	177	145	2,7	TNC42	7000
	8,1	173	149	1,2	TNC22	2700
	8,5	165	156	2,9	TNC32	4900
	8,6	163	158	4,8	TNC52	11000
	9,2	152	169	2,3	TNC42	7300
	9,3	151	171	1,1	TNC22	2600
	9,3	151	171	4,4	TNC52	11000
	9,8	143	180	2,5	TNC32	5000
	9,9	141	182	4,2	TNC42	7500
	10,1	139	186	2,1	TNC42	7500
	10,2	137	188	4,0	TNC52	12000
	10,9	128	201	1,0	TNC22	2400
	11,0	127	202	6,2	TNC52	12000
	11,1	126	204	1,3	TNC22	2400
	11,1	126	204	3,7	TNC42	7700
	11,4	123	210	2,2	TNC32	5200
	12,6	111	232	1,2	TNC22	2400
	12,6	111	232	3,4	TNC42	7900
	13,0	108	239	0,9	TNC22	2400
	13,1	107	241	6,2	TNC52	13000
	13,4	104	247	1,8	TNC32	5300
	14,4	97	265	1,0	TNC22	2400
	14,8	95	272	5,9	TNC52	13000
	15,4	91	283	2,9	TNC42	8200
	17,8	79	328	2,7	TNC42	8400
	18,2	77	335	5,1	TNC52	14000
	21,1	66	388	4,8	TNC52	14000
	22,9	61	422	2,1	TNC42	8800
	25,1	56	462	4,0	TNC52	14000

# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

📖 Typ převodovky / Тип редуктора

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
<b>3,00</b>		<b>TNC-3</b>				
	25,5	55	469	1,3	TNC33	5600
	29,1	48	536	1,1	TNC33	5800
	30,9	45	569	2,0	TNC43	9500
	31,1	45	572	3,7	TNC53	15000
	33,5	42	617	0,9	TNC33	5900
	34,7	40	639	1,9	TNC43	9500
	37,0	38	681	3,2	TNC53	16000
	39,2	36	722	1,7	TNC43	9500
	41,9	33	771	2,9	TNC53	16000
	47,9	29	882	1,3	TNC43	9500
	51,4	27	946	2,5	TNC53	16000
	55,5	25	1022	1,2	TNC43	9500
	59,9	23	1102	2,2	TNC53	16000
	65,1	22	1198	2,0	TNC53	16000
	65,2	21	1200	1,0	TNC43	9500
	71,0	20	1307	1,9	TNC53	16000
	79,0	18	1454	1,4	TNC53	16000
	94,0	15	1730	1,3	TNC53	15000
	106,5	13	1960	1,3	TNC53	15000
	110,5	12,9	2229	2,5	TNC63	34800
	125,4	11,3	2531	2,2	TNC63	34300
	130,7	11	2406	1,1	TNC53	14000
	134,7	10,5	2718	2,0	TNC63	33800
	152,2	9,2	2802	1,0	TNC53	13000
	157,0	9,0	3167	1,7	TNC63	32800
	165,3	8,5	3043	0,9	TNC53	12000
	165,9	8,6	3347	1,7	TNC63	32200
	183,6	7,7	3704	1,4	TNC63	31100
<b>4,00</b>		<b>TNC-2</b>				
	4,4	318	107	3,1	TNC42	5800
	4,5	311	109	4,7	TNC52	9400
	4,6	304	112	2,4	TNC32	4000
	4,9	286	119	2,8	TNC42	6100
	5,3	264	129	2,3	TNC32	4200
	5,3	264	129	4,7	TNC52	9800
	5,6	250	136	2,5	TNC42	6300
	6,0	233	146	4,4	TNC52	10000
	6,1	230	148	2,0	TNC32	4300
	6,8	206	165	2,1	TNC42	6600
	7,2	194	175	1,7	TNC32	4600
	7,4	189	179	3,8	TNC52	10000
	7,9	177	192	2,0	TNC42	6700
	8,5	165	206	2,2	TNC32	4700


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	8,6	163	209	3,5	TNC52	11000
	9,2	152	223	1,7	TNC42	7000
	9,3	151	226	3,3	TNC52	11000
	9,8	143	238	1,9	TNC32	4800
	9,9	141	240	3,1	TNC42	7200
	10,1	139	245	1,5	TNC42	7200
	10,2	137	247	3,0	TNC52	12000
	11,0	127	267	4,7	TNC52	12000
	11,1	126	269	2,8	TNC42	7300
	11,4	123	276	1,6	TNC32	5000
	12,6	111	306	2,5	TNC42	7500
	13,1	107	318	4,7	TNC52	12000
	13,4	104	325	1,3	TNC32	5200
	14,8	95	359	4,4	TNC52	12000
	15,4	91	373	2,1	TNC42	7700
	17,8	79	432	2,0	TNC42	7800
	18,2	77	441	3,8	TNC52	13000
	21,1	66	512	3,5	TNC52	13000
	22,9	61	555	1,5	TNC42	8000
	25,1	56	609	3,0	TNC52	13000
<b>4,00</b>		<b>TNC-3</b>				
	30,9	45	749	1,5	TNC43	7500
	31,1	45	754	2,8	TNC53	14000
	34,7	40	842	1,4	TNC43	7500
	37,0	38	897	2,4	TNC53	14000
	39,2	36	951	1,3	TNC43	7500
	41,9	33	1016	2,1	TNC53	14000
	47,9	29	1162	1,0	TNC43	7500
	51,4	27	1247	1,8	TNC53	14000
	55,5	25	1346	0,9	TNC43	7500
	59,9	23	1453	1,6	TNC53	14000
	65,1	22	1579	1,5	TNC53	14000
	71,0	20	1722	1,4	TNC53	14000
	79,0	18	1916	1,0	TNC53	13000
	94,0	15	2280	1,0	TNC53	12000
	94,5	15,2	2506	2,2	TNC63	34400
	99,8	14,4	2648	2,1	TNC63	33900
	106,5	13	2583	1,0	TNC53	11000
	110,5	13,0	2931	1,9	TNC63	33100
	125,4	11,5	3327	1,7	TNC63	32200
	134,7	10,7	3574	1,5	TNC63	31300
	157,0	9,2	4164	1,3	TNC63	30200
	165,9	8,7	4400	1,2	TNC63	28100
	183,6	7,8	4871	1,1	TNC63	26400




# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

 Typ převodovky / Тип редуктора


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
5,50		TNC-2				
	4,4	318	148	2,2	TNC42	5600
	4,5	311	149	3,4	TNC52	9100
	4,6	304	153	1,8	TNC32	3800
	4,9	286	163	2,0	TNC42	5800
	5,3	264	176	1,7	TNC32	4000
	5,3	264	176	3,4	TNC52	9500
	5,6	250	186	1,8	TNC42	6000
	6,0	233	199	3,2	TNC52	9800
	6,1	230	202	1,5	TNC32	4100
	6,8	206	226	1,5	TNC42	6200
	7,2	194	239	1,3	TNC32	4400
	7,4	189	245	2,8	TNC52	10000
	7,9	177	262	1,4	TNC42	6300
	8,5	165	282	1,6	TNC32	4500
	8,6	163	285	2,6	TNC52	10000
	9,2	152	305	1,2	TNC42	6500
	9,3	151	309	2,4	TNC52	10000
	9,8	143	325	1,4	TNC32	4600
	9,9	141	328	2,3	TNC42	6600
	10,1	139	335	1,1	TNC42	6600
	10,2	137	338	2,2	TNC52	11000
	11,0	127	365	3,4	TNC52	11000
	11,1	126	368	2,0	TNC42	6700
	11,4	123	378	1,2	TNC32	4800
	12,6	111	418	1,8	TNC42	6800
	13,1	107	435	3,4	TNC52	11000
	13,4	104	445	1,0	TNC32	5000
	14,8	95	491	3,2	TNC52	11000
	15,4	91	511	1,5	TNC42	6900
	17,8	79	591	1,4	TNC42	6900
	18,2	77	604	2,8	TNC52	12000
	21,1	66	700	2,6	TNC52	12000
	22,9	61	760	1,1	TNC42	6900
	25,1	56	833	2,2	TNC52	12000
5,50		TNC-3				
	30,9	45	1025	1,1	TNC43	6500
	31,1	45	1032	2,0	TNC53	12000
	34,7	40	1151	1,0	TNC43	6500
	37,0	38	1227	1,7	TNC53	12000
	39,2	36	1300	0,9	TNC43	6500
	41,9	33	1390	1,5	TNC53	11000
	47,0	31	1695	3,0	TNC63	33600
	50,4	28,9	1820	2,8	TNC63	33900


P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
	51,4	27	1705	1,3	TNC53	10000
	58,8	24,8	2121	2,4	TNC63	34500
	59,9	23	1987	1,2	TNC53	10000
	62,1	23,4	2242	2,2	TNC63	34500
	65,1	22	2160	1,1	TNC53	9000
	68,7	21,2	2481	2,0	TNC63	34300
	71,0	20	2355	1,0	TNC53	9000
	75,5	19,3	2725	2,0	TNC63	33800
	81,1	17,9	2927	1,9	TNC63	33400
	94,5	15,4	3410	1,6	TNC63	31900
	99,8	14,6	3604	1,5	TNC63	30400
	110,5	13,2	3989	1,4	TNC63	30400
	125,4	11,6	4528	1,2	TNC63	27500
	134,7	10,8	4863	1,1	TNC63	27100
	157,0	9,3	5667	1,0	TNC63	26300
7,50						
	4,4	318	199	1,6	TNC42	5300
	4,5	311	203	2,5	TNC52	8700
	4,6	304	208	1,3	TNC32	3600
	4,9	286	221	1,5	TNC42	5500
	5,3	264	239	1,2	TNC32	3800
	5,3	264	239	2,5	TNC52	9100
	5,6	250	253	1,3	TNC42	5600
	6,0	233	271	2,3	TNC52	9400
	6,1	230	275	1,1	TNC32	3900
	6,8	206	307	1,1	TNC42	5800
	7,2	194	325	0,9	TNC32	4200
	7,4	189	334	2,0	TNC52	9700
	7,9	177	357	1,0	TNC42	5800
	8,5	165	384	1,1	TNC32	4300
	8,6	163	388	1,9	TNC52	10000
	9,2	152	415	0,9	TNC42	5800
	9,3	151	420	1,7	TNC52	10000
	9,8	143	442	1,0	TNC32	4400
	9,9	141	447	1,6	TNC42	5900
	10,1	139	456	0,8	TNC42	5900
	10,2	137	460	1,6	TNC52	10000
	11,0	127	497	2,5	TNC52	10000
	11,1	126	501	1,5	TNC42	5900
	12,6	111	569	1,3	TNC42	5900
	13,1	107	591	2,5	TNC52	10000
	14,8	95	668	2,3	TNC52	10000
	15,4	91	695	1,1	TNC42	6000
	17,8	79	803	1,0	TNC42	6000

# TABULKY VÝKONOVÝCH PARAMETRŮ ТАБЛИЦЫ МОЩНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Tabulka / Таблица 6.1

📖 Typ převodovky / Тип редуктора

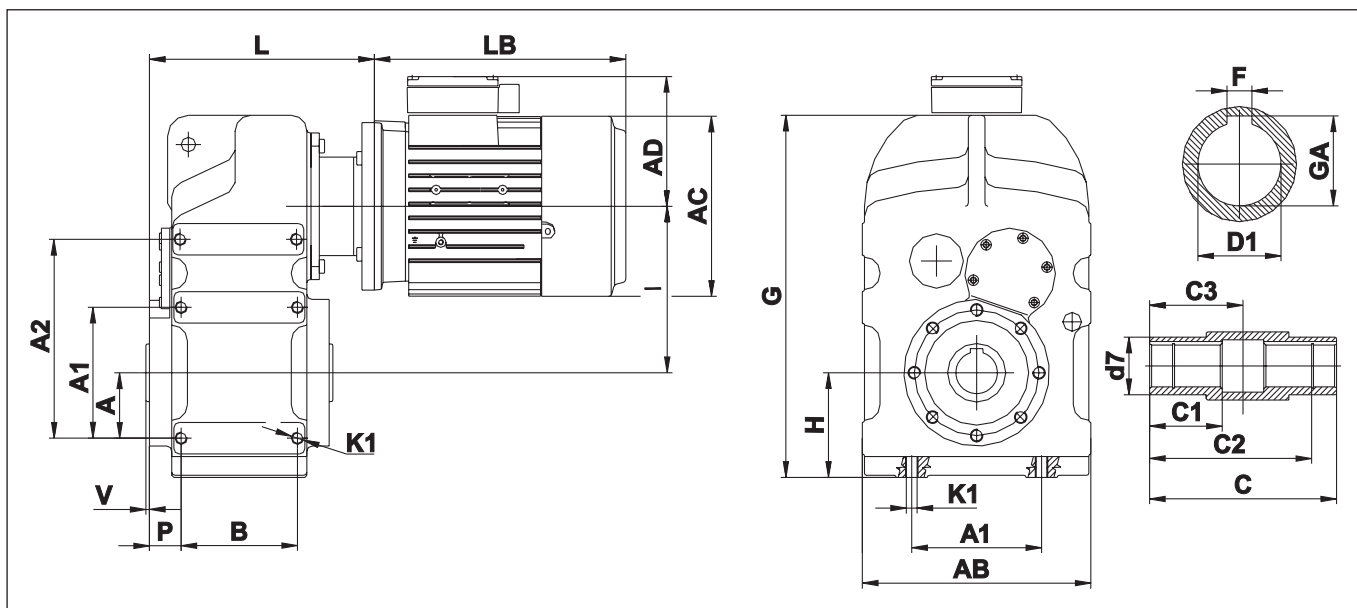
P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]	
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>			
	18,2	77	822	2,0	TNC52	10000	
	21,1	66	952	1,9	TNC52	10000	
	25,1	56	1133	1,6	TNC52	10000	
<b>7,50</b>		<b>TNC-3</b>					
	31,1	45	1404	1,5	TNC53	9000	
	35,7	40,8	1756	2,6	TNC63	29200	
	37,0	38	1670	1,3	TNC53	9000	
	38,3	38,0	1886	2,4	TNC63	29900	
	41,9	33	1891	1,1	TNC53	8000	
	47,7	31,0	2311	2,2	TNC63	30600	
	50,4	28,9	2482	2,0	TNC63	31300	
	51,4	27	2320	1,0	TNC53	6000	
	58,8	24,8	2893	1,7	TNC63	31800	
	62,1	23,4	3057	1,6	TNC63	32000	
	68,7	21,2	3383	1,5	TNC63	32000	
	75,5	19,3	3716	1,5	TNC63	31300	
	81,1	17,9	3991	1,4	TNC63	30700	
	94,5	15,4	4651	1,2	TNC63	28800	
	99,8	14,6	4914	1,1	TNC63	19200	
	110,5	13,2	5439	1,0	TNC63	18700	
	<b>11,0</b>		<b>TNC-2</b>				
		4,4	318	292	1,1	TNC42	4700
4,5		311	298	1,7	TNC52	8100	
4,9		286	325	1,0	TNC42	4900	
5,3		264	351	1,7	TNC52	8300	
5,6		250	371	0,9	TNC42	4900	
6,0		233	398	1,6	TNC52	8500	
7,4		189	490	1,4	TNC52	8600	
8,6		163	570	1,3	TNC52	8600	
9,3		151	616	1,2	TNC52	8700	
9,9		141	656	1,1	TNC42	4700	
10,2		137	676	1,1	TNC52	8700	
11,0		127	729	1,7	TNC52	8600	
11,1		126	736	1,0	TNC42	4500	
12,6		111	835	0,9	TNC42	4400	
13,1		107	868	1,7	TNC52	8400	
14,8		95	981	1,6	TNC52	8100	
18,2		77	1206	1,4	TNC52	7800	
21,1		66	1398	1,3	TNC52	6300	
25,1		56	1663	1,1	TNC52	6000	
25,8		56,5	1859	2,4	TNC62	25300	
30,2		48,3	2174	2,1	TNC62	26000	

P <sub>1</sub> [kW]	i	50 Hz				Fr [N]
		n <sub>2</sub> [min <sup>-1</sup> ]	M <sub>2</sub> [Nm]	S <sub>f</sub>		
<b>11,0</b>		<b>TNC-3</b>				
	35,7	40,9	2567	1,8	TNC63	26500
	38,3	38,1	2756	1,7	TNC63	26700
	47,0	31,1	3379	1,5	TNC63	27000
	50,4	29,0	3628	1,4	TNC63	27100
	58,8	24,8	4228	1,2	TNC63	27100
	62,1	23,5	4468	1,1	TNC63	25700
	68,7	21,2	4945	1,0	TNC63	24000
	75,5	19,3	5432	1,0	TNC63	23400
	81,1	18,0	5833	0,9	TNC63	22100
	110,5	13,2	5439	1,0	TNC63	20300
<b>15,0</b>		<b>TNC-2</b>				
	16,9	86,2	1662	2,7	TNC62	21900
	20,6	70,7	2025	2,2	TNC62	22400
	25,8	56,5	2534	1,8	TNC62	23100
	30,2	48,3	2964	1,5	TNC62	23200
<b>15,0</b>		<b>TNC-3</b>				
	35,7	40,9	3500	1,3	TNC63	23200
	38,3	38,1	3759	1,2	TNC63	23200
	47,0	31,1	4607	1,1	TNC63	22100
	50,4	29,0	4948	1,0	TNC63	21700
<b>18,5</b>		<b>TNC-2</b>				
	14,9	98,9	1787	2,5	TNC62	20200
	16,9	86,8	2035	2,2	TNC62	20500
	20,6	71,2	2481	1,8	TNC62	20800
	25,8	56,9	3105	1,5	TNC62	20900
	30,2	48,7	3631	1,2	TNC62	20700
<b>18,5</b>		<b>TNC-3</b>				
	35,7	41,2	4287	1,1	TNC63	20300
	38,3	38,4	4604	1,0	TNC63	20000
<b>22,0</b>		<b>TNC-2</b>				
	11,1	132,8	1582	2,8	TNC62	18400
	11,9	123,6	1700	2,7	TNC62	18700
	14,9	98,9	2125	2,1	TNC62	19000
	16,9	86,8	2420	1,9	TNC62	19100
	20,6	71,2	2950	1,5	TNC62	19200
	25,8	56,9	3692	1,2	TNC62	18800
	30,2	48,7	4318	1,0	TNC62	18600

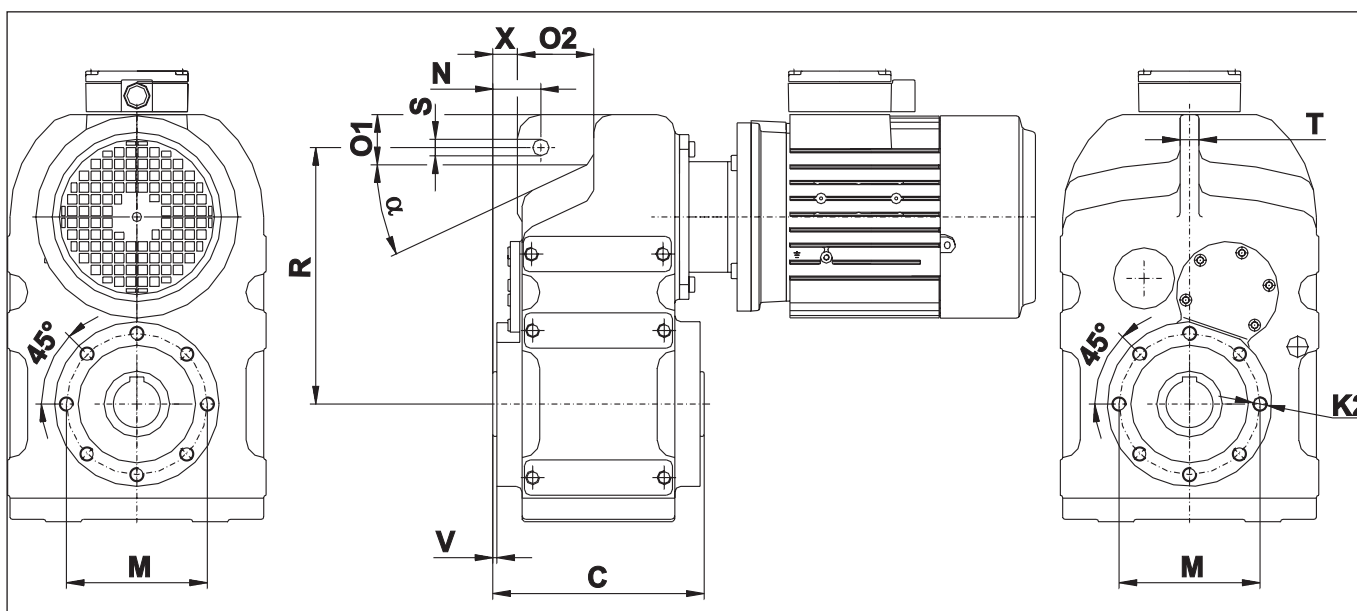


## 7 ROZMĚROVÉ PARAMETRY [mm] РАЗМЕРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ [мм]

### 7.1 Základní provedení / Основной вариант исполнения

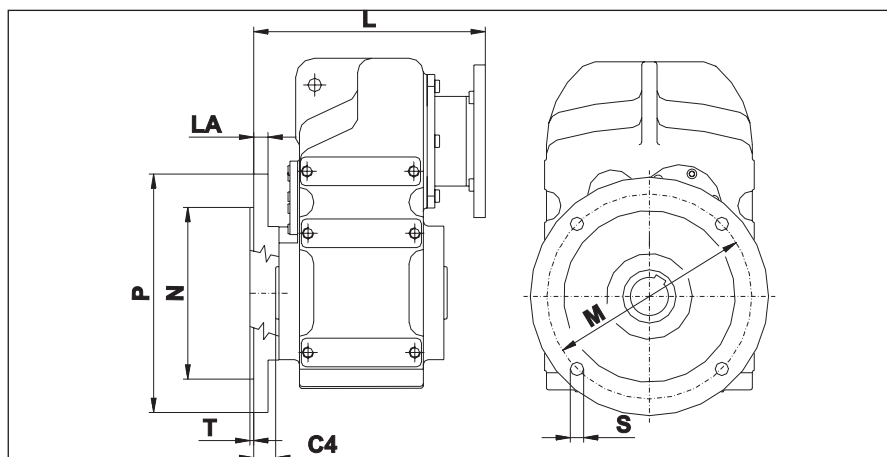


	A	A1	A2	B	P	L	I	G	H	AB	C	C1	C2	C3	K1
TNC 1_	31	—	115	77	20,0	156	112	248	74,5	165	122	63-34	105	61,0	M8x18
TNC 2_	43	—	145	93	28,0	192	131	272	80	180	155	80-50	132	77,5	M10x18
TNC 3_	62,5	125	190	112	30,5	216,5	159	346	100	220	180	70-70	156	90,0	M12x18
TNC 4_	70	140	240	140	32,5	250	200	425	123	270	210	70-70	183	105,0	M16x20
TNC 5_	100	200	310	165	38,0	303	247	541	165	330	243	80-80	210	121,5	M16x20
TNC 6_	120	240	350	205	33,5	382/415	255	645	200	400	290	100	260	145,0	M20x28



	∅d7	∅D1	F	GA	R	N	S	T	O1	O2	X	V	α	M	K2	m
TNC 1_	45	30	8	33,5	158	31	14	12	25	47,5	14	2	25	94	M8x12	16 kg
TNC 2_	50	35	10	38,3	170	32	14	12	23	53	14	3	25	102	M8x18	23 kg
TNC 3_	55	40	12	43,1	218	41	14	16	39	65	21	3,5	25	120	M12x18	38 kg
TNC 4_	70	50	14	53,7	278	49	22	20	47	72	23	3	20	142	M12x20	77 kg
TNC 5_	85	60	18	64,4	346	62	22	26	56	89	21	4	22	175	M16x24	118 kg
TNC 6_	95	70	20	74,9	395	52	26	30	80	95	20	4	25	215	M16x25	170 kg

## 7.2 Provedení s výstupní přírubou / Вариант исполнения с выходным фланцем



	L	M	N j6	P	S	T	LA	C4
TNC 1_	182	130	110	160	9	3,5	10	24
TNC 2_	220	165	130	200	11	3,5	12	25
TNC 3_	243	215	180	250	14	4	15	23
TNC 4_	295	265	230	300	14	4	16	37
TNC 5_	337	300	250	350	18	5	18	30
TNC 6_	449	400	350	450	8×18	5	18	34

## 8 ELEKTROMOTORY

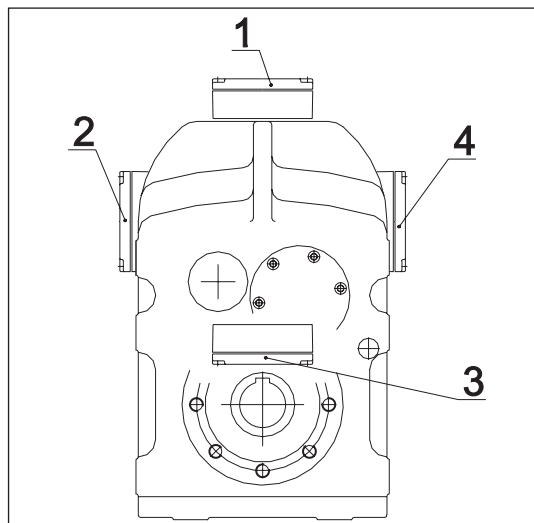
### Montážní polohy motoru

Standardní umístění svorkovnice je v poloze 1.  
Jinou polohu svorkovnice motoru je nutno uvést v objednávce jako zvláštní požadavek.

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

### Монтажные положения двигателя.

Стандартное расположение клемной коробки находится в положении 1.  
Другое положение необходимо привести в заказе в качестве особого требования.



Kapitola elektromotorů poskytuje základní technické a rozměrové údaje motorů s osovou výškou 63 až 225 dodané výrobcem elektromotorů Siemens Mohelnice. Pro doplňující nebo podrobnější technické informace si vyžádejte samostatný katalog výrobce motorů.

Глава по электродвигателям дает основные технические и размерные данные о моторах с высотой оси вращения от 63 до 225, поставляемых изготовителем электродвигателей Siemens Mohelnice. Для получения дополнительных или более подробных технических сведений, потребуйте для себя самостоятельный каталог изготовителя двигателей.



Tabulka / Таблица 8.1  
Elektromotory / Электродвигатели

Typ Модель		výkon	otáčky	jmenovitý proud A	jmenovitý moment	účinník	účinnost	poměr		J	hmotnost
		мощность	обороты	номинальный ток А	номинальный момент	коэффициент мощности	эффективность	коэффициент соотношения		J	вес
		kW	min <sup>-1</sup>	400 V	Nm	cos φ	η%	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>	kg × m <sup>2</sup>	kg

2 pólové, synchronní otáčky 3000 min<sup>-1</sup>  
2 полюсные, синхронные обороты 3000 min<sup>-1</sup>

63	2s	0,18	2820	0,51	0,61	0,82	63,0	3,7	2,0	0,00016	3,5
63	2	0,25	2830	0,68	0,84	0,82	65,0	4,0	2,0	0,00020	4,1
71	2s	0,37	2740	1,00	1,30	0,82	66,0	3,5	2,3	0,00035	5,0
71	2	0,55	2800	1,36	1,90	0,82	71,0	4,3	2,5	0,00045	6,6
80	2s	0,75	2855	1,73	2,50	0,86	73,0	5,6	2,3	0,00085	8,2
80	2	1,10	2845	2,40	3,70	0,87	77,0	6,1	2,6	0,00110	9,9
90S	2	1,50	2860	3,30	5,00	0,85	78,0	5,5	2,4	0,00150	12,9
90L	2	2,20	2880	4,60	7,30	0,85	81,0	6,3	2,8	0,00200	15,7
100L	2	3,00	2895	6,10	9,80	0,85	83,5	6,7	2,6	0,00380	23,0
112M	2	4,00	2900	7,70	13,00	0,88	85,5	7,2	2,4	0,00550	30,0
132S	2	5,50	2915	11,10	18,00	0,85	84,5	5,5	2,0	0,01600	43,0
132M	2	7,50	2915	14,70	25,00	0,86	86,0	6,3	2,3	0,02100	53,0
160M	2	11,00	2915	21,20	36,00	0,85	87,0	6,0	1,9	0,03400	72,0

Typ Модель		výkon	otáčky	jmenovitý proud A	jmenovitý moment	účinník	účinnost	poměr		J	hmotnost
		мощность	обороты	номинальный ток А	номинальный момент	коэффициент мощности	эффективность	коэффициент соотношения		J	вес
		kW	min <sup>-1</sup>	400 V	Nm	cos φ	η%	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>z</sub> /M <sub>n</sub>	kg × m <sup>2</sup>	kg

4 pólové, synchronní otáčky 1500 min<sup>-1</sup>  
4 полюсные, синхронные обороты 1500 min<sup>-1</sup>

63	4s	0,12	1350	0,42	0,83	0,75	55,0	2,8	1,9	0,00030	3,5
63	4	0,18	1350	0,56	1,30	0,77	60,0	3,0	2,0	0,00040	4,1
71	4s	0,25	1350	0,76	1,80	0,79	60,0	3,0	1,8	0,00060	4,8
71	4	0,37	1370	1,03	2,50	0,80	65,0	3,3	2,0	0,00080	6,0
80	4s	0,55	1395	1,45	3,70	0,82	67,0	3,9	2,4	0,00150	8,0
80	4	0,75	1395	1,86	5,10	0,81	72,0	4,0	2,6	0,00180	9,4
90S	4	1,10	1410	2,26	7,40	0,83	73,0	4,3	2,5	0,00280	12,3
90L	4	1,50	1420	3,45	10,00	0,82	77,0	5,0	2,6	0,00350	15,6
100L	4s	2,20	1420	4,90	15,00	0,82	80,0	5,5	2,6	0,00480	24,0
100L	4	3,00	1420	6,50	20,00	0,83	81,5	6,2	2,8	0,00580	26,0
112M	4	4,00	1440	8,30	27,00	0,83	84,0	6,5	3,0	0,01100	31,0
132S	4	5,50	1450	11,40	36,00	0,77	86,0	6,3	3,1	0,01800	45,0
132M	4	7,50	1455	15,10	49,00	0,82	87,5	6,7	3,2	0,02400	56,0
160M	4	11,00	1460	21,50	72,00	0,84	88,5	6,3	2,9	0,04000	76,0
160L	4	15,00	1460	28,50	98,00	0,84	90,0	7,2	2,8	0,05200	—
180	4	18,50	1465	35,50	121,00	0,84	89,3	6,7	2,4	0,09900	140,0
180	4	22,00	1465	42,00	143,00	0,84	89,9	6,9	2,5	0,11700	155,0
200	4	30,00	1465	56,00	196,00	0,85	90,7	6,7	2,5	0,19100	205,00
225	4	37,00	1475	68,00	240,00	0,85	92,2	6,7	2,5	0,37400	265,00
225	4	45,00	1475	81,00	291,00	0,86	93,1	7,2	2,7	0,44700	300,00

Typ Модель		výkon	otáčky	jmenovitý proud A	jmenovitý moment	účinnk	účinnost	poměr		J	hmotnost
		мощность	обороты	номинальный ток A	номинальный момент	коэффициент мощности	эффективность	коэффициент соотношения		J	вес
		kW	min <sup>-1</sup>	400 V	Nm	cos φ	η%	I <sub>k</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>2</sub> /M <sub>n</sub>	kg × m <sup>2</sup>	kg

6 pólové, synchronní otáčky 1000 min<sup>-1</sup>  
6 полюсные, синхронные обороты 1000 min<sup>-1</sup>

63	6	0,06	830	0,34	0,7	0,66	39,0	2,0	1,8	0,0003	3,5
63	6	0,09	870	0,47	1,0	0,70	40,0	2,0	1,8	0,0004	4,1
71	6s	0,18	835	0,62	2,0	0,75	56,0	2,3	2,1	0,0006	6,3
71	6	0,25	850	0,78	2,8	0,76	61,0	2,7	2,2	0,0009	6,3
80	6s	0,37	920	1,20	3,8	0,72	62,0	3,1	1,9	0,0015	7,5
80	6	0,55	910	1,60	5,8	0,74	67,0	3,4	2,1	0,0018	9,4
90S	6	0,75	915	2,10	7,8	0,76	69,0	3,7	2,2	0,0028	12,5
90L	6	1,10	915	2,90	11,5	0,77	72,0	3,8	2,3	0,0035	15,7
100L	6	1,50	925	3,90	15,0	0,75	74,0	4,2	2,2	0,0063	24,0
112M	6	2,20	940	5,20	22,0	0,78	78,0	4,6	2,2	0,0110	27,0
132S	6	3,00	950	7,20	30,0	0,76	79,0	4,2	1,9	0,0150	41,0
132M	6	4,00	950	9,40	40,0	0,76	80,5	4,5	2,1	0,0190	46,0
132M	6	5,50	950	12,80	55,0	0,76	83,0	5,0	2,3	0,0250	54,0

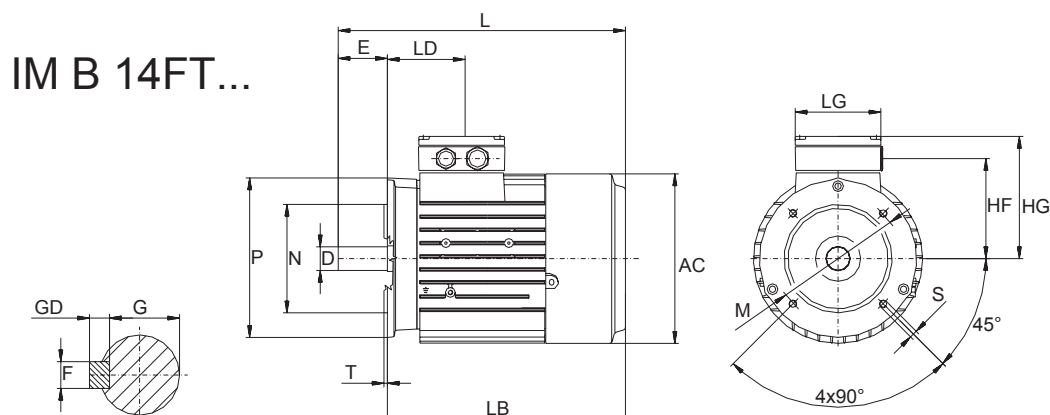
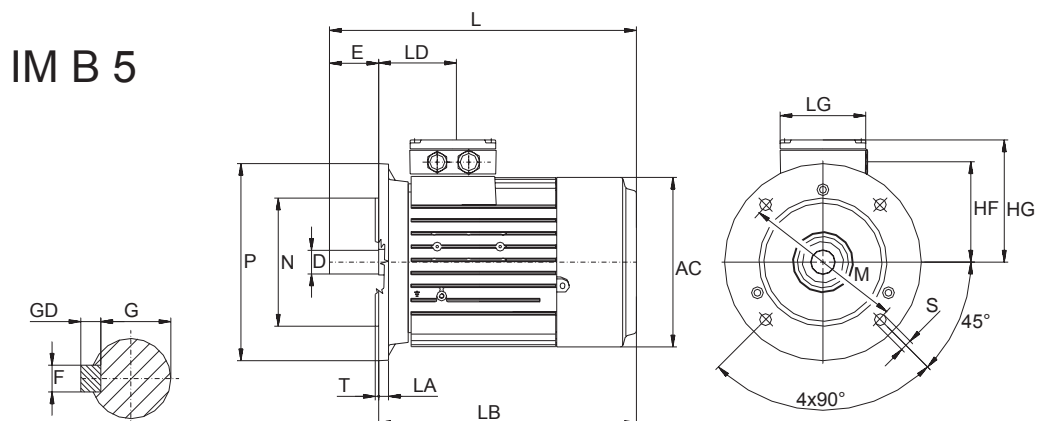
Hodnoty motorů odpovídají frekvenci sítě 50 Hz.  
Na zvláštní požadavek je možné dodat převodovky s motory:

- ve vyšší výšce osy a vyšším výkonem
- přepólovanými
- brzdovými
- jednofázovými
- ve speciálním provedení

Данные двигателей отвечают частоте сети 50 Hz.  
По особому требованию возможно снабдить редукторы с двигателями:

- в высшей высоте оси и с высшей мощностью
- с переключаемой полярностью
- тормозными
- однофазными
- в специальной конструкции

Rozměrové parametry motorů [mm] / Габаритные размеры двигателей [мм]





Tabulka / Таблица 8.4

Kombinace velikostí IEC motorů a převodovek / Комбинация величин IEC двигателей и редукторов

Motor / Двигатель	63			71			80			90		
Ø hřídele / диам. вала	11			14			19			24		
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5
Rozměry příruby / Размеры фланца	M=75	M=100	M=115	M=85	M=115	M=130	M=100	M=130	M=165	M=115	M=130	M=165
TNC 12					•	•	•	•	•	•	•	•
TNC 22								•	•	•	•	•
TNC 32										•	•	•
TNC 42												
TNC 52												
TNC 13		•	•	•	•	•	•	•	•			
TNC 23		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
TNC 33					•	•		•	•	•	•	•
TNC 43											•	•
TNC 53												•
TNC 63												

Motor / Двигатель	100			112			132		160	180	200	225
Ø hřídele / диам. вала	28			28			38		42			
IEC	B14A	B14B	B5	B14A	B14B	B5	B14A	B5	B5			
Rozměry příruby / Размеры фланца	M=130	M=165	M=215	M=130	M=165	M=215	M=165	M=265	M=300	M=300	M=350	M=400
TNC 12												
TNC 22	•	•	•									
TNC 32	•	•	•	•	•	•	•	•				
TNC 42	•	•	•	•	•	•	•	•				
TNC 52		•			•		•		•			
TNC 13												
TNC 23												
TNC 33	•	•	•									
TNC 43	•	•	•	•	•	•						
TNC 53		•			•		•					
TNC 63			•			•		•	•	•	•	•

## 9 PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Hřídelové spojky

Převodovky TNC je na zvláštní požadavek zákazníka možno vybavit na výstupu (popř. na vstupu) vhodným typem hřídelové spojky pro vyrovnání radiálního, axiálního a úhlového přesazení hřídele, prokluzovou spojkou pro omezení přenášeného kroutící momentu, popř. volnoběžkou, nebo i kombinací pružné spojky s prokluzovou a pružné spojky s volnoběžkou.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Соединительные муфты

По особому требованию заказчика редукторы TNC можно оснастить на выходе (или же на входе) соединительной муфтой подходящей модели, предназначенной для комбинации радиального, аксиального и углового смещения вала, предохранительной фрикционной муфтой, предназначенные для ограничения передаваемого крутящего момента, или же муфтой свободного хода. Возможна комбинация упругой муфты с предохранительной фрикционной муфтой или гибкой муфты с муфтой свободного хода.

## 10 MAZIVA

Mazání převodovky řady TNC je zajištěno broděním kola v oleji v kombinaci s rozstříkem oleje. To za běžných podmínek spolehlivě zabezpečuje správnou funkci, životnost a účinnost převodovky. U převodovek je s ohledem na umístění odvodušňovací zátky přípustná pouze poloha, pro kterou je převodovka určena.

## СМАЗКА

Смазка сопряженных пар зубчатых колес и подшипников необходима для обеспечения длительной и надежной работы редуктора в течение срока его эксплуатации. Благодаря надлежащей смазке можно добиться высокого коэффициента полезного действия, существенного ограничения износа а бесшумного хода.

Převodovky TNC jsou standardně dodávány včetně olejové náplně, kterou je syntetický olej zajišťující za normálních podmínek během provozní životnosti převodovky bezúdržbový chod bez nutnosti výměny oleje. Je-li nutné zvolit jiné mazivo, např. z důvodů ztížených podmínek (vyšší provozní teplota, vysoké otáčky), je nutné dbát na to, aby aditiva obsažená mazivu nenapadaly olejové těsnění. Doporučujeme volit syntetické oleje, které zaručují vysokou životnost, stabilitu a účinnost převodu. Při použití minerální olejové náplně je po určité době nutná výměna. V případě použití tuku je třeba počítat se zhoršením odvodu tepla, snížením účinnosti, horším promazáním všech součástí a tím s větším opotřebením převodovky. Doporučená ekvivalentní maziva jsou uvedena v tabulce Ekvivalentní maziva, množství oleje pro jednotlivé typy a velikosti převodovek uvádí tabulka Množství maziva. Nedoporučujeme mísit vzájemně maziva jednotlivých výrobců. Mísení syntetických a minerálních maziv je nepřipustné.

*Редукторы TNC стандартно заправляются высококачественным синтетическим маслом, которое не требует замены в течение срока службы. Таким образом, у картеров редукторов можно отказаться от заливных, контрольных и сливных отверстий. Справочные данные относительно объема заливаемого масла для отдельных типоразмеров дает таб. 10.1.*

Tabulka / Таблица 10.1

velikost / размер	TNC 1_	TNC 2_	TNC 3_	TNC 4_	TNC 5_	TNC 6_
množství maziva [l] / количество смазки [l]	0,7	1,2	2,2	3,0	7,5	17,0

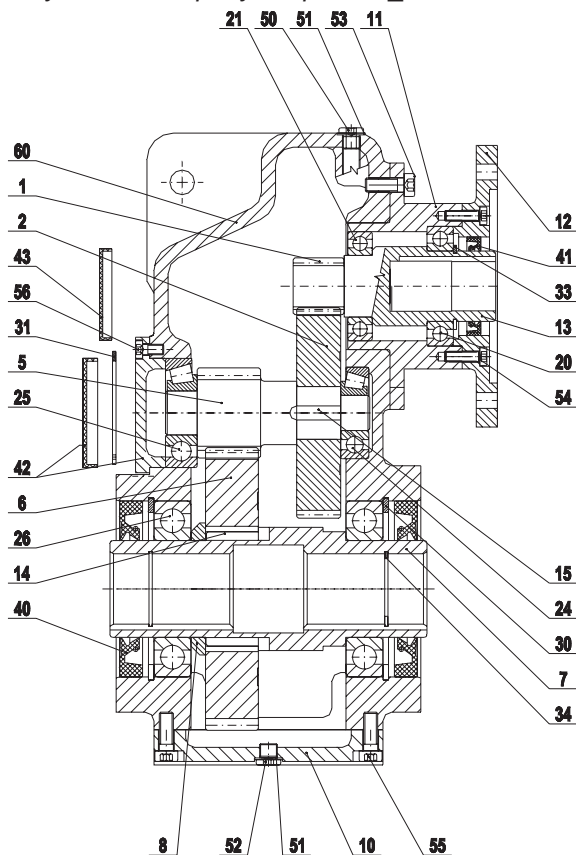
Tabulka olejů / Смазочные материалы

Druh oleje Класс масла	Typ převodu Тип передачи	To [°C]	SHELL	MOBIL	ARAL	KLÜBER	BP
<b>Minerální olej</b> <i>Минеральное масло</i>						klüberoil	BP Energol
CLP VG100	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-20...+25	Shell Omala 100	Mobilgear 629	Degol BG 100	GEM 1-100	GR-XP100
CLP VG100	šnekový червячная	-20...+10	Shell Omala 100	Mobilgear 629	Degol BG 100	GEM 1-100	GR-XP100
CLP VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-10...+40	Shell Omala 220	Mobilgear 630	Degol BG 220	GEM 1-220	GR-XP220
CLP VG680	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	0...+40	Shell Omala 480	Mobilgear 636		GEM 1-680	GR-XP680
<b>Syntetický olej-PG</b> <i>Синтетическое масло-PG</i>						klübersynth	BP Enersyn
PGLP VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-25...+80	Shell Tivela S220	Glygoyle 30	Degol GS 220	GH 6-220	SG-XP 220
PGLP VG220	šnekový червячная	-25...+20	Shell Tivela S220	Glygoyle 30	Degol GS 220	GH 6-220	SG-XP 220
PGLP VG460	šnekový червячная	-20...+60	Shell Tivela S460	Glygoyle HE460	Degol GS 460	GH 6-460	SG-XP 460
<b>Syntetický olej-HC</b> <i>Синтетическое масло-HC</i>				Mobilgear		klübersynth	BP Enersyn
CLP HC VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-40...+80	Shell Omala HD220	SHC XMP220	Degol PAS 220	EG 4-220	HTX 220
CLP HC VG460	šnekový червячная	-30...+80	Shell Omala HD460	SHC XMP460	Degol PAS 460	EG 4-460	HTX 460
<b>Synt. olej potravin.</b> <i>Синт. масло продов.</i>				Mobil		klüberoil	BP Energol
USDA-H1 VG220	čelní, kuželový цилиндрическая, коническая	-30...+40	Shell Cassida GL220	DTE FM 220	Eural Gear 220	4 UH 1-220	GR-FG 220
USDA-H1 VG460	šnekový червячная	-30...+40	Shell Cassida GL460	DTE FM 460	Eural Gear 460	4 UH 1-460	GR-FG 460

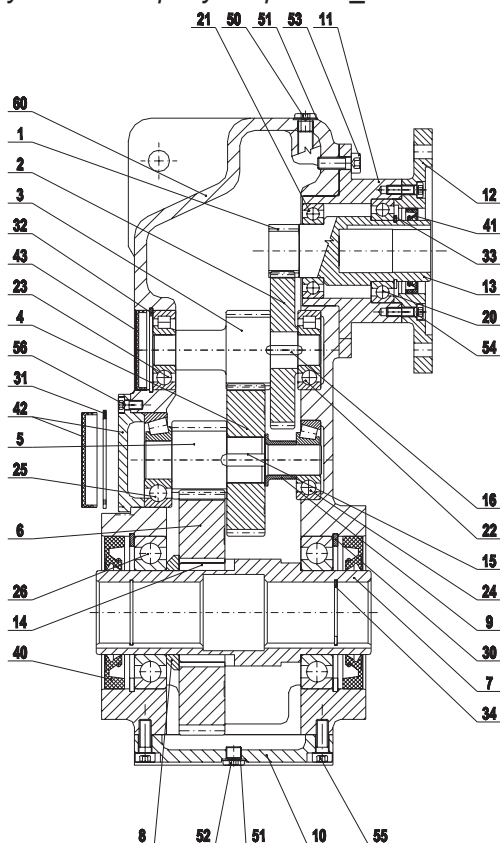


K určení náhradních dílů je nutno uvést také údaje z typového štítku převodovky.

Dvoustupňová převodovka TNC\_2  
Двухступенчатый редуктор TNC\_2



Třístupňová převodovka TNC\_3  
Трёхступенчатый редуктор TNC\_3



## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Для определения запасных частей необходимо указать данные, содержащиеся на заводской бирке редуктора.

- |    |                        |    |                           |
|----|------------------------|----|---------------------------|
| 1  | Pastorek               | 1  | Шестерня                  |
| 2  | Kolo I                 | 2  | Колесо I                  |
| 3  | Hřídel s pastorkem II  | 3  | Вал – шестерня II         |
| 4  | Kolo II                | 4  | Колесо II                 |
| 5  | Hřídel s pastorkem III | 5  | Вал – шестерня III        |
| 6  | Kolo III               | 6  | Колесо III                |
| 7  | Výstupní dutá hřídel   | 7  | Выходной пустотельный вал |
| 8  | Distanční kroužek      | 8  | Распорное кольцо          |
| 9  | Kroužek                | 9  | Кольцо                    |
| 10 | Víko skříně            | 10 | Крышка картера            |
| 11 | Redukce                | 11 | Стакан                    |
| 12 | Příruba                | 12 | Фланец                    |
| 13 | Spojka                 | 13 | Муфта                     |
| 14 | Pero                   | 14 | Шпонка                    |
| 15 | Pero                   | 15 | Шпонка                    |
| 16 | Pero                   | 16 | Шпонка                    |
| 20 | Ložisko                | 20 | Подшипник                 |
| 21 | Ložisko                | 21 | Подшипник                 |
| 22 | Ložisko                | 22 | Подшипник                 |
| 23 | Ložisko                | 23 | Подшипник                 |
| 24 | Ložisko                | 24 | Подшипник                 |
| 25 | Ložisko                | 25 | Подшипник                 |
| 26 | Ložisko                | 26 | Подшипник                 |
| 30 | Pojistný kroužek       | 30 | Предохранительное кольцо  |
| 31 | Pojistný kroužek       | 31 | Предохранительное кольцо  |
| 32 | Pojistný kroužek       | 32 | Предохранительное кольцо  |
| 33 | Pojistný kroužek       | 33 | Предохранительное кольцо  |
| 34 | Pojistný kroužek       | 34 | Предохранительное кольцо  |
| 40 | Hřídelové těsnění      | 40 | Манжет для валов          |
| 41 | Hřídelové těsnění      | 41 | Манжет для валов          |
| 42 | Víčko                  | 42 | Крышка                    |
| 43 | Víčko                  | 43 | Крышка                    |
| 50 | Odvzdušňovací zátka    | 50 | Вентиляционная пробка     |
| 51 | Zátka                  | 51 | Пробка                    |
| 52 | Těsnění                | 52 | Прокладка                 |
| 53 | Šroub                  | 53 | Болт                      |
| 54 | Šroub                  | 54 | Болт                      |
| 55 | Šroub                  | 55 | Болт                      |
| 56 | Šroub                  | 56 | Болт                      |
| 60 | Převodová skříň        | 60 | Корпус редуктора          |

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [txz@nt-rt.ru](mailto:txz@nt-rt.ru) || [www.tosznojmo.nt-rt.ru](http://www.tosznojmo.nt-rt.ru)