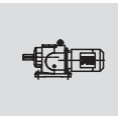
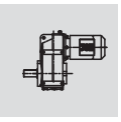
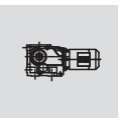
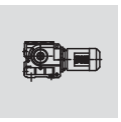
JIE
JDRIVE

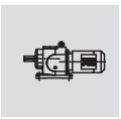
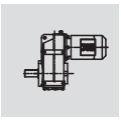
Содержание

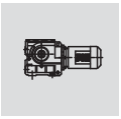
1. Руководство по выбору 7
1.1. Примеры 2D/3D чертежей продукции JIE 8
2. Внешний вид различных типов мотор-редукторов 9
3. Описание продукции 10
4. Условные обозначения и варианты исполнения 11
4.1. Условное обозначение соосных цилиндрических мотор-редукторов JRTR 11
4.2. Условное обозначение цилиндрических мотор-редукторов с параллельными валами JRTF 12
4.3. Условное обозначение цилиндро-конических мотор-редукторов JRTK 13
4.4. Условное обозначение цилиндро-червячных мотор-редукторов JRTS 14
4.5. Варианты исполнения мотор-редукторов без тормоза и с тормозом 16
4.6. Условные обозначения редукторов JRT и дополнительного оборудования 17
4.7. Условные обозначения электродвигателей и дополнительного оборудования 19
5. Процедура выбора привода 20
5.1. Данные мотор-редуктора JRT 20
5.2. Блок-схема проектирования 21
5.3. КПД мотор-редукторов JIE 22
5.4. Эксплуатационный коэффициент (часть 1) 23
5.5. Эксплуатационный коэффициент (часть 2) 25
5.6. Внешние радиальные и осевые нагрузки 28
6. Соосные цилиндрические мотор-редукторы JRTR 34
6.1. Варианты исполнения мотор-редукторов 34
6.2. Возможные комбинации 35
6.3. Передаточное число и макс. номинальный крутящий момент 37
6.4. Таблицы параметров 49
6.5. Габаритные и установочные размеры 96
7. Цилиндрические мотор-редукторы с параллельными валами JRTF 105
7.1. Варианты исполнения мотор-редукторов JIE 105
7.2. Возможные комбинации 107
7.3. Передаточное число и максимальный крутящий момент 109
7.4. Таблицы параметров 118
7.5. Габаритные и установочные размеры 143

8. Цилиндро-конические мотор-редукторы JRTK 156
8.1. Варианты исполнения мотор-редукторов JIE 156
8.2. Возможные комбинации 158
8.3. Передаточное число и максимальный крутящий момент 159
8.4. Таблицы параметров моделей 167
8.5. Габаритные и установочные размеры 195
9. Цилиндро-червячные мотор-редукторы JRTS 215
9.1. Варианты исполнения 215
9.2. Возможные комбинации 217
9.3. Передаточное число и макс. номинальный крутящий момент 218
9.4. Таблицы параметров 223
9.5. Габаритные и установочные размеры 237
10. Указания по устройству и монтажу 248
10.1. Установка/снятие мотор-редукторов с полым валом и шпонкой 248
10.2. Полый вал с уступом и стяжной муфтой (опция) 251
10.3. Масса мотор-редукторов JRT 252
10.4. Адаптеры для монтажа двигателей IEC 254
10.5. Адаптеры для монтажа серводвигателей 257
10.6. Адаптеры для монтажа двигателей NEMA 262
10.7. Размеры двигателей 266
10.8. Размеры фланца мотор-редукторов JRTRF и JRTR..F 268
10.9. Крепление мотор-редукторов JRT 269
10.10. Смазочные материалы 270
11. Указания по установке и монтажу 276
11.1. Обозначение монтажных позиций 276
11.2. Монтажные позиции цилиндрических редукторов 280
11.3. Монтажные позиции цилиндрических редукторов с параллельными валами 285
11.4. Монтажные позиции цилиндро-конических редукторов 288
11.5. Монтажные позиции цилиндро-червячных редукторов 293
12. Примечания к габаритным чертежам 300

1. Руководство по выбору



1

Выберите тип продукта JIE Drive

Пример: Выберите нужный тип: соосный цилиндрический мотор-редуктор JRTR, цилиндрический мотор-редуктор с параллельными валами JRTF, цилиндро-конический мотор-редуктор JRTK, цилиндро-червячный мотор-редуктор JRTS.

2

Введите марку вашего (существующего) привода

Пример: JIE Drive или другой производитель

3

Введите технические характеристики вашего привода

Пример: Мотор-редуктор JRT, типоразмер 19–189, передаточное число 1,3–289,74, мощность на входном валу 0,12–250 кВт, выходной крутящий момент 36–50 000 Н·м и другие данные.

4

Выберите конфигурацию привода JIE Drive

Пример: JRTR69DN100S4-28.83-M1-0°, JRTF69DN90L4-BE-39.26-M1-0°, JRTK69DN90L4-V-38.39-A-M1-0°, JRTS69DN90L4-ES-V-36.85-A-M1-0° и другие модели.

5

С помощью онлайн конфигуратора или каталога сгенерируйте 2D/3D чертежи продуктов JIE

Пример: 2D/3D чертежи JRTR69DN100S4-28.83-M1-0°, JRTF69DN90L4-BE-39.26-M1-0°, JRTK69DN90L4-V-38.39-A-M1-0°, JRTS69DN90L4-ES-V-36.85-A-M1-0° и других моделей.

6

Укажите прочие технические требования

Пример: Технические нормы и стандарты качества должны применяться в соответствии с актуальными стандартами JIE Drive и стандартами, согласованными обеими сторонами. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты начала эксплуатации продукта или 18 месяцев с даты его поставки компанией JIE, в зависимости от того, что наступит раньше.

7

Подтвердите условия поставки

Пример: Доставка осуществляется в сроки, заранее согласованные обеими сторонами. 7-дневный срок выполнения заказа на основе скользящего плана 1+3 с учетом общей, ежегодной, ежемесячной загрузки, выпуска опытных партий и образцов. Подтверждение предпродажного и послепродажного обслуживания, обслуживания в процессе продажи и менеджмента предзаказов.

8

Укажите желаемые условия оплаты, подтвердите цену

Пример: Заказ вступает в силу после получения 30 % предоплаты, доставка продукции осуществляется после доплаты. Оплата заказа означает согласие с условиями указанными в счете.

9

Подтвердите условия заказа

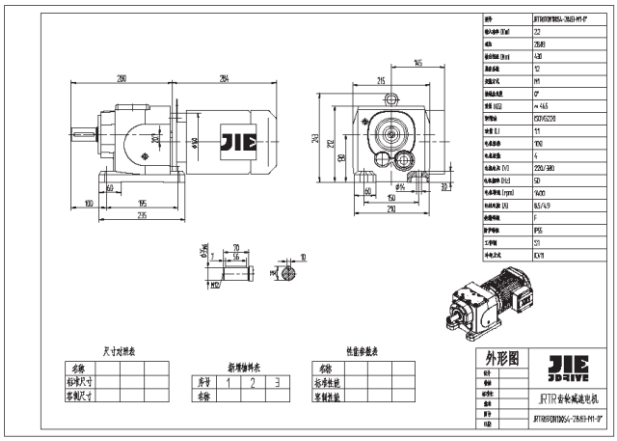
Пример: Подтвердите тип привода, модель, спецификацию, количество, цвет, способ упаковки и доставки, срок поставки, адрес доставки, транспортную компанию и прочую информацию.

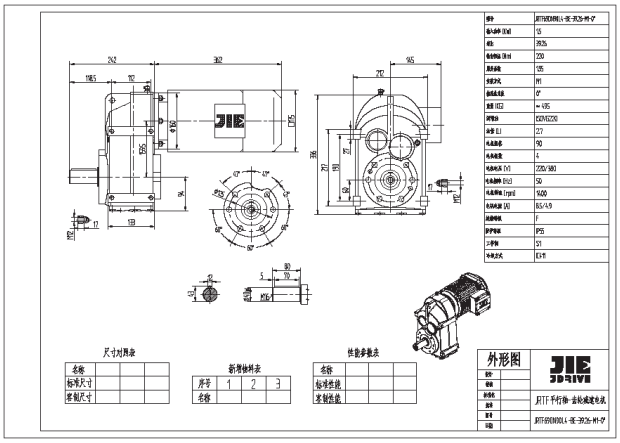
10

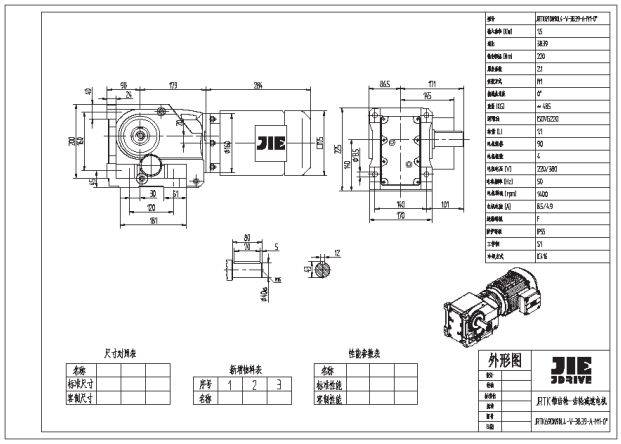
Подтвердите информацию по доставке продукта

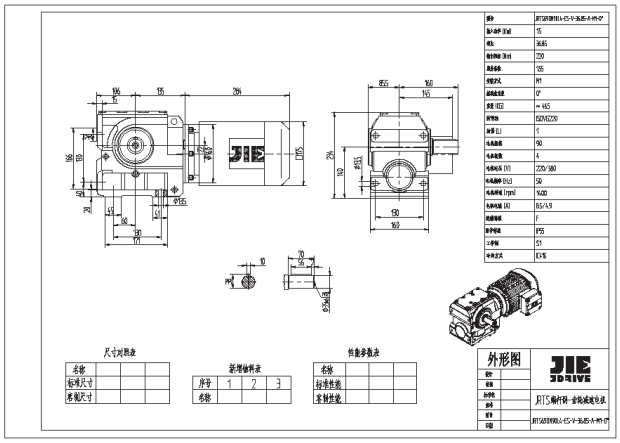
Пример: Подтвердите доставку опытного образца, мелкой или средней партии продукции и т. д.

1.1. Примеры 2D/3D чертежей продукции JIE



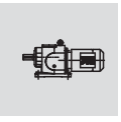
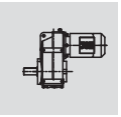
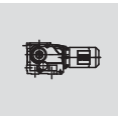
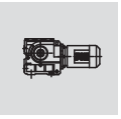






2. Внешний вид различных типов мотор-редукторов

3. Описание продукции

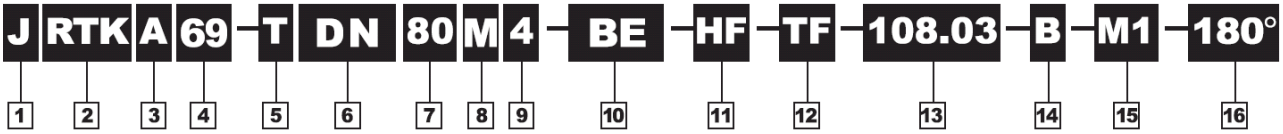
Мотор-редукторы JRT – это продукт, разработанный с применением собственных уникальных технологий, отличающийся высоким уровнем надежности, низким уровнем шума и современным дизайном. К мотор-редукторам JIE относятся соосные цилиндрические мотор-редукторы серии JRTR, цилиндрические мотор-редукторы с параллельными валами JRTF, цилиндро-конические мотор-редукторы JRTK, цилиндро-червячные мотор-редукторы JRTS.

Серия JRT разработана на основе комплексного проектирования и усовершенствования всей цепочки производства, с использованием модульной конструкции и ключевых технологий Индустрии 4.0. Мы гарантируем своим клиентам высокое качество продукции и мгновенную реакцию на их потребности.

Благодаря модульной конструкции, мотор-редукторы JRT позволяет создать любую конфигурацию привода в зависимости от потребностей клиента. Полный ассортимент продукции включает в себя мотор-редукторы, в т. ч. со встроенным преобразователем частоты, адаптеры для редукторов сплошным входного вала AD, адаптеры AM для присоединения IEC-двигателя, адаптеры серводвигателя AQS, адаптеры AN для NEMA-двигателя, редукторы со сплошным валом, шлицевым полым валом, а также со стяжной муфтой, выходные фланцы редукторов, монтаж редукторов на лапах, с фланцем, с моментным рычагом, и прочие конструкции входных и выходных узлов и варианты монтажа. Модульная система с адаптерами разного типа, возможность поставки многоступенчатых редукторов, богатая палитра цветов и возможность специальные исполнения по техническим требованиям заказчика создают условия для оптимального выбора нужного передаточного отношения и комбинации из многомиллионного диапазона вариантов.

JIE предлагает отличные продукты для лучших клиентов по всему миру. JIE – проводник интеллектуальных решений для приводных систем.

4.3. Условное обозначение цилиндро-конических мотор-редукторов JRTK



1 Код производителя

J = JIE Drive

2 Тип редуктора

RTK = цилиндро-конический мотор-редуктор

3 Вариант исполнения

Нет кода = монтаж на лапах
F = монтаж с фланцем
A = монтаж с полым валом
AF = монтаж с фланцем и полым валом

4 Типоразмер редуктора

69 = мотор-редуктор типоразмера 69

5 Моментный рычаг

Нет кода = моментного рычага нет
T = с моментным рычагом

6 Электродвигатель

D = трехфазный асинхронный двигатель (IP54)
DU/DN = энергоэффективность IE3/IE4
YB = взрывозащищенный трехфазный АД
YGP = трехфазный АД для роликовых конвейеров
YZP = двигатель для работы от ПЧ, для металлургии и кранов
YD = трехфазный двигатель с переключением полюсов

7 Типоразмер

80 = высота оси вращения двигателя 80 мм

8 Длина статора

S, M, L

9 Число полюсов

4 = 4 полюса

10 Тормоз

Нет кода = тормоза нет
BE = тормоз есть

11 Устройство растормаживания

Нет кода = устройства нет
HF = устройство с резьбовым штифтом (с фиксацией)
HR = устройство с рукояткой (с самовозвратом)

12 Тепловая защита

Нет кода = тепловой защиты нет
TF = датчик температуры PTC = тепловая защита (ПТК-термистор)
TH = тепловая защита (биметалл. выключатель)

13 Передаточное число

108.03 = передаточное число 108,03

14 Расположение выходного вала

A = вал со стороны A
B = вал со стороны B
AB = вал со стороны A+B

15 Монтажная позиция

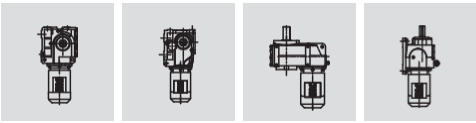
M1 = монтажная позиция M1

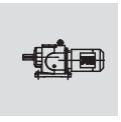
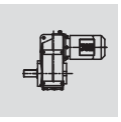
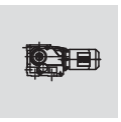
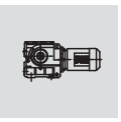
16 Расположение клеммной коробки

Нет кода = клеммная коробка в положении 0°
180° = клеммная коробка в положении 180°

Таблица Классов энергоэффективности трехфазных асинхронных двигателей

Мощность (кВт)	Класс энергоэффективности двигателя		Мощность (кВт)	Класс энергоэффективности двигателя		Мощность (кВт)	Класс энергоэффективности двигателя	
	IE4	IE3		IE4	IE3		IE4	IE3
0,12	—	—	1,5	JDU90S2	JDN90S2	30	JDU200L4	JDN200L4
	JDU63S4	JDN63S4		JDU90L4	JDN90L4	37	JDU225S4	JDN225S4
	—	—		JDU100L6	JDN100L6	45	JDU225M4	JDN225M4
0,18	JDU63S2	JDN63S2	2,2	JDU90L2	JDN90L2			
	JDU63M4	JDN63M4		JDU100S4	JDN100S4			
	JDU71S6	JDN71S6		JDU112M6	JDN112M6			
0,25	JDU63M2	JDN63M2	3	JDU100L2	JDN100L2			
	JDU71S4	JDN71S4		JDU100L4	JDN100L4			
	JDU71M6	JDN71M6		JDU132S6	JDN132S6			
0,37	JDU71S2	JDN71S2	4	JDU112M2	JDN112M2			
	JDU71M4	JDN71M4		JDU112M4	JDN112M4			
	JDU80M6	JDN80M6		JDU132M6	JDN132M6			
0,55	JDU71M2	JDN71M2	5,5	JDU132S2	JDN132S2			
	JDU80S4	JDN80S4		JDU132S4	JDN132S4			
	JDU90S6	JDN90S6		JDU132M6	JDN132M6			
0,75	JDU80S2	JDN80S2	7,5	JDU132M2	JDN132M2			
	JDU80M4	JDN80M4		JDU132M4	JDN132M4			
	JDU90M6	JDN90M6		JDU160M6	JDN160M6			
1,1	JDU80M2	JDN80M2	9,2	JDU132L4	JDN132L4			
	JDU90S4	JDN90S4	11	JDU160M4	JDN160M4			
	JDU90L6	JDN90L6	15	JDU160L4	JDN160L4			
			18,5	JDU180M4	JDN180M4			
			22	JDU180L4	JDN180L4			



4.5. Варианты исполнения мотор-редукторов без тормоза и с тормозом

Варианты исполнения поставляемых нами мотор-редукторов:
соосных цилиндрических (JRTR)
цилиндрических с параллельными валами (JRTF)
цилиндро-конических (JRTK)
цилиндро-червячных (JRTS)

Вариант исполнения	Мотор-редуктор			
	(JRTR) сооcн.цил.	(JRTF) цил.пар.вал.	(JRTK) цил.-конич.	(JRTS) цил.-черв.
На лапах	•	•	•	•
С фланцем B5	•	•	•	•
На лапах и с фланцем B5	•2)	•	•3)	—
Полый вал	—	•	•1)	•1)
Полый вал со стяжной муфтой	—	•	•1)	•1)
Шлицевой полый вал	—	•	•1)	—
На лапах + полый вал со стяжной муфтой	—	•	•	—
На лапах + полый вал со шпоночным пазом	—	•	•	—
На лапах + шлицевой полый вал	—	•	•	—
С фланцем B5 + полый вал со шпоночным пазом (AF)	—	•	•	•
С фланцем B5 + полый вал со стяжной муфтой (HF)	—	•	•	•
С фланцем B5 + шлицевой полый вал (VF)	—	•	•	—
С фланцем B14 + полый вал со шпоночным пазом (AZ)	—	•	•	•
С фланцем B14 + полый вал со стяжной муфтой (HZ)	—	•	•	•
С фланцем B14 + шлицевой полый вал (VZ)	—	•	•	—

• Стандартное исполнение
— Не предусмотрено
1) Возможно использование моментного рычага
2) Предусмотрено только для JRTR19–R89
3) Предусмотрено только для JRTK129–K159

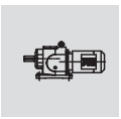
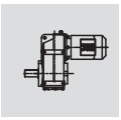
Сдвоенные мотор-редукторы

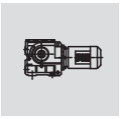
Для достижения очень низкой частоты вращения выходного вала можно использовать сдвоенный мотор-редуктор. Для этого между редуктором и двигателем устанавливают в качестве промежуточного цилиндрический редуктор. При этом подбирают менее мощный двигатель с учетом максимально допустимого крутящего момента на выходном валу сдвоенного редуктора.

Двигатели с тормозом

По запросу двигатели могут оснащаться встроенным механическим тормозом.
Тормоз JIE – это электромагнитный дисковый тормоз с катушкой постоянного тока, который отпускается электрическим способом, а накладывается усилием пружин. Такая конструкция предполагает автоматическое наложение тормоза при отказе электросети. Это соответствует основным требованиям техники безопасности. Отпускание тормоза JIE возможно и механическим способом, если он оснащен устройством ручного растормаживания. Для этого в комплект тормоза входит либо рукоятка, либо резьбовой штифт. Рукоятка возвращается в исходное положение автоматически, а резьбовым штифтом можно зафиксировать тормоз в отпущенном состоянии. Тормоз активируется блоком управления, расположенным в клеммной коробке или электрошкафу.

4.6. Условные обозначения редукторов JRT и дополнительного оборудования

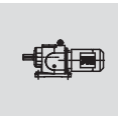
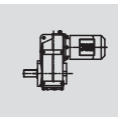
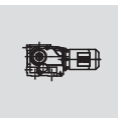
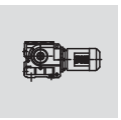


Цилиндрические редукторы JRTR

JRTR..	На лапах
JRTRF..	С фланцем
JRTR..F	На лапах и с фланцем
JRTRX..	Одноступенчатый редуктор на лапах
JRTRXF..	Одноступенчатый редуктор с фланцем

Цилиндрические редукторы с параллельными валами JRTF

JRTF..	На лапах
JRTFA..B	На лапах, полый вал
JRTFH..B	На лапах, полый вал со стяжной муфтой
JRTFV..B	На лапах, шлицевой полый вал
JRTFF..	С фланцем B5
JRTFAF..	С фланцем B5, полый вал
JRTFHR.	С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой
JRTFVR.	С фланцем B5, шлицевой полый вал
JRTFAZ..	С фланцем B14, полый вал
JRTFHZ..	С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой
JRTFVZ..	С фланцем B14, шлицевой полый вал
JRTFA..G	С моментным рычагом, полый вал
JRTFH..G	С моментным рычагом, полый вал со стяжной муфтой

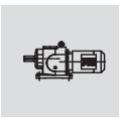
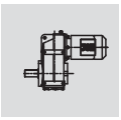
Цилиндро-конические редукторы JRTK

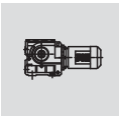
JRTK..	На лапах
JRTKA..B	На лапах, полый вал
JRTKH..B	На лапах, полый вал со стяжной муфтой
JRTKV..B	На лапах, шлицевой полый вал
JRTKF..	С фланцем B5
JRTKAF..	С фланцем B5, полый вал
JRTKHF..	С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой
JRTKVF..	С фланцем B5, шлицевой полый вал
JRTKA..	Полый вал
JRTKH..	Полый вал со стяжной муфтой
JRTKV..	Шлицевой полый вал
JRTKAZ..	С фланцем B14, полый вал
JRTKHZ.	С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой
JRTKVZ..	С фланцем B14, шлицевой полый вал
JRTKA..T	С моментным рычагом, полый вал
JRTKH..T	С моментным рычагом, полый вал со стяжной муфтой

Цилиндро-червячные редукторы JRTS

JRTS..	На лапах
JRTSF..	С фланцем B5
JRTSAF..	С фланцем B5, полый вал
JRTSHF..	С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой
JRTSA..	Полый вал
JRTSH..	Полый вал со стяжной муфтой
JRTSAZ..	С фланцем B14, полый вал
JRTSHZ..	С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой
JRTSA..T	С моментным рычагом, полый вал
JRTSH..T	С моментным рычагом, полый вал со стяжной муфтой

4.7. Условные обозначения электродвигателей и дополнительного оборудования

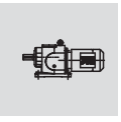
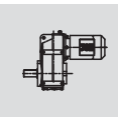
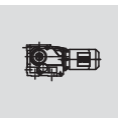
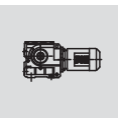


Опции для двигателей

BE	Тормоз
HF	С фиксируемым устройством ручного растормаживания
HR	С устройством ручного растормаживания с самовозвратом
RS	Блокиратор обратного хода
TF	Термисторный датчик температуры (ПТК-термистор)
TH	Термостат (биметаллический выключатель)
U	Невентилируемый
V	Вентилятор принудительного охлаждения
Z	Дополнительная инерционная масса
C	Защитная крышка
STH	Электрический подогрев
2WE	Второй конец вала двигателя
RI	Усиленная изоляция обмотки
DH	Отверстия для слива конденсата
YB	Взрывозащищенный трехфазный асинхронный двигатель
YGP	Трехфазный асинхронный двигатель для роликовых конвейеров
YZP	Трехфазный асинхронный двигатель для металлургии и кранов
JD...V	Трехфазный асинхронный двигатель для работы от ПЧ
YD	Трехфазный асинхронный двигатель с переключением полюсов

Энкодеры трехфазных двигателей

AV1Y	Абсолютный энкодер со сплошным валом; сигналы MSI и Sin/Cos, питание 24 В=
E	Энкодер, сигналы TTL (RS-422) и питание 5 В= Энкодер, сигналы sin/cos и питание 24 В= Энкодер, сигналы TTL (RS-422) и питание 24 В= Энкодер, HTL

5. Процедура выбора привода

5.1. Данные мотор-редуктора JRT

Для точного определения нужного мотор-редуктора JRT потребуются данные, приведенные в таблице:

JRT Данные для выбора привода			
n_{amin}	Минимальная частота вращения выходного вала	[об/мин]	
n_{amax}	Максимальная частота вращения выходного вала	[об/мин]	
P_a при n_{amin}	Вых. мощность при мин. частоте вращения вых. вала	[кВт]	
P_a при n_{amax}	Вых. мощность при макс. частоте вращения вых. вала	[кВт]	
M_a при n_{amin}	Крутящий момент на вых. валу при его мин. частоте вращения	[Н·м]	
M_a при n_{amax}	Крутящий момент на вых. валу при его макс. частоте вращения	[Н·м]	
F_R	Внешняя радиальная нагрузка на выходной вал. Точкой приложения усилия считается середина конца вала. Если нет, для расчета укажите точное положение этой точки, угол приложения усилия и направление вращения вала.	[Н]	
F_A	Осевая нагрузка (растяжение и сжатие) на выходной вал	[Н]	
J_{load}	Момент инерции приводного механизма	[10^4 кгм^2]	
JRTR/F/K/S M1–M6	Тип мотор-редуктора и монтажная позиция	-	
IP..	Степень защиты от пыли и воды	-	
ϑenv	Температура окружающей среды	[°C]	
H	Высота над уровнем моря	[м]	
S.., ..%Cdf	Режим работы и относительная продолжительность включения (ПВ); или описание точного цикла нагрузки	-	
Z	Частота включений в час; или укажите точный цикл нагрузки	[вкл/ч]	
f_{mains}	Частота электросети	[Гц]	
U_{mot} U_{brake}	Рабочее напряжение двигателя и тормоза	[В]	
M_B	Необходимый тормозной момент	[Н·м]	

5.2. Блок-схема проектирования

На следующей блок-схеме показана процедура проектирования позиционного привода, который представляет собой мотор-редуктор с питанием от преобразователя частоты.

Пример

Необходимая информация о приводимой машине
-Технические данные и условия окружающей среды
-Точность позиционирования
-Диапазон регулирования частоты вращения (равномерность вращения)
-Расчет рабочего цикла

↓

Расчет необходимых прикладных данных
-Мощность в статическом, динамическом и генераторном режимах
-Значения частоты вращения
-Значения крутящего момента
-Рабочий цикл

↓

Выбор редуктора
-Определение типоразмера, передаточного числа и типа редуктора
-Проверка точности позиционирования
-Проверка нагрузочной способности редуктора ($M_{a\,max} \geq M_{a\,(t)}$)

↓

Выбор системы управления по следующим параметрам
-Точность позиционирования
-Диапазон регулирования
-Режим управления

↓

Режим работы преобразователя
-Скалярное управление (U/f) с контролем частоты вращения и без него
-Векторное управление по вектору напряжения с контролем частоты вращения и без него
-Векторное управление по вектору тока

↓

Выбор двигателя
-Максимальный крутящий момент
-Для динамических приводов: эффективный крутящий момент при средней частоте вращения
-Максимальная частота вращения
-Для динамических приводов: кривые крутящего момента
-Тепловая нагрузка (диапазон регулирования, ПВ)
-Выбор энкодера
-Дополнительное оборудование двигателя (тормоз, штекерный разъем, датчик температуры TF и т. д.)

↓

Выбор преобразователя
-Соответствие двигателя преобразователю
-Номинальная и пиковая мощность в режиме управления по вектору напряжения
-Номинальный и пиковый ток в режиме управления по вектору тока

↓

Выбор тормозного резистора
-По рассчитанной мощности в генераторном режиме и ПВ

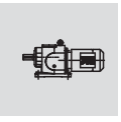
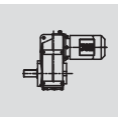
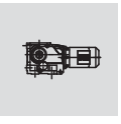
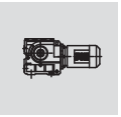
↓

Опции
-Меры по обеспечению ЭМС
-Управление/обмен данными
-Дополнительные функции

↓

Проверка выполнения всех условий

5.3. КПД мотор-редукторов JIE

Мотор-редукторы JRT

КПД мотор-редуктора зависит в основном от трения в зубчатом зацеплении и в подшипниках и от потерь на перемешивание масла.

Следует учитывать, что КПД мотор-редуктора при запуске всегда ниже, чем при номинальной частоте вращения. Это особенно характерно для цилиндро-червячных угловых мотор-редукторов JRTS.

Мотор-редукторы JRTR, JRTF, JRTK

JRTR, JRTF, JRTK КПД цилиндрических (соосных и с параллельными валами) и цилиндро-конических мотор-редукторов зависит от числа ступеней и составляет от 94 % (3 ступени) до 98 % (1 ступень).

Мотор-редукторы JRTS

Зубчатое зацепление цилиндро-червячных мотор-редукторов отличается повышенным трением скольжения. Как следствие, у них более высокие потери в зацеплении, чем у мотор-редукторов R, F или K, и поэтому более низкий КПД. Это зависит от следующих факторов:

- Передаточное число червячной ступени JRTS
- Частота вращения входного вала
- Температура мотор-редуктора

Редукторы JIE конструктивно являются цилиндро-червячными, поэтому их КПД значительно выше, чем у обычных червячных редукторов. Если передаточное число червячной ступени очень высокое, КПД (η) может быть < 0,5.

Период обкатки

Боковая поверхность зубьев новых цилиндро-червячных редукторов еще не полностью приработана. Поэтому при обкатке трение больше и КПД ниже, чем при последующей эксплуатации. Чем больше передаточное число, тем сильнее этот эффект.

В период обкатки редуктора значения КПД ниже номинальных на следующую величину:

	Червячный редуктор	Диапазон i
1-заходный	ок. 12 %	ок. 50–280
2-заходный	ок. 6 %	ок. 20–75
3-заходный	ок. 3 %	ок. 20–90
4-заходный	-	-
5-заходный	ок. 3 %	ок. 6–25
6-заходный	ок. 2 %	ок. 7–25

Период обкатки обычно составляет 24 часа. Цилиндро-червячные мотор-редукторы достигают своих номинальных значений КПД, если:

- обкатка полностью завершена;
- достигнута нормальная рабочая температура;
- заправлен рекомендуемый смазочный материал;
  эксплуатация идет с номинальной нагрузкой.

Потери от перемешивания масла

В некоторых монтажных позициях редуктора первая ступень полностью погружена в смазочный материал. Для редукторов большего типоразмера с высокой окружной скоростью входной ступени потери от перемешивания масла являются фактором, который нельзя игнорировать. Если нужно использовать редуктор такого типа, обратитесь за консультацией в JIE.

Для снижения потерь от перемешивания масла по возможности используйте для редукторов R, K и S монтажную позицию M1.

5.4. Эксплуатационный коэффициент (часть 1)

Определение эксплуатационного коэффициента

При выборе мотор-редуктора необходимо учитывать эксплуатационный коэффициент f_B. Этот коэффициент определяется по ежедневному времени работы и частоте включений. При этом выделяют три характера нагрузки в зависимости от коэффициента инерции. Различные эксплуатационные коэффициенты определяются по следующей диаграмме. Полученный коэффициент не должен превышать эксплуатационного коэффициента JIE, указанного в таблицах параметров.

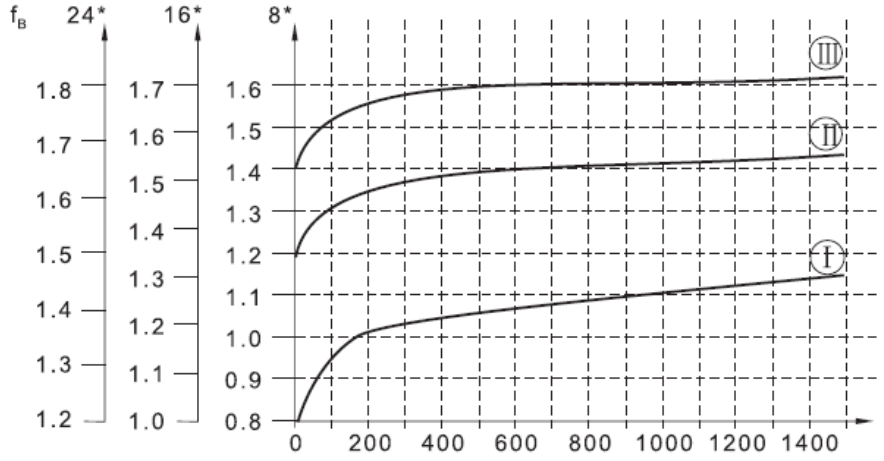


Рис.: Эксплуатационный коэффициент f_B

* Ежедневное время работы (ч/сут)

** Частота включений Z: учитываются все процессы запуска и торможения, а также переходы с низкой частоты вращения на высокую и наоборот.

Характер нагрузки

Различают три характера нагрузки:

1. Равномерная нагрузка, коэффициент инерции ≤ 0,2
2. Умеренная ударная нагрузка, коэффициент инерции ≤ 3
3. Значительная ударная нагрузка, коэффициент инерции ≤ 10

Коэффициент инерции

Коэффициент инерции рассчитывается следующим образом:

$$\text{Коэффициент инерции} = \frac{\text{Все внешние моменты инерции}}{\text{Момент инерции двигателя}}$$

«Все внешние моменты инерции» – это моменты инерции рабочего механизма и редуктора, приведенные к валу двигателя. Расчет для приведения к валу двигателя выполняется по следующей формуле:

$$J_X = j \cdot \left(\frac{n}{n_M}\right)^2$$

Jx = момент инерции, приведенный к валу двигателя

J = момент инерции, приведенный к выходному валу редуктора

n = частота вращения выходного вала редуктора

n_M = частота вращения двигателя

«Момент инерции двигателя» – это моменты инерции ротора двигателя, а также тормоза и инерционной крыльчатки (крыльчатка Z), если они установлены.

При большом коэффициенте инерции (> 10), большом люфте в передающих элементах или при значительных радиальных нагрузках возможны эксплуатационные коэффициенты f_B > 1,8. В таком случае обратитесь за консультацией в JIE.

Эксплуатационный коэффициент JIE: JIE f_B

Метод определения максимально допустимого длительного крутящего момента M_{amax} и его использование для получения эксплуатационного коэффициента $f_B=M_{amax}/M_a$ не нормированы и у разных производителей существенно различаются. Даже при эксплуатационном коэффициенте $f_B=1$ приводы JIE обладают очень высокой безопасностью и надежностью по степени усталостной прочности (исключение: низкие температуры и износ червячного колеса у червячных редукторов). В некоторых случаях эксплуатационный коэффициент JIE нельзя сопоставлять с данными других производителей. Если имеются вопросы, обращайтесь в компанию JIE за более подробной информацией по конкретному приводному оборудованию.

Пример:

Привод с коэффициентом инерции 2,5 (характер нагрузки II), время работы 14 часов в сутки (на диаграмме см. 16 ч/сут) и 300 включений в час дают в результате эксплуатационный коэффициент f_B = 1,51, как показано на рисунке 2. В соответствии с таблицей параметров выбранный мотор-редуктор должен иметь значение JIE f_B = 1,51 или больше.

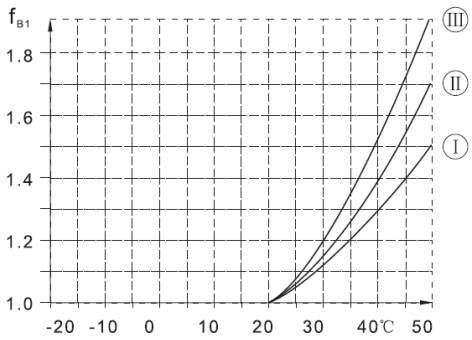
Цилиндро-червячные мотор-редукторы

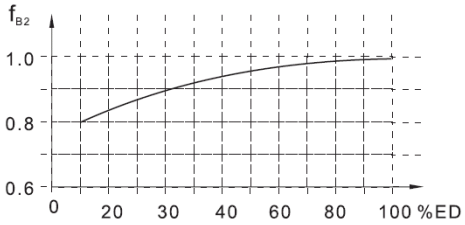
В дополнение к эксплуатационному коэффициенту f_B, показанному на рис. 2, при выборе цилиндро-червячных мотор-редукторов следует учитывать еще два эксплуатационных коэффициента:

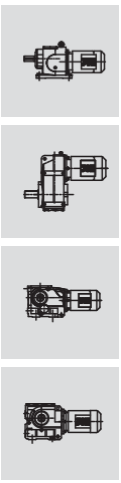
f_{B1} = эксплуатационный коэффициент, учитывающий температуру окружающей среды

f_{B2} = эксплуатационный коэффициент, учитывающий относительную продолжительность включения

Дополнительные эксплуатационные коэффициенты f_{B1} и f_{B2} можно определить по диаграммам на рис. 4. В случае коэффициента f_{B1} характер нагрузки учитывается таким же образом, как и для f_B.







Дополнительные эксплуатационные коэффициенты f_{B1} и f_{B2}

$$ПВ(\%) = \frac{\text{Время работы под нагрузкой в мин/ч}}{60} \quad 100$$

В случае эксплуатации при температуре ниже -20 °C ($\rightarrow f_{B1}$) обратитесь за консультацией в JIE.

Общий эксплуатационный коэффициент для выбора цилиндро-червячных редукторов рассчитывается следующим образом:

$$F_{Btot} = f_B \bullet \cdot f_{B1} \bullet \cdot f_{B2}$$

Пример:

Допустим, мотор-редуктор с эксплуатационным коэффициентом f_B=1.51 из предыдущего примера является цилиндро-червячным мотор-редуктором.

Температура окружающей среды = 40 °C $\rightarrow$ f_{B1} = 1,38 (см. характер нагрузки II на диаграмме)

Время работы под нагрузкой = 40 мин/ч $\rightarrow$ ПВ = 66,7 % $\rightarrow$ f_{B2} = 0,95
Общий эксплуатационный коэффициент

$$F_{Btot} = 1{,}51 \cdot 1{,}38 \cdot 0{,}95 = 1{,}98$$

В соответствии с таблицами параметров выбранный цилиндро-червячный мотор-редуктор должен иметь значение JIE f_B = 1,98 или больше.

5.5. Эксплуатационный коэффициент (часть 2)

Мотор-редукторы рассчитаны на эксплуатацию в условиях стабильной нагрузки, заданного времени работу в сутки и низкой частоты включений. Но практические условия не бывают столь же идеальными, как расчетные. Поэтому коэффициент для приводимой машины f_{B1}, коэффициент для приводного двигателя f_{B2} и коэффициент для частоты включений f_{B3} должны учитывать фактические характер нагрузки, время работы и частоту включения. Но при этом не превышать эксплуатационного коэффициента f_B в таблице параметров, т. е. $f_{B1}\times f_{B2}\times f_{B3}\leq f_B$. Крутящий момент, необходимый для работы приводимой машины, помноженный на эксплуатационный коэффициент $(f_{B1}\times f_{B2}\times f_{B3})$, должен быть меньше или равен допустимому крутящему моменту мотор-редуктора.

$M_a \geq M_d \times f_{B1} \times f_{B2} \times f_{B3}$

f_{B1}-коэффициент для приводимой машины (см. таблицу 1)

f_{B2}-коэффициент для приводного двигателя (см. таблицу 2)

f_{B3}-коэффициент для частоты включений (см. таблицу 3)

M_d-рутящий момент, необходимый для приводимой машины

M_a-допустимый крутящий момент мотор-редуктора

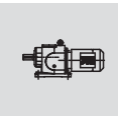
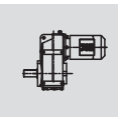
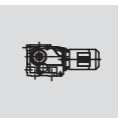
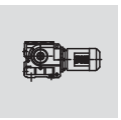





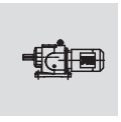
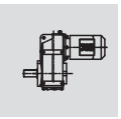
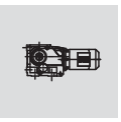
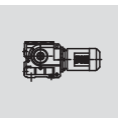
Таблица 1	Коэффициент для приводимой машины	f_{B1}		
Приводимое оборудование		Время работы в сутки		
		≤ 0,5 ч	0,5–10 ч	> 10 ч
Очистка сточных вод	Сгустители (центральный привод)	-	-	1,2
	Пресс-фильтры	1,0	1,3	1,5
	Флокуляторы	0,8	1,0	1,3
	Аэраторы	-	1,8	2,0
	Грабельное оборудование	1,0	1,2	1,3
	Комбинированные грабельные и роторные решетки	1,0	1,3	1,5
	Предварительные сгустители	-	1,1	1,3
	Винтовые насосы	-	1,3	1,5
	Гидротурбины	-	-	2,0
	Центробежные насосы	1,0	1,2	1,3
	Объемные насосы (1 поршень)	1,3	1,4	1,8
	Объемные насосы (> 1 поршня)	1,2	1,4	1,5
Экскаваторы	Ковшовые элеваторы	-	1,6	1,6
	Опрокидывающие механизмы	-	1,3	1,5
	Гусеничное ходовое оборудование	1,2	1,6	1,8
	Роторные экскаваторы для вскрышных работ	-	1,7	1,7
	Роторные экскаваторы для добычи сырья	-	2,2	2,2
	Фрезерные разрыхлители	-	2,2	2,2
	Механизмы поворота*		1,4	1,8
Листогибочные машины		-	1,0	1,0
Химическая промышленность	Экструдеры	-	-	1,6
	Тестомесильные машины	-	1,8	1,8
	Каландры для резиновых смесей	-	1,5	1,5
	Барабанные холодильники	-	1,3	1,4
	Миксеры для однородных сред	1,0	1,3	1,4
	Миксеры для неоднородных сред	1,4	1,6	1,7
	Мешалки для сред с равномерной плотностью	1,0	1,3	1,5
	Мешалки для сред с неравномерной плотностью	1,2	1,4	1,6
	Мешалки для сред с неравномерным газопоглощением	1,4	1,6	1,8
	Грохоты	1,0	1,3	1,5
	Центрифуги	1,0	1,2	1,3
Краны	Механизмы поворота	2,5	2,5	3,0
	Механизмы подъема/опускания стрелы	2,5	2,5	3,0
	Механизмы перемещения	2,5	3,0	3,0
	Механизмы подъема/опускания груза	2,5	2,5	3,0
	Деррик-краны	2,5	2,5	3,0
Металлургия	Наклоняемые столы	1,0	1,0	1,2
	Выталкиватели слитков	1,0	1,2	1,2
	Намоточные станки	-	1,6	1,6
	Шлепперные холодильники	-	1,5	1,5
	Роликовые правильные машины	-	1,6	1,6
	Рольганги непрерывного действия	-	1,5	1,5
	Рольганги прерывистого действия	-	2,0	2,0
	Рольганги реверсивных дробилок	-	1,8	1,8
	Ножницы непрерывного действия*	-	1,5	1,5
	Ножницы кривошипные*	1,0	1,0	1,0
	Приводы для непрерывного литья	-	1,4	1,4
	Реверсивные блюминги	-	2,5	2,5
	Реверсивные слябинги	-	2,5	2,5
	Реверсивные проволочные станы	-	1,8	1,8
	Реверсивные листопрокатные станы	-	2,0	2,0
	Реверсивные жестепрокатные станы	-	1,8	1,8
	Приводы регулировки валков	0,9	1,0	-
Конвейеры	Ковшовые элеваторы	-	1,2	1,5
	Лебедки	1,4	1,6	1,6
	Подъемники		1,5	1,8
	Ленточные конвейеры < 150 кВт	1,0	1,2	1,3
	Ленточные конвейеры ≥ 150 кВт	1,1	1,3	1,5
	Грузовые лифты*	-	1,2	1,5
	Пассажирские лифты*		1,5	1,8
	Пластинчатые конвейеры	-	1,2	1,5
	Эскалаторы		1,2	1,4
	Рельсовое ходовое оборудование	-	1,5	-

Приводимое оборудование		Время работы в сутки		
		≤ 0,5 ч	0,5–10 ч	> 10 ч
Преобразователи частоты		-	1,8	2,0
Поршневые компрессоры		-	1,8	1,9
Градирни	Вентиляторы градирен	-	-	2,0
	Воздуходувки (осевые и радиальные)	-	1,4	1,5
Производство сахара из тростника	Измельчители тростника*	-	-	1,7
	Давилки для тростника	-	-	1,7
Производство сахара из свеклы	Измельчители свеклы	-	-	1,2
	Экстракторы, механические охладители, сатурационные котлы	-	-	1,4
	Свекломойки	-	-	1,5
	Свеклорезки	-	-	1,5
Бумагоделательные машины	Всех типов**	-	1,8	2,0
	Приводы бракомолок	2,0	2,0	2,0
Центробежные компрессоры		-	1,4	1,5
Канатные дороги	Грузовые канатные дороги	-	1,3	1,4
	Маятниковые подвесные канатные дороги	-	1,6	1,8
	Т-образные подъемники	-	1,3	1,4
	Кольцевые канатные дороги	-	1,4	1,6
Цементная промышленность	Бетономешалки	-	1,5	1,5
	Бетоноломы*	-	1,2	1,4
	Барабанные печи	-	-	2,0
	Барабанные дробилки	-	-	2,0
	Сепараторы	-	1,6	1,6
	Валковые дробилки	-	-	2,0

Таблица 2 Коэффициент для приводного двигателя	f_{B2}
Электродвигатели, гидромоторы, турбины	1,0
Поршневые двигатели, 4–6 цилиндров	1,25
Поршневые двигатели, 1–3 цилиндра	1,5

Таблица 3 Коэффициент частоты пусков	f_{B3}
Число пусков и остановок в час	
<10	1
$10<f_{B3}<100$	1,15
$100<f_{B3}<500$	1,25

5.6. Внешние радиальные и осевые нагрузки

Определение внешней радиальной нагрузки

При определении внешней радиальной нагрузки необходимо учитывать тип передающего элемента, установленного на вал. Ниже перечислены коэффициенты запаса f_z для различных передающих элементов.

Передающий элемент	Коэффициент запаса f_z	Примечания
Шестерни	1,15	< 17 зубьев
Звездочки	1,40	< 13 зубьев
Звездочки	1,25	< 20 зубьев
Клиноременные шкивы	1,75	В зависимости от предварительного натяжения
Плоскоременные шкивы	2,50	В зависимости от предварительного натяжения
Шкивы зубчатых ремней	2,5	В зависимости от предварительного натяжения

Внешняя радиальная нагрузка на вал двигателя или редуктора рассчитывается следующим образом:

$$F_R = \frac{M_d \cdot 2000}{d_O} \cdot f_Z$$

F_R Внешняя радиальная нагрузка, Н
M_d Крутящий момент, Н м
d_O Начальный диаметр передающего элемента
f_z Коэффициент запаса

Допустимая внешняя радиальная нагрузка

Допустимые радиальные нагрузки определяются на основе номинального срока службы L_{H10} подшипников.

Для эксплуатации в особых условиях допустимые радиальные нагрузки можно определить по скорректированному сроку службы L_{na}.

Допустимые внешние радиальные нагрузки F_{Ra} для выходных валов редукторов на лапах со сплошным валом представлены в таблицах параметров мотор-редукторов. За информацией для других вариантов исполнения обращайтесь в JIE.

Данные относятся к случаю приложения радиального усилия к середине вала (для угловых редукторов – со стороны A). Угол приложения усилия α в зависимости от направления вращения предполагает наиболее неблагоприятные условия нагрузки.

- При креплении редукторов K и S передней поверхностью к стенке приводимой машины в монтажной позиции M1 допускается только 50 % от значения F_{Ra}, указанного в таблицах параметров.
- Цилиндро-конические мотор-редукторы K169 и K189 в монтажной позиции M1–M4: если монтажная позиция отличается от предлагаемых вариантов (M1–M4), допускается не более 50 % внешней радиальной нагрузки F_{Ra}, указанной в таблицах параметров.
- Цилиндрические мотор-редукторы на лапах и с фланцем (R..F): если момент передается через фланцевое крепление, то допускается не более 50 % внешней радиальной нагрузки F_{Ra}, указанной в таблицах параметров.

Повышенные допустимые радиальные нагрузки

Строго учитывая угол приложения усилия α и направление вращения, допустимую радиальную нагрузку можно повысить. Кроме того, повышенные нагрузки на выходной вал допускаются, если установлены усиленные подшипники, особенно это касается редукторов R, F и K. В таком случае обратитесь за консультацией в JIE.

Определение точки и направления приложения усилия

Точка и направление приложения усилия определяются, как показано на следующем рисунке:

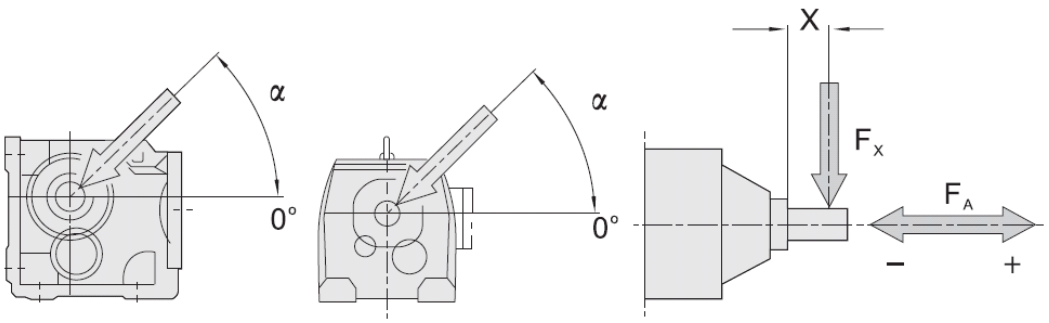


Рис.: Определение точки и направления приложения усилия

F_X= Допустимая радиальная нагрузка в точке X [H]
F_A= Допустимая осевая нагрузка [H]

Допустимые осевые нагрузки

Если внешняя радиальная нагрузка отсутствует, то всегда допускается осевая нагрузка F_A (растяжение или сжатие) из расчета 50 % от внешней радиальной нагрузки, указанной в таблицах параметров. Это касается следующих мотор-редукторов:

- Цилиндрические мотор-редукторы, кроме R..139... – R..169...
- Цилиндрические мотор-редукторы с параллельными валами и цилиндро-конические мотор-редукторы со сплошным валом, кроме F99...
- Цилиндро-червячные мотор-редукторы со сплошным валом.

За информацией по редукторам всех остальных типов и в случае более значительных осевых нагрузок или сочетания радиальных и осевых нагрузок обращайтесь за консультацией в JIE.

Пересчет внешней радиальной нагрузки при приложении усилия не в середине вала

В случае приложения усилия не в середине вала допустимые радиальные нагрузки, указанные в таблицах параметров, необходимо пересчитать по следующим формулам. Меньшее из двух значений F_{XL} (в зависимости от срока службы подшипников) и F_{XW} (в зависимости от прочности вала) является допустимым значением для радиальной нагрузки на расстоянии «x». Учитывайте, что вычисления действительны при $M_{a\,max}$

F_{XL} в зависимости от срока службы подшипников $F_{XL} = F_{ra} \cdot \frac{a}{b+x}\,[N]$

F_{XW} в зависимости от прочности вала $F_{XW} = \frac{c}{f+x}\,[N]$

F_{RA} = допустимая внешняя радиальная нагрузка (x = l/2) для редукторов на лапах по таблице параметров [H]

X = расстояние от выступа вала до точки приложения усилия [мм]

A, b, f = редукторные постоянные для пересчета внешней радиальной нагрузки [мм]

c = редукторная постоянная для пересчета внешней радиальной нагрузки [H·мм]

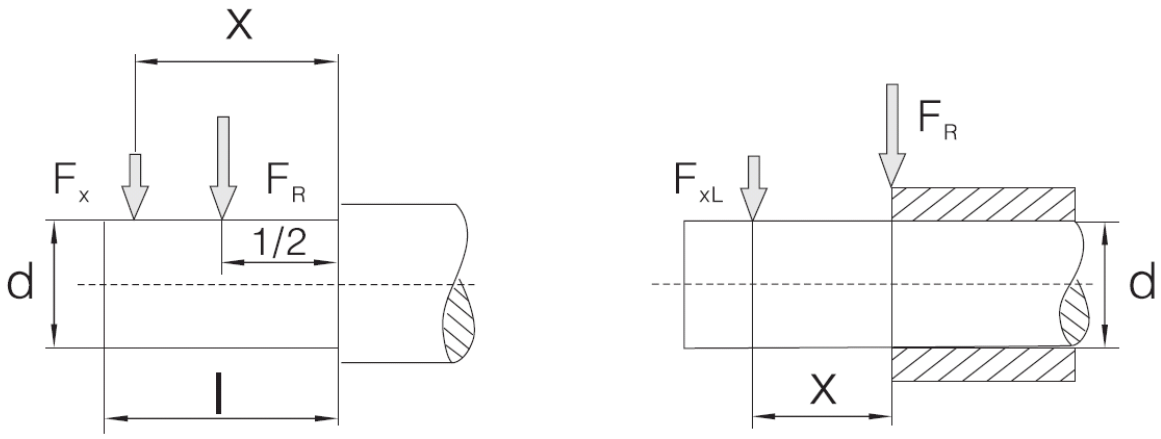


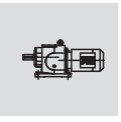
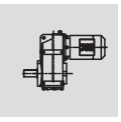
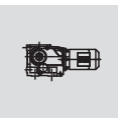
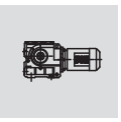
Рис.: Внешняя радиальная нагрузка F_X при приложении усилия не в середине вала

Редукторные постоянные для пересчета внешней радиальной нагрузки

Тип редуктора	a [мм]	b [мм]	C [Н·мм]	f [мм]	d [мм]	l [мм]
JRTR19	88,5	68,5	$6,527x10^4$	17	20	40
JRTR29	106,5	81,5	$1.56x10^5$	11,8	25	50
JRTR39	118	93	$1.24x10^5$	0	25	50
JRTR49	137	107	$2,44x10^5$	15	20	60
JRTR59	147,5	112,5	$3.77x10^5$	18	35	70
JRTR69	168,5	133,5	$2,51x10^5$	0	35	70
JRTR79	173,7	133,7	$3,97x10^5$	0	40	80
JRTR89	216,7	166,7	$8,47x10^5$	0	50	100
JRTR99	255,5	195,5	$1.19x10^6$	0	60	120
JRTR109	285,5	215,5	$2,06x10^6$	0	70	140
JRTR139	343,5	258,5	6,14x106	30	90	170
JRTR149	402	297	8,65x106	33	110	210
JRTR169	450	345	$1,26x10^7$	0	120	210
JRTR179	621,5	496,5	1,88x107	0	160	250
JRTR189	720,5	560,5	$3,04x10^7$	0	190	320
JRTRX59	43,5	23,5	$1,51x10^5$	34,2	20	40
JRTRX69	52,5	27,5	$2.42x10^5$	39,7	25	50
JRTRX79	60,5	30,5	$1.95x10^5$	0	30	60
JRTRX89	73,5	33,5	$7.69x10^5$	48,9	40	80
JRTRX99	86,5	36,5	$1.43x10^6$	53,9	50	100
JRTRX109	102,5	42,5	$2.47x10^6$	62,3	60	120
JRTF39	123,5	98,5	$1.07x10^5$	0	25	50
JRTF49	153,5	123,5	$1.78x10^5$	0	30	60
JRTF59	170,7	135,7	$5.49x10^5$	32	35	70
JRTF69	181,3	141,3	$4.12x10^5$	0	40	80
JRTF79	215,8	165,8	$7.87x10^5$	0	50	100
JRTF89	263	203	$1.19x10^6$	0	60	120
JRTF99	350	280	$2.09x10^6$	0	70	140
JRTF109	373,5	288,5	$4.23x10^6$	0	90	170
JRTF129	442,5	337,5	9,49x106	0	110	210
JRTF159	512	407	$1.05x10^7$	0	120	210
JRTF169	621,5	496,5	$1.88x10^7$	0	160	250
JRTK39	123,5	98,5	$1,41x10^5$	0	25	50
JRTK49	153,5	123,5	$1.78x10^5$	0	30	60
JRTK59	169,7	134,7	6.8x105	31	35	70
JRTK69	181,3	141,3	$4.12x10^5$	0	40	80
JRTK79	215,8	165,8	$7,69x10^5$	0	50	100
JRTK89	252	192	$1.64x10^6$	0	60	120
JRTK99	319	249	$2.8x10^6$	0	70	140
JRTK109	373,5	288,5	$5.53x10^6$	0	90	170
JRTK129	443,5	338,5	$8,31x10^6$	0	110	210
JRTK159	509	404	$1.18x10^7$	0	120	210
JRTK169	621,5	496,5	$1.88x10^7$	0	160	250
JRTK189	720,5	560,5	$3,04x10^7$	0	190	320
JRTS39	118,5	98,5	$6.0x10^4$	0	20	40
JRTS49	130	105	$1.33x10^5$	0	25	50
JRTS59	150	120	$2.14x10^5$	0	30	60
JRTS69	184	149	$3,04x10^5$	0	35	70
JRTS79	224	179	5,26x105	0	45	90
JRTS89	281,5	221,5	$1.68x10^6$	0	60	120
JRTS99	326,3	256,3	$2.54x10^6$	0	70	140

Данные для редукторов, не указанных в таблице, доступны по запросу.

Опросный лист для заказа мотор-редуктора JIE

Условия эксплуатации:

Отрасль промышленности: Название оборудования:

Температура окр. среды: Влажность воздуха:

Высота над уровнем моря: Место эксплуатации: ☐в помещении ☐вне помещения

Частота включений: Время работы:

Время работы под нагрузкой: ☐15 % ☐25 % ☐40 % ☐60 % ☐100 %

Текущая марка: Текущая модель:

Актуальная проблема: Позиции, требующие улучшения:

Информация о продукте:

Упаковка:

Упаковочный материал: ☐Картон ☐Деревянный ящик ☐Картон + Деревянный ящик

Маркировка: ☐Китайский ☐Английский

Документация: ☐Сертификат соответствия ☐Протокол заводских испытаний ☐Руководство на китайском ☐Руководство на английском ☐Руководство на русском языке

Доп. оборудование: ☐Моментный рычаг ☐Блокиратор обратного хода ☐Энкодер с полым валом ES ☐Энкодер со сплошным валом EV ☐Термистор TF ☐Термостат (биметаллический выключатель) TH ☐Платиновый термометр сопротивления Pt100 ☐Защитная крышка C ☐Электроподогрев STH ☐Нет

Внешний вид:

Цвет ЛКП: ☐JMR-01 ☐JMG-01 ☐JGB-01 ☐RAL2002 ☐RAL5015 ☐RAL9003 ☐RAL7045 ☐RAL7031

Заводская табличка: ☐Китайский ☐Английский

Защита от коррозии: ☐стандартная ☐JS1 ☐JS2 ☐JS3 ☐JS4

Монтаж:

Модель продукта: JRTR☐ JRTF☐ JRTK☐ JRTS☐

Вариант монтажа: ☐Монтаж на лапах ☐Монтаж с фланцем ☐Монтаж на лапах и с фланцем

Монтажная позиция: ☐M1 ☐M2 ☐M3 ☐M4 ☐M5 ☐M6 (см. прилагаемый рисунок)

Выходной узел: ☐Сплошной вал ☐Полый вал со шпоночным пазом ☐Стяжная муфта ☐Шлицевой полый вал

Сторона вых. вала: ☐A ☐B ☐AB

Направление вращ. вых. вала: ☐По часовой стрелке ☐Против часовой стрелки ☐Оба направления

Входной узел: ☐Стандартный двигатель ☐Адаптер AD ☐Адаптер AM ☐Адаптер AN ☐Адаптер AQS ☐Без двигателя - с мотор-редуктором

Положение клеммной коробки: ☐0° ☐90° ☐180° ☐270°(см. прилагаемый рисунок)

Кабельный ввод: ☐N ☐1 ☐2 ☐3 (см. прилагаемый рисунок)

Рабочие характеристики:

Передаточное число: i= Выходной крутящий момент: Эксплуатационный коэффициент:

Тип двигателя: ☐Стандартный ☐Для работы от ПЧ ☐Взрывозащищенный ☐Для рольгангов ☐Для подъемных устройств ☐Серводвигатель

Номинальная мощность: кВт Число полюсов: ☐2 ☐4 ☐6 ☐8

Номинальное напряжение: ☐220/380 В ☐380/660 В Частота двигателя: ☐50 Гц ☐60 Гц ☐87 Гц

Класс изоляции: ☐F ☐H Степень защиты: ☐IP54 ☐IP55 ☐IP56

Режим работы: ☐S1 ☐S3-40 % Режим охлаждения: ☐IC410 ☐IC411 ☐IC416

Класс энергоэффективности: ☐IE3 ☐IE4

Напряжение вентилятора: ☐24 В= ☐1×220 В~ ☐3×380 В~

Частота вентилятора: ☐50 Гц ☐60 Гц

Напряжение тормоза: ☐24 В= ☐220 В~ ☐380 В~

Устройство растормаживания: ☐C рукояткой, HR ☐C резьбовым штифтом, HF ☐Нет

Реакция тормоза: ☐Обычная ☐Быстрая

Угол между устройством растормаживания и клеммной коробкой (по часовой стрелке, если смотреть со стороны вала): ☐0° ☐90° ☐180° ☐270° (см. прилагаемый рисунок)

Модель продукта:

Индивидуальная информация:

Упаковка:

Внешний вид:

Установочные размеры:

Показатели эффективности:

Послепродажное обслуживание:

Сервисная информация:

Предпродажное обслуживание:

Обучение и консультации: ☐Тренинг по выбору типа ☐Тренинг по применению
☐Эксплуатация и техобслуживание

Выбор конструкции: ☐Участие в разработке ☐Подтверждение конструкции ☐Выбор продукта

Подтверждение запроса: ☐Подтверждение условий эксплуатации ☐Подтверждение продукта
☐Подтверждение обслуживания

Обслуживание в процессе продажи: ☐Полный осмотр на месте ☐Выборочный контроль ☐Заводской контроль

Послепродажное обслуживание: ☐Монтаж и ввод в эксплуатацию ☐Тестирование и обслуживание
☐Запасные части

Логистическая информация:

Транспортировка:

Пункт назначения:

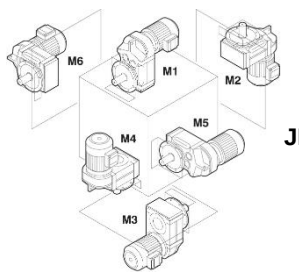
Срок поставки:

Объем заказа:

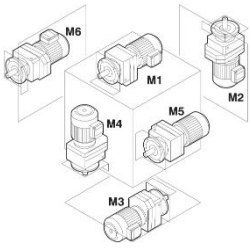
Цена и условия оплаты:

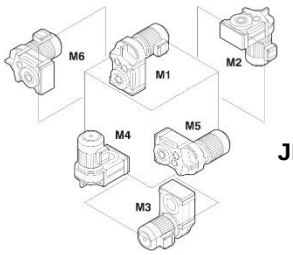
Прилагаемый рисунок:

Монтажная позиция:

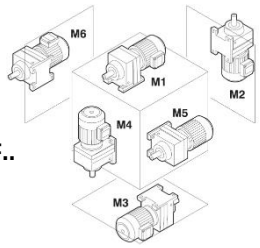


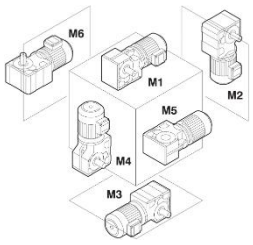
JRTR..



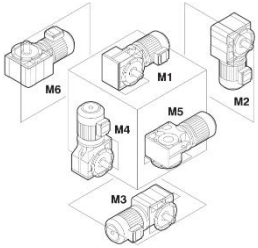


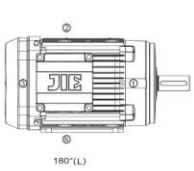
JRTF..

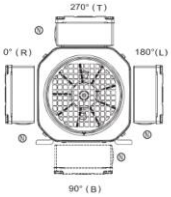


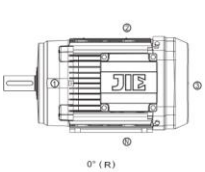


JRTK..
JRTS..





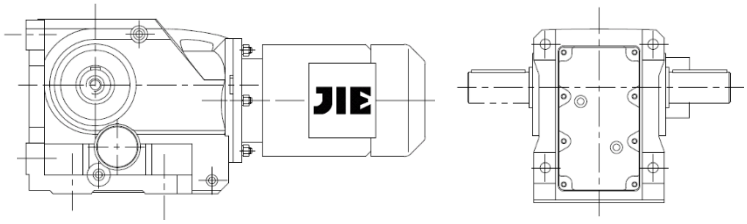




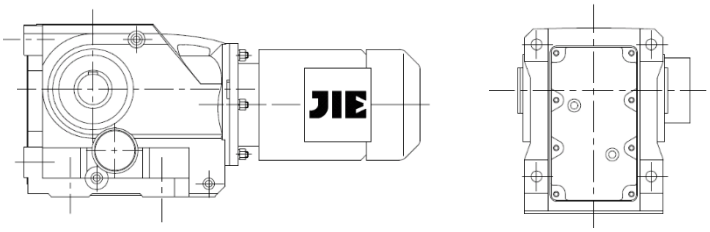
8. Цилиндро-конические мотор-редукторы JRTK

8.1. Варианты исполнения мотор-редукторов JIE

Цилиндро-конические мотор-редукторы выпускаются в следующих исполнениях:

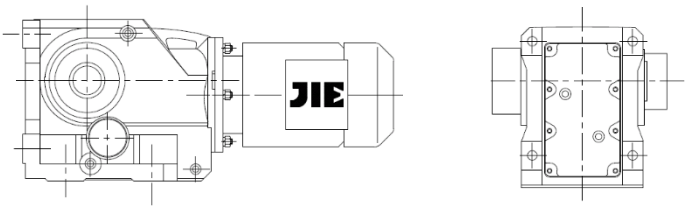


JRTK..D..
На лапах

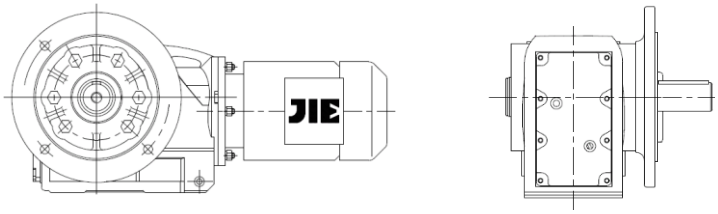


JRTKA..B D..
На лапах, полый вал

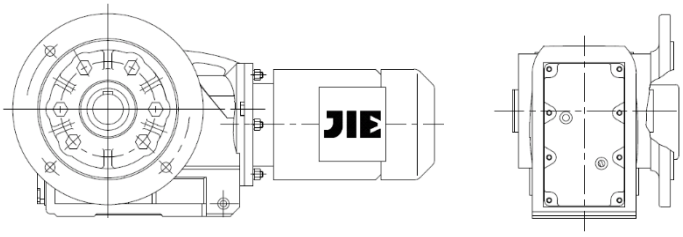
JRTKV..B D..
На лапах, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480



JRTKH..B D..
На лапах, полый вал со стяжной муфтой

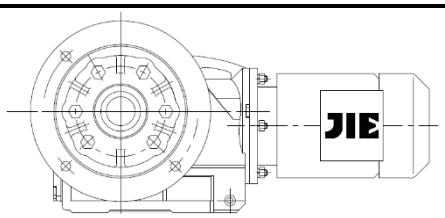
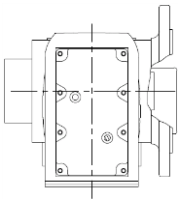


JRTKF..D..
Исполнение с фланцем B5

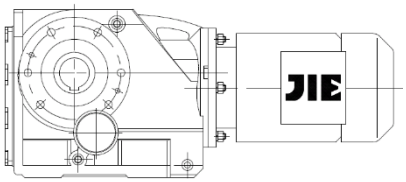
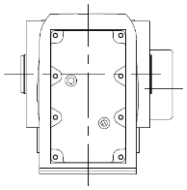


JRTKAF..D..
Исполнение с фланцем B5, полый вал

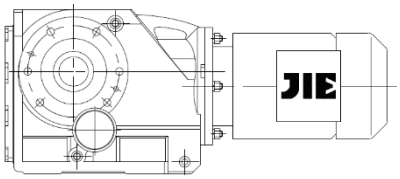
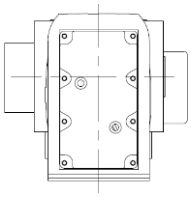
JRTKVF..D..
Исполнение с фланцем B5, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480

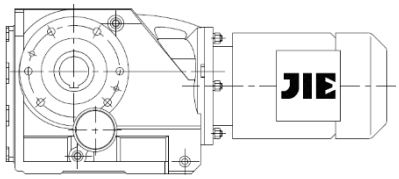
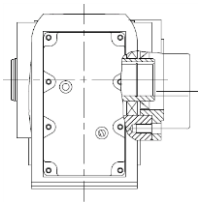
JRTKHF..D..
Исполнение с фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой

JRTKA..D..
Полый вал
JRTKV..D..
Шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480

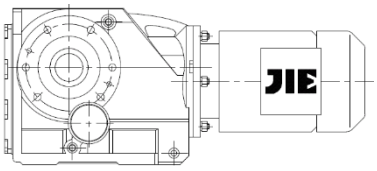
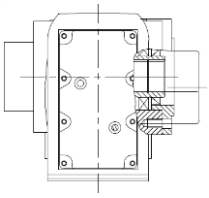



JRTKH..D..
Полый вал со стяжной муфтой

JRTKAZ..D..
Исполнение с фланцем B14, полый вал

JRTKVZ..D..
Исполнение с фланцем B14, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480

JRTKHZ..D..
Исполнение с фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой

8.2. Возможные комбинации

Ниже приведена таблица комбинаций редукторов и электродвигателей с указанием диапазона передаточных чисел.

Редуктор	Число ступеней	Мощность э/двигателя, кВт						
		0,12–0,37	0,55–0,75	1,1–1,5	2,2–3	4	5,5	7,5
JRTK/KF/KA/KAF39	3	3,98-106,38	3,98-83,69	3,98-24,99 29,96-72,54	3,98-10,49 13,08-20,19 29,96-58,60			
JRTK/KF/KA/KAF49	3	7,36-11,77 13,65-31,30 39,61-131,87	4,64-104,37	4,64-90,86	4,64-21,81 25,91 35,39-63,30 75,20			
JRTK/KF/KA/KAF59	3	9,59-11,92 19,34-35,70 48,89-145,14	7,55-11,92 15,22-123,85	4,69-108,29	4,69-90,26	4,69-30,28 38,49-76,56		
JRTK/KF/KA/KAF69	3	10,63-12,48 19,30-35,62 48,77-144,79	8,37-12,48 15,19-123,54	5,2-108,03	5,2-90,04	5,2-30,22 38,39-76,37	5,2-24,00 38,39-60,66	5,2-24,00 38,39-60,66
JRTK/KF/KA/KAF79	3	25,62-38,39 64,75-192,18	10,84-12,36 20,25-38,39 51,18-154,02	7,24-135,28	7,24-113,56	7,24-97,05	7,24-30,89 40,04-78,07	7,24-30,89 40,04-78,07
JRTK/KF/KA/KAF89	3		16,00 27,88-31,39 70,46-197,37	11,17 16,00 19,45-31,39 49,16-174,19	8,29-11,17 14,45-147,32	8,29-11,17 14,45-126,91	7,21-102,71	7,21-102,71
JRTK/KF/KA/KAF99	3			24,75-38,30 62,55-176,05	18,96-38,30 47,93-176,05	18,96-38,30 47,93-153,21	8,71-123,93	8,71-123,93
JRTK/KF/KA/KAF109	3				13,43 22,62-29,00 32,69 57,17-143,47	13,43 22,62-29,00 32,69 57,17-143,47	8,69-29,00 32,69-143,47	8,69-29,00 32,69-143,47
JRTK/KF/KA/KAF129	3							12,79 21,15-36,25 47,82-146,07

Редуктор	Число ступеней	Мощность э/двигателя, кВт				
		9,2	11	15	18,5–22	30
JRTK/KF/KA/KAF79	3	7,24-23,08 40,04-58,34	7,24-23,08 40,04-58,34			
JRTK/KF/KA/KAF89	3	7,21-79,34	7,21-79,34	7,21-79,34	7,21-14,45 17,42-24,92 36,52-63,00	
JRTK/KF/KA/KAF99	3	8,71-96,80	8,71-96,80	8,71-96,80	8,71-30,82 41,87-77,89	8,71-24,75 41,87-62,55
JRTK/KF/KA/KAF109	3	8,69-112,41	8,69-112,41	8,69-112,41	8,69-90,96	8,69-31,28 37,00-73,30
JRTK/KF/KA/KAF129	3	10,74-12,79 17,77-136,14	10,74-12,79 17,77-136,14	10,74-12,79 17,77-136,14	8,68-110,18	8,68-89,89
JRTK/KF/KA/KAF159	3		18,37-31,30 46,79-150,41	18,37-31,30 46,79-150,41	14,92-122,39	12,65-100,22
JRTK/KH169	3		24,52-32,25 51,77-164,50	24,52-32,25 51,77-164,50	20,32-32,25 42,89-134,99	17,34-109,83
JRTK/KH189	3		33,23-42,51 88,00-179,86	33,23-42,51 88,00-179,86	27,92-42,51 73,96-179,86	17,18-179,86

Редуктор	Число ступеней	Мощность э/двигателя, кВт				
		37–45	55	75-90	110–132	160–200
JRTK/KF/KA/KAF109	3	8,69-31,28 37,00-73,30				
JRTK/KF/KA/KAF129	3	8,68-89,89	8,68-31,37 40,19-70,95	8,68-31,37 40,19-70,95		
JRTK/KF/KA/KAF159	3	12,65-100,22	12,65-79,75	12,65-79,75	12,65-23,95 38,02-61,02	12,65-18,37 38,02-46,79
JRTK/KH169	3	17,34-109,83	17,34-87,86	17,34-87,86	17,34-68,07	17,34-24,52 36,61-51,77
JRTK/KH189	3	17,18-179,86	17,18-144,59	17,18-144,59	17,18-112,60	17,18-33,23 45,50-88,00

8.3. Передаточное число и максимальный крутящий момент

JRTK39-59 n_e=1400 об/мин

JRTK39				200 Н·м
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
106,38	13	200	5640	
97,81	14	200	5640	
83,69	17	200	5640	
72,54	19	200	5520	
67,80	21	200	5360	
58,60	24	200	5020	AD1
49,79	28	200	4660	
44,46	31	200	4420	
37,97	37	200	4100	
35,57	39	200	3970	
29,96	47	200	3650	
28,83	49	200	3580	
24,99	56	200	3330	
23,36	60	195	3260	
20,19	69	185	3110	
17,15	82	180	2900	
15,31	91	175	2780	
13,08	107	165	2650	AD2
12,14	115	160	2600	
10,49	133	160	2410	
8,91	157	160	2200	
7,96	176	155	2110	
6,80	206	150	1980	
6,37	220	145	1950	
5,36	261	140	1810	
3,98	352	125	1660	

JRTK49				400 Н·м
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
131,87	11	400	5920	
121,48	12	400	5920	
104,37	13	400	5920	
90,86	15	400	5920	
85,12	16	400	5920	
75,20	19	400	5920	
69,84	20	400	5920	
63,30	22	400	5920	
56,83	25	400	5920	
48,95	29	400	5920	
46,03	30	400	5920	
39,61	35	400	5920	
35,39	40	400	5920	AD2
31,30	45	400	5700	
29,32	48	400	5520	
25,91	54	400	5170	
24,06	58	400	4970	
21,81	64	400	4710	
19,58	72	400	4440	
16,86	83	380	4230	
15,86	88	380	4080	
13,65	103	360	3890	
12,19	115	350	3720	
11,77	119	280	4060	
10,56	133	280	3830	
9,10	154	280	3540	
8,56	164	270	3500	
7,36	190	250	3390	
6,58	213	240	3270	AD3
5,81	241	230	3140	
4,64	302	205	2980	

JRTK59				600 Н·м
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
145,14	9,6	600	7630	
123,85	11	600	7630	
108,29	13	600	7630	
102,88	14	600	7630	
90,26	16	600	7630	
76,56	18	600	7630	
69,12	20	600	7630	
60,81	23	600	7630	
57,42	24	600	7630	AD2
48,89	29	600	7630	
44,43	32	600	7630	
38,49	36	600	7630	
35,70	39	600	7630	
30,28	46	600	7310	
27,34	51	600	6930	
24,05	58	600	6480	
22,71	62	600	6280	
19,34	72	575	5910	
17,57	80	555	5740	
15,22	92	535	5430	
13,25	106	510	5190	
11,92	117	415	5150	
11,26	124	415	4990	
9,59	146	405	4650	AD3
8,71	161	390	4520	
7,55	185	365	4360	
6,57	213	345	4190	
4,69	299	300	3800	

JRTK69-89 n_e=1400 об/мин

JRTK69			820 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
144,79	9,7	820	10300	
123,54	11	820	10300	
108,03	13	820	10300	
102,62	14	820	10300	
90,04	16	820	10300	
76,37	18	820	10300	
68,95	20	820	10300	AD2
60,66	23	820	10300	
57,28	24	820	10300	
48,77	29	820	10300	
44,32	32	820	10300	
38,39	36	820	10300	
35,62	39	820	10300	
30,22	46	820	10300	
27,28	51	820	10300	
24,00	58	800	1050	
22,66	62	780	10700	
19,30	73	760	10800	
17,54	80	740	11000	AD3
15,19	92	700	11300	
13,22	106	670	11500	
12,48	112	530	12300	
10,63	132	500	1180	
9,66	145	480	11500	
8,37	167	440	11100	
7,28	192	420	10700	
5,20	269	350	9870	

JRTK79			1550 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
192,18	7,3	1450	16100	
179,37	7,8	1450	16100	
154,02	9,1	1550	15400	
135,28	10	1550	15400	
128,52	11	1550	15400	
113,56	12	1550	15400	
97,05	14	1550	15400	AD2
88,97	16	1550	15400	
78,07	18	1550	15400	
73,99	19	1550	15400	
64,75	22	1550	15400	
58,34	24	1550	15400	
51,18	27	1550	15400	
45,16	31	1550	15400	
40,04	35	1550	15400	
38,39	36	1550	15400	AD3
35,20	40	1550	15400	
30,89	45	1550	15400	
29,27	48	1550	15400	
25,62	55	1550	15400	
23,08	61	1550	15400	
20,25	69	1550	15700	
17,87	78	1450	16100	
15,84	88	1400	15500	AD4
13,52	104	1340	14800	
12,36	113	1000	15100	
10,84	129	990	14400	
9,56	146	940	13900	
8,48	165	890	13500	
7,24	193	820	13100	

JRTK89			2700 Н·м	
i	na [об/мин]	Mamax [Н·м]	FRa [Н]	AD
197,37	7,1	2700	27300	
174,19	8,0	2700	27300	
164,34	8,5	2700	27300	
147,32	9,5	2700	27300	AD2
126,91	11	2700	27300	
115,82	12	2700	27300	
102,71	14	2700	27300	
86,34	16	2700	27300	
79,34	18	2700	27300	
70,46	20	2700	27300	
63,00	22	2700	26200	
56,64	25	2700	25000	AD3
49,16	28	2700	23500	
44,02	32	2600	22800	
36,52	38	2500	21400	
31,39	45	2700	19200	
27,88	50	2600	18500	
24,92	56	2500	18000	
22,41	62	2300	17900	
19,45	72	2300	16800	AD4
17,42	80	2200	16300	
16,00	87	1800	16000	
14,45	97	2100	15300	
12,56	111	2000	14800	
11,17	125	1500	14900	
10,00	140	1500	14200	
8,29	169	1400	13500	AD5
7,21	194	1300	13200	

JRTK99-129 n_e=1400 об/мин

JRTK99			4300 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
176,05	8,0	4300	40000	AD3
153,21	9,1	4300	40000	
140,28	10	4300	40000	
123,93	11	4300	40000	
105,13	13	4300	40000	
96,80	14	4300	40000	
86,52	16	4300	38800	
77,89	18	4300	37100	
70,54	20	4300	35600	
62,55	22	4300	33800	AD4
56,55	25	4300	32300	
47,93	29	4300	30000	
41,87	33	4300	28300	
38,30	37	4300	27100	AD5
34,23	41	4300	25700	
30,82	45	4300	24500	
27,91	50	4300	23300	
24,75	57	4300	22000	
22,37	63	4300	20900	
18,96	74	4300	19100	
16,56	85	4300	17800	
13,85	101	4300	16100	AD6
11,99	117	3890	16200	
10,41	134	2870	16400	AD5
8,71	161	2660	15800	AD6

JRTK109			8000 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
143,47	9,8	8000	65000	AD4
121,46	12	8000	61700	
112,41	12	8000	59700	
100,75	14	8000	57000	
90,96	15	8000	54600	
82,61	17	8000	52400	
73,30	19	8000	49700	
66,52	21	8000	47600	
57,17	24	8000	44400	
49,90	28	7840	42200	
42,33	33	7360	40500	AD5
37,00	38	7200	38500	
32,69	43	7200	36300	
31,28	45	6800	36700	
29,00	48	7200	34000	AD6
26,32	53	7200	32000	
22,62	62	7200	28900	
19,74	71	7200	26100	
16,75	84	7050	23600	
14,64	96	6890	21900	
13,43	104	4300	29200	
11,73	119	4300	27500	
9,94	141	4190	25800	
8,69	161	4070	24600	

JRTK129			13 000 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
146,07	9,6	13000	79200	AD4
136,14	10	13000	79200	
122,48	11	13000	79200	
110,18	13	13000	79200	
89,89	16	13000	75100	AD5
81,98	17	13000	72100	
70,95	20	13000	67700	
62,60	22	13000	64000	
54,07	26	13000	59900	
47,82	29	13000	56500	
40,19	35	13000	52000	AD6
36,25	39	13000	49400	AD7
31,37	45	13000	45900	
27,68	51	13000	43000	
23,91	59	13000	39800	
21,15	66	13000	37200	AD8
17,77	79	13000	33600	
14,35	98	12100	31800	
12,79	109	8530	35400	
10,74	130	8000	33900	
8,68	161	7230	32500	

JRTK159-189, JRTK39R19, JRTK49/ JRTK159-189 n_e=1400 об/мин

JRTK159			18 000 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
150,41	9,3	18000	112200	AD5
122,39	11	18000	106500	
100,22	14	18000	98000	
91,65	15	18000	94400	
79,75	18	18000	88900	
70,38	20	18000	84200	
61,02	23	18000	79000	
54,29	26	18000	74900	AD6
46,79	30	18000	70000	AD7
38,02	37	18000	63300	
31,30	45	18000	57500	AD8
27,62	51	18000	54000	
23,95	58	18000	50000	
21,31	66	18000	47000	
18,37	76	18000	43200	
14,92	94	18000	38200	
12,65	111	17000	36700	

JRTK169			32 000 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
164,50	8,5	32000	150000	AD5
134,99	10	32000	150000	AD6
109,83	13	32000	150000	
87,86	16	32000	147200	AD7
78,14	18	32000	140100	
68,07	21	32000	132000	
60,74	23	32000	125600	
51,77	27	32000	117000	AD8
42,89	33	32000	107400	
36,61	38	32000	99700	
32,25	43	32000	93700	
28,77	49	32000	88600	
24,52	57	32000	81700	
20,32	69	32000	74000	
17,34	81	32000	67900	

JRTK189			50 000 Н·м	
i	n_a [об/мин]	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]	AD
179,86	7,8	50000	189900	
165,21	8,5	50000	189900	AD6
144,59	9,7	50000	189900	
129,69	11	50000	188200	
112,60	12	50000	177200	AD7
102,16	14	50000	169900	
88,00	16	50000	159000	
73,96	19	50000	147000	
64,04	22	50000	137500	
53,36	26	50000	126100	
45,50	31	50000	116600	
42,51	33	50000	112700	AD8
38,57	36	50000	107200	
33,23	42	50000	99100	
27,92	50	50000	90200	
24,18	58	47600	86800	
20,15	69	43900	84000	
17,18	81	41400	80800	

JRTK39R19				200 Н·м	
i	n_a [об/мин]	Число ступеней K39	Число ступеней R19	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
6832	0,20	3	3	200	5640
5922	0,24	3	3	200	5640
5491	0,25	3	3	200	5640
4759	0,29	3	3	200	5640
4160	0,34	3	3	200	5640
3645	0,38	3	3	200	5640
3205	0,44	3	3	200	5640
2801	0,50	3	3	200	5640
2454	0,57	3	3	200	5640
2166	0,65	3	3	200	5640
1891	0,74	3	3	200	5640
1660	0,84	3	3	200	5640
1466	0,95	3	3	200	5640
1288	1,1	3	3	200	5640
1136	1,2	3	3	200	5640
996	1,4	3	2	200	5640
876	1,6	3	2	200	5640
761	1,8	3	2	200	5640
671	2,1	3	2	200	5640
585	2,4	3	2	200	5640
512	2,7	3	2	200	5640
451	3,1	3	2	200	5640
396	3,5	3	2	200	5640
346	4,0	3	2	200	5640
304	4,6	3	2	200	5640
267	5,2	3	2	200	5640
234	6,0	3	2	200	5640
205	6,8	3	2	200	5640
181	7,7	3	2	200	5640
160	8,8	3	2	200	5640
136	10	3	2	200	5640
127	11	3	2	200	5640
110	13	3	2	200	5640
96	15	3	2	200	5640

JRTK49R39				400 Н·м	
i	n_a [об/мин]	Число ступеней K49	Число ступеней R39	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
10138	0,14	3	3	400	5920
8534	0,16	3	3	400	5920
7662	0,18	3	3	400	5920
6826	0,21	3	3	400	5920
5983	0,23	3	3	400	5920
5159	0,27	3	3	400	5920
4601	0,30	3	3	400	5920
3940	0,36	3	3	400	5920
3477	0,40	3	3	400	5920
3043	0,46	3	3	400	5920
2733	0,51	3	3	400	5920
2354	0,59	3	3	400	5920
2063	0,68	3	3	400	5920
1819	0,77	3	3	400	5920
1586	0,88	3	3	400	5920
1388	1,0	3	3	400	5920
1222	1,1	3	2	400	5920
1097	1,3	3	2	400	5920
945	1,5	3	2	400	5920
831	1,7	3	2	400	5920
718	1,9	3	2	400	5920
639	2,2	3	2	400	5920
552	2,5	3	2	400	5920
495	2,8	3	2	400	5920
426	3,3	3	2	400	5920
375	3,7	3	2	400	5920
327	4,3	3	2	400	5920
289	4,8	3	2	400	5920
256	5,5	3	2	400	5920
225	6,2	3	2	400	5920
198	7,1	3	2	400	5920
171	8,2	3	2	400	5920
153	9,2	3	2	400	5920
131	11	3	2	400	5920
112	13	3	2	400	5920
99	14	3	2	400	5920
94	15	3	2	400	5920

JRTK59R39				600 Н·м	
i	n_a [об/мин]	Число ступеней K59	Число ступеней R39	M_{amax} [Н·м]	F_{Ra} [Н]
12169	0,12	3	3	600	7630
11162	0,13	3	3	600	7630
9503	0,15	3	3	600	7630
8547	0,16	3	3	600	7630
7277	0,19	3	3	600	7630
6478	0,22	3	3	600	7630
5662	0,25	3	3	600	7630
5033	0,28	3	3	600	7630
4340	0,32	3	3	600	7630
3854	0,36	3	3	600	7630
3390	0,41	3	3	600	7630
2924	0,48	3	3	600	7630
2593	0,54	3	3	600	7630
2249	0,62	3	3	600	7630
1986	0,70	3	3	600	7630
1743	0,80	3	2	600	7630
1539	0,91	3	2	600	7630
1354	1,0	3	2	600	7630
1174	1,2	3	2	600	7630
1036	1,4	3	2	600	7630
906	1,5	3	2	600	7630
806	1,7	3	2	600	7630
699	2,0	3	2	600	7630
615	2,3	3	2	600	7630
544	2,6	3	2	600	7630
473	3,0	3	2	600	7630
421	3,3	3	2	600	7630
362	3,9	3	2	600	7630
319	4,4	3	2	600	7630
280	5,0	3	2	600	7630
246	5,7	3	2	600	7630
215	6,5	3	2	600	7630
192	7,3	3	2	600	7630
166	8,4	3	2	600	7630
145	9,7	3	2	600	7630
129	11	3	2	600	7630
111	13	3	2	600	7630
97	14	3	2	600	7630

JRTK69/79R39, JRTK89R59 n_e = 1400 об/мин

JRTK69R39				820 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K69	R39	[Н·м]	[Н]
12139	0,12	3	3	820	10300
11134	0,13	3	3	820	10300
9479	0,15	3	3	820	10300
8173	0,17	3	3	820	10300
7259	0,19	3	3	820	10300
6462	0,22	3	3	820	10300
5648	0,25	3	3	820	10300
4846	0,29	3	3	820	10300
4329	0,32	3	3	820	10300
3750	0,37	3	3	820	10300
3315	0,42	3	3	820	10300
2917	0,48	3	3	820	10300
2532	0,55	3	3	820	10300
2244	0,62	3	3	820	10300
1981	0,71	3	3	820	10300
1739	0,81	3	2	820	10300
1535	0,91	3	2	820	10300
1351	1,0	3	2	820	10300
1171	1,2	3	2	820	10300
1034	1,4	3	2	820	10300
903	1,6	3	2	820	10300
793	1,8	3	2	820	10300
697	2,0	3	2	820	10300
613	2,3	3	2	820	10300
542	2,6	3	2	820	10300
471	3,0	3	2	820	10300
420	3,3	3	2	820	10300
361	3,9	3	2	820	10300
323	4,3	3	2	820	10300
279	5,0	3	2	820	10300
246	5,7	3	2	820	10300
217	6,5	3	2	820	10300
191	7,3	3	2	820	10300
166	8,4	3	2	820	10300
144	9,7	3	2	820	10300
122	11	3	2	820	10300

JRTK79R39				1550 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K79	R39	[Н·м]	[Н]
15310	0,09	3	3	1550	15400
14043	0,10	3	3	1550	15400
11955	0,12	3	3	1550	15400
10217	0,14	3	3	1550	15400
8809	0,16	3	3	1550	15400
7528	0,19	3	3	1500	15400
6606	0,21	3	3	1550	15400
5774	0,24	3	3	1550	15400
5089	0,28	3	3	1550	15400
4489	0,31	3	3	1550	15400
3961	0,35	3	3	1550	15400
3485	0,40	3	3	1500	15400
2901	0,48	3	3	1550	15400
2717	0,52	3	3	1550	15400
2370	0,59	3	3	1550	15400
2050	0,68	3	2	1550	15400
1772	0,79	3	2	1550	15400
1514	0,92	3	2	1500	15400
1388	1,0	3	2	1550	15400
1218	1,1	3	2	1550	15400
1053	1,3	3	2	1550	15400
924	1,5	3	2	1550	15400
815	1,7	3	2	1550	15400
709	2,0	3	2	1500	15400
622	2,3	3	2	1550	15400
552	2,5	3	2	1550	15400
485	2,9	3	2	1550	15400
428	3,3	3	2	1550	15400
367	3,8	3	2	1550	15400
328	4,3	3	2	1500	15400
290	4,8	3	2	1550	15400
252	5,6	3	2	1550	15400
221	6,3	3	2	1550	15400
195	7,2	3	2	1550	15400
175	8,0	3	2	1550	15400
154	9,1	3	2	1550	15400

JRTK89R59				2700 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K89	R59	[Н·м]	[Н]
14829	0,09	3	3	2700	27300
13168	0,11	3	3	2700	27300
11737	0,12	3	3	2700	27300
10217	0,14	3	3	2700	27300
9073	0,15	3	3	2700	27300
7854	0,18	3	3	2700	27300
6832	0,20	3	3	2700	27300
5930	0,24	3	3	2700	27300
5240	0,27	3	3	2700	27300
4562	0,31	3	3	2700	27300
4037	0,35	3	3	2700	27300
3609	0,39	3	3	2700	27300
3107	0,45	3	3	2700	27300
2728	0,51	3	3	2700	27300
2371	0,59	3	3	2700	27300
2088	0,67	3	2	2700	27300
1854	0,76	3	2	2700	27300
1657	0,84	3	2	2700	27300
1415	0,99	3	2	2700	27300
1229	1,1	3	2	2700	27300
1078	1,3	3	2	2700	27300
951	1,5	3	2	2700	27300
837	1,7	3	2	2700	27300
726	1,9	3	2	2700	27300
628	2,2	3	2	2700	27300
562	2,5	3	2	2700	27300
474	3,0	3	2	2700	27300
426	3,3	3	2	2700	27300
373	3,8	3	2	2700	27300
330	4,2	3	2	2700	27300
294	4,8	3	2	2700	27300
250	5,6	3	2	2700	27300
236	5,9	3	2	2700	27300
201	7,0	3	2	2700	27300
183	7,7	3	2	2700	27300
159	8,8	3	2	2700	27300
141	9,9	3	2	2700	27400

JRTK99R59, JRTK109/129R79 n_e = 1400 об/мин

JRTK99R59				4300 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K99	R59	[Н·м]	[Н]
18091	0,08	3	3	4300	40000
16666	0,08	3	3	4300	40000
14897	0,09	3	3	4300	40000
13182	0,11	3	3	4300	40000
11677	0,12	3	3	4300	40000
10317	0,14	3	3	4300	40000
9083	0,15	3	3	4300	40000
8054	0,17	3	3	4300	40000
6970	0,20	3	3	4300	40000
6027	0,23	3	3	4300	40000
5391	0,26	3	3	4300	40000
4669	0,30	3	3	4300	40000
4082	0,34	3	3	4300	40000
3583	0,39	3	3	4300	40000
3108	0,45	3	3	4300	40000
2757	0,51	3	3	4300	40000
2419	0,58	3	2	4300	40000
2123	0,66	3	2	4300	40000
1856	0,75	3	2	4300	40000
1625	0,86	3	2	4300	40000
1430	0,98	3	2	4300	40000
1261	1,1	3	2	4300	40000
1102	1,3	3	2	4300	40000
957	1,5	3	2	4300	40000
855	1,6	3	2	4300	40000
743	1,9	3	2	4300	40000
652	2,1	3	2	4300	40000
573	2,4	3	2	4300	40000
504	2,8	3	2	4300	40000
437	3,2	3	2	4300	40000
382	3,7	3	2	4300	40000
342	4,1	3	2	4300	40000
305	4,6	3	2	4300	40000
258	5,4	3	2	4300	40000
232	6,0	3	2	4300	40000
199	7,0	3	2	4300	40000

JRTK109R79				8000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K109	R79	[Н·м]	[Н]
14311	0,10	3	3	8000	65000
12211	0,11	3	3	8000	65000
10677	0,13	3	3	8000	65000
9524	0,15	3	3	8000	65000
8328	0,17	3	3	8000	65000
7270	0,19	3	3	8000	65000
6184	0,23	3	3	8000	65000
5662	0,25	3	3	8000	65000
5138	0,27	3	3	8000	65000
4359	0,32	3	3	8000	65000
3810	0,37	3	3	8000	65000
3358	0,42	3	3	8000	65000
2977	0,47	3	3	8000	65000
2599	0,54	3	3	8000	65000
2286	0,61	3	3	8000	65000
1939	0,72	3	3	8000	65000
1713	0,82	3	2	8000	65000
1554	0,90	3	2	8000	65000
1336	1,0	3	2	8000	65000
1166	1,2	3	2	8000	65000
1030	1,4	3	2	8000	65000
904	1,5	3	2	8000	65000
793	1,8	3	2	8000	65000
696	2,0	3	2	8000	65000
615	2,3	3	2	8000	65000
522	2,7	3	2	8000	65000
461	3,0	3	2	8000	65000
408	3,4	3	2	8000	65000
364	3,8	3	2	8000	65000
318	4,4	3	2	8000	65000
286	4,9	3	2	8000	65000
251	5,6	3	2	8000	65000
222	6,3	3	2	8000	65000
196	7,1	3	2	8000	65000
174	8,0	3	2	7200	65000
154	9,1	3	2	7200	65000
140	10	3	2	7200	65000

JRTK129R79				13 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K129	R79	[Н·м]	[Н]
17550	0,08	3	3	13000	79200
16006	0,09	3	3	13000	79200
14975	0,09	3	3	13000	79200
12440	0,11	3	3	13000	79200
10915	0,13	3	3	13000	79200
9818	0,14	3	3	13000	79200
8443	0,17	3	3	13000	79200
7482	0,19	3	3	13000	79200
6565	0,21	3	3	13000	79200
5804	0,24	3	3	13000	79200
5027	0,28	3	3	13000	79200
4423	0,32	3	3	13000	79200
3889	0,36	3	3	13000	79200
3311	0,42	3	3	13000	79200
3009	0,47	3	3	13000	79200
2607	0,54	3	3	13000	79200
2268	0,62	3	3	13000	79200
1926	0,73	3	2	13000	79200
1757	0,80	3	2	13000	79200
1541	0,91	3	2	13000	79200
1342	1,0	3	2	13000	79200
1177	1,2	3	2	13000	79200
1025	1,4	3	2	13000	79200
899	1,6	3	2	13000	79200
790	1,8	3	2	13000	79200
704	2,0	3	2	13000	79200
610	2,3	3	2	13000	79200
549	2,6	3	2	13000	79200
477	2,9	3	2	13000	79200
418	3,3	3	2	13000	79200

JRTK129R89, JRTK159R99, JRTK159R109 n_e=1400 об/мин

JRTK129R89				13 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K129	R89	[Н·м]	[Н]
536	2,6	3	2	13000	79200
473	3,0	3	2	13000	79200
418	3,3	3	2	13000	79200
367	3,8	3	2	13000	79200
330	4,2	3	2	13000	79200
287	4,9	3	2	13000	79200
253	5,5	3	2	13000	79200
213	6,6	3	2	13000	79200
200	7,0	3	2	13000	79700
166	8,4	3	2	13000	79700
147	9,5	3	2	13000	79700

JRTK159R99				18 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K159	R99	[Н·м]	[Н]
17679	0,08	3	3	18000	112200
15729	0,09	3	3	18000	112200
14721	0,10	3	3	18000	112200
13097	0,11	3	3	18000	112200
11368	0,12	3	3	18000	112200
10114	0,14	3	3	18000	112200
8718	0,16	3	3	18000	112200
7734	0,18	3	3	18000	112200
6881	0,20	3	3	18000	112200
5931	0,24	3	3	18000	112200
5074	0,28	3	3	18000	112200
4514	0,31	3	3	18000	112200
3979	0,35	3	3	18000	112200
3516	0,40	3	3	18000	112200
3051	0,46	3	3	18000	112200
2610	0,54	3	3	18000	112200
2322	0,60	3	3	18000	112200
2029	0,69	3	3	18000	112200
1805	0,78	3	3	18000	112200
1659	0,84	3	2	18000	112200
1365	1,0	3	2	18000	112200
1229	1,1	3	2	18000	112200
1093	1,3	3	2	18000	112200
942	1,5	3	2	18000	112200
854	1,6	3	2	18000	112200
756	1,9	3	2	18000	112200
661	2,1	3	2	18000	112200
567	2,5	3	2	18000	112200
504	2,8	3	2	18000	112200
434	3,2	3	2	18000	112200
379	3,7	3	2	18000	112200
333	4,2	3	2	18000	112200
291	4,8	3	2	18000	112200

JRTK159R109				18 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K159	R109	[Н·м]	[Н]
385	3,6	3	2	18000	112200
325	4,3	3	2	18000	111200
299	4,7	3	2	18000	111200
253	5,5	3	2	18000	112200
230	6,1	3	2	18000	111200
213	6,6	3	2	18000	111200
187	7,5	3	2	18000	112200
157	8,9	3	2	18000	111200
122	11	3	2	18000	106500
107	13	3	2	18000	100700

JRTK169/189R99, JRTK169/189R109 n_e=1400 об/мин

JRTK169R99				32 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K169	R99	[Н·м]	[Н]
19723	0,07	3	3	32000	150000
17406	0,08	3	3	32000	150000
15000	0,09	3	3	32000	150000
13238	0,11	3	3	32000	150000
11573	0,12	3	3	32000	150000
10264	0,14	3	3	32000	150000
8628	0,16	3	3	32000	150000
6562	0,21	3	3	32000	150000
5355	0,26	3	3	32000	150000
4788	0,29	3	3	32000	150000
4079	0,34	3	3	32000	150000
3376	0,41	3	3	32000	150000
2755	0,51	3	3	32000	150000
2263	0,62	3	3	32000	150000
2182	0,64	3	2	32000	150000
1704	0,82	3	2	32000	150000
1408	0,99	3	2	32000	150000
1296	1,1	3	2	32000	150000
1101	1,3	3	2	32000	150000
944	1,5	3	2	32000	150000
843	1,7	3	2	32000	150000
757	1,8	3	2	32000	150000
632	2,2	3	2	32000	150000
561	2,5	3	2	32000	150000
481	2,9	3	2	32000	150000
423	3,3	3	2	32000	150000
369	3,8	3	2	32000	150000

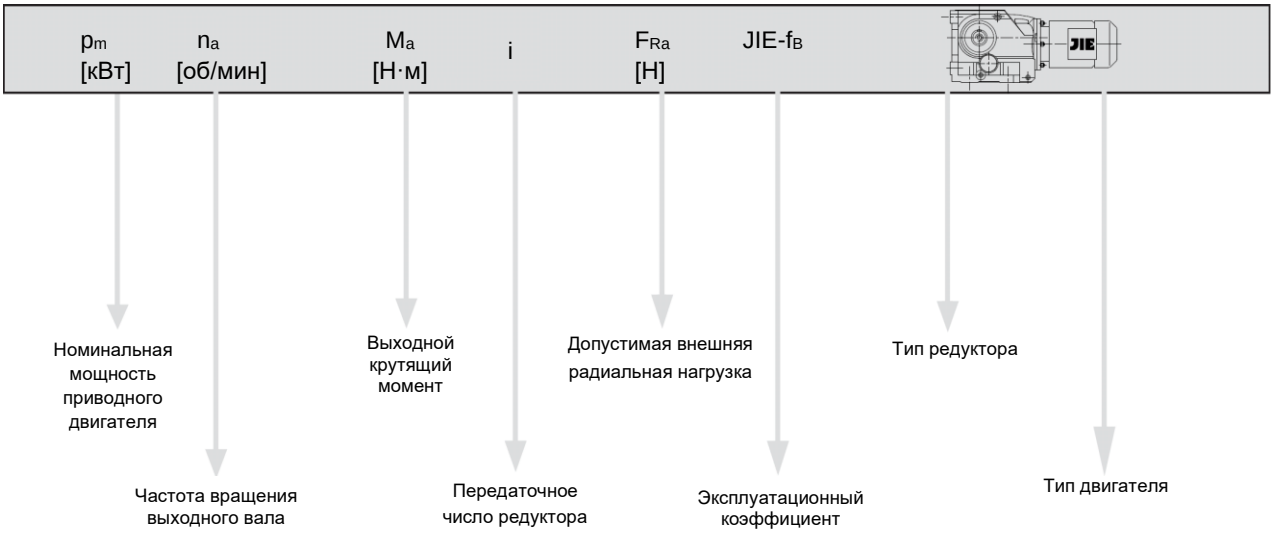
JRTK189R109			50 000 Н·м
i	n_a	M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	[Н·м]	[Н]
835	1,7	50000	190000
729	1,9	50000	190000
622	2,3	50000	190000
520	2,7	50000	190000
454	3,1	50000	190000
355	3,9	50000	190000
261	5,4	50000	190000
221	6,3	50000	190000
193	7,3	50000	190000
163	8,6	50000	190000

JRTK169R109				32 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K169	R109	[Н·м]	[Н]
318	4,4	3	2	32000	150000
278	5,0	3	2	32000	150000
244	5,7	3	2	32000	150000
213	6,6	3	2	32000	150000
206	6,8	3	2	32000	150000
180	7,8	3	2	32000	150000
160	8,8	3	2	32000	150000
135	10	3	2	32000	150000
118	12	3	2	32000	150000

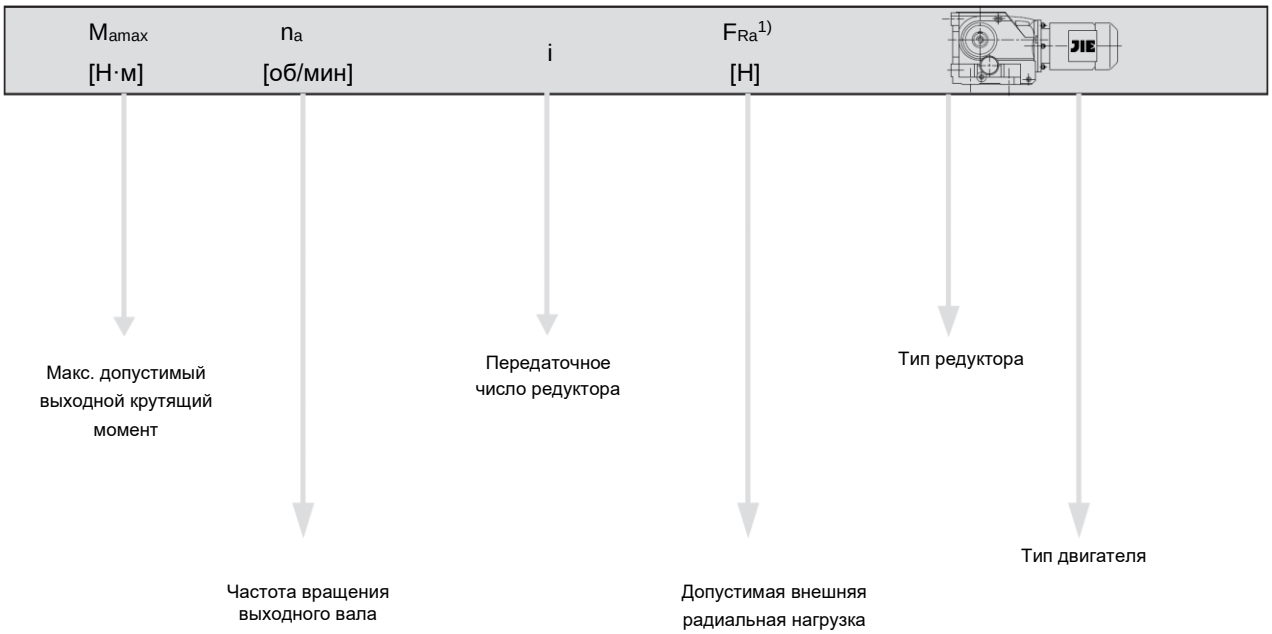
JRTK189R99				50 000 Н·м	
i	n_a	Число ступеней		M_{amax}	F_{Ra}
	[об/мин]	K189	R99	[Н·м]	[Н]
32625	0,04	3	3	50000	189900
27165	0,05	3	3	50000	189900
24353	0,06	3	3	50000	189900
19144	0,07	3	3	50000	189900
16978	0,08	3	3	50000	189900
14272	0,10	3	3	50000	189900
13116	0,11	3	3	50000	189900
11647	0,12	3	3	50000	189900
10413	0,13	3	3	50000	189900
9363	0,15	3	3	50000	189900
8126	0,17	3	3	50000	189900
7343	0,19	3	3	50000	189900
6747	0,21	3	3	50000	189900
5991	0,23	3	3	50000	189900
5358	0,26	3	3	50000	189900
4817	0,29	3	3	50000	189900
4370	0,32	3	3	50000	189900
3609	0,39	3	3	50000	189900
3062	0,46	3	3	50000	189900
2818	0,50	3	3	50000	189900
2519	0,56	3	2	50000	189900
2268	0,62	3	2	50000	189900
2054	0,68	3	2	50000	189900
1821	0,77	3	2	50000	189900
1605	0,87	3	2	50000	189900
1395	1,0	3	2	50000	189900
1196	1,2	3	2	50000	189900
1046	1,3	3	2	50000	189900
945	1,5	3	2	50000	189900
738	1,9	3	2	50000	189900
621	2,3	3	2	50000	189900
527	2,7	3	2	50000	189900

8.4. Таблицы параметров моделей

Структура таблиц параметров



Для очень низкой частоты вращения выходного вала



Пояснение

* Двигатели в исполнении EExe – в качестве опции.

1) Внешняя радиальная нагрузка указана для редукторов на лапах и со сплошным валом

Примечание:

В приводах с очень низкой частотой вращения выходного вала (сдвоенные мотор-редукторы) мощность двигателя должна быть ограничена в соответствии с максимально допустимым крутящим моментом на выходном валу редуктора.

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
0,12 кВт					
0,08	10900	17550	80300	1,20	
0,09	9900	16006	80700	1,30	
0,09	9260	14975	81000	1,40	JRTK129R79DN63S4
0,11	7690	12440	81600	1,70	JRTKF129R79DN63S4
0,13	6750	10915	81900	1,95	JRTKA129R79DN63S4
0,14	6070	9819	82000	2,1	JRTKAF129R79DN63S4
0,16	5190	8443	82300	2,5	
0,18	4630	7482	82400	2,8	
0,10	8850	14311	65000	0,90	
0,11	7550	12211	65000	1,05	
0,13	6600	10677	65000	1,20	
0,14	5890	9524	65000	1,35	JRTK109R79DN63S4
0,17	5150	8328	65000	1,55	JRTKF109R79DN63S4
0,19	4500	7270	65000	1,80	JRTKA109R79DN63S4
0,22	3710	6184	65000	2,2	JRTKAF109R79DN63S4
0,24	3220	5662	65000	2,5	
0,27	2920	5138	65000	2,7	
0,32	2680	4359	65000	3,0	
0,17	5460	8054	39400	0,80	
0,20	4430	6970	40000	0,95	
0,23	4000	6027	40000	1,05	
0,26	3660	5391	40000	1,20	JRTK99R59DN63S4
0,30	3020	4669	40000	1,40	JRTKF99R59DN63S4
0,34	2740	4082	40000	1,55	JRTKA99R59DN63S4
0,39	2380	3583	40000	1,80	JRTKAF99R59DN63S4
0,44	2100	3108	40000	2,1	
0,50	1770	2757	40000	2,4	
0,57	1650	2419	40000	2,6	
0,65	1430	2123	40000	3,0	JRTK99R59DN63S4
0,74	1270	1856	40000	3,4	
0,85	1050	1625	40000	4,1	JRTKF99R59DN63S4
0,96	890	1430	40000	4,8	JRTKA99R59DN63S4
1,1	870	1261	40000	5,0	JRTKAF99R59DN63S4
1,2	755	1102	40000	5,7	
0,26	3480	5240	26200	0,80	
0,30	2900	4562	27000	0,95	
0,34	2680	4037	27300	1,00	JRTK89R59DN63S4
0,38	2400	3609	27600	1,15	JRTKF89R59DN63S4
0,44	2070	3107	28000	1,30	JRTKA89R59DN63S4
0,51	1730	2728	28300	1,55	JRTKAF89R59DN63S4
0,58	1530	2371	28400	1,75	
0,66	1430	2088	28500	1,90	
0,74	1270	1854	28600	2,1	
0,83	1140	1657	28700	2,4	
0,97	970	1415	28800	2,8	JRTK89R59DN63S4
1,1	840	1229	28900	3,2	JRTKF89R59DN63S4 JRTKA89R59DN63S4
1,3	725	1078	28900	3,7	JRTKAF89R59DN63S4
1,4	610	951	29000	4,4	
1,7	525	837	29000	5,2	
1,9	455	726	29000	5,9	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
0,12 кВт					JRTK79R39DN63S4
0,51	1840	2717	11500	0,85	JRTKF79R39DN63S4
0,58	1530	2370	15500	1,00	JRTKA79R39DN63S4 JRTKAF79R39DN63S4
0,67	1440	2050	16100	1,10	
0,78	1230	1772	17300	1,25	
0,91	1050	1514	18100	1,50	
0,99	960	1388	18500	1,60	JRTK79R39DN63S4
1,1	840	1218	18900	1,85	JRTKF79R39DN63S4
1,3	740	1053	19200	2,1	JRTKA79R39DN63S4
1,5	645	924	19400	2,4	JRTKAF79R39DN63S4
1,7	570	815	19600	2,7	
2,0	450	709	19800	3,5	
2,2	395	622	19900	3,9	
1,0	960	1351	6940	0,85	
1,2	830	1171	10300	1,00	
1,3	725	1034	11100	1,15	
1,5	605	903	11900	1,35	
1,7	570	793	12100	1,45	
2,0	455	697	12600	1,80	
2,2	400	613	12800	2,0	JRTK69R39DN63S4 JRTKF69R39DN63S4
2,6	350	542	13000	2,3	JRTKA69R39DN63S4
2,9	330	471	13000	2,5	JRTKAF69R39DN63S4
3,3	270	420	13000	3,0	
3,8	250	361	13000	3,3	
4,3	220	323	13000	3,8	
5,0	181	279	13000	4,5	
5,6	159	246	13000	5,2	
6,4	139	217	13000	5,9	
1,5	605	906	7590	1,00	
1,7	545	806	8060	1,10	
2,0	455	699	8630	1,30	
2,2	400	615	8870	1,50	
2,5	350	544	9080	1,70	JRTK59R39DN63S4
2,9	325	473	9190	1,85	JRTKF59R39DN63S4
3,3	275	421	9390	2,2	JRTKA59R39DN63S4
3,8	250	362	9470	2,4	JRTKAF59R39DN63S4
4,3	220	319	9570	2,8	
4,9	181	280	9690	3,3	
5,6	160	246	9760	3,8	
6,4	141	215	9810	4,3	
7,2	126	192	9850	4,8	
2,2	430	639	2520	0,95	
2,5	380	552	6170	1,05	JRTK49R39DN63S4
2,8	325	495	6840	1,25	JRTKF49R39DN63S4
3,2	290	426	7160	1,40	JRTKA49R39DN63S4
3,7	245	375	7510	1,65	JRTKAF49R39DN63S4
4,2	225	327	7620	1,75	
4,8	198	289	7780	2,0	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,12 кВт					
4,0	245	346	3540	0,80	
4,5	205	304	5570	0,95	
5,2	189	267	5760	1,05	JRTK39R19DN63S4
5,9	163	234	6010	1,20	JRTKF39R19DN63S4
6,7	143	205	6180	1,40	JRTKA39R19DN63S4
7,6	124	181	6300	1,60	JRTKAF39R19DN63S4
8,6	109	160	6400	1,85	
10	91	136	6490	2,2	
6,2	184	144,79	13000	4,5	JRTK69DN63M6 JRTKF69DN63M6 JRTKA69DN63M6 JRTKAF69DN63M6
6,2	185	145,14	9680	3,3	
7,3	158	123,85	9760	3,8	
8,3	138	108,29	9820	4,4	JRTK59DN63M6 JRTKF59DN63M6 JRTKA59DN63M6 JRTKAF59DN63M6
8,8	131	102,88	9840	4,6	
10	115	90,26	9880	5,2	
12	98	76,56	9930	6,2	
9,5	121	145,14	9870	5,0	
11	103	123,85	9920	5,8	JRTK59DN63S4 JRTKF59DN63S4
13	90	108,29	9950	6,7	JRTKA59DN63S4 JRTKAF59DN63S4
13	85	102,88	9960	7,0	
15	75	90,26	9990	8,0	
6,8	168	131,87	7930	2,4	JRTK49DN63M6
7,4	155	121,48	7990	2,6	JRTKF49DN63M6 JRTKA49DN63M6
8,6	133	104,37	8070	3,0	JRTKAF49DN63M6
10	110	131,87	8140	3,7	JRTK49DN63S4 JRTKF49DN63S4
11	101	121,48	8170	4,0	JRTKA49DN63S4 JRTKAF49DN63S4
8,5	136	106,38	6230	1,50	
9,2	125	97,81	6300	1,60	JRTK39DN63M6 JRTKF39DN63M6
11	107	83,69	6410	1,90	JRTKA39DN63M6
12	92	72,54	6480	2,2	JRTKAF39DN63M6
13	88	106,38	6500	2,3	
14	81	97,81	6530	2,5	
16	70	83,69	6570	2,9	
19	60	72,54	6600	3,3	
20	56	67,80	6610	3,6	
24	49	58,60	6430	4,1	
28	41	49,79	6130	4,8	JRTK39DN63S4
31	37	44,46	5930	5,4	JRTKF39DN63S4
36	32	37,97	5660	6,4	JRTKA39DN63S4
39	30	35,57	5550	6,8	JRTKAF39DN63S4
46	25	29,96	5270	8,0	
48	24	28,83	5210	8,4	
55	21	24,99	4980	9,6	
59	19	23,36	4880	10	
68	17	20,19	4660	11	
80	14	17,15	4430	13	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,12 кВт					
90	13	15,31	4280	14	JRTK39DN63S4
105	11	13,08	4070	15	JRTKF39DN63S4 JRTKA39DN63S4
114	10	12,14	3970	16	JRTKAF39DN63S4
0,18 кВт					
0,09	15800	14975	74400	0,80	
0,11	13100	12440	79100	1,00	
0,12	11500	10915	80000	1,15	
0,13	10300	9819	80500	1,25	
0,16	8870	8443	81100	1,45	JRTK129R79DN63M4
0,18	7880	7482	81500	1,65	JRTKF129R79DN63M4 JRTKA129R79DN63M4
0,20	6920	6565	81800	1,90	JRTKAF129R79DN63M4
0,23	5890	5804	82100	2,2	
0,26	5210	5027	82300	2,5	
0,30	4490	4423	82400	2,9	
0,34	3910	3889	82500	3,3	
0,40	3250	3311	82600	4,0	
0,16	8780	8328	65000	0,90	
0,18	7660	7270	65000	1,05	
0,21	6410	6184	65000	1,25	
0,23	5690	5662	65000	1,40	
0,26	5160	5138	65000	1,55	JRTK109R79DN63M4
0,30	4580	4359	65000	1,75	JRTKF109R79DN63M4 JRTKA109R79DN63M4
0,35	4010	3810	65000	2,0	JRTKAF109R79DN63M4
0,39	3410	3358	65000	2,4	
0,44	3090	2977	65000	2,6	
0,51	2690	2599	65000	3,0	
0,58	2320	2286	65000	3,5	
0,28	5060	4669	39800	0,85	
0,32	4540	4082	40000	0,95	JRTK99R59DN63M4
0,37	3940	3583	40000	1,10	JRTKF99R59DN63M4 JRTKA99R59DN63M4
0,42	3450	3108	40000	1,25	JRTKAF99R59DN63M4
0,48	2990	2757	40000	1,45	
0,55	2720	2419	40000	1,60	
0,62	2360	2123	40000	1,80	
0,71	2090	1856	40000	2,1	
0,81	1760	1625	40000	2,4	
0,92	1530	1430	40000	2,8	JRTK99R59DN63M4
1,0	1420	1261	40000	3,0	JRTKF99R59DN63M4
1,2	1240	1102	40000	3,5	JRTKA99R59DN63M4
1,4	1090	957	40000	4,0	JRTKAF99R59DN63M4
1,5	970	855	40000	4,4	
1,8	775	743	40000	5,6	
2,0	690	652	40000	6,2	
0,42	3440	3107	26400	0,80	
0,48	2920	2728	27100	0,90	JRTK89R59DN63M4
0,56	2570	2371	27500	1,05	JRTKF89R59DN63M4
0,63	2350	2088	27700	1,15	JRTKA89R59DN63M4
0,71	2090	1854	28000	1,30	JRTKAF89R59DN63M4
0,80	1870	1657	28200	1,45	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
0,18 кВт					
0,93	1590	1415	28400	1,70	
1,1	1380	1229	28600	1,95	JRTK89R59DN63M4
1,2	1200	1078	28700	2,3	JRTKF89R59DN63M4
1,4	1030	951	28800	2,6	JRTKA89R59DN63M4
1,6	890	837	28000	3,0	JRTKAF89R59DN63M4
1,8	775	726	28900	3,5	
0,87	1720	1514	14100	0,90	
0,95	1570	1388	15200	1,00	
1,1	1380	1218	16500	1,10	
1,2	1200	1053	17400	1,30	JRTK79R39DN63M4
1,4	1050	924	18100	1,45	JRTKF79R39DN63M4
1,6	930	815	18600	1,65	JRTKA79R39DN63M4
1,9	760	709	19100	2..0	JRTKAF79R39DN63M4
2,1	670	622	19300	2..3	
2,4	600	552	19500	2..6	
2,7	530	4B5	19600	2..9	
3,1	465	428	19800	3,3	
3,6	410	367	19800	3,8	
1,5	980	903	5660	0,85	
1,7	930	793	9240	0,90	
1,9	765	697	10800	1,05	
2,2	670	613	11500	1,20	JRTK69R39DN63M4
2,4	590	542	12000	1,40	JRTKF69R39DN63M4
2,8	540	471	12200	1,50	JRTKA69R39DN63M4
3,2	455	420	12600	1,80	JRTKAF69R39DN63M4
3,7	410	361	12800	2..0	
4,1	360	323	12900	2..3	
4,7	305	279	13000	2,7	
2,2	660	615	5580	0,9	
2,4	590	544	7690	1,00	
2,8	535	473	8150	1,10	
3,1	460	421	8620	1,30	
3,6	410	362	8840	1,45	JRTK59R39DN63M4
4,1	360	319	9050	1,65	JRTKF59R39DN63M4
4,7	305	280	9270	1,95	JRTKA59R39DN63M4
5,4	270	246	9400	2,2	JRTKAF59R39DN63M4
6,1	235	215	9510	2,5	
6,9	210	192	9600	2,9	
7,9	182	166	9690	3,3	
3,5	410	375	5600	1,00	
4,0	370	327	6320	1,10	
4,6	325	289	6810	1,20	
5,2	280	256	7240	1,45	JRTK49R39DN63M4
5,9	250	225	7450	1,60	JRTKF49R39DN63M4 JRTKA49R39DN63M4
6,7	215	198	7680	1,85	JRTKAF49R39DN63M4
7,7	188	171	7840	2,1	
8,6	168	153	7930	2,4	
10	147	131	8202	2,7	

n_a [об/мин]	T_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
0,18 кВт					
6,4	235	205	4s60	0,85	JRTK39R19DN63M4
7,3	205	181	5590	1,00	JRTKF39R19DN63M4
8,2	180	160	5860	1,10	JRTKA39R19DN63M4
9,7	151	136	6110	1,35	JRTKAF39R19DN63M4
10	145	127	6160	1,40	
6,0	285	144,79	13000	2,9	JRTK69DN71S6
7,0	245	123,54	13000	3,4	JRTKF69DN71S6
8,1	215	108,03	13000	3,8	JRTKA69DN71S6
8,5	205	102,62	13000	4,0	JRTKAF69DN71S6
9,1	189	144,79	13000	4,3	JRTK69DN63M4 JRTKF69DN63M4
11	161	123,54	13000	5,1	JRTKA69DN63M4
12	141	108,03	13000	5,8	JRTKAF69DN63M4
6,0	285	145,14	9340	2,1	
7,0	245	123,85	9480	2,5	JRTK59DN71S6
8,0	215	108,29	9590	2,8	JRTKF59DN71S6
8,5	205	102,88	9620	3,0	JRTKA59DN71S6
9,6	178	90,26	9700	3,4	JRTKAF59DN71S6
9,1	189	145,14	9670	3,2	
11	161	123,85	9750	3,7	JRTK59DN63M4
12	141	108,29	9810	4,3	JRTKF59DN63M4
13	134	102,88	9830	4,5	JRTKA59DN63M4
15	118	90,26	9880	5,1	JRTKAF59DN63M4
17	100	76,56	9920	6,0	
6,6	260	131,87	7380	1,55	
7,2	240	121,48	7530	1,65	JRTK49DN71S6
8,3	205	104,37	7740	1,95	JRTKF49DN71S6
9,6	180	90,86	7880	2,2	JRTKA49DN71S6
10	168	85,12	7930	2,4	JRTKAF49DN71S6
10	172	131,87	7910	2,3	
11	158	121,48	7970	2,5	JRTK49DN63M4
13	136	104,37	8060	2,9	JRTKF49DN63M4 JRTKA49DN63M4
15	118	90,86	8120	3,4	JRTKAF49DN63M4
16	111	85,12	8140	3,6	
8,2	210	106,38	5520	0,95	JRTK39DN71S6
8,9	193	97,81	5710	1,05	JRTKF39DN71S6
10	165	83,69	5990	1,20	JRTKA39DN71S6
12	143	72,54	6170	1,40	JRTKAF39DN71S6
12	139	106,38	6210	1,45	
14	127	97,81	6280	1,55	
16	109	83,69	6400	1,85	
18	95	72,54	6470	2,1	
19	88	67,80	6500	2,3	JRTK39DN63M4
23	76	58,60	6280	2,6	JRTKF39DN63M4 JRTKA39DN63M4
27	65	49,79	6010	3,1	JRTKAF39DN63M4
30	58	44,46	5830	3,5	
35	49	37,97	5580	4,1	
37	46	35,57	5480	4,3	
44	39	29,96	5220	5,1	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,18 кВт					
46	38	28,83	5160	5,3	
53	33	24,99	4950	6,2	
57	30	23,36	4850	6,4	
65	26	20,19	4650	7,0	
77	22	17,15	4430	8,1	JRTK39DN63M4
86	20	15,31	4280	8,8	JRTKF39DN63M4 JRTKA39DN63M4
101	17	13,08	4080	9,7	JRTKAF39DN63M4
109	16	12,14	3980	10	
126	14	10,49	3810	12	
148	12	8,91	3620	14	
166	10	7,96	3490	15	
0,25 кВт					
0,13	15200	9819	75600	0,85	
0,15	13000	8443	79200	1,00	
0,17	11600	7482	79900	1,10	
0,20	10200	6565	80600	1,30	JRTK129R79DN71S4
0,22	8750	5804	81200	1,50	JRTKF129R79DN71S4 JRTKA129R79DN71S4
0,26	7690	5027	81600	1,70	JRTKAF129R79DN71S4
0,29	6670	4423	81900	1,95	
0,33	5830	3889	82100	2,2	
0,39	4880	3311	82300	2,6	
0,21	9460	6184	65000	0,85	
0,23	8480	5662	65000	0,95	
0,25	7700	5138	65000	1,05	
0,30	6730	4359	65000	1,20	JRTK109R79DN71S4
0,34	5880	3810	65000	1,35	JRTKF109R79DN71S4
0,39	5060	3358	65000	1,60	JRTKA109R79DN71S4
0,44	4550	2977	65000	1,75	JRTKAF109R79DN71S4
0,50	3980	2599	65000	2,0	
0,57	6450	2286	65000	2,3	
0,67	2920	1939	65000	2,7	
0,76	2680	1713	65000	3,0	JRTK109R79DN71S4 JRTKF109R79DN71S4
0,84	2430	1554	65000	3,3	JRTKA109R79DN71S4 JRTKAF109R79DN71S4
0,97	2090	1336	65000	3,8	
0,42	4990	3108	39900	0,85	JRTK99R79DN71S4 JRTKF99R79DN71S4
0,47	4360	2757	40000	1,00	JRTKA99R79DN71S4 JRTKAF99R79DN71S4
0,54	3930	2419	40000	1,10	
0,61	3420	2123	40000	1,25	
0,70	3020	1856	40000	1,40	JRTK99R59DN71S4
0,80	2580	1625	40000	1,65	JRTKF99R59DN71S4
0,91	2240	1430	40000	1,90	JRTKA99R59DN71S4
1,0	2050	1261	40000	2,1	JRTKAF99R59DN71S4
1,2	1790	1102	40000	2,4	
1,4	1570	957	40000	2,7	
1,5	1400	855	40000	3,1	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,25 кВт					
0,62	3390	2088	26300	0,80	
0,70	3010	1854	26900	0,90	
0,78	2700	1657	27300	1,00	
0,92	2300	1415	27800	1,15	
1,1	2000	1229	28100	1,35	JRTK89R59DN71S4
1,2	1740	1078	28300	1,55	JRTKF89R59DN71S4 JRTKA89R59DN71S4
1,4	1510	951	28500	1,80	JRTKAF89R59DN71S4
1,5	1310	837	28600	2,1	
1,8	1140	726	28700	2,4	
2,0	1010	638	28800	2,7	
1,2	1730	1053	14000	0,90	
1,4	1520	924	15600	1,00	
1,6	1340	815	16700	1,15	
1,8	1120	709	17800	1,40	
2,1	980	622	18400	1,60	
2,3	880	552	18700	1,75	
2,7	770	485	19100	2,0	JRTK79R39DN71S4
3,0	680	428	19300	2,3	JRTKF79R39DN71S4
3,5	595	367	19500	2,6	JRTKA79R39DN71S4
4,0	525	328	19600	2,9	JRTKAF79R39DN71S4
4,5	470	290	19700	3,3	
5,2	400	252	19900	3,9	
5,9	355	221	19900	4,4	
6,7	310	195	20000	5,0	
7,4	275	175	20000	5,7	
2,1	980	613	5690	0,85	
2,4	860	542	9920	0,95	
2,8	775	471	10700	1,05	
3,1	665	420	11500	1,25	JRTK69R39DN71S4
3,6	590	361	11900	1,40	JRTKF69R39DN71S4 JRTKA69R39DN71S4
4,0	525	323	12300	1,55	JRTKAF69R39DN71S4
4,7	445	279	12700	1,85	
5,3	390	246	12800	2,1	
6,0	345	217	13000	2,4	
3,1	670	421	4200	0,90	
3,6	590	362	7690	1,00	
4,1	520	319	8260	1,15	
4,7	445	280	8680	1,35	
5,3	390	246	8920	1,55	JRTK59R39DN71S4
6,1	345	215	9110	1,75	JRTKF59R39DN71S4
6,8	305	192	9260	1,95	JRTKA59R39DN71S4
7,8	265	166	9410	2,3	JRTKAF59R39DN71S4
9,0	230	145	9530	2,6	
10	210	129	9600	2,9	
12	178	111	9700	3,4	
13	156	97	9770	3,8	
4,4	540	154,02	19600	2,9	JRTFA79DN80N8*
5,0	475	135,28	19700	3,3	JRTFAF79DN80N8*
5,3	450	128,52	19800	3,4	JRTF79DN80N8*
6,0	400	113,56	19900	3,9	JRTFF79DN80N8*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,25 кВт					
4,6	520	192,18	19700	2,8	JRTK79DN71M6
4,9	485	179,37	19700	3,0	JRTKF79DN71M6
5,7	420	154,02	19800	3,7	JRTKA79DN71M6
6,5	365	135,28	19900	4,2	JRTKAF79DN71M6
5,5	435	123,54	12700	1,90	JRTK69DN80N8*
6,3	380	108,03	12900	2,2	JRTKF69DN80N8*
6,6	360	102,62	12900	2,3	JRTKA69DN80N8*
7,6	315	90,04	13000	2,6	JRTKAF69DN80N8*
6,1	395	144,79	12800	2,1	JRTK69DN71M6
7,1	335	123,54	13000	2,5	JRTKF69DN71M6
8,1	295	108,03	13000	2,8	JRTKA69DN71M6
8,6	280	102,62	13000	3,0	JRTKAF69DN71M6
9,0	265	144,79	13000	3,1	JRTK69DN71S4
11	225	123,54	13000	3,6	JRTKF69DN71S4
12	198	108,03	13000	4,1	JRTKA69DN71S4
13	189	102,62	13000	4,3	JRTKAF69DN71S4
6,1	395	145,14	8910	1,50	
7,1	335	123,85	9150	1,80	JRTK59DN71M6
8,1	295	108,29	9310	2,0	JRTKF59DN71M6
8,6	280	102,88	9360	2,2	JRTKA59N71M6
9,8	245	90,26	9480	2,5	JRTKAF59DN71M6
11	210	76,56	9610	2,9	
9,0	265	145,14	9410	2,2	
11	225	123,85	9540	2,6	JRTK59DN71S4
12	199	108,29	9640	3,0	JRTKF59DN71S4
13	189	102,88	9670	3,2	JRTKA59DN71S4
14	166	90,26	9740	3,6	JRTKAF59DN71S4
17	141	76,56	9810	4,3	
6,7	360	131,87	6470	1,10	
7,2	330	121,48	6780	1,20	
8,4	285	104,73	7210	1,40	JRTK49DN71M6 JRTKF49DN71M6 JRTKA49DN71M6 JRTKAF49DN71M6
9,7	245	90,86	7480	1,60	
10	230	85,12	7590	1,75	
9,9	240	131,87	7510	1,65	
11	225	121,48	7640	1,80	JRTK49DN71S4
12	192	104,37	7820	2,1	JRTKF49DN71S4 JRTKA49DN71S4
14	167	90,86	7930	2,4	JRTKAF49DN71S4
15	156	85,12	7980	2,6	
11	225	83,69	5300	0,90	
12	197	72,54	5680	1,00	JRTK39DN71M6
13	184	67,80	5810	1,10	JRTKF39DN71M6 JRTKA39DN71M6
15	159	58,60	6050	1,25	JRTKAF39DN71M6
18	135	49,79	6230	1,50	
12	195	106,38	5690	1,00	
13	180	97,81	5860	1,10	JRTK39DN71S4
16	154	83,69	6090	1,30	JRTKF39DN71S4
18	133	72,54	6250	1,50	JRTKA39DN71S4
19	125	67,80	6230	1,60	JRTKAF39DN71S4
22	108	58,60	6030	1,85	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,25 кВт					
26	91	49,79	5810	2,2	
29	82	44,46	5650	2,5	
34	70	37,97	5430	2,9	
37	65	35,57	5340	3,1	
43	55	29,96	5100	3,6	
45	53	28,83	5050	3,8	
52	46	24,99	4860	4,4	JRTK39DN71S4
56	43	23,36	4770	4,6	JRTKF39DN71S4
64	37	20,19	4580	5,0	JRTKA39DN71S4
76	32	17,15	4370	5,7	JRTKAF39DN71S4
85	28	15,31	4230	6,2	
99	24	13,08	4030	6,9	
107	22	12,14	3940	7,2	
124	19	10,49	3780	8,3	
146	16	8,91	3590	9,8	
163	15	7,96	3470	11	
191	13	6,80	3310	12	
204	12	6,37	3240	12	
0,37 кВт					
0,18	16600	7482	72700	0,80	
0,21	14500	6565	76900	0,90	
0,24	12600	5804	79400	1,05	JRTK129R79DN71M4*
0,27	11000	5027	80200	1,20	JRTKF129R79DN71M4* JRTKA129R79DN71M4*
0,31	9610	4423	80800	1,35	JRTKAF129R79DN71M4*
0,35	8420	3889	81300	1,55	
0,42	7080	3311	81800	1,85	
0,72	4280	1926	82400	3,1	JRTK129R79DN71M4*
0,79	3900	1757	82500	3,4	JRTKF129R79DN71M4*
0,90	3390	1541	82600	3,9	JRTKA129R79DN71M4*
					JRTKAF129R79DN71M4*
0,36	8420	3810	65000	0,95	
0,41	7300	3358	65000	1,10	JRTK109R79DN71M4*
0,46	6540	2977	65000	1,2	JRTKF109R79DN71M4*
0,53	5710	2599	65000	1,40	JRTKA109R79DN71M4*
0,60	4970	2286	65000	1,60	JRTKAF109R79DN71M4*
0,71	4210	1939	65000	1,90	
0,81	3830	1713	65000	2,1	JRTK109R59DN71M4*
0,89	3460	1554	65000	2,3	JRTKF109R59DN71M4*
1,0	2990	1336	65000	2,7	JRTKA109R59DN71M4*
1,2	2610	1166	65000	3,1	JRTKAF109R59DN71M4*
0,65	4860	2123	40000	0,90	
0,74	4270	1856	40000	1,00	
0,85	3670	1625	40000	1,15	JRTK99R59DN71M4*
0,96	3200	1430	40000	1,35	JRTKF99R59DN71M4*
1,1	2900	1261	40000	1,50	JRTKA99R59DN71M4*
1,2	2540	1102	40000	1,70	JRTKAF99R59DN71M4*
1,4	2220	957	40000	1,95	
1,6	1990	855	40000	2,2	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,37 кВт					
1,9	1640	743	40000	2,6	JRTK99R59DN71M4*
2,1	1450	652	40000	3,0	JRTKF99R59DN71M4*
2,4	1310	573	40000	3,3	JRTKA99R59DN71M4* JRTKAF99R59DN71M4*
0,97	3250	1415	26500	0,85	
1,1	2820	1229	27100	0,95	
1,3	2470	1078	27600	1,10	
1,5	2150	951	27900	1,25	
1,6	1880	837	28200	1,45	
1,9	1630	726	28400	1,65	JRTK89R59DN71M4* JRTKF89R59DN71M4*
2,2	1440	638	28500	1,85	JRTKA89R59DN71M4* JRTKAF89R59DN71M4*
2,5	1260	562	28600	2,2	
2,6	1060	474	28800	2,6	
3,2	950	426	28800	2,8	
3,7	830	373	28900	3,2	
1,7	1890	815	7450	0,8	
2,0	1590	709	15100	0,95	
2,2	1400	622	16400	1,10	
2,5	1250	552	17200	1,25	
2,8	1100	485	17900	1,4	
3,2	970	428	18400	1,60	JRTK79R39DN71M4*
3,8	840	367	18900	1,85	JRTKF79R39DN71M4* JRTKA79R39DN71M4*
4,2	750	328	19100	2,1	JRTKAF79R39DN71M4*
4,8	665	290	19400	2,3	
5,5	570	252	19600	2,7	
6,2	500	221	19700	3,1	
7,1	445	195	19800	3,5	
7,9	390	175	19900	4,0	
9,0	345	154	19900	4,5	
3,3	950	420	8130	0,85	
3,8	840	361	10200	1,00	
4,3	745	323	10900	1,1	
4,9	630	279	11700	1,30	
5,6	555	246	12100	1,50	
6,3	495	217	12400	1,65	JRTK69R39DN71M4* JRTKF69R39DN71M4*
7,2	435	191	12700	1,90	JRTKA69R39DN71M4* JRTKAF69R39DN71M4*
8,3	375	166	12900	2,2	
9,6	330	144	13000	2,5	
11	280	122	13000	2,9	
4,9	635	280	7350	0,95	
5,6	555	246	7980	1,10	
6,4	490	215	8460	1,2	
7,2	435	192	8720	1,40	JRTK59R39DN71M4*
8,3	380	166	8980	1,60	JRTKF59R39DN71M4* JRTKA59R39DN71M4*
9,6	330	145	9170	1,85	JRTKAF59R39DN71M4*
11	300	129	9290	2,0	
12	255	111	9460	2,4	
14	225	97	9560	2,7	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,37 кВт					
3,9	910	174,19	28800	3,0	JRTK89DN90S8* JRTKF89DN90S8*
4,1	850	164,34	28900	3,2	JRTKA89DN90S8* JRTKAF89DN90S8*
4,6	765	147,32	28900	3,5	
					JRTK89DN80M6*
4,6	775	197,37	28900	3,5	JRTKF89DN80M6*
5,2	685	174,19	28900	4,0	JRTKA89DN80M6* JRTKAF89DN80M4*
5,0	705	135,28	19300	2,2	JRTK79DN90S8*
5,3	670	128,52	19300	2,3	JRTKF79DN90S8*
6,0	590	113,56	19500	2,6	JRTKA79DN90S8*
7,0	505	97,05	19700	3,1	JRTKAF79DN90S8*
5,8	605	154,02	19500	2,6	
6,7	530	135,28	19600	2,9	JRTK79DS71M6* JRTKF79DS71M6*
7,0	505	128,52	19700	3,1	JRTKA79DS71M6* JRTKAF79DS71M6*
7,9	445	113,56	19800	3,5	
7,2	490	192,18	19700	3,0	
7,7	460	179,37	19800	3,2	JRTK79DN71M4* JRTKF79DN71M4* JRTKA79DN71M4*
9,0	395	154,02	19900	3,9	JRTKAF79DN71M4*
6,3	560	108,03	12100	1,45	JRTK69DN90S8*
6,6	535	102,62	12300	1,55	JRTKF69DN90S8* JRTKA69DN90S8*
7,6	470	90,04	12600	1,75	JRTKAF69DN90S8*
7,3	485	123,54	12500	1,70	JRTK69DN80M6*
8,3	425	108,03	12700	1,95	JRTKF69DN80M6*
8,8	405	102,62	12800	2,0	JRTKA69DN80M6*
10	355	90,04	13000	2,3	JRTKAF69DN80M6*
9,5	370	144,79	12900	2,2	
11	315	123,54	13000	2,6	JRTK69DN71M4*
13	275	108,03	13000	3,0	JRTKF69DN71M4* JRTKA69DN71M4*
15	230	90,04	13000	3,6	JRTKAF69DN71M4*
18	196	76,37	13000	4,2	
7,3	485	123,85	8490	1,25	
8,3	425	108,29	8770	1,40	
8,8	405	102,88	8870	1,50	JRTK59DN80M6*
10	355	90,26	9070	1,70	JRTKF59DN80M6* JRTKA59DN80M6*
12	300	76,56	9280	2,0	JRTKAF59DN80M6*
13	270	69,12	9390	2,2	
9,5	370	145,14	9000	1,60	
11	315	123,85	9220	1,90	
13	275	108,29	9370	2,2	JRTK59DN71M4*
13	265	102,88	9420	2,3	JRTKF59DN71M4* JRTKA59DN71M4*
15	230	90,26	9530	2,6	JRTKAF59DN71M4*
18	196	76,56	9650	3,1	
20	177	69,12	9700	3,4	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,37 кВт					
8,6	410	104,37	5490	1,00	JRTK49DN80M6*
9,9	355	90,86	6480	1,10	JRTKF49DN80M6*
11	335	85,12	6730	1,20	JRTKA49DN80M6*
12	295	75,20	7100	1,35	JRTKAF49DN80M6*
10	340	131,87	6690	1,20	JRTK49DN71M4*
11	310	121,48	6960	1,30	JRTKF49DN71M4* JRTKA49DN71M4*
13	265	104,37	7330	1,50	JRTKAF49DN71M4*
15	235	90,86	7580	1,70	
16	220	85,12	7670	1,85	JRTK49DN71M4*
18	193	75,20	7810	2,1	JRTKF49DN71M4*
20	179	69,84	7880	2,2	JRTKA49DN71M4*
22	162	63,30	7960	2,5	JRTKAF49DN71M4*
14	250	97,81	2520	0,80	
16	215	83,69	5470	0,95	
19	186	72,54	5690	1,10	
20	174	67,80	5630	1,15	
24	150	58,60	5510	1,35	
28	128	49,79	5350	1,55	
31	114	44,46	5230	1,75	
36	97	37,97	5060	2,1	
39	91	35,57	4990	2,2	
46	77	29,96	4800	2,6	
48	74	28,83	4750	2,7	
55	64	24,99	4590	3,1	JRTK39DN71M4*
59	60	23,36	4510	3,3	JRTKF39DN71M4*
68	52	20,19	4350	3,6	JRTKA39DN71M4*
80	44	17,15	4160	4,1	JRTKAF39DN71M4*
90	39	15,31	4040	4,5	
105	34	13,08	3860	4,9	
114	31	12,14	3780	5,1	
132	27	10,49	3630	6,0	
155	23	8,91	3460	7,0	
173	20	7,96	3350	7,6	
203	17	6,80	3190	8,6	
217	16	6,37	3130	8,9	
257	14	5,36	2970	10	
0,55 кВт					
0,08	55000	16978	190000	0,90	JRTK189R99DN80S4*
0,10	46200	14272	190000	1,10	JRTKF189R99DN80S4*
1,10	42000	13116	190000	1,20	JRTKA189R99DN80S4*
0,12	36700	11647	190000	1,35	JRTKAF189R99DN80S4*
0,19	23800	7343	190000	2,1	
0,12	37500	11573	150000	0,85	
0,13	33300	10264	150000	0,95	JRTK169R99DN80S4*
0,16	27900	8628	150000	1,15	JRTKF169R99DN80S4*
0,21	21200	6562	150000	1,50	JRTKA169R99DN80S4*
0,25	16900	5355	150000	1,9	JRTKAF169R99DN80S4*
0,33	13100	4079	150000	2,5	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,55 кВт					
0,20	22300	6881	109700	0,80	JRTK159R99DN80S4*
0,23	19200	5931	111600	0,95	JRTKF159R99DN80S4*
0,34	12900	3979	114400	1,40	JRTKA159R99DN80S4*
0,45	9880	3051	115300	1,80	JRTKAF159R99DN80S4*
0,31	14900	4423	76100	0,85	
0,35	13100	3889	79100	1,00	JRTK129R79DN80S4*
0,41	11100	3311	80200	1,20	JRTKF129R79DN80S4*
0,45	10000	3009	80700	1,30	JRTKA129R79DN80S4*
0,52	8590	2607	81200	1,50	JRTKAF129R79DN80S4*
0,71	6620	1926	81900	1,95	
0,77	6040	1757	82100	2,2	JRTK129R79DN80S4*
0,88	5270	1541	82200	2,5	JRTKF129R79DN80S4*
1,0	4610	1342	82400	2,8	JRTKA129R79DN80S4*
1,2	4020	1177	82500	3,2	JRTKAF129R79DN80S4*
1,3	3520	1025	82600	3,7	
0,46	10100	2977	65000	0,80	JRTK109R79DN80S4*
0,52	8830	2599	65000	0,90	JRTKF109R79DN80S4*
0,59	7720	2286	65000	1,05	JRTKA109R79DN80S4*
0,70	6540	1939	65000	1,25	JRTKAF109R79DN80S4*
0,79	5920	1713	65000	1,35	
0,87	5370	1554	65000	1,50	
1,0	4610	1336	65000	1,75	
1,2	4030	1166	65000	2,0	JRTK109R79DN80S4*
1,3	3460	1030	65000	2,3	JRTKF109R79DN80S4*
1,5	3010	904	65000	2,7	JRTKA109R79DN80S4*
1,7	2730	793	65000	2,9	JRTKAF109R79DN80S4*
2,0	2380	696	65000	3,4	
2,2	2050	615	65000	3,9	
0,95	4940	1430	40000	0,85	
1,1	4440	1261	40000	0,95	
1,2	3870	1102	40000	1,1	
1,4	3400	957	40000	1,25	
1,6	3040	855	40000	1,4	JRTK99R59DN80S4*
1,8	2550	743	40000	1,7	JRTKF99R59DN80S4*
2,1	2250	652	40000	1,9	JRTKA99R59DN80S4*
2,4	2020	573	40000	2,1	JRTKAF99R59DN80S4*
2,7	1720	504	40000	2,5	
3,1	1480	437	40000	2,9	
3,6	1320	382	40000	3,3	
4,5	1070	305	40000	4,0	
1,4	3300	951	26400	0,8	
1,6	2890	837	27000	0,95	
1,9	2510	726	27500	1,10	JRTK89R59DN80S4*
2,1	2220	638	27800	1,2	JRTKF89R59DN80S4*
2,4	1940	562	28100	1,40	JRTKA89R59DN80S4*
2,9	1640	474	28400	1,65	JRTKAF89R59DN80S4*
3,2	1470	426	28500	1,85	
3,6	1290	373	28600	2,1	
4,1	1130	330	28700	2,4	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,55 кВт					
4,6	1010	294	28800	2,7	JRTK89R59DN80S4*
5,4	870	250	28800	3,1	JRTKF89R59DN80S4*
5,8	820	236	28900	3,3	JRTKA89R59DN80S4*
6,8	695	201	28900	3,9	JRTKAF89R59DN80S4*
2,5	1900	552	5780	0,8	
2,8	1690	485	14300	0,90	
3,2	1490	428	15800	1,05	
3,7	1290	367	17000	1,20	
4,2	1150	328	17700	1,35	JRTK79R39DN80S4*
4,7	1020	290	18200	1,50	JRTKF79R39DN80S4*
5,4	880	252	18700	1,75	JRTKA79R39DN80S4*
6,2	770	221	19100	2,0	JRTKAF79R39DN80S4*
7,0	680	195	19300	2,3	
7,8	605	175	19500	2,6	
8,8	535	154	19600	2,9	
4,9	970	279	6400	0,85	
5,5	850	246	9990	0,95	
6,2	760	217	10800	1,10	JRTK69R39DN80S4*
7,1	670	191	11500	1,25	JRTKF69R39DN80S4* JRTKA69R39DN80S4*
8,2	575	166	12000	1,40	JRTKAF69R39DN80S4*
9,4	505	144	12400	1,60	
11	430	122	12700	1,90	
7,1	670	192	4080	0,90	
8,2	580	166	7800	1,05	JRTK59R39DN80S4*
9,4	510	145	8360	1,20	JRTKF59R39DN80S4*
11	455	129	8630	1,30	JRTKA59R39DN80S4*
12	390	111	8930	1,55	JRTKAF59R39DN80S4*
14	340	97	9120	1,75	
3,9	1350	174,19	28600	2,0	JRTK89DN90L8*
4,1	1270	164,34	28600	2,1	JRTKF89DN90L8* JRTKA89DN90L8*
4,6	1140	147,32	28700	2,4	JRTKAF89DN90L8*
4,6	1150	197,37	28700	2,3	JRTK89DN90S6*
5,2	1020	174,19	28800	2,7	JRTKF89DN90S6*
5,5	960	164,34	28800	2,8	JRTKA89DN90S6*
6,1	860	147,32	28900	3,1	JRTKAF89DN90S6*
5,0	1040	135,28	18100	1,50	JRTK79DN90L8*
5,3	990	128,52	18300	1,55	JRTKF79DN90L8*
6,0	880	113,56	18700	1,75	JRTKA79DN90L8*
7,0	750	97,05	19100	2,1	JRTKAF79DN90L8*
5,8	900	154,02	18700	1,70	JRTK79DN90S6*
6,7	790	135,28	19000	1,95	JRTKF79DN90S6*
7,0	750	128,52	19100	2,1	JRTKA79DN90S6*
7,9	665	113,56	19400	2,3	JRTKAF79DN90S6*
8,8	595	154,02	19500	2,6	
10	520	135,28	19700	3,0	JRTK79DN80S4*
11	495	128,52	19700	3,1	JRTKF79DN80S4* JRTKA79DN80S4*
12	440	113,56	19800	3,5	JRTKAF79DN80S4*
14	375	97.05	19900	4.1	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,55 кВт					
7,3	720	123,54	11100	1,15	
8,3	630	108,03	11700	1,30	JRTK69DN90S6*
8,8	600	102,62	11900	1,35	JRTKF69DN90S6*
10	525	90,04	12300	1,55	JRTKA69DN90S6*
12	445	76,37	12600	1,85	JRTKAF69DN90S6*
11	475	123,54	12500	1,70	JRTK69DN80S4*
13	415	108,03	12800	1,95	JRTKF69DN80S4*
15	350	90,04	13000	2,4	JRTKA69DN80S4*
18	295	76,37	13000	2,8	JRTKAF69DN80S4*
8,3	630	108,29	7360	0,95	
8,8	600	102,88	7630	1,00	JRTK59DN90S6*
10	525	90,26	8220	1,15	JRTKF69DN90S6*
12	445	76,56	8670	1,35	JRTKA69DN90S6*
13	405	69,12	8870	1,50	JRTKAF69DN90S6*
15	355	60,81	9070	1,70	
16	335	57,42	9150	1,80	
11	480	123,85	8520	1,25	
13	420	108,29	8800	1,45	
13	395	102,88	8890	1,50	JRTK59DN80S4*
15	350	90,26	9100	1,70	JRTKF69DN80S4*
18	295	76,56	9300	2,0	JRTKA69DN80S4*
20	265	69,12	9410	2,3	JRTKAF69DN80S4*
22	235	60,81	9520	2,6	
24	220	57,42	9560	2,7	
13	405	104,37	5880	1,00	
15	350	90,86	6550	1,15	JRTK49DN80S4*
16	330	85,12	6790	1,20	JRTKF49DN80S4* JRTKA49DN80S4*
18	290	75,20	7150	1,40	JRTKAF49DN80S4*
19	270	69,84	7310	1,50	
21	245	63,30	7500	1,65	JRTK49DN80S4*
24	220	56,83	7660	1,80	JRTKF49DN80S4*
28	189	48,95	7830	2,1	JRTKA49DN80S4*
30	178	46,03	7880	2,2	JRTKAF49DN80S4*
23	225	58,60	4850	0,90	
27	192	49,79	4790	1,05	
31	172	44,46	4740	1,15	
36	147	37,97	4640	1,35	
38	137	35,57	4600	1,45	
45	116	29,96	4470	1,75	
47	111	28,83	4440	1,80	
54	97	24,99	4320	2,1	
58	90	23,36	4260	2,2	JRTK39DN80S4*
67	78	20,19	4130	2,4	JRTKF39DN80S4*
79	66	17,15	3980	2,7	JRTKA39DN80S4*
89	59	15,31	3880	3,0	JRTKAF39DN80S4*
104	51	13,08	3730	3,3	
112	47	12,14	3660	3,4	
130	41	10,49	3520	4,0	
153	34	8,91	3370	4,7	
171	31	7,96	3270	5,1	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,55 кВт					
200	26	6,80	3130	5,7	JRTK39DN80S4*
214	25	6,37	3070	5,9	JRTKF39DN80S4*
254	21	5,36	2920	6,8	JRTKA39DN80S4*
342	15	3,98	2680	8,1	JRTKAF39DN80S4*
0,75 кВт					
0,11	58000	13116	190000	0,85	
0,12	50900	11647	190000	1	
0,19	32700	7343	190000	1,55	JRTK189R99DN80M4* JRTKH189R99DN80M4*
0,20	29900	6747	190000	1,65	
0,23	26200	5991	190000	1,90	
0,16	38500	8628	150000	0,85	
0,21	29300	6562	150000	1,10	
0,26	23400	5355	150000	1,35	JRTK169R99DN80M4*
0,34	18100	4079	150000	1,75	JRTKH169R99DN80M4*
0,41	15100	3376	150000	2,1	
					JRTK159R59DN80M4*
0,35	17700	3979	112300	1,00	JRTKF159R59DN80M4*
0,45	13600	3051	114100	1,30	JRTKA159R59DN80M4*
					JRTKAF159R59DN80M4*
					JRTK159R99DN80M4*
0,83	7490	1659	115900	2,4	JRTKF159R99DN80M4*
1,0	6040	1365	116200	3,0	JRTKA159R99DN80M4*
					JRTKAF159R99DN80M4*
0,42	15100	3311	75700	0,85	JRTK129R79DN80M4*
0,46	13700	3009	78600	0,95	JRTKF129R79DN80M4*
0,53	11800	2607	79800	1,10	JRTKA129R79DN80M4*
					JRTKAF129R79DN80M4*
0,72	9010	1926	81100	1,45	
0,79	8220	1757	81400	1,60	
0,90	7180	1541	81700	1,8	JRTK129R79DN80M4*
1,0	6280	1342	82000	2,1	JRTKF129R79DN80M4* JRTKA129R79DN80M4*
1,2	5480	1177	82200	2,4	JRTKAF129R79DN80M4*
1,4	4790	1025	82300	2,7	
1,5	4190	899	82500	3,1	
0,81	8040	1713	65000	1,00	
0,89	7300	1554	65000	1,10	
1,0	6270	1336	65000	1,30	
1,2	5470	1166	65000	1,45	JRTK109R79DN80M4*
1,3	4740	1030	65000	1,70	JRTKF109R79DN80M4* JRTKA109R79DN80M4*
1,5	4130	904	65000	1,95	JRTKAF109R79DN80M4*
1,7	3710	793	65000	2,2	
2,0	3240	696	65000	2,5	
2,2	2810	615	65000	2,8	
1,2	5240	1102	39600	0,8	
1,4	4600	957	40000	0,95	
1,6	4110	855	40000	1,05	JRTK99R79DN80M4*
1,9	3470	743	40000	1,25	JRTKF99R79DN80M4* JRTKA99R79DN80M4*
2,1	3050	652	40000	1,40	JRTKAF99R79DN80M4*
2,4	2740	573	40000	1,55	
2,7	2350	504	40000	1,85	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,75 кВт					
3,2	2010	437	40000	2,1	
3,6	1770	382	40000	2,4	JRTK99R59DN80M4*
4,5	1420	305	40000	3,0	JRTKF99R59DN80M4*
5,4	1190	258	40000	3,5	JRTKA99R59DN80M4*
5,9	1080	232	40000	3,9	JRTKAF99R59DN80M4*
6,9	920	199	40000	4,6	
1,9	3370	726	26300	0,80	
2,2	2970	638	26900	0,90	
2,5	2610	562	27400	1	
2,9	2200	474	27900	1,2	
3,2	1980	426	28100	1,35	JRTK89R59DN80M4*
3,7	1720	373	28300	1,55	JRTKF99R59DN80M4* JRTKA99R59DN80M4*
4,2	1520	330	28500	1,75	
4,7	1350	294	28600	1,95	JRTKAF99R59DN80M4*
5,5	1160	250	28700	2,3	
5,8	1100	236	28700	2,4	
6,9	930	201	28800	2,9	
3,8	1740	367	13900	0,90	
4,2	1550	328	15400	1,00	JRTK79R39DN80M4*
4,8	1380	290	16500	1,15	JRTKF79R39DN80M4*
5,5	1190	252	17500	1,30	JRTKA79R39DN80M4* JRTKAF79R39DN80M4*
6,2	1040	221	18100	1,50	
3,9	1830	176,05	40000	2,3	JRTK99DN100M8*
4,5	1590	153,21	40000	2,7	JRTKF99DN100M8* JRTKA99DN100M8*
4,9	1460	140,28	40000	3,0	JRTKAF99DN100M8*
4,7	1530	147,32	28500	1,75	JRTK89DN100M8*
5,4	1320	126,91	28600	2,1	JRTKF89DN100M8*
6,0	1200	115,82	28700	2,3	JRTKA89DN100M8*
6,7	1070	102,71	28700	2,5	JRTKAF89DN100M8*
5,2	1390	174,19	28600	1,95	JRTK89DN90S6*
5,5	1310	164,34	28600	2,1	JRTKF89DN90S6*
6,1	1170	147,32	28700	2,3	JRTKA89DN90S6*
7,1	1010	126,91	28800	2,7	JRTKAF89DN90S6*
7,0	1020	197,37	28800	2,6	JRTK89DN80M4*
7,9	900	174,19	28800	3,0	JRTKF89DN80M4*
8,4	850	164,34	28900	3,2	JRTKA89DN80M4*
9,4	765	147,32	28900	3,5	JRTKAF89DN80M4*
6,7	1080	135,28	18000	1,45	
7,0	1020	128,52	18200	1,50	JRTK79DN90S6*
7,9	900	113,56	18700	1,70	JRTKF79DN90S6* JRTKA79DN90S6*
9,3	770	97,05	19100	2,0	JRTKAF79DN90S6*
10	710	88,97	19200	2,2	
9,0	800	154,02	19000	1,95	
10	700	135,28	19300	2,2	JRTK79DN80M4*
11	665	128,52	19300	2,3	JRTKF79DN80M4* JRTKA79DN80M4*
12	590	113,56	19500	2,6	JRTKAF79DN80M4*
14	505	97,05	19700	3,1	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
0,75 кВт					
11	640	123,54	11700	1,30	
13	560	108,03	12100	1,45	JRTK69DN80M4* JRTKF69DN80M4* JRTKA69DN80M4* JRTKAF69DN80M4*
15	465	90,04	12600	1,75	
18	395	76,37	12800	2,1	JRTK69DN80M4*
20	360	68,95	13000	2,3	JRTKF69DN80M4*
23	315	60,66	13000	2,6	JRTKA69DN80M4*
24	295	57,28	13000	2,8	JRTKAF69DN80M4*
11	645	123,85	7130	0,95	
13	560	108,29	7940	1,05	
13	535	102,88	8160	1,10	
15	470	90,26	8570	1,30	JRTK59DN80M4*
18	395	76,56	8890	1,50	JRTKF59DN80M4*
20	360	69,12	9060	1,65	JRTKA59DN80M4*
23	315	60,81	9230	1,90	JRTKAF59DN80M4*
24	300	57,42	9290	2,0	
28	255	48,89	9450	2,4	
31	230	44,43	9530	2,6	
18	390	75,20	6060	1,00	
20	365	69,84	6410	1,10	JRTK49DN80M4* JRTKF49DN80M4* JRTKA49DN80M4* JRTKAF49DN80M4*
22	330	63,30	6790	1,20	
24	295	56,83	7110	1,35	
28	255	48,95	7430	1,55	JRTK49DN80M4*
30	240	46,03	7540	1,65	JRTKF49DN80M4*
35	205	39,61	7740	1,95	JRTKA49DN80M4*
39	184	35,39	7760	2,2	JRTKAF49DN80M4*
44	162	31,30	7550	2,5	
31	230	44,46	4170	0,85	
36	197	37,97	4150	1,00	
39	185	35,57	4140	1,10	
46	156	29,96	4080	1,30	
48	150	28,83	4060	1,35	
55	130	24,99	3990	1,55	
59	121	23,36	3950	1,60	
68	105	20,19	3860	1,75	JRTK39DN80M4*
80	89	17,15	3750	2,0	JRTKF39DN80M4* JRTKA39DN80M4*
90	80	15,31	3670	2,2	JRTKAF39DN80M4*
105	68	13,08	3550	2,4	
114	63	12,14	3500	2,5	
132	54	10,49	3380	2,9	
155	46	8,91	3250	3,5	
173	41	7,96	3160	3,8	
203	35	6,80	3030	4,3	
217	33	6,37	2980	4,4	
257	28	5,36	2840	5,0	
347	21	3,98	2620	6,0	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
1,1 кВт					
0,15	59700	9363	190000	0,85	
0,17	51100	8126	190000	1,00	
0,19	4B400	7343	190000	1,05	
0,21	44200	6747	190000	1,15	JRTK189R99DN90S4*
0,23	39000	5991	190000	1,30	JRTKH189R99DN90S4*
0,26	34500	5358	190000	1,45	
0,29	30700	4817	190000	1,65	
0,32	27900	4370	190000	1,8	
0,26	34800	5355	150000	0,90	
0,29	30800	4788	150000	1,05	JRTK169R99DN90S4*
0,34	26700	4079	150000	1,20	JRTKH169R99DN90S4*
0,41	22300	3376	150000	1,45	
0,51	17900	2755	150000	1,80	
0,64	14600	2182	150000	2,2	
0,82	11300	1704	150000	2,8	JRTK169R99DN90S4*
0,99	9390	1408	150000	3,4	JRTKH169R99DN90S4*
1,1	8600	1296	150000	3,7	
0,40	22700	3516	109500	0,80	JRTK159R99DN90S4*
0,46	20100	3051	111100	0,90	JRTKF159R99DN90S4*
0,54	16700	2610	112800	1,1	JRTKA159R99DN90S4*
0,60	14800	2322	113600	1,20	JRTKAF159R99DN90S4*
0,84	11100	1659	115000	1,65	
1,0	8980	1365	115600	2,0	JRTK159R99DN90S4*
1,1	8010	1229	115800	2,3	JRTKF159R99DN90S4*
1,3	7130	1093	116000	2,5	JRTKA159R99DN90S4*
1,5	6150	942	116100	2,9	JRTKAF159R99DN90S4*
1,6	5510	854	116200	3,3	
0,73	13200	1926	79100	1,00	
0,80	12000	1757	79700	1,10	
0,91	10500	1541	80500	1,25	
1,0	9170	1342	81000	1,4	
1,2	8020	1177	81400	1,6	
1,4	7010	1025	81800	1,85	JRTK129R79DN90S4*
1,6	6130	899	82000	2,1	JRTKF129R79DN90S4* JRTKA129R79DN90S4*
1,8	5280	790	82200	2,5	JRTKAF129R79DN90S4*
2,0	4780	704	82300	2,7	
2,3	4110	610	82500	3,2	
2,5	3710	549	82500	3,5	
2,9	3190	477	82600	4,1	
1,2	7990	1166	65000	1,00	
1,4	6960	1030	65000	1,15	
1,5	6080	904	65000	1,30	
1,8	5420	793	65000	1,50	
2,0	4740	696	65000	1,70	JRTK109R79DN90S4*
2,3	4140	615	65000	1,95	JRTKF109R79DN90S4* JRTKA109R79DN90S4*
2,7	3510	522	65000	2,3	JRTKAF109R79DN90S4*
3,0	3090	461	65000	2,6	
3,4	2720	408	65000	2,9	
3,8	2470	364	65000	3,2	
4,4	2160	318	65000	3,7	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
1,1 кВт					
1,9	5070	743	39900	0,85	
2,2	4460	652	40000	0,95	JRTK99R59DN90S4*
2,4	3990	573	40000	1,10	JRTKF99R59DN90S4*
2,8	3430	504	40000	1,25	JRTKA99R59DN90S4*
3,2	2970	437	40000	1,45	JRTKAF99R59DN90S4*
3,7	2620	382	40000	1,65	
4,1	2320	342	40000	1,85	
3,0	3250	474	26500	0,85	
3,3	2920	426	27000	0,90	
3,8	2570	373	27400	1,05	JRTK89R59DN90S4*
4,2	2250	330	27800	1,20	JRTKF89R59DN90S4*
4,8	2010	294	28000	1,35	JRTKA89R59DN90S4*
5,6	1730	250	28300	1,55	JRTKAF89R59DN90S4*
5,9	1630	236	28400	1,65	
7,0	1390	201	28600	1,95	
3,9	2720	176,05	40000	1,55	JRTK99DN100L8*
4,4	2370	153,21	40000	1,80	JRTKF99DN100L8*
4,8	2170	140,28	40000	1,95	JRTKA99DN100L8*
5,5	1910	123,93	40000	2,2	JRTKAF99DN100L8*
5,2	2010	176,05	40000	2,1	JRTK99DN90L6*
6,0	1750	153,21	40000	2,5	JRTKF99DN90L6*
6,6	1600	140,28	40000	2,7	JRTKA99DN90L6*
7,4	1420	123,93	40000	3,0	JRTKAF99DN90L6*
					JRTK99DN90S4*
7,9	1320	176,05	40000	3,3	JRTKF99DN90S4*
9,1	1150	153,21	40000	3,7	JRTKA99DN90S4*
10	1050	140,28	40000	4,1	JRTKAF99DN90S4*
5,3	1990	174,19	28100	1,35	JRTK89DN90L6*
5,6	1880	164,34	28200	1,45	JRTKF89DN90L6*
6,2	1680	147,32	28300	1,60	JRTKA89DN90L6*
7,2	1450	126,91	28500	1,85	JRTKAF89DN90L6*
8,0	1310	174,19	28600	2,1	JRTK89DN90S4*
8,5	1230	164,34	28700	2,2	JRTKF89DN90S4*
9,5	1110	147,32	28700	2,4	JRTKA89DN90S4*
11	950	126,91	28800	2,8	JRTKAF89DN90S4*
12	870	115,82	28800	3,1	
6,8	1540	135,28	15400	1,00	JRTK79DN90L6*
7,2	1470	128,52	15900	1,05	JRTKF79DN90L6*
8,1	1300	113,56	17000	1,20	JRTKA79DN90L6*
9,5	1110	97,05	17900	1,40	JRTKAF79DN90L6*
10	1020	135,28	18300	1,55	JRTK79DN90S4*
11	960	128,52	18400	1,60	JRTKF79DN90S4* JRTKA79DN90S4*
12	850	113,56	18800	1,80	JRTKAF79DN90S4*
14	730	97,05	19200	2,1	JRTK79DN90S4*
16	670	88,97	19300	2,3	JRTKF79DN90S4*
18	585	78,07	19500	2,7	JRTKA79DN90S4*
19	555	73,99	19600	2,8	JRTKAF79DN90S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
1,1 кВт					
13	810	108,03	10400	1,00	JRTK69DN90S4*
14	770	102,62	10700	1,05	JRTKF69DN90S4*
16	675	90,04	11400	1,20	JRTKA69DN90S4*
18	575	76,37	12000	1,45	JRTKAF69DN90S4*
20	515	68,95	12300	1,60	
23	455	60,66	12600	1,80	
24	430	57,28	12700	1,90	JRTK69DN90S4* JRTKF69DN90S4* JRTKA69DN90S4* JRTKAF69DN90S4*
29	365	48,77	12900	2,2	
32	335	44,32	13000	2,5	
36	290	38,39	13000	2,8	
16	675	90,26	7410	0,90	
18	575	76,56	7840	1,05	
20	520	69,12	8280	1,15	JRTK59DN90S4* JRTKF59DN90S4* JRTKA59DN90S4* JRTKAF59DN90S4*
23	455	60,81	8630	1,30	
24	430	57,42	8750	1,40	
29	365	48,89	9020	1,65	
32	335	44,43	9160	1,80	
36	290	38,49	9330	2,1	
39	270	35,70	9400	2,2	
46	225	30,28	9540	2,6	
51	205	27,34	9510	2,9	
58	181	24,05	9220	3,3	
62	170	22,71	9090	3,5	
72	145	19,34	8720	4,0	JRTK59DN90S4*
80	132	17,57	8510	4,2	JRTKF59DN90S4*
92	114	15,22	8180	4,7	JRTKA59DN90S4*
106	99	13,25	7880	5,1	JRTKAF59DN90S4*
117	90	11,92	7570	4,6	
124	85	11,26	7450	4,9	
146	72	9,59	7120	5,6	
161	65	8,71	6930	6,0	
186	57	7,55	6650	6,5	
213	49	6,57	6380	7,0	
298	35	4,69	5770	8,5	
25	425	56,83	3310	0,95	JRTK49DN90S4*
29	365	48,95	6360	1,10	JRTKF49DN90S4*
30	345	46,03	6610	1,15	JRTKA49DN90S4* JRTKAF49DN90S4*
35	295	39,61	7090	1,35	
40	265	35,39	7090	1,50	
45	235	31,30	6960	1,70	JRTK49DN90S4*
48	220	29,32	6890	1,80	JRTKF49DN90S4*
54	194	25,91	6730	2,1	JRTKA49DN90S4* JRTKAF49DN90S4*
64	164	21,81	6510	2,4	
72	147	19,58	6360	2,7	
47	225	29,96	3420	0,90	
56	188	24,99	3440	1,05	
60	175	23,36	3440	1,10	JRTK39DN90S4*
69	152	20,19	3420	1,20	JRTKF39DN90S4*
82	129	17,15	3370	1,40	JRTKA39DN90S4*
91	115	15,31	3330	1,50	JRTKAF39DN90S4*
107	98	13,08	3260	1,70	
115	91	12,14	3220	1,75	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
1,1 кВт					
133	79	10,49	3140	2,0	
157	67	8,91	3040	2,4	JRTK39DN90S4*
176	60	7,96	2970	2,6	JRTKF39DN90S4*
206	51	6,80	2870	2,9	JRTKA39DN90S4*
220	48	6,37	2830	3,0	JRTKAF39DN90S4*
261	40	5,36	2720	3,5	
352	30	3,98	2520	4,2	
1,5 кВт					
0,21	60800	6747	190000	0,80	
0,24	53600	5991	190000	0,95	
0,26	47600	5358	190000	1,05	JRTK189R99DN90L4* JRTKH189R99DN90L4*
0,29	42500	4817	190000	1,2	
0,32	38600	4370	190000	1,30	
0,39	33100	3609	190000	1,50	
0,46	28000	3062	190000	1,80	JRTK189R99DN90L4*
0,56	22800	2519	190000	2,2	JRTKH189R99DN90L4*
0,62	20400	2268	190000	2,5	
0,35	36700	4079	150000	0,85	
0,42	30500	3376	150000	1,05	JRTK169R99DN90L4* JRTKH169R99DN90L4*
0,51	24700	2755	150000	1,30	
0,65	20000	2182	150000	1,60	
0,83	15500	1704	150000	2,1	JRTK169R99DN90L4*
1,0	12900	1408	150000	2,5	JRTKH169R99DN90L4*
1,1	11800	1296	150000	2,7	
0,61	20500	2322	110800	0,9	JRTK159R99DN90L4* JRTKF159R99DN90L4* JRTKA159R99DN90L4* JRTKAF159R99DN90L4*
0,85	15200	1659	113500	1,20	
1,0	12400	1365	114600	1,45	
1,1	11100	1229	115000	1,65	JRTK159R99DN90L4*
1,3	9840	1093	115300	1,85	JRTKF159R99DN90L4* JRTKA159R99DN90L4*
1,5	8480	942	115700	2,1	JRTKAF159R99DN90L4*
1,6	7630	854	115900	2,4	
2,5	5010	567	116300	3,6	
2,8	4460	504	116400	4,0	
2,6	4830	536	82300	2,7	
3,4	3800	418	82500	3,4	
3,8	3350	367	82600	3,9	
0,80	16400	1757	73400	0,80	
0,91	14300	1541	77500	0,90	
1,0	12500	1342	79500	1,05	
1,2	10900	1177	80300	1,20	JRTK129R79DN90L4*
1,4	9550	1025	80900	1,35	JRTKF129R79DN90L4*
1,6	8360	899	81400	1,55	JRTKA129R79DN90L4*
1,8	7240	790	81700	1,80	JRTKAF129R79DN90L4*
2,0	6520	704	81900	2,0	
2,3	5620	610	82200	2,3	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
1,5 кВт					
2,6	5080	549	82300	2,6	JRTK129R79DN90L4* JRTKF129R79DN90L4*
3,0	4370	477	82400	3,0	JRTKA129R79DN90L4* JRTKAF129R79DN90L4*
3,4	3870	418	82500	3,4	
1,4	9520	1030	65000	0,85	
1,6	8320	904	65000	0,95	
1,8	7390	793	65000	1,10	
2,0	6470	696	65000	1,25	JRTK109R79DN90L4*
2,3	5670	615	65000	1,40	JRTKF109R79DN90L4*
2,7	4810	522	65000	1,65	JRTKA109R79DN90L4*
3,1	4230	461	65000	1,90	JRTKAF109R79DN90L4*
3,5	3740	408	65000	2,1	
3,9	3370	364	65000	2,4	
4,4	2940	318	65000	2,7	
2,5	5420	573	39400	0,80	
2,8	4680	504	40000	0,9	
3,2	4050	437	40000	1,05	
3,7	3570	382	40000	1,20	JRTK99R59DN90L4*
4,1	3160	342	40000	1,35	JRTKF99R59DN90L4* JRTKA99R59DN90L4*
4,6	2880	305	40000	1,50	JRTKAF99R59DN90L4*
5,5	2430	258	40000	1,75	
6,1	2190	232	40000	1,95	
7,1	1870	199	40000	2,3	
4,3	3070	330	26800	0,90	
4,8	2750	294	27300	1,00	JRTK89R59DN90L4*
5,6	2360	250	27700	1,15	JRTKF89R59DN90L4*
6,0	2230	236	29700	1,2	JRTKA89R59DN90L4*
7,0	1890	201	28200	1,45	JRTKAF89R59DN90L4*
7,7	1720	183	28300	1,55	
4,9	2940	143,47	65000	2,7	JRTK109DN112M8
5,8	2490	121,46	65000	3,2	JRTKF109DN112M8 JRTKA109DN112M8
6,2	2300	112,41	65000	3,5	JRTKAF109DN112M8
4,6	3140	153,21	40000	1,35	JRTK99DN112M8
5,0	2870	140,28	40000	1,50	JRTKF99DN112M8 JRTKA99DN112M8
5,7	2540	123,93	40000	1,70	JRTKAF99DN112M8
5,2	2740	176,05	40000	1,55	JRTK99DN100L6*
6,0	2390	153,21	40000	1,80	JRTKF99DN100L6*
6,6	2180	140,28	40000	1,95	JRTKA99DN100L6*
7,4	1930	123,93	40000	2,2	JRTKAF99DN100L6*
8,0	1790	176,05	40000	2,4	JRTK99DN90L4*
9,2	1560	153,21	40000	2,8	JRTKF99DN90L4*
10	1430	140,28	40000	3,0	JRTKA99DN90L4*
11	1260	123,93	40000	3,4	JRTKAF99DN90L4*
6,2	2290	147,32	27800	1,20	JRTK99DN100L6*
7,2	1980	126,91	28100	1,35	JRTKF99DN100L6*
7,9	1800	115,82	28200	1,50	JRTKA99DN100L6*
9,0	1600	102,71	28400	1,70	JRTKAF99DN100L6*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
1,5 кВт					
8,1	1770	174,19	28300	1,55	
8,6	1670	164,34	28300	1,60	
9,6	1500	147,32	28500	1,80	JRTK89DN90L4*
11	1290	126,91	28600	2,1	JRTKF89DN90L4* JRTKA89DN90L4*
12	1180	115,82	28700	2,3	JRTKAF89DN90L4*
14	1040	102,71	28800	2,6	
16	880	86,34	28800	3,1	
8,1	1770	113,56	13600	0,90	JRTK79DN100L6*
9,5	1510	97,05	15700	1,05	JRTKF79DN100L6*
10	1390	88,97	16400	1,10	JRTKA79DN100L6*
12	1220	78,07	17400	1,30	JRTKAF79DN100L6*
10	1370	135,28	16500	1,15	
11	1310	128,52	16900	1,20	JRTK79DN90L4*
12	1150	113,56	17700	1,35	JRTKF79DN90L4* JRTKA79DN90L4*
15	990	97,05	18400	1,55	JRTKAF79DN90L4*
16	900	88,97	18700	1,70	
18	795	78,07	19000	1,95	
19	750	73,99	19100	2,1	JRTK79DN90L4*
22	660	64,75	19400	2,4	JRTKF79DN90L4*
24	595	58,34	19500	2,6	JRTKA79DN90L4*
28	520	51,18	19700	3,0	JRTKAF79DN90L4*
31	460	45,16	19800	3,4	
35	405	40,04	19800	3,8	
16	910	90,04	9370	0,90	
18	775	76,37	10700	1,05	JRTK69DN90L4*
20	700	68,95	11300	1,15	JRTKF69DN90L4*
23	615	60,66	11800	1,35	JRTKA69DN90L4*
25	580	57,28	12000	1,40	JRTKAF69DN90L4*
29	495	48,77	12400	1,65	
32	450	44,32	12600	1,80	
37	390	38,39	12800	2,1	JRTK69DN90L4*
40	360	35,62	12900	2,3	JRTKF69DN90L4*
47	305	30,22	13000	2,7	JRTKA69DN90L4*
52	275	27,28	13000	3,0	JRTKAF69DN90L4*
59	245	24,00	13000	3,3	
23	620	60,81	7480	0,95	JRTK59DN90L4*
25	585	57,42	7770	1,05	JRTKF59DN90L4*
29	495	48,89	8430	1,20	JRTKA59DN90L4*
32	450	44,43	8650	1,35	JRTKAF59DN90L4*
37	390	38,49	8920	1,55	
39	365	35,70	9040	1,65	
47	310	30,28	9190	1,95	JRTK59DN90L4*
52	280	27,34	9010	2,2	JRTKF59DN90L4*
59	245	24,05	8780	2,5	JRTKA59DN90L4*
62	230	22,71	8670	2,6	JRTKAF59DN90L4*
73	196	19,34	8360	2,9	
36	400	39,61	5890	1,00	JRTK49DN90L4*
40	360	35,39	6360	1,10	JRTKF49DN90L4* JRTKA49DN90L4*
45	320	31,30	6310	1,25	JRTKAF49DN90L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
1,5 кВт					
48	300	29,32	6270	1,35	
54	265	25,91	6190	1,50	
65	220	21,81	6050	1,80	
72	199	19,58	5950	2,0	JRTK49DN90L4*
84	171	16,86	5800	2,2	JRTKF49DN90L4*
89	161	15,86	5730	2,4	JRTKA49DN90L4*
103	139	13,65	5560	2,6	JRTKAF49DN90L4*
116	124	12,19	5430	2,8	
120	120	11,77	5340	2,3	
60	235	23,36	2860	0,80	
70	205	20,19	2920	0,90	
82	174	17,15	2940	1,05	
92	156	15,31	2950	1,10	
108	133	13,08	2930	1,25	JRTK39DN90L4*
116	123	12,14	2920	1,30	JRTKF39DN90L4*
134	107	10,49	2880	1,50	JRTKA39DN90L4*
158	91	8,91	2820	1,75	JRTKAF39DN90L4*
177	81	7,96	2770	1,90	
207	69	6,80	2700	2,2	
221	65	6,37	2670	2,2	
263	55	5,36	2580	2,6	
354	40	3,98	2420	3,1	
2,2 кВт					
0,32	57700	4370	190000	0,85	JRTK189R99DN100S4*
0,50	36400	2818	190000	1,35	JRTKH189R99DN100S4*
0,39	49000	3609	190000	1,00	
0,46	41600	3062	190000	1,20	
0,56	34000	2519	190000	1,45	JRTK189R99DN100S4*
0,62	30400	2268	190000	1,65	JRTKH189R99DN100S4*
0,69	27400	2054	190000	1,80	
0,77	24200	1821	190000	2,1	
0,88	21400	1605	190000	2,3	
0,51	36700	2755	150000	0,85	JRTK169R99DN100S4*
0,62	29500	2263	150000	1,05	JRTKH169R99DN100S4*
0,65	29600	2182	150000	1,10	
0,83	23100	1704	150000	1,40	
1,0	19100	1408	150000	1,65	JRTK169R99DN100S4*
1,1	17500	1296	150000	1,8	JRTKH169R99DN100S4*
1,3	14600	1101	150000	2,2	
1,5	12600	944	150000	2,5	
0,85	22500	1659	109700	0,80	
1,0	18400	1365	112000	1,00	
1,1	16500	1229	112900	1,10	JRTK159R99DN100S4*
1,3	14700	1093	113700	1,25	JRTKF159R99DN100S4*
1,5	12700	942	114500	1,4	JRTKA159R99DN100S4*
1,6	11400	854	114900	1,60	JRTKAF159R99DN100S4*
1,9	9880	756	115300	1,80	
2,6	7200	536	81700	1,80	
3,0	6300	473	82000	2,1	JRTK129R89DN100S4*
3,4	5670	418	82200	2,3	JRTKF129R89DN100S4*
3,8	4970	367	82300	2,6	JRTKA129R89DN100S4*
4,3	4460	330	82400	2,9	JRTKAF129R89DN100S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
2,2 кВт					
1,4	14100	1025	77800	0,9	
1,6	12300	899	79500	1,05	
1,8	10700	790	80400	1,20	JRTK129R79DN100S4*
2,0	9640	704	80800	1,35	JRTKF129R79DN100S4*
2,3	8330	610	81300	1,55	JRTKA129R79DN100S4*
2,6	7510	549	81600	1,75	JRTKAF129R79DN100S4*
3,0	6490	477	81900	2,0	
3,4	5720	418	82100	2,3	
2,3	8390	615	65000	0,95	
2,7	7120	522	65000	1,1	
3,1	6270	461	65000	1,30	JRTK109R79DN100S4*
3,5	5540	408	65000	1,45	JRTKF109R79DN100S4*
3,9	4980	364	65000	1,60	JRTKA109R79DN100S4*
4,4	4350	318	65000	1,85	JRTKAF109R79DN100S4*
4,9	3910	286	65000	2,0	
5,6	3430	251	65000	2,3	
3,7	5260	382	39600	0,80	
4,1	4680	342	40000	0,95	JRTK99R59DN100S4*
4,6	4240	305	40000	1,0	JRTKF99R59DN100S4*
5,5	3580	258	40000	1,20	JRTKA99R59DN100S4*
6,1	3220	232	40000	1,35	JRTKAF99R59DN100S4*
7,1	2760	199	40000	1,55	
4,9	4310	143,47	65000	1,85	JRTK109DN132S8*
5,8	3650	121,46	65000	2,2	JRTKF109DN132S8*
6,2	3370	112,41	65000	2,4	JRTKA109DN132S8*
6,9	3020	100,75	65000	2,7	JRTKAF109DN132S8*
6,1	3420	153,21	40000	1,25	JRTK99DN112M6*
6,7	3140	140,28	40000	1,35	JRTKF99DN112M6*
7,6	2770	123,93	40000	1,55	JRTKA99DN112M6*
8,9	2350	105,13	40000	1,85	JRTKAF99DN112M6*
8,0	2620	176,05	40000	1,65	JRTK99DN100S4*
9,2	2280	153,21	40000	1,90	JRTKF99DN100S4*
10	2090	140,28	40000	2,1	JRTKA99DN100S4*
11	1850	123,93	40000	2,3	JRTKAF99DN100S4*
					JRTK99DN100S4*
13	1570	105,13	40000	2,8	JRTKF99DN100S4*
15	1440	96,80	40000	3,0	JRTKA99DN100S4*
					JRTKAF99DN100S4*
9,6	2200	147,32	27900	1,25	JRTK89DN100S4*
11	1890	126,91	28200	1,45	JRTKF89DN100S4*
12	1730	115,82	28300	1,65	JRTKA89DN100S4* JRTKAF89DN100S4*
14	1530	102,71	28500	1,75	
16	1290	86,34	28600	2,1	JRTK89DN100S4*
18	1180	79,34	28700	2,3	JRTKF89DN100S4*
20	1050	70,46	28800	2,6	JRTKA89DN100S4* JRTKAF89DN100S4*
22	940	63,00	28800	2,9	
12	1690	113,56	14300	0,90	JRTK79DN100S4*
15	1450	97,05	16100	1,05	JRTKF79DN100S4*
16	1330	88,97	16800	1,15	JRTKA79DN100S4*
18	1160	78,07	17600	1,35	JRTKAF79DN100S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
2,2 кВт					JRTK79DN100S4*
19	1100	73,99	17900	1,40	JRTKF79DN100S4* JRTKA79DN100S4*
22	960	64,75	18400	1,60	JRTKAF79DN100S4*
24	870	58,34	18800	1,80	
28	765	51,18	19100	2,0	
31	675	45,16	19300	2,3	JRTK79DN100S4*
35	595	40,04	19500	2,6	JRTKF79DN100S4*
40	525	35,20	19700	3,0	JRTKA79DN100S4*
46	460	30,89	19800	3,4	JRTKAF79DN100S4*
48	435	29,27	19800	3,6	
55	380	25,62	19800	4,1	
23	900	60,66	9490	0,90	
25	850	57,28	10000	0,95	
29	725	48,77	11100	1,15	JRTK69DN100S4*
32	660	44,32	11500	1,25	JRTKF69DN100S4* JRTKA69DN100S4*
37	570	38,39	12100	1,40	JRTKAF69DN100S4*
40	530	35,62	12300	1,55	
47	450	30,22	12600	1,80	
52	405	27,28	12800	2,0	
59	360	24,00	13000	2,2	
62	340	22,66	13000	2,3	
73	285	19,30	13000	2,6	
80	260	17,54	13000	2,8	JRTK69DN100S4*
93	225	15,19	13000	3,1	JRTKF69DN100S4* JRTKA69DN100S4*
107	197	13,22	13000	3,4	JRTKAF69DN100S4*
113	186	12,48	13000	2,9	
133	158	10,63	13000	3,2	
146	144	9,66	13000	3,3	
169	125	8,37	13000	3,5	
194	109	7,28	12700	3,9	
271	78	5,2	11700	4,5	
32	660	44,43	5100	0,90	JRTK59DN100S4*
37	575	38,49	7850	1,05	JRTKF59DN100S4*
39	530	35,70	8180	1,15	JRTKA59DN100S4*
47	450	30,28	8250	1,35	JRTKAF59DN100S4*
52	405	27,34	8160	1,45	
59	360	24,05	8030	1,65	
62	340	22,71	7970	1,75	
73	290	19,34	7760	2,0	JRTK59DN100S4*
80	260	17,57	7630	2,1	JRTKF59DN100S4* JRTKA59DN100S4*
93	225	15,22	7430	2,4	JRTKAF59DN100S4*
106	197	13,25	7220	2,6	
118	178	11,92	6890	2,3	
125	168	11,26	6810	2,5	
54	385	25,91	5260	1,05	JRTK49DN100S4*
65	325	21,81	5260	1,25	JRTKF49DN100S4* JRTKA49DN100S4*
72	290	19,58	5240	1,35	JRTKAF49DN100S4*
84	250	16,86	5190	1,50	JRTK49DN100S4*
89	235	15,86	5160	1,60	JRTKF49DN100S4*
103	205	13,65	5070	1,75	JRTKA49DN100S4*
116	182	12,19	4990	1,95	JRTKAF49DN100S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
2,2 кВт					
120	175	11,77	4890	1,60	JRTK49DN100S4*
133	157	10,56	4810	1,80	JRTKF49DN100S4* JRTKA49DN100S4*
155	136	9,10	4690	2,1	JRTKAF49DN100S4*
108	195	13,08	2370	0,85	
134	156	10,49	2430	1,00	
158	133	8,91	2440	1,20	JRTK39DN100S4*
177	119	7,96	2430	1,30	JRTKF39DN100S4* JRTKA39DN100S4*
207	101	6,80	2410	1,50	JRTKAF39DN100S4*
221	95	6,37	2400	1,55	
263	80	5,36	2350	1,75	
354	59	3,98	2250	2,1	
3,0 кВт					JRTK189R99DN100L4*
0,50	50800	2818	190000	1	JRTKH189R99DN100L4*
0,46	57500	3062	190000	0,85	
0,56	47100	2519	190000	1,05	
0,62	42200	2268	190000	1,20	
0,68	38100	2054	190000	1,30	JRTK189R99DN100L4*
0,77	33600	1821	190000	1,50	JRTKH189R99DN100L4*
0,87	29800	1605	190000	1,70	
1,0	25500	1395	190000	1,95	
1,2	22100	1196	190000	2,3	
0,82	31900	1704	150000	1,00	
0,99	26400	1408	150000	1,20	
1,1	24300	1296	150000	1,3	
1,2	20300	1101	150000	1,55	JRTK169R99DN100L4*
1,5	17500	944	150000	1,85	JRTKH169R99DN100L4*
1,7	15400	843	150000	2,1	
1,9	13900	757	150000	2,3	
1,1	22900	1229	109300	0,80	
1,3	20400	1093	110900	0,90	JRTK159R99DN100L4*
1,5	17600	942	112400	1,05	JRTKF159R99DN100L4*
1,6	15800	854	113200	1,15	JRTKA159R99DN100L4*
1,9	13800	756	114000	1,30	JRTKAF159R99DN100L4*
2,5	10500	567	115200	1,65	
2,8	9310	504	115500	1,95	
2,6	9980	536	80700	1,30	
3,0	8760	473	81200	1,50	JRTK129R89DN100L4*
3,3	7870	418	81500	1,70	JRTKF129R89DN100L4*
3,8	6880	367	81800	1,90	JRTKA129R89DN100L4*
4,2	6170	330	82000	2,1	JRTKAF129R89DN100L4*
4,9	5300	287	82200	2,5	
1,8	14800	790	76300	0,90	
2,0	13300	704	79000	1,00	JRTK129R79DN100L4*
2,3	11500	610	80000	1,15	JRTKF129R79DN100L4*
2,5	10400	549	80500	1,25	JRTKA129R79DN100L4*
2,9	8970	477	81100	1,45	JRTKAF129R79DN100L4*
3,3	7900	418	81500	1,65	
3,0	8660	461	65000	0,9	JRTK109R79DN100L4* JRTKF109R79DN100L4*
3,4	7660	408	65000	1,05	JRTKA109R79DN100L4*
3,8	6870	364	65000	1,15	JRTKAF109R79DN100L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
3,0 кВт					
4,4	6000	318	65000	1,35	
4,9	5400	286	65000	1,50	JRTK109R79DN100L4*
5,6	4730	251	65000	1,70	JRTKF109R79DN100L4*
6,3	4170	222	65000	1,9	JRTKA109R79DN100L4*
7,1	3690	196	65000	2,2	JRTKAF109R79DN100L4*
8,1	3300	174	65000	2,2	
9,1	2920	154	65000	2,5	
10	2650	140	65000	2,7	
5,4	4930	258	40000	0,85	JRTK99R59DN100L4*
6,0	4440	232	40000	0,95	JRTKF99R59DN100L4* JRTKA99R59DN100L4*
7,0	3810	199	40000	1,15	JRTKAF99R59DN100L4*
5,0	5710	143,47	65000	1,40	
5,9	4830	121,46	65000	1,65	JRTK109DN132M8
6,4	4470	112,41	65000	1,80	JRTKF109DN132M8
7,2	4010	100,75	65000	2,0	JRTKA109DN132M8
7,9	3620	90,96	65000	2,2	JRTKAF109DN132M8
6,6	4370	143,47	65000	1,85	JRTK109DN132S6*
7,7	3700	121,46	65000	2,2	JRTKF109DN132S6*
8,4	3430	112,41	65000	2,3	JRTKA109DN132S6*
9,3	3070	100,75	65000	2,6	JRTKAF109DN132S6*
					JRTK109DN100L4*
9,8	2940	143,47	65000	2,7	JRTKF109DN100L4*
12	2490	121,46	65000	3,2	JRTKA109DN100L4*
					JRTKAF109DN100L4*
7,6	3780	123,93	40000	1,15	JRTK99DN132S6*
8,9	3200	105,13	40000	1,35	JRTKF99DN132S6*
9,7	2950	96,80	40000	1,45	JRTKA99DN132S6*
11	2640	86,52	40000	1,65	JRTKAF99DN132S6*
7,9	3600	176,05	40000	1,20	JRTK99DN100L4*
9,1	3140	153,21	40000	1,35	JRTKF99DN100L4*
10	2870	140,28	40000	1,50	JRTKA99DN100L4*
11	2540	123,93	40000	1,70	JRTKAF99DN100L4*
13	2150	105,13	40000	2,0	
14	1980	96,80	40000	2,2	
16	1770	86,52	40000	2,4	JRTK99DN100L4*
18	1590	77,89	40000	2,7	JRTKF99DN100L4* JRTKA99DN100L4*
20	1440	70,54	40000	3,0	JRTKAF99DN100L4*
22	1280	62,55	40000	3,4	
25	1160	56,55	40000	3,7	
9,5	3010	147,32	26900	0,90	JRTK89DN100L4*
11	2600	126,91	27400	1,05	JRTKF89DN100L4*
12	2370	115,82	27700	1,15	JRTKA89DN100L4*
14	2100	102,71	28000	1,30	JRTKAF89DN100L4*
16	1770	86,34	28300	1,55	JRTK89DN100L4*
18	1620	79,34	28400	1,65	JRTKF89DN100L4* JRTKA89DN100L4*
20	1440	70,46	28500	1,85	JRTKAF89DN100L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
3,0 кВт					
22	1290	63,00	28600	2,1	
25	1160	56,64	28700	2,3	JRTK89DN100L4*
28	1010	49,16	28800	2,7	JRTKF89DN100L4*
32	900	44,02	28800	2,9	JRTKA89DN100L4*
38	745	36,52	28400	3,4	JRTKAF89DN100L4*
16	1820	88,97	13100	0,85	
18	1600	78,07	15000	0,95	JRTK79DN100L4*
19	1510	73,99	15600	1,00	JRTKF79DN100L4*
22	1330	64,75	16800	1,15	JRTKA79DN100L4*
24	1190	58,34	17500	1,30	JRTKAF79DN100L4*
27	1050	51,18	18100	1,50	
31	920	45,16	18600	1,70	JRTK79DN100L4*
35	820	40,04	18900	1,90	JRTKF79DN100L4*
40	720	35,20	19200	2,2	JRTKA79DN100L4*
45	630	30,89	19400	2,5	JRTKAF79DN100L4*
32	910	44,32	9450	0,90	
36	785	38,39	10600	1,00	JRTK69DN100L4*
39	730	35,62	11100	1,15	JRTKF69DN100L4*
46	620	30,22	11800	1,35	JRTKA69DN100L4*
51	560	27,28	12100	1,45	JRTKAF69DN100L4*
58	490	24,00	12500	1,65	
62	465	22,66	12600	1,70	
73	395	19,30	12800	1,95	
80	360	17,54	13000	2,1	JRTK69DN100L4*
92	310	15,19	13000	2,3	JRTKF69DN100L4*
106	270	13,22	13000	2,5	JRTKA69DN100L4*
112	255	12,48	13000	2,1	JRTKAF69DN100L4*
132	220	10,63	13000	2,3	
145	198	9,66	13000	2,4	
46	620	30,28	7180	0,95	JRTK59DN100L4*
51	560	27,34	7190	1,05	JRTKF59DN100L4* JRTKA59DN100L4*
58	490	24,05	7180	1,20	JRTKAF59DN100L4*
62	465	22,71	7160	1,30	
72	395	19,34	7080	1,45	
80	360	17,57	7020	1,55	
92	310	15,22	6890	1,70	
106	270	13,25	6750	1,90	JRTK59DN100L4*
117	245	11,92	6420	1,70	JRTKF59DN100L4* JRTKA59DN100L4*
124	230	11,26	6370	1,80	JRTKAF59DN100L4*
146	196	9,59	6200	2,1	
161	178	8,71	6090	2,2	
186	154	7,55	5920	2,4	
213	134	6,57	5750	2,6	
298	96	4,69	5320	3,1	
72	400	19,58	4430	1,00	
83	345	16,86	4490	1,10	
88	325	15,86	4500	1,15	JRTK49DN100L4*
103	280	13,65	4510	1,30	JRTKF49DN100L4* JRTKA49DN100L4*
115	250	12,19	4490	1,40	JRTKAF49DN100L4*
119	240	11,77	4370	1,15	
133	215	10,56	4350	1,30	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
3,0 кВт					
154	186	9,10	4290	1,50	
164	175	8,56	4270	1,55	JRTK49DN100L4*
190	151	7,36	4190	1,65	JRTKF49DN100L4*
213	135	6,58	4120	1,80	JRTKA49DN100L4*
241	119	5,81	4030	1,95	JRTKAF49DN100L4*
302	95	4,64	3860	2,2	
157	182	8,91	2000	0,90	
176	163	7,96	2040	0,95	JRTK39DN100L4*
206	139	6,80	2080	1,10	JRTKF39DN100L4* JRTKA39DN100L4*
220	130	6,37	2080	1,10	JRTKAF39DN100L4*
261	110	5,36	2090	1,30	
352	81	3,98	2050	1,55	
4,0 кВт					
1,7	20100	835	190000	2,5	JRTK189R109DN112M4*
2,7	12600	520	190000	4,0	JRTKH189R109DN112M4*
0,56	62200	2519	168800	0,80	
0,63	55900	2268	180200	0,90	
0,69	50500	2054	189400	1,00	
0,78	44600	1821	190000	1,10	JRTK189R99DN112M4*
0,88	39400	1605	190000	1,25	JRTKH189R99DN112M4*
1,0	33900	1395	190000	1,5	
1,2	29300	1196	190000	1,70	
1,4	25600	1046	190000	1,95	
1,5	23100	945	190000	2,2	
1,0	34900	1408	150000	0,90	
1,1	32100	1296	150000	1,00	
1,3	26900	1101	150000	1,20	
1,5	23200	944	150000	1,40	JRTK169R99DN112M4* JRTKH169R99DN112M4*
1,7	20500	843	150000	1,55	
1,9	18500	757	150000	1,75	
2,2	15500	632	150000	2,1	
1,7	21000	854	110600	0,85	
1,9	18300	756	112000	1,00	JRTK159R99DN112M4*
2,5	13900	567	114000	1,30	JRTKF159R99DN112M4*
2,8	12300	504	114600	1,45	JRTKA159R99DN112M4*
3,3	10500	434	115100	1,70	JRTKAF159R99DN112M4*
2,7	13200	536	79100	1,00	
3,0	11600	473	79900	1,10	
3,4	10400	418	80600	1,25	JRTK129R89DN112M4*
3,9	9090	367	81100	1,45	JRTKF129R89DN112M4* JRTKA129R89DN112M4*
4,3	8160	330	81400	1,60	JRTKAF129R89DN112M4*
5,0	7020	287	81800	1,85	
5,6	6210	253	82000	2,1	
2,3	15200	610	75800	0,85	JRTK129R79DN112M4*
2,6	13700	549	78800	0,95	JRTKF129R79DN112M4*
3,0	11800	477	79800	1,10	JRTKA129R79DN112M4*
3,4	10400	418	80500	1,25	JRTKAF129R79DN112M4*
3,9	9050	364	65000	0,90	
4,5	7910	318	65000	1,00	
5,0	7120	286	65000	1,1	
5,7	6240	251	65000	1,30	JRTK109R79DN112M4*
6,4	5500	222	65000	1,45	JRTKF109R79DN112M4* JRTKA109R79DN112M4*
7,2	4870	196	65000	1,65	
8,2	4360	174	65000	1,65	JRTKAF109R79DN112M4*
9,2	3860	154	65000	1,85	
10	3500	140	65000	2,1	
7,1	5020	199	39900	0,85	JRTK99R59DN112M4* JRTKF99R59DN112M4* JRTKA99R59DN112M4* JRTKAF99R59DN112M4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
4,0 кВт					
5,3	7220	136,14	81700	1,80	JRTK129DN132ML8* JRTKF129DN132ML8*
5,9	6500	122,48	81900	2,0	JRTKA129DN132ML8*
6,5	5850	110,18	82100	2,2	JRTKAF129DN132ML8*
6,6	5810	146,07	82100	2,2	JRTK129DN132S6
7,1	5420	136,14	82200	2,4	JRTKF129DN132S6
7,8	4870	122,48	82300	2,7	JRTKA129DN132S6
8,7	4380	110,18	82400	3,0	JRTKAF129DN132S6
6,4	5960	112,41	65000	1,35	JRTK109DN132ML8
7,2	5340	100,75	65000	1,50	JRTKF109DN132ML8
7,9	4830	90,96	65000	1,65	JRTKA109DN132ML8
8,7	4380	82,61	65000	1,85	JRTKAF109DN132ML8
6,7	5710	143,47	65000	1,40	JRTK109DN132S6
7,9	4830	121,46	65000	1,65	JRTKF109DN132S6
8,5	4470	112,41	65000	1,80	JRTKA109DN132S6
9,5	4010	100,75	65000	2,0	JRTKAF109DN132S6
11	3620	90,96	65000	2,2	
9,9	3860	143,47	65000	2,1	
12	3270	121,46	65000	2,5	
13	3020	112,41	65000	2,7	JRTK109DN112M4* JRTKF109DN112M4* JRTKA109DN112M4*
14	2710	100,75	65000	3,0	
16	2450	90,96	65000	3,3	JRTKAF109DN112M4*
17	2220	82,61	65000	3,6	
19	1970	73,30	65000	4,1	
9,3	4120	153,21	40000	1,05	JRTK99DN112M4*
10	3770	140,28	40000	1,15	JRTKF99DN112M4* JRTKA99DN112M4*
11	3330	123,93	40000	1,30	JRTKAF99DN112M4*
14	2830	105,13	40000	1,50	
15	2600	96,80	40000	1,65	JRTK99DN112M4*
16	2330	86,52	40000	1,85	JRTKF99DN112M4* JRTKA99DN112M4*
18	2100	77,89	40000	2,1	JRTKAF99DN112M4*
20	1900	70,54	40000	2,3	
12	3120	115,82	26700	0,85	JRTK89DN112M4*
14	2760	102,71	27200	1,00	JRTKF89DN112M4*
16	2320	86,34	27700	1,15	JRTKA89DN112M4*
18	2130	79,34	27900	1,25	JRTKAF89DN112M4*
20	1900	70,46	28200	1,40	
23	1690	63,00	28300	1,60	JRTK89DN112M4*
25	1520	56,64	28500	1,75	JRTKF89DN112M4*
29	1320	49,16	28600	2,0	JRTKA89DN112M4*
32	1180	44,02	28300	2,2	JRTKAF89DN112M4*
39	980	36,52	27300	2,5	
22	1740	64,75	13900	0,90	
24	1570	58,34	15200	1,00	JRTK79DN112M4*
28	1380	51,18	16500	1,15	JRTKF79DN112M4*
31	1210	45,16	17400	1,30	JRTKA79DN112M4*
35	1080	40,04	18000	1,45	JRTKAF79DN112M4*
37	1030	38,39	18200	1,45	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
4,0 кВт					
40	950	35,20	18500	1,65	
46	830	30,89	18900	1,85	JRTK79DN112M4*
49	785	29,27	19000	1,95	JRTKF79DN112M4*
55	690	25,62	19300	2,3	JRTKA79DN112M4*
62	620	23,08	19500	2,5	JRTKAF79DN112M4*
70	545	20,25	19600	2,8	
47	810	30,22	10400	1,00	JRTK69DN112M4*
52	735	27,28	11000	1,10	JRTKF69DN112M4*
59	645	24,00	11600	1,25	JRTKA69DN112M4*
63	610	22,66	11800	1,30	JRTKAF69DN112M4*
74	520	19,30	12300	1,45	
81	470	17,54	12500	1,55	
94	410	15,19	12800	1,70	JRTK69DN112M4*
107	355	13,22	13000	1,90	JRTKF69DN112M4*
114	335	12,48	13000	1,60	JRTKA69DN112M4*
134	285	10,63	13000	1,75	JRTKAF69DN112M4*
147	260	9,66	12900	1,85	
170	225	8,37	12500	1,95	
195	196	7,28	12100	2,1	
273	140	5,20	11200	2,5	
59	645	24,05	6120	0,95	
63	610	22,71	6160	1,00	
73	520	19,34	6220	1,10	
81	475	17,57	6230	1,15	
93	410	15,22	6210	1,30	
107	355	13,25	6510	1,45	JRTK59DN112M4*
119	320	11,92	5810	1,30	JRTKF59DN112M4*
126	305	11,26	5790	1,35	JRTKA59DN112M4*
148	260	9,59	5700	1,55	JRTKAF59DN112M4*
163	235	8,71	5640	1,65	
188	205	7,55	5530	1,80	
216	177	6,57	5400	1,95	
303	126	4,69	5070	2,4	
5,5 кВт					
0,79	61300	1821	190000	0,80	
0,89	54200	1605	190000	0,90	
1,0	46700	1395	190000	1,05	JRTK189R99DN132S4*
1,2	40300	1196	190000	1,25	JRTKH189R99DN132S4*
1,4	35200	1046	190000	1,4	
1,5	31700	945	190000	1,60	
1,9	24B00	738	190000	2,0	
2,3	20800	621	190000	2,4	
1,3	37100	1101	150000	0,85	
1,5	31900	944	150000	1,00	
1,7	28200	843	150000	1,15	
1,9	25400	757	150000	1,25	JRTK169R99DN132S4* JRTKH169R99DN132S4*
2,3	21300	632	150000	1,50	
2,5	18700	561	150000	1,70	
3,0	16200	481	150000	2,0	
3,4	14100	423	150000	2,3	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
5,5 кВт					
2,2	22000	661	109900	0,80	
2,5	19100	567	111700	0,95	JRTK159R99DN132S4*
2,8	17000	504	112700	1,05	JRTKF159R99DN132S4*
3,3	14500	434	113800	1,25	JRTKA159R99DN132S4*
3,8	12600	379	114500	1,45	JRTKAF159R99DN132S4*
4,3	11100	333	115000	1,60	
3,4	14300	418	77400	0,90	
3,9	12500	367	79500	1,05	
4,3	11200	330	80100	1,15	
5,0	9650	287	80800	1,35	
5,6	8540	253	81300	1,5	JRTK129R89DN132S4* JRTKF129R89DN132S4*
6,7	7170	213	81700	1,8	JRTKA129R89DN132S4* JRTKAF129R89DN132S4*
7,1	6830	200	81800	1,75	
8,6	5660	166	82100	2,1	
9,8	4990	147	82300	2,4	
6,4	7540	222	65000	1,05	
7,3	6680	196	65000	1,20	JRTK109R79DN132S4*
8,2	5970	174	65000	1,3	JRTKF109R79DN132S4* JRTKA109R79DN132S4*
9,3	5280	154	65000	1,35	JRTKAF109R79DN132S4*
10	4800	140	65000	1,5	
4,7	11100	150,41	115000	1,60	JRTK159DN160M8
5,8	9050	122,39	115500	2,0	JRTKF159DN160M8
7,1	7410	100,22	115900	2,4	JRTKA159DN160M8
7,8	6780	91,65	116000	2,7	JRTKAF159DN160M8
5,2	10100	136,14	80700	1,30	JRTK129DN160M8
5,8	9060	122,48	81100	1,45	JRTKF129DN160M8
6,4	8150	110,18	81400	1,60	JRTKA129DN160M8
7,9	6650	89,89	81900	1,95	JRTKAF129DN160M8
7,1	7450	136,14	81600	1,75	JRTK129DN132L6
7,8	6700	122,48	81900	1,95	JRTKF129DN132L6
8,7	6030	110,18	82100	2,2	JRTKA129DN132L6
11	4920	89,89	82300	2,6	JRTKAF129DN132L6
8,5	6150	112,41	65000	1,30	JRTK109DN132L6
9,5	5510	100,75	65000	1,45	JRTKF109DN132L6
11	4980	90,96	65000	1,60	JRTKA109DN132L6
12	4520	82,61	65000	1,75	JRTKAF109DN132L6
10	5270	143,47	65000	1,50	
12	4460	121,46	65000	1,80	JRTK109DN132S4*
13	4130	112,41	65000	1,95	JRTKF109DN132S4*
14	3700	100,75	65000	2,2	JRTKA109DN132S4*
16	3340	90,96	65000	2,4	JRTKAF109DN132S4*
17	3030	82,61	65000	2,6	
12	4550	123,93	40000	0,95	JRTK99DN132S4*
14	3860	105,13	40000	1,10	JRTKF99DN132S4*
15	3560	96,80	40000	1,20	JRTKA99DN132S4*
17	3180	86,52	40000	1,35	JRTKAF99DN132S4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
5,5 кВт					
18	2860	77,89	40000	1,50	
20	2590	70,54	40000	1,65	JRTK99DN132S4*
23	2300	62,55	40000	1,85	JRTKF99DN132S4* JRTKA99DN132S4*
25	2080	56,55	39700	2,1	JRTKAF99DN132S4*
30	1760	47,93	38600	2,4	
17	3170	86,34	26600	0,85	
18	2910	79,34	27000	0,95	JRTK89DN132S4*
20	2590	70,46	27400	1,05	JRTKF89DN132S4* JRTKA89DN132S4*
23	2310	63,00	27500	1,15	JRTKAF89DN132S4*
25	2080	56,64	27300	1,30	
29	1810	49,16	26900	1,50	
32	1620	44,02	26500	1,60	JRTK89DN132S4*
39	1340	36,52	25800	1,85	JRTKF89DN132S4* JRTKA89DN132S4*
46	1150	31,39	25200	2,3	JRTKAF89DN132S4*
51	1020	27,88	24700	2,5	
32	1660	45,16	14600	0,95	
36	1470	40,04	15900	1,05	JRTK79DN132S4*
46	1130	30,89	17800	1,35	JRTKF79DN132S4* JRTKA79DN132S4*
49	1070	29,27	18000	1,45	JRTKAF79DN132S4*
56	940	25,62	18500	1,65	
62	850	23,08	18800	1,85	
71	745	20,25	19100	2,0	
80	655	17,87	19400	2,2	JRTK79DN132S4*
90	580	15,84	19200	2,4	JRTKF79DN132S4* JRTKA79DN132S4*
106	495	13,52	18600	2,7	JRTKAF79DN132S4*
116	455	12,36	17900	2,2	
132	400	10,84	17400	2,5	
60	880	24,00	9720	0,90	
63	830	22,66	10200	0,95	JRTK69DN132S4*
74	710	19,30	11200	1,05	JRTKF69DN132S4*
82	645	17,54	11600	1,15	JRTKA69DN132S4*
94	560	15,19	12100	1,25	JRTKAF69DN132S4*
108	485	13,22	12500	1,40	
115	460	12,48	12600	1,15	
135	390	10,63	12400	1,30	JRTK69DN132S4*
148	355	9,66	12200	1,35	JRTKF69DN132S4*
171	305	8,37	11900	1,45	JRTKA69DN132S4*
196	265	7,28	11600	1,55	JRTKAF69DN132S4*
275	191	5,20	10800	1,85	
7,5 кВт					
1,7	38200	835	190000	1,30	
2,0	33200	729	190000	1,50	JRTK189R109DN132M4* JRTKH189R109DN132M4*
2,3	28300	622	190000	1,75	
1,2	55200	1196	190000	0,90	
1,4	48200	1046	190000	1,05	
1,5	43500	945	190000	1,15	JRTK189R99DN132M4*
1,9	34000	738	190000	1,45	JRTKH189R99DN132M4*
2,3	28600	621	190000	1,75	
2,7	24200	527	190000	2,1	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
7,5 кВт					
1,7	38700	843	150000	0,85	
1,9	34900	757	150000	0,90	
2,3	29200	632	150000	1,10	
2,5	25600	561	150000	1,25	JRTK169R99DN132M4* JRTKH169R99DN132M4*
3,0	22200	481	150000	1,45	
3,4	19400	423	150000	1,65	
3,9	16900	369	150000	1,90	
3,3	19900	434	111200	0,90	JRTK159R99DN132M4*
3,8	17400	379	112500	1,05	JRTKF159R99DN132M4*
4,3	15300	333	113500	1,20	JRTKA159R99DN132M4*
4,9	13300	291	114200	1,35	JRTKAF159R99DN132M4*
4,3	15300	330	75300	0,85	
5,0	13200	287	79100	1,00	
5,6	11700	253	79900	1,10	JRTK129R89DN132M4*
6,7	9830	213	80800	1,3	JRTKF129R89DN132M4*
7,1	9360	200	80900	1,30	JRTKA129R89DN132M4* JRTKAF129R89DN132M4*
8,6	7750	166	81500	1,55	
9,8	6840	147	81800	1,80	
4,4	16400	164,50	150000	1,95	JRTK169DN160L8
5,3	13400	134,99	150000	2,4	JRTKH169DN160L8
5,8	12300	164,50	150000	2,6	JRTK169DN160M6
7,1	10100	134,99	150000	3,2	JRTKH169DN160M6
6,4	11200	150,41	114900	1,60	
7,8	9130	122,39	115500	1,95	JRTK159DN160M6*
9,6	7480	100,22	115900	2,4	JRTKF159DN160M6*
10	6840	91,65	116000	2,6	JRTKA159DN160M6* JRTKAF159DN160M6*
12	5950	79,75	116200	3,0	
7,1	10200	136,14	80600	1,30	JRTK129DN160M6*
7,8	9140	122,48	81000	1,40	JRTKF129DN160M6*
8,7	8220	110,18	81400	1,60	JRTKA129DN160M6*
11	6710	89,89	81900	1,95	JRTKAF129DN160M6*
9,8	7320	146,07	81700	1,80	
11	6820	136,14	81800	1,90	JRTK129DN132M4*
12	6130	122,48	82000	2,1	JRTKF129DN132M4*
13	5520	110,18	82200	2,4	JRTKA129DN132M4*
16	4500	89,89	82400	2,9	JRTKAF129DN132M4*
17	4110	81,98	82500	3,2	
20	3550	70,95	82600	3,7	
10	7190	143,47	65000	1,10	JRTK109DN132M4*
12	6080	121,46	65000	1,30	JRTKF109DN132M4* JRTKA109DN132M4*
13	5630	112,41	65000	1,40	JRTKAF109DN132M4*
14	5050	100,75	65000	1,60	
16	4560	90,96	64200	1,75	
17	4140	82,61	63200	1,95	
20	3670	73,30	61900	2,2	JRTK109DN132M4*
22	3330	66,52	60900	2,4	JRTKF109DN132M4*
25	2860	57,17	59100	2,8	JRTKA109DN132M4*
29	2500	49,90	57500	3,1	JRTKAF109DN132M4*
34	2120	42,33	55500	3,5	
39	1850	37,00	53800	3,9	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
7,5 кВт					
15	4850	96,80	38300	0,90	
17	4330	86,52	38300	1,00	JRTK99DN132M4*
18	3900	77,89	38100	1,10	JRTKF99DN132M4*
20	3530	70,54	37900	1,20	JRTKA99DN132M4*
23	3130	62,55	37500	1,35	JRTKAF99DN132M4*
25	2830	56,55	37100	1,50	
30	2400	47,93	36400	1,80	JRTK99DN132M4*
34	2100	41,87	35600	2,1	JRTKF99DN132M4* JRTKA99DN132M4*
37	1920	38,30	35100	2,2	JRTKAF99DN132M4*
42	1710	34,23	34400	2,5	
23	3160	63,00	24100	0,85	
25	2840	56,64	24200	0,95	JRTK89DN132M4*
29	2460	49,16	24200	1,10	JRTKF89DN132M4* JRTKA89DN132M4*
32	2200	44,02	24200	1,20	JRTKAF89DN132M4*
39	1830	36,52	23900	1,35	
46	1570	31,39	23500	1,70	
51	1400	27,88	23200	1,85	
57	1250	24,92	22800	2,0	JRTK89DN132M4*
64	1120	22,41	22500	2,1	JRTKF89DN132M4*
74	970	19,45	21900	2,4	JRTKA89DN132M4*
82	870	17,42	21500	2,5	JRTKAF89DN132M4*
89	800	16,00	20600	2,3	
99	725	14,45	20700	2,9	
46	1550	30,89	15400	1,00	JRTK79DN132M4*
49	1470	29,27	16000	1,05	JRTKF79DN132M4*
56	1280	25,62	17000	1,20	JRTKA79DN132M4*
62	1160	23,08	17700	1,35	JRTKAF79DN132M4*
71	1010	20,25	18300	1,50	
80	890	17,87	18600	1,60	
90	795	15,84	18200	1,75	
106	675	13,52	17800	2,0	JRTK79DN132M4*
116	620	12,36	17000	1,60	JRTKF79DN132M4*
132	545	10,84	16700	1,80	JRTKA79DN132M4*
150	480	9,56	16300	1,95	JRTKAF79DN132M4*
169	425	8,48	15900	2,1	
198	365	7,24	15400	2,3	
9,2 кВт					
1,7	46700	835	190000	1,05	
2,0	40600	729	190000	1,25	
2,3	34600	622	190000	1,45	JRTK189R109DN132L4*
2,8	29400	520	190000	1,70	JRTKH189R109DN132L4*
3,2	25600	454	190000	1,95	
1,4	58900	1046	190000	0,85	
1,5	53200	945	190000	0,95	
2,0	41600	738	190000	1,20	JRTK189R99DN132L4*
2,3	34900	621	190000	1,45	JRTKH189R99DN132L4*
2,7	29500	527	190000	1,70	
4,5	18000	318	150000	1,80	
5,2	15600	278	150000	2,1	JRTK169R109DN132L4*
5,9	13500	244	150000	2,4	JRTKH169R109DN132L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
9,2 кВт					
6,8	11800	213	150000	2,7	JRTK169R109DN132L4*
7,0	11500	206	150000	2,8	JRTKH169R109DN132L4*
2,3	35600	632	150000	0,90	
2,6	31400	561	150000	1,00	
3,0	27100	481	150000	1,20	JRTK169R99DN132L4* JRTKH169R99DN132L4*
3,4	23700	423	150000	1,35	
3,9	20700	369	150000	1,55	
3,7	21300	385	110400	0,85	
4,4	17900	325	112300	1,00	RTK159R109DN132L4* RTKF159R109DN132L4*
4,8	16600	299	112800	1,10	RTKA159R109DN132L4*
5,7	14100	253	114000	1,3	RTKAF159R109DN132L4*
6,2	12600	230	114500	1,40	
3,8	21200	379	110400	0,85	JRTK159R99DN132L4*
4,3	18700	333	111800	0,95	JRTKF159R99DN132L4* JRTKA159R99DN132L4*
4,9	16300	291	11300	1,10	JRTKAF159R99DN132L4*
5,7	14300	253	77400	0,90	
6,8	12000	213	79700	1,10	JRTK129R89DN132L4*
7,2	11400	200	80000	1,05	JRTKF129R89DN132L4* JRTKA129R89DN132L4*
8,7	9460	166	80900	1,25	JRTKAF129R89DN132L4*
9,8	8350	147	81300	1,45	
11	8310	136,14	81300	1,55	
12	7470	122,48	81600	1,75	JRTK129DN132L4*
13	6720	110,18	81900	1,95	JRTKF129DN132L4* JRTKA129DN132L4*
16	5480	89,89	82200	2,4	JRTKAF129DN132L4*
18	5000	81,98	82300	2,6	
13	6860	112,41	62400	1,15	JRTK109DN132L4*
14	6150	100,75	61800	1,30	JRTKF109DN132L4* JRTKA109DN132L4*
16	5550	90,96	61100	1,45	JRTKAF109DN132L4*
17	5040	82,61	60400	1,60	
20	4470	73,30	59400	1,80	JRTK109DN132L4*
22	4060	66,52	58600	1,95	JRTKF109DN132L4*
25	3490	57,17	57100	2,3	JRTKA109DN132L4*
29	3040	49,90	55700	2,6	JRTKAF109DN132L4*
34	2580	42,33	54000	2,8	
18	4750	77,89	35100	0,90	JRTK99DN132L4*
20	4300	70,54	35100	1,00	JRTKF99DN132L4*
23	3820	62,55	35100	1,15	JRTKA99DN132L4*
25	3450	56,55	34900	1,25	JRTKAF99DN132L4*
30	2920	47,93	34400	1,45	
34	2550	41,87	34000	1,70	JRTK99DN132L4*
38	2340	38,30	33600	1,85	JRTKF99DN132L4*
42	2090	34,23	33100	2,1	JRTKA99DN132L4*
47	1880	30,82	32500	2,3	JRTKAF99DN132L4*
52	1700	27,91	32000	2,5	
58	1510	24,75	31300	2,9	
29	3000	49,16	22000	0,90	JRTK89DN132L4*
33	2690	44,02	22200	0,95	JRTKF89DN132L4*
39	2230	36,52	22200	1,10	JRTKA89DN132L4*
46	1910	31,39	22100	1,40	JRTKAF89DN132L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
9,2 кВт					
52	1700	27,88	21900	1,55	
58	1520	24,92	21700	1,65	
64	1370	22,41	21400	1,70	
74	1190	19,45	21000	1,95	JRTK89DN132L4*
83	1060	17,42	20700	2,1	JRTKF89DN132L4*
90	980	16,00	19700	1,85	JRTKA89DN132L4*
100	880	14,45	20000	2,4	JRTKAF89DN132L4*
115	765	12,56	19500	2,6	
129	680	11,17	18600	2,2	
144	610	10,00	18200	2,5	
62	1410	23,08	16300	1,10	JRTK79DN132L4*
71	1240	20,25	17300	1,20	JRTKF79DN132L4*
81	1090	17,87	17600	1,35	JRTKA79DN132L4*
91	970	15,84	17400	1,45	JRTKAF79DN132L4*
107	820	13,52	17000	1,60	
117	755	12,36	16300	1,35	JRTK79DN132L4*
133	660	10,84	16000	1,50	JRTKF79DN132L4*
151	585	9,56	15700	1,60	JRTKA79DN132L4*
170	515	8,48	15400	1,70	JRTKAF79DN132L4*
199	440	7,24	14900	1,85	
11,0 кВт					
1,7	56000	835	190000	0,90	
2,0	48700	729	190000	1,05	
2,3	41600	622	190000	1,20	JRTK189R109DN160M4*
2,8	35200	520	190000	1,4	JRTKH189R109DN160M4*
3,2	30700	454	190000	1,65	
4,1	23700	355	190000	2,1	
2,0	49800	738	190000	1,00	
2,3	41800	621	190000	1,20	JRTK189R99DN160M4* JRTKH189R99DN160M4*
2,7	35400	527	190000	1,40	
4,5	21500	318	150000	1,50	
5,2	18800	278	150000	1,70	
5,9	16200	244	150000	1,95	JRTK169R109DN160M4*
6,8	14200	213	150000	2,3	JRTKH169R109DN160M4*
7,0	13800	206	150000	2,3	
2,6	37600	561	150000	0,85	
3,0	32400	481	150000	1,00	JRTK169R99DN160M4*
3,4	28400	423	150000	1,15	JRTKH169R99DN160M4*
3,9	24B00	369	150000	1,30	
					JRTK159R99DN160M4*
4,3	22400	333	109700	0,80	JRTKF159R99DN160M4*
4,9	19500	291	114000	0,90	JRTKA159R99DN160M4*
					JRTKAF159R99DN160M4*
6,8	14400	231	77200	0,90	JRTK129R89DN160M4*
7,2	13700	200	78600	0,90	JRTKF129R89DN160M4*
8,7	11300	166	80100	1,05	JRTKA129R89DN160M4*
9,8	10000	147	80700	1,20	JRTKAF129R89DN160M4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
11,0 кВт					
5,3	19700	134,99	150000	1,60	JRTK169DN180L8
6,6	16000	109,83	150000	2,0	JRTKH169DN180L8
5,8	18000	164,50	150000	1,80	JRTK169DN160L6
7,1	14800	134,99	150000	2,2	JRTKH169DN160L6
8,8	12000	164,50	150000	2,7	JRTK169DN160M4*
11	9850	134,99	150000	3,3	JRTKH169DN160M4*
5,9	17900	122,39	112300	1,00	JRTK159DN180L8
7,2	14600	100,22	113700	1,25	JRTKF159DN180L8
7,9	13400	91,65	114200	1,35	JRTKA159DN180L8
9,0	11600	79,75	114800	1,55	JRTKAF159DN180L8
6,4	16500	150,41	112900	1,10	
7,8	13400	122,39	114200	1,35	JRTK159DN160L6
9,6	11000	100,22	115000	1,65	JRTKF159DN160L6
10	10000	91,65	115300	1,80	JRTKA159DN160L6
12	8730	79,75	115600	2,1	JRTKAF159DN160L6
9,6	11000	150,41	115000	1,65	JRTK159DN160M4*
12	8930	122,39	115600	2,0	JRTKF159DN160M4*
14	7310	100,22	115900	2,5	JRTKA159DN160M4*
16	6690	91,65	116000	2,7	JRTKAF159DN160M4*
11	9930	136,14	80700	1,30	
12	8930	122,48	81100	1,45	JRTK129DN160M4*
13	8040	110,18	81400	1,60	JRTKF129DN160M4*
16	6560	89,89	81900	2,0	JRTKA129DN160M4*
18	5980	81,98	82100	2,2	JRTKAF129DN160M4*
20	5180	70,95	82300	2,5	
13	8200	112,41	58400	1,00	JRTK109DN160M4*
14	7350	100,75	58300	1,10	JRTKF109DN160M4*
16	6630	90,96	58000	1,20	JRTKA109DN160M4*
17	6030	82,61	57500	1,35	JRTKAF109DN160M4*
20	5350	73,30	56900	1,50	
22	4850	66,52	56200	1,65	JRTK109DN160M4*
25	4170	57,17	55100	1,90	JRTKF109DN160M4*
29	3640	49,90	54000	2,2	JRTKA109DN160M4*
34	3090	42,33	52500	2,4	JRTKAF109DN160M4*
39	2700	37,00	51200	2,7	
20	5150	70,54	32200	0,85	JRTK99DN160M4*
23	4560	62,55	32500	0,95	JRTKF99DN160M4*
25	4130	56,55	32500	1,05	JRTKA99DN160M4*
30	3500	47,93	32500	1,25	JRTKAF99DN160M4*
34	3050	41,87	32200	1,40	
38	2790	38,30	32000	1,55	
42	2500	34,23	31600	1,70	JRTK99DN160M4*
47	2250	30,82	31300	1,90	JRTKF99DN160M4* JRTKA99DN160M4*
52	2040	27,91	30800	2,1	JRTKAF99DN160M4*
58	1800	24,75	30300	2,4	
64	1630	22,37	29800	2,6	
33	3210	44,02	20000	0,80	JRTK89DN160M4*
39	2660	36,52	20400	0,95	JRTKF89DN160M4* JRTKA89DN160M4*
46	2290	31,39	20600	1,20	JRTKAF89DN160M4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra}[1)] [Н]	f_B	Модель
11,0 кВт					
52	2030	27,88	20600	1,30	JRTK89DN160M4* JRTKF89DN160M4* JRTKA89DN160M4* JRTKAF89DN160M4*
58	1820	24,92	20500	1,40	
64	1630	22,41	20300	1,40	
74	1420	19,45	20100	1,60	
83	1270	17,42	19800	1,75	
90	1170	16,00	18800	1,55	JRTK89DN160M4*
100	1050	14,45	19400	2,0	JRTKF89DN160M4*
115	920	12,56	18900	2,2	JRTKA89DN160M4*
129	810	11,17	18000	1,85	JRTKAF89DN160M4*
144	730	10,00	17700	2,1	
174	605	8,29	17100	2,3	
200	525	7,21	16700	2,5	
62	1680	23,08	14400	0,90	
71	1480	20,25	15900	1,00	
81	1300	17,87	16600	1,10	
97	1160	15,84	16500	1,20	JRTK79DN160M4*
107	990	13,52	16300	1,35	JRTKF79DN160M4*
117	900	12,36	15500	1,10	JRTKA79DN160M4*
133	790	10,84	15300	1,25	JRTKAF79DN160M4*
151	700	9,56	15100	1,35	
170	620	8,48	14800	1,45	
199	530	7,24	14500	1,55	
15,0 кВт					
2,3	56200	622	190000	0,90	
2,8	47600	520	190000	1,05	
3,2	41400	454	190000	1,20	JRTK189R109DN160L4*
4,1	32000	355	190000	1,55	JRTKH189R109DN160L4*
5,6	23800	261	190000	2,1	
4,6	29100	318	150000	1,10	
5,3	25300	278	150000	1,25	
6,0	22000	244	150000	1,45	JRTK169R109DN160L4*
6,8	19200	213	150000	1,65	JRTKH 169R109DN160L4*
7,1	18700	206	150000	1,7	
8,1	16100	180	150000	2	
9,1	14600	160	150000	2,2	
6,3	20600	230	110800	0,85	
6,9	19400	213	111500	0,95	JRTK159R109DN160L4*
7,8	16700	187	112800	1,05	JRTKF159R109DN160L4*
9,3	14200	157	113900	1,25	JRTKA159R109DN160L4*
12	11100	122	115000	1,65	JRTKAF159R109DN160L4*
14	9710	107	115400	1,85	
5,4	26600	179,86	190000	1,90	JRTK189DN180L6
5,9	24400	165,21	190000	2,1	JRTKH189DN180L6
7,2	19900	134,99	150000	1,60	JRTK169DN180L6
8,8	16200	109,83	150000	1,95	JRTKH169DN180L6
8,9	16100	164,50	150000	2,0	JRTK169DN160L4*
11	13200	134,99	150000	2,4	JRTKH169DN160L4*
7,9	18100	122,39	112200	1,00	JRTK159DN180L6
9,7	14800	100,22	113700	1,20	JRTKF159DN180L6 JRTKA159DN180L6
11	13500	91,65	114100	1,35	JRTKAF159DN180L6

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
15,0 кВт					
					JRTK159DN180L6*
12	11800	79,75	114800	1,55	JRTKF159DN180L6*
14	10400	70,38	115200	1,75	JRTKA159DN180L6*
					JRTKAF159DN180L6*
9,7	14800	150,41	113700	1,20	JRTK159DN160L4*
12	12000	122,39	114700	1,50	
15	9830	100,22	114200	1,85	JRTKF159DN160L4*
16	8990	91,65	112500	2,0	JRTKA159DN160L4*
18	7820	79,75	109600	2,3	JRTKAF159DN160L4*
11	13400	136,14	79000	0,95	JRTK129DN160L4*
12	12000	122,48	79700	1,10	JRTKF129DN160L4* JRTKA129DN160L4*
13	10800	110,18	80300	1,20	JRTKAF129DN160L4*
16	8820	89,89	81200	1,45	
18	8040	81,98	81400	1,60	JRTK129DN160L4*
21	6960	70,95	81600	1,85	JRTKF129DN160L4*
23	6140	62,60	80000	2,1	JRTKA129DN160L4*
27	5300	54,07	78000	2,5	JRTKAF129DN160L4*
31	4690	47,82	76200	2,8	
16	8920	90,96	50900	0,90	JRTK109DN160L4*
18	8110	82,61	51100	1,00	JRTKF109DN160L4*
20	7190	73,30	51200	1,10	JRTKA109DN160L4*
22	6530	66,52	51000	1,25	JRTKAF109DN160L4*
26	5610	57,17	50600	1,45	
29	4900	49,90	50000	1,60	
34	4150	42,33	49100	1,75	JRTK109DN160L4* JRTKF109DN160L4*
39	3630	37,00	48200	2,0	JRTKA109DN160L4* JRTKAF109DN160L4*
45	3210	32,69	47300	2,3	
47	3070	31,28	47000	2,2	
50	2840	29,00	46400	2,5	
30	4700	47,93	28100	0,90	
35	4110	41,87	28400	1,05	JRTK99DN160L4*
38	3760	38,30	28500	1,15	JRTKF99DN160L4*
43	3360	34,23	28500	1,30	JRTKA99DN160L4* JRTKAF99DN160L4*
47	3020	30,82	28400	1,40	
52	2740	27,91	28300	1,55	
59	2430	24,75	28000	1,75	JRTK99DN160L4*
65	2190	22,37	27700	1,95	JRTKF99DN160L4* JRTKA99DN160L4*
77	1860	18,96	27200	2,3	JRTKAF99DN160L4*
88	1620	16,56	26600	2,7	
47	3080	31,39	17300	0,90	
52	2730	27,88	17600	0,95	JRTK89DN160L4*
59	2440	24,92	17800	1,00	JRTKF89DN160L4*
65	2200	22,41	18000	1,05	JRTKA89DN160L4*
75	1910	19,45	18000	1,20	JRTKAF89DN160L4*
84	1710	17,42	18000	1,3	
91	1570	16,00	16800	1,15	JRTK89DN160L4*
101	1420	14,45	17800	1,50	JRTKF89DN160L4* JRTKA89DN160L4*
116	1230	12,56	17600	1,60	JRTKAF89DN160L4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
15,0 кВт					
131	1100	11,17	16600	1,35	JRTK89DN160L4*
146	980	10,00	16400	1,55	JRTKF89DN160L4*
176	810	8,29	16000	1,70	JRTKA89DN160L4*
202	705	7,21	15700	1,85	JRTKAF89DN160L4*
18,5 кВт					
2,8	58600	520	190000	0,85	
3,2	51100	454	190000	1,00	
4,1	39500	355	190000	1,25	JRTK189R109DN180M4* JRTKH189R109DN180M4*
5,6	29400	261	190000	1,70	
6,6	24800	221	190000	2,0	
4,6	35800	318	150000	0,90	
5,3	31200	278	150000	1	
6,0	27100	244	150000	1,20	
6,9	23600	213	150000	1,35	JRTK169R109DN180M4*
7,1	23000	206	150000	1,40	JRTKH169R109DN180M4*
8,1	19900	180	150000	1,60	
9,2	18000	160	150000	1,80	
11	15200	135	150000	2,1	
12	13200	118	150000	2,4	
7,8	20700	187	110700	0,85	JRTK159R109DN180M4
9,3	17500	157	112400	1,05	JRTKF159R109DN180M4
12	13700	122	113900	1,35	JRTKA159R109DN180M4
14	12000	107	112000	1,50	JRTKAF159R109DN180M4
5,4	32800	179,86	190000	1,55	
5,9	30100	165,21	190000	1,65	JRTK189DN200L6
6,7	26300	144,59	190000	1,90	JRTKH189DN200L6
7,5	23600	129,69	190000	2,1	
8,1	21700	179,86	190000	2,3	
8,9	19900	165,21	190000	2,5	JRTK189DN180M4*
10	17400	144,59	190000	2,9	JRTKH189DN180M4*
11	15600	129,69	190000	3,2	
11	16300	134,99	150000	1,95	
13	13200	109,83	150000	2,4	JRTK169DN180M4* JRTKH169DN180M4*
17	10600	87,86	150000	3,0	
9,7	18300	100,22	112100	1,00	JRTK159DN200L6
11	16700	91,65	112800	1,10	JRTKF159DN200L6
12	14500	79,75	111500	1,25	JRTKA159DN200L6
14	12800	70,38	109900	1,40	JRTKAF159DN200L6
12	14800	122,39	111600	1,20	
15	12100	100,22	109100	1,50	
16	11100	91,65	107800	1,65	
18	9620	79,75	105600	1,85	JRTK159DN180M4*
21	8490	70,38	103400	2,1	JRTKF159DN180M4* JRTKA159DN180M4*
24	7360	61,02	100700	2,5	JRTKAF159DN180M4*
27	6550	54,29	98500	2,8	
31	5640	46,79	95500	3,2	
39	4580	38,02	91300	3,9	
13	13300	110,18	79000	1,00	JRTK129DN180M4*
16	10800	89,89	79000	1,20	JRTKF129DN180M4*
18	9890	81,98	78500	1,30	JRTKA129DN180M4* JRTKAF129DN180M4*

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
18,5 кВт					
21	8560	70,95	77500	1,50	
23	7550	62,60	76400	1,70	
27	6520	54,07	74800	2,0	JRTK129DN180M4*
31	5770	47,82	73400	2,2	JRTKF129DN180M4*
36	4850	40,19	71300	2,7	JRTKA129DN180M4*
40	4370	36,25	69900	3,0	JRTKAF129DN180M4*
47	3780	31,37	68000	3,4	
53	3340	27,68	66200	3,9	
20	8840	73,30	46300	0,90	JRTK109DN180M4*
22	8020	66,52	46600	1,00	JRTKF109DN180M4*
26	6890	57,17	46800	1,15	JRTKA109DN180M4*
29	6020	49,90	46700	1,30	JRTKAF109DN180M4*
35	5100	42,33	46300	1,45	
40	4460	37,00	45700	1,60	
45	3940	32,69	45100	1,85	JRTK109DN180M4*
47	3770	31,28	44900	1,80	JRTKF109DN180M4*
51	3500	29,00	44400	2,1	JRTKA109DN180M4*
56	3170	26,32	43800	2,3	JRTKAF109DN180M4*
65	2730	22,62	42700	2,6	
74	2380	19,74	41700	3,0	
88	2020	16,75	40400	3,5	
35	5050	41,87	25100	0,85	JRTK99DN180M4*
48	3720	30,82	26000	1,15	JRTKF99DN180M4*
53	3360	27,91	26000	1,30	JRTKA99DN180M4*
59	2980	24,75	26000	1,45	JRTKAF99DN180M4*
65	2700	22,37	25900	1,60	JRTK99DN180M4*
77	2290	18,96	25700	1,90	JRTKF99DN180M4*
88	2000	16,56	25300	2,2	JRTKA99DN180M4*
106	1670	13,85	24800	2,6	JRTKAF99DN180M4*
122	1450	11,99	24300	2,7	
59	3000	24,92	15600	0,85	
65	2700	22,41	15900	0,85	
75	2340	19,45	16200	1,00	
84	2100	17,42	16400	1,05	JRTK89DN180M4*
101	1740	14,45	16500	1,20	JRTKF89DN180M4*
117	1510	12,56	16400	1,30	JRTKA89DN180M4*
131	1350	11,17	15400	1,10	JRTKAF89DN180M4*
147	1210	10,00	15300	1,25	
177	1000	8,29	15100	1,40	
203	870	7,21	14900	1,50	
22 кВт					
3,2	60800	454	190000	0,8	
4,1	47100	355	190000	1,05	
5,6	35000	261	190000	1,45	JRTK189R109DN180L4*
6,6	29600	221	190000	1,70	JRTKH189R109DN180L4*
7,6	25800	193	190000	1,95	
8,9	21800	163	190000	2,3	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
22 кВт					
5,3	37200	278	150000	0,85	
6,0	32300	244	150000	1,00	
6,9	28200	213	150000	1,15	
7,1	27500	206	150000	1,15	JRTK169R109DN180L4*
8,1	23800	180	150000	1,35	JRTKH169R109DN180L4*
9,2	21400	160	150000	1,50	
11	18100	135	150000	1,80	
12	15800	118	150000	2,0	
9,3	20900	157	109400	0,85	JRTK159R109DN180L4*
12	16400	122	108100	1,10	JRTKF159R109DN180L4*
14	14300	107	107000	1,25	JRTKA159R109DN180L4* JRTKAF159R109DN180L4*
5,4	39000	179,86	190000	1,30	
5,9	35800	165,21	190000	1,40	JRTK189DN200H6
6,7	31300	144,59	190000	1,60	JRTKH189DN200H6
7,5	28100	129,69	190000	1,80	
8,6	24400	112,60	190000	2,1	
8,1	25800	179,86	190000	1,95	
8,9	23700	165,21	190000	2,1	JRTK189DN180L4*
10	20700	144,59	190000	2,4	JRTKH189DN180L4*
11	18600	129,69	190000	2,7	
11	19400	134,99	150000	1,65	
13	15700	109,83	150000	2,0	JRTK169DN180L4*
17	12600	87,86	150000	2,5	JRTKH169DN180L4*
19	11200	78,14	150000	2,9	
9,7	21700	100,22	105900	0,85	JRTK159DN200H6
11	19900	91,65	105900	0,90	JRTKF159DN200H6
12	17300	79,75	105500	1,05	JRTKA159DN200H6
14	15200	70,38	104600	1,20	JRTKAF159DN200H6
16	13200	61,02	103300	1,35	
12	17600	122,39	105500	1,05	
15	14400	100,22	104100	1,25	
16	13100	91,65	103200	1,35	JRTK159DN180L4*
18	11400	79,75	101600	1,55	JRTKF159DN180L4*
21	10100	70,38	99800	1,80	JRTKA159DN180L4*
24	8750	61,02	97700	2,1	JRTKAF159DN180L4*
27	7790	54,29	95800	2,3	
31	6710	46,79	93200	2,7	
39	5450	38,02	89400	3,3	
16	12900	89,89	73900	1,00	JRTK129DN180L4*
18	11800	81,98	73800	1,10	JRTKF129DN180L4*
21	10200	70,95	73400	1,30	JRTKA129DN180L4*
23	8980	62,60	72800	1,45	JRTKAF129DN180L4*
27	7750	54,07	71700	1,70	JRTK129DN180L4*
31	6860	47,82	70700	1,90	JRTKF129DN180L4*
36	5760	40,19	69000	2,3	JRTKA129DN180L4*
40	5200	36,25	67800	2,5	JRTKAF129DN180L4*
47	4500	31,37	66200	2,9	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
22 кВт					
53	3970	27,68	64600	3,3	JRTK129DN180L4* JRTKF129DN180L4*
61	3430	23,91	62800	3,8	JRTKA129DN180L4*
69	3030	21,15	61200	4,3	JRTKAF129DN180L4*
26	8200	57,17	43000	1,00	JRTK109DN180L4*
29	7160	49,90	43300	1,10	JRTKF109DN180L4* JRTKA109DN180L4*
35	6070	42,33	43400	1,20	JRTKAF109DN180L4*
40	5310	37,00	43200	1,35	
45	4690	32,69	42900	1,55	
47	4490	31,28	42800	1,50	
51	4160	29,00	42500	1,75	
56	3770	26,32	42000	1,90	JRTK109DN180L4*
65	3240	22,62	41200	2,2	JRTKF109DN180L4*
74	2830	19,74	40400	2,5	JRTKA109DN180L4*
88	2400	16,75	39300	2,9	JRTKAF109DN180L4*
100	2100	14,64	38400	3,3	
109	1930	13,43	36800	2,2	
125	1680	11,73	35900	2,6	
147	1430	9,94	34800	2,9	
48	4420	30,82	23500	0,95	JRTK99DN180L4*
53	4000	27,91	23800	1,05	JRTKF99DN180L4*
59	3550	24,75	24100	1,20	JRTKA99DN180L4*
65	3210	22,37	24200	1,35	JRTKAF99DN180L4*
77	2720	18,96	24100	1,60	
88	2370	16,56	24000	1,80	JRTK99DN180L4*
106	1990	13,85	23700	2,2	JRTKF99DN180L4*
122	1720	11,99	23300	2,3	JRTKA99DN180L4*
141	1490	10,41	21800	1,90	JRTKAF99DN180L4*
168	1250	8,71	21300	2,1	
75	2790	19,45	14400	0,80	
84	2500	17,42	14800	0,90	
101	2070	14,45	15100	1,00	JRTK89DN180L4*
117	1800	12,56	15300	1,10	JRTKF89DN180L4* JRTKA89DN180L4*
131	1600	11,17	14200	0,95	JRTKAF89DN180L4*
147	1430	10,00	14200	1,05	
177	1190	8,29	14300	1,20	
203	1030	7,21	14200	1,25	
30 кВт					
5,6	47700	261	190000	1,05	
6,6	40400	221	190000	1,25	JRTK189R109DN200L4
7,6	35200	193	190000	1,4	JRTKH189R109DN200L4
9,0	29700	163	190000	1,70	
6,9	38400	213	150000	0,85	
7,1	37500	206	150000	0,85	
8,7	32400	180	150000	1,00	JRTK169R109DN200L4
9,2	29100	160	150000	1,10	JRTKH169R109DN200L4
11	24700	135	150000	1,30	
12	21500	118	150000	1,50	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
30 кВт					
8,2	35100	179,86	190000	1,45	
8,9	32200	165,21	190000	1,55	
10	28200	144,59	190000	1,75	
11	25300	129,69	190000	2,0	JRTK189DN200L4 JRTKH189DN200L4
13	21900	112,60	190000	2,3	
14	19900	102,16	190000	2,5	
17	17200	88,00	190000	2,9	
13	21400	109,83	150000	1,50	
17	17100	87,86	150000	1,85	
19	15200	78,14	150000	2,1	JRTK169DN200L4 JRTKH169DN200L4
22	13300	68,07	150000	2,4	
24	11800	60,74	150000	2,7	
15	19500	100,22	92700	0,90	
16	17900	91,65	92800	1,00	
18	15500	79,75	92400	1,15	
21	13700	70,38	91800	1,30	JRTK159DN200L4
24	11900	61,02	90700	1,50	JRTKF159DN200L4 JRTKA159DN200L4
27	10600	54,29	89500	1,70	JRTKAF159DN200L4
31	9120	46,79	87800	1,95	
39	7410	38,02	85100	2,4	
47	6100	31,30	82200	3,0	
21	13800	70,95	64200	0,95	
23	12200	62,60	64600	1,05	
27	10500	54,07	64700	1,25	
31	9320	47,82	64400	1,40	JRTK129DN200L4
37	7830	40,19	63700	1,65	JRTKF129DN200L4 JRTKA129DN200L4
41	7060	36,25	63100	1,85	JRTKAF129DN200L4
47	6110	31,37	62000	2,1	
53	5390	27,68	61000	2,4	
62	4660	23,91	59600	2,8	
35	8250	42,33	36100	0,90	JRTK109DN200L4
40	7210	37,00	37600	1,00	JRTKF109DN200L4 JRTKA109DN200L4
47	6100	31,28	38000	1,10	JRTKAF109DN200L4
51	5650	29,00	38000	1,25	
56	5130	26,32	38000	1,40	
65	4410	22,62	37700	1,65	
74	3850	19,74	37400	1,85	
88	3260	16,75	36700	2,2	JRTK109DN200L4
100	2850	14,64	36100	2,4	JRTKF109DN200L4
109	2620	13,43	34400	1,65	JRTKA109DN200L4
125	2280	11,73	33800	1,90	JRTKAF109DN200L4
148	1940	9,94	33000	2,2	
169	1690	8,69	32200	2,4	
59	4820	24,75	19600	0,9	JRTK99DN200L4
66	4360	22,37	20100	1,00	JRTKF99DN200L4
78	3690	18,96	20700	1,15	JRTKA99DN200L4
89	3230	16,56	21000	1,35	JRTKAF99DN200L4
106	2700	13,85	21200	1,60	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
30 кВт					
123	2340	11,99	21100	1,65	JRTK99DN200L4
141	2030	10,41	19500	1,40	JRTKF99DN200L4
169	1700	8,71	10400	1,55	JRTKA99DN200L4 JRTKAF99DN200L4
37 кВт					
5,6	58000	261	176000	0,85	
6,6	49200	221	190000	1,00	JRTK189R109DN225S4
7,6	43000	193	190000	1,15	JRTKH189R109DN225S4
9,0	36300	163	190000	1,40	
8,1	40000	180	150000	0,80	
9,2	35500	160	150000	0,90	JRTK169R109DN225S4
11	30100	135	150000	1,05	JRTKH169R109DN225S4
12	26300	118	150000	1,20	
8,2	43200	179,86	190000	1,15	
8,9	39700	165,21	190000	1,25	
10	34800	144,59	190000	1,45	JRTK189DN225S4
11	31200	129,69	190000	1,60	JRTKH189DN225S4
13	27100	112,60	190000	1,85	
14	24600	102,16	190000	2,0	
17	21200	88,00	190000	2,4	
13	26400	109,83	150000	1,20	
17	21100	87,86	150000	1,50	
19	18800	78,14	150000	1,70	JRTK169DN225S4
22	16400	68,07	150000	1,95	JRTKH169DN225S4
24	14600	60,74	150000	2,2	
28	12400	51,77	150000	2,6	
					JRTK159DN225S4
16	22000	91,65	83600	0,80	JRTKF159DN225S4
18	19200	79,75	84500	0,95	JRTKA159DN225S4
					JRTKAF159DN225S4
21	16900	70,38	84800	1,05	
24	14700	61,02	84600	1,25	JRTK159DN225S4
27	13000	54,29	84100	1,40	JRTKF159DN225S4
31	11200	46,79	83200	1,60	JRTKA159DN225S4
39	9140	38,02	81300	1,95	JRTKAF159DN225S4
47	7520	31,30	79100	2,4	
23	15000	62,60	57500	0,85	JRTK129DN225S4
27	13000	54,07	58500	1,00	JRTKF129DN225S4
31	11500	47,82	59000	1,15	JRTKA129DN225S4
37	9660	40,19	59100	1,35	JRTKAF129DN225S4
41	8710	36,25	59000	1,50	
47	7540	31,37	58500	1,70	
53	6650	27,68	57800	1,95	
62	5740	23,91	56900	2,3	JRTK129DN225S4
70	5080	21,15	56000	2,6	JRTKF129DN225S4
83	4270	17,77	54500	3,0	JRTKA129DN225S4
102	3450	14,35	52500	3,5	JRTKAF129DN225S4
115	3070	12,79	50200	2,8	
137	2580	10,74	48600	3,1	
169	2090	8,68	46600	3,5	
40	8890	37,00	29000	0,80	JRTK109DN225S4
47	7520	31,28	33000	0,90	JRTKF109DN225S4
51	6970	29,00	34200	1,05	JRTKA109DN225S4
56	6320	26,32	34500	1,15	JRTKAF109DN225S4

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
37 кВт					
65	5440	22,62	34700	1,30	
74	4740	19,74	34500	1,50	
88	4020	16,75	34200	1,75	JRTK109DN225S4
100	3520	14,64	34200	1,95	JRTKF109DN225S4
109	3230	13,43	32300	1,35	JRTKA109DN225S4
125	2820	11,73	32000	1,55	JRTKAF109DN225S4
148	2390	9,94	31400	1,75	
169	2090	8,69	30900	1,95	
45 кВт					
6,6	59800	221	172600	0,85	JRTK189R109DN225M4
7,6	52300	193	186100	1,95	JRTKH189R109DN225M4
9,0	44200	163	190000	1,15	
11	36600	135	150000	0,85	JRTK169R109DN225M4
12	32000	118	150000	1,00	JRTKH169R109DN225M4
8,2	52600	179,86	185500	0,95	
8,9	48300	165,21	190000	1,05	
10	42300	144,59	190000	1,20	
11	37900	129,69	190000	1,30	JRTK189DN225M4
13	32900	112,60	190000	1,50	JRTKH189DN225M4
14	29900	102,16	190000	1,65	
17	25700	88,00	190000	1,95	
20	21600	73,96	187700	2,3	
13	32100	109,83	150000	1,00	
17	25700	87,86	150000	1,25	
19	22800	78,14	150000	1,40	JRTK169DN225M4
22	19900	68,07	150000	1,60	JRTKH169DN225M4
24	17800	60,74	149000	1,80	
28	15100	51,77	145300	2,1	
34	12500	42,89	140600	2,5	
21	20600	70,38	76800	0,85	
24	17800	61,02	77700	1,00	
27	15900	54,29	77900	1,15	
31	13700	46,79	77800	1,30	JRTK159DN225M4
39	11100	38,02	76900	1,60	JRTKF159DN225M4
47	9150	31,30	75500	1,95	JRTKA159DN225M4
53	8080	27,62	74300	2,2	JRTKAF159DN225M4
61	7000	23,95	72800	2,6	
69	6230	21,31	71500	2,9	
80	5370	18,37	69700	3,3	
31	14000	47,82	52800	0,95	JRTK129DN225M4
37	11700	40,19	53900	1,10	JRTKF129DN225M4 JRTKA129DN225M4
41	10600	36,25	54200	1,25	JRTKAF129DN225M4
47	9170	31,37	54400	1,40	
53	8090	27,68	54200	1,60	
62	6990	23,91	53800	1,85	
70	6180	21,15	53200	2,1	JRTK129DN225M4
83	5190	17,77	52200	2,5	JRTKF129DN225M4
102	4190	14,35	50700	2,9	JRTKA129DN225M4
115	3740	12,79	48300	2,3	JRTKAF129DN225M4
137	3140	10,74	47000	2,5	
169	2540	8,68	45300	2,8	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
45 кВт					
51	8480	29,00	25600	0,85	JRTK109DN225M4
56	7690	26,32	28300	0,95	JRTKF109DN225M4
65	6610	22,62	31000	1,10	JRTKA109DN225M4
74	5770	19,74	31700	1,25	JRTKAF109DN225M4
88	4890	16,75	31900	1,45	
100	4280	14,64	31900	1,60	JRTK109DN225M4
109	3930	13,43	29900	1,10	JRTKF109DN225M4
125	3430	11,73	29900	1,25	JRTKA109DN225M4
148	2910	9,94	29600	1,45	JRTKAF109DN225M4
169	2540	8,69	29300	1,60	
55 кВт					
10	51500	144,59	187400	0,95	
11	46200	129,69	190000	1,10	
13	40100	112,60	188500	1,25	
14	36400	102,16	187100	1,35	JRTK189DN250M4 JRTKH189DN250M4
17	31300	88,00	184200	1,60	
20	26300	73,96	180200	1,90	
23	22800	64,04	176300	2,2	
17	31300	87,86	145300	1,00	
19	27800	78,14	144600	1,15	
22	24200	68,07	143300	1,30	
24	21600	60,74	141700	1,50	JRTK169DN250M4 JRTKH169DN250M4
28	18400	51,77	139100	1,75	
34	15300	42,89	135400	2,1	
40	13000	36,61	131900	2,5	
24	21700	61,02	69000	0,85	
27	19300	54,29	70200	0,95	
32	16700	46,79	71200	1,10	
39	13500	38,02	71500	1,35	
47	11100	31,30	71000	1,60	JRTK159DN250M4
53	9840	27,62	70400	1,85	JRTKF159DN250M4 JRTKA159DN250M4
62	8530	23,95	69400	2,1	JRTKAF159DN250M4
69	7590	21,31	68400	2,4	
80	6540	18,37	67000	2,8	
99	5310	14,92	64800	3,4	
117	4510	12,65	62900	3,8	
37	14300	40,19	47400	0,90	JRTK129DN250M4
47	11200	31,37	49300	1,15	JRTKF129DN250M4 JRTKA129DN250M4
53	9850	27,68	49700	1,30	JRTKAF129DN250M4
62	8510	23,91	49900	1,55	
70	7530	21,15	49800	1,75	
83	6330	17,77	49300	2,0	JRTK129DN250M4
103	5110	14,35	48300	2,4	JRTKF129DN250M4 JRTKA129DN250M4
115	4550	12,79	45900	1,85	JRTKAF129ND250M4
137	3830	10,74	45000	2,1	
170	3090	8,68	43600	2,3	
75 кВт					
11	62800	129,69	164100	0,80	
13	54500	112,60	166100	0,92	JRTK189DN280S4
14	49400	102,16	166600	1,00	JRTKH189DN280S4
17	42600	88,00	166600	1,15	

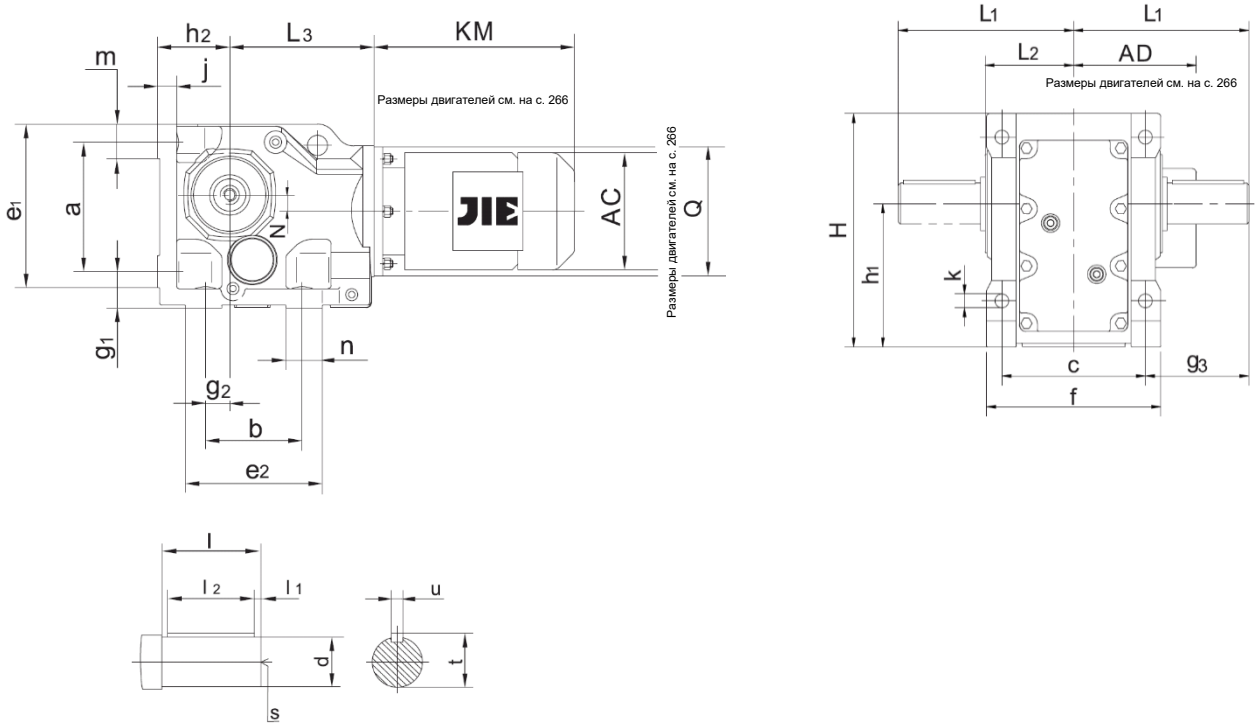
n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
75 кВт					
20	35800	73,96	165300	1,40	
23	31000	64,04	163400	1,60	JRTK189DN280S4
28	25800	53,36	160100	1,95	JRTKH189DN280S4
33	22000	45,50	156700	2,3	
19	37800	78,14	126100	0,85	
22	32900	68,07	127100	0,95	
24	29400	60,74	127300	1,10	
29	25100	51,77	126800	1,30	
35	20800	42,89	125200	1,55	JRTK169DN280S4 JRTKH169DN280S4
40	17700	36,61	123200	1,80	
46	15600	32,25	121300	2,0	
51	13900	28,77	119300	2,3	
60	11900	24,52	116300	2,7	
39	18400	38,02	60800	1,00	
47	15100	31,30	62200	1,20	
54	13400	27,62	62600	1,35	JRTK159DN280S4
62	11600	23,95	62600	1,55	JRTKF159DN280S4
69	10300	21,31	62400	1,75	JRTKA159DN280S4
81	8890	18,37	61800	2,0	JRTKAF159DN280S4
99	7220	14,92	60500	2,5	
117	6120	12,65	59300	2,8	
47	15200	31,37	39200	0,85	
53	13400	27,68	40800	0,95	
62	11600	23,91	42200	1,10	
70	10200	21,15	42900	1,25	JRTK129DN280S4
83	8600	17,77	43500	1,50	JRTKF129DN280S4 JRTKA129DN280S4
103	6940	14,35	43700	1,75	JRTKAF129DN280S4
116	6190	12,79	41100	1,40	
138	5200	10,74	41000	1,55	
171	4200	8,68	40400	1,70	
90 кВт					
14	59300	102,16	151300	0,85	
17	51100	88,00	153400	1,00	
20	42900	73,96	154200	1,15	
23	37200	64,04	153800	1,35	JRTK189DN280M4
28	31000	53,36	152200	1,60	JRTKH189DN280M4
33	26400	45,50	149900	1,90	
35	24700	42,51	148700	2,0	
38	22400	38,57	146900	2,2	
22	39500	68,07	115100	0,80	
24	35300	60,74	116600	0,90	
29	30100	51,77	117600	1,05	
35	24900	42,89	117600	1,30	
40	21300	36,61	116700	1,50	JRTK169DN280M4 JRTKH169DN280M4
46	18700	32,25	115500	1,70	
51	16700	28,77	114200	1,90	
60	14200	24,52	111900	2,2	
73	11800	20,32	108800	2,7	
85	10100	17,34	106000	3,2	

n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
90 кВт					
39	22100	38,02	52700	0,80	
47	18200	31,30	55500	1,00	
54	16000	27,62	56700	1,10	JRTK159DN280M4
62	13900	23,95	57500	1,30	JRTKF159DN280M4
69	12400	21,31	57900	1,45	JRTKA159DN280M4
81	10700	18,37	57900	1,70	JRTKAF159DN280M4
99	8670	14,92	57400	2,1	
117	7350	12,65	56600	2,3	
62	13900	23,91	36400	0,95	
70	12300	21,15	37800	1,05	
83	10300	17,77	39200	1,25	JRTK129DN280M4
103	8330	14,35	40200	1,45	JRTKF129DN280M4
116	7420	12,79	37600	1,15	JRTKA129DN280M4
138	6240	10,74	38000	1,30	JRTKAF129DN280M4
171	5040	8,68	38000	1,45	
110 кВт					
17	62300	88,00	136000	0,80	
20	52300	73,96	139500	0,95	
23	45300	64,04	141000	1,10	
28	37700	53,36	141500	1,30	
33	32200	45,50	140800	1,55	JRTK189DN315S4
35	30100	42,51	140200	1,65	JRTKH189DN315S4
39	27300	38,57	139100	1,85	
45	23500	33,23	137000	2,1	
53	19800	27,92	134000	2,5	
29	36600	51,77	105500	0,85	
35	30300	42,89	107500	1,05	
41	25900	36,61	108100	1,25	
46	22800	32,25	107900	1,40	JRTK169DN315S4
52	20400	28,77	107400	1,55	JRTKH169DN315S4
61	17300	24,52	106100	1,85	
73	14400	20,32	104000	2,2	
86	12300	17,34	101800	2,6	
62	16900	23,95	50800	1,05	
70	15100	21,31	51900	1,20	JRTK159DN315S4
81	13000	18,37	52700	1,40	JRTKF159DN315S4
100	10600	14,92	53100	1,70	JRTKA159DN315S4
117	8950	12,65	53000	1,90	JRTKAF159DN315S4
132 кВт					
20	62800	73,96	123300	0,80	
23	54400	64,04	127000	0,90	
28	45300	53,36	129800	1,10	
33	38600	45,50	130800	1,30	
35	36100	42,51	130900	1,40	JRTK189DN315M4
39	32700	38,57	130700	1,55	JRTKH189DN315M4
45	28200	33,23	129800	1,75	
53	23700	27,92	127900	2,1	
61	20500	24,18	125900	2,3	
74	17100	20,15	122800	2,6	
86	14600	17,18	119700	2,8	

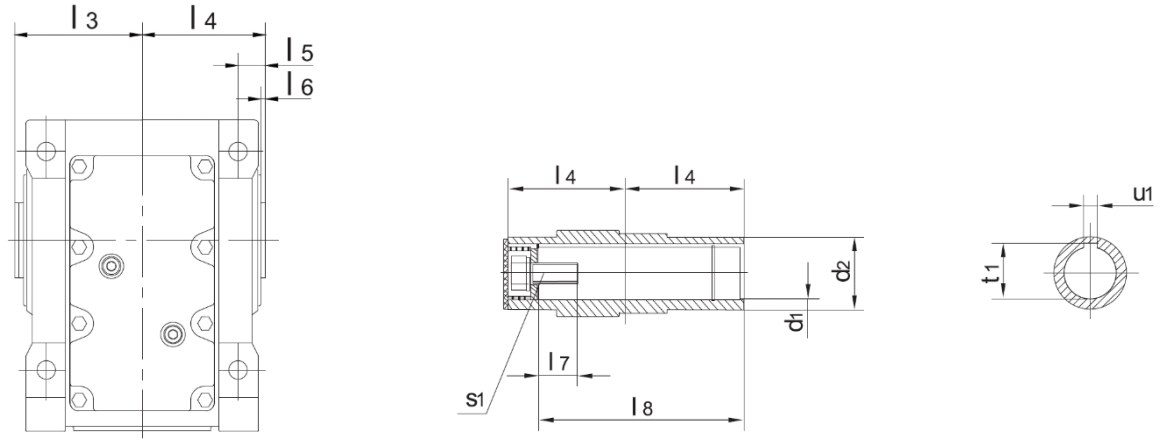
n_a [об/мин]	M_a [Н·м]	i	F_{Ra} [Н] [1)]	f_B	Модель
132 кВт					
35	36400	42,89	96400	0,90	
41	31100	36,61	98600	1,05	
46	27400	32,25	99600	1,15	
52	24400	28,77	99900	1,30	JRTK169DN315M4
61	20800	24,52	99800	1,55	JRTKH169DN315M4
73	17200	20,32	98700	1,85	
86	14700	17,34	97300	2,2	
62	20300	23,95	43400	0,90	
70	18100	21,31	45300	1,00	
81	15600	18,37	47000	1,15	JRTK159DN315M4
100	12700	14,92	48500	1,40	JRTKF159DN315M4
117	10700	12,65	49100	1,60	JRTKA159DN315M4
					JRTKAF159DN315M4
160 кВт					
28	54900	53,36	114900	0,90	
33	46800	45,50	118100	1,05	
45	34200	33,23	120500	1,45	JRTK189DN315L4
53	28700	27,92	120100	1,75	JRTKH189DN315L4
61	24900	24,18	119100	1,90	
74	20700	20,15	117200	2,1	
86	17700	17,18	114900	2,3	
41	37700	36,61	86500	0,85	
61	25200	24,52	91700	1,25	JRTK169DN315L4
73	20900	20,32	92000	1,55	JRTKH169DN315L4
86	17800	17,34	91600	1,80	
81	18900	18,37	39800	0,95	
100	15400	14,92	42600	1,15	JRTK159DN315L4
117	13000	12,65	44100	1,30	JRTKF159DN315L4
					JRTKA159DN315L4
					JRTKAF159DN315L4
200 кВт					
33	58500	45,50	100000	0,85	
45	42700	33,23	107300	1,15	
53	35900	27,92	109000	1,40	JRTK189DN315H4
61	31100	24,18	109500	1,55	JRTKH189DN315H4
74	25900	20,15	109100	1,70	
86	22100	17,18	108100	1,85	
61	31500	24,52	80100	1,00	
73	26100	20,32	82400	1,20	JRTK169DN315H4
86	22300	17,34	83400	1,45	JRTKH169DN315H4
					JRTK159DN315H4
100	19200	14,92	34200	0,95	JRTKF159DN315H4
117	16300	12,65	36900	1,05	JRTKA159DN315H4
					JRTKAF159DN315H4

8.5. Габаритные и установочные размеры

JRTK39..~JRTK159..



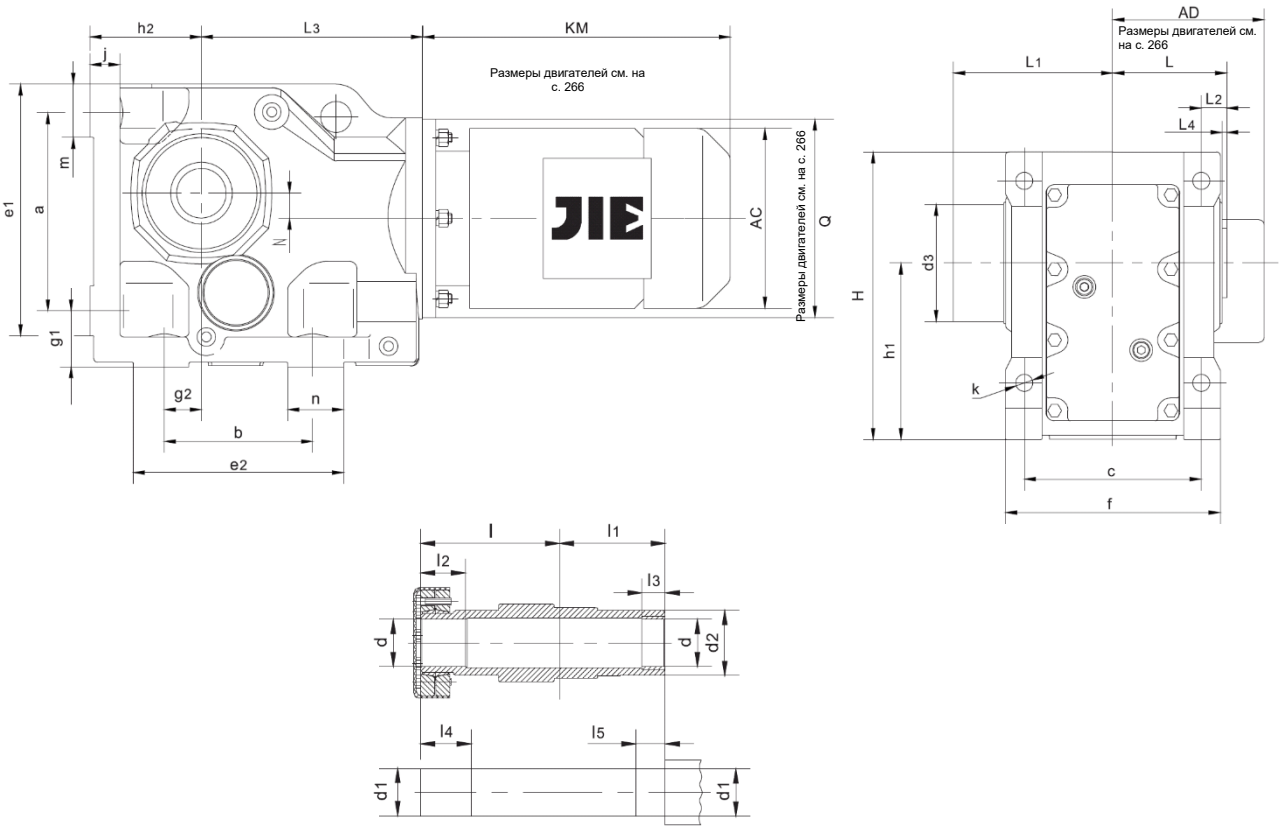
JRTKA49B..~JRTKA159B..



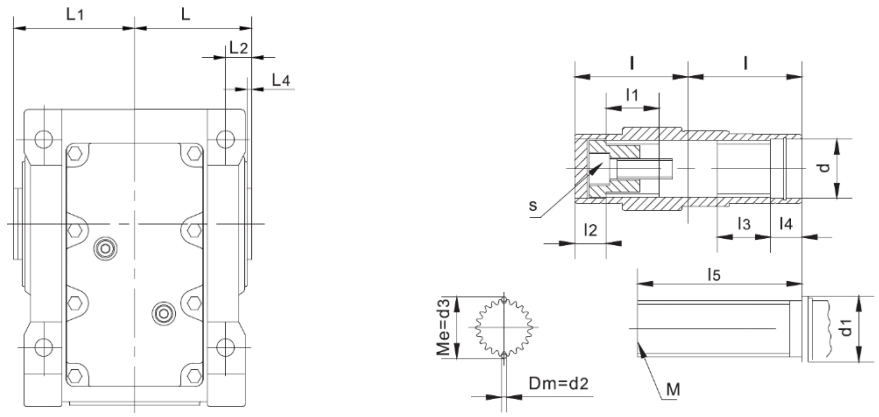
Модель	a b c	e_1 e_2 f	g_1 g_2 g_3	h_1 h_2	j	k	m n	Размеры вала				
								d	l	l_1 l_2	s	t u
JRTK39..	115 110 100	148 141 120	32 28 60	$100_{-0.5}$ $63_{-0.5}$	16	11	33 36	25k6	50	5 40	M10	28 8
JRTK49.. JRTKA49B..	130 130 120	163,5 177 145	37 35 75	$112_{-0.5}$ $71_{-0.5}$	18	11	35 47	30k6	60	3,5 50	M10	33 8
JRTK59.. JRTKA59B..	150 130 130	186 174,5 157	45 30 88	$132_{-0.5}$ $80_{-0.5}$	21	13,5	40 44,5	35k6	70	7 56	M12	38 10
JRTK69.. JRTKA69B..	160 120 140	200 181 170	45 30 101	$140_{-0.5}$ $90_{-0.5}$	24	13,5	40 61	40k6	80	5 70	M16	43 12
JRTK79.. JRTKA79B..	200 150 165	255 205 200	55 40 123,5	$180_{-0.5}$ $112_{-0.5}$	27	17,5	55 55	50k6	100	10 80	M16	53,5 14
JRTK89.. JRTKA89B..	233 180 180	295 250 230	70 55 150	$212_{-0.5}$ $132_{-0.5}$	32	22	62 80	60m6	120	5 110	M20	64 18
JRTK99.. JRTKA99B..	295 240 240	374 306 290	75 75 171	$265_{-0.5}$ $160_{-0.5}$	36	26	79 66	70m6	140	7,5 125	M20	74,5 20
JRTK109.. JRTKA109B..	360 280 270	448 380 340	95 95 212	315_{-1} $200_{-0.5}$	40	33	98 100	90m6	170	5 160	M24	95 25
JRTK129.. JRTKA129B..	420 350 330	526 440 400	110 115 253	375_{-1} $225_{-0.5}$	45	39	111 100	110m6	210	15 180	M24	116 28
JRTK159.. JRTKA159B..	500 380 420	634 480 500	130 140 247	450_{-1} 280_{-1}	50	39	130 100	120m6	210	5 200	M24	127 32

Модель	Размеры полого вала							H	L_1 L_2	L_3	N	Q
	d_1	d_2	l_3 l_4	l_5 l_6	l_7 l_8	S_1	t_1 u_1					
JRTK39..	-	-	-	-	-	--	-	162	110 60	139	8,5	120
JRTK49.. JRTKA49B..	35H7	50	78 75	15 3	22 132	M12X30	38,3 10	182,5	135 72	166	7,2	160
JRTK59.. JRTKA59B..	40H7	55	86 83	18 3	29 142	M16X40	43,3 12	213	153 80	173	13,1	160
JRTK69.. JRTKA69B..	40H7	55	93 90	20 3,5	29 156	M16X40	43,3 12	225	171 86,5	179	20	160
JRTK79.. JRTKA79B..	50H7	70	108 105	22,5 4	32 183	M16X45	53,8 14	285	206 101	202	31,3	200
JRTK89.. JRTKA89B..	60H7	85	123 120	30 4	36 210	M20 X 50	64,4 18	335	240 116	257	25,9	250
JRTK99.. JRTKA99B..	70H7	95	153 150	30 4	34 270	M20 X 50	74,9 20	409	291 146	277	32,3	300
JRTK109.. JRTKA109B..	90H7	118	178 175	40 2,5	40 313	M24 X 60	95,4 25	503	347 175	341	52	350
JRTK129.. JRTKA129B..	100H7	135	208 205	40 2,5	38 373	M24 X 60	106,4 28	592	418 203	390	53	450
JRTK159.. JRTKA159B..	120H7	155	253 250	40	36 460	M24 X 60	127,4 32	705	457 250	426	71,7	550

JRTKH49B..~JRTKH159B..



JRTKV49B..~JRTKV109B..

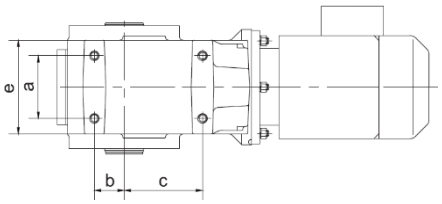


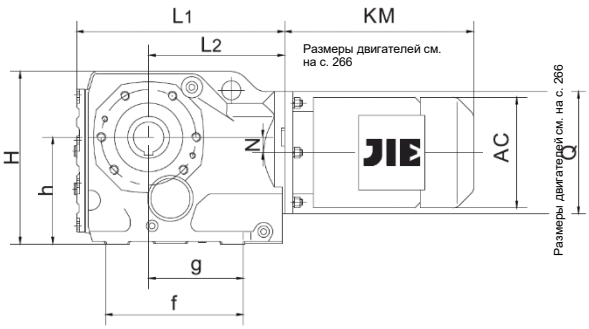
Модель	a b c	e_1 e_2 f	g_1 g_2	h_1 h_2	j	k	m n	Размеры полого вала				
								l	l_1	l_2	l_3	l_4
JRTKH49B..	130	163,5	37	$112_{-0.5}$	18	11	35	102	75	32	20	37
	130	177										
JRTKV49B..	120	145	35	$71_{-0.5}$			47	75	32	18	32	18
JRTKH59B..	150	186	45	$132_{-0.5}$	21	13,5	40	112	83	26	20	31
	130	174,5										
JRTKV59B..	130	157	30	$80_{-0.5}$			44,5	83	32	18	32	18
JRTKH69B..	160	200	45	$140_{-0.5}$	24	13,5	40	118	90	38	20	43
	120	181										
JRTKV69B..	140	170	30	$90_{-0.5}$			61	90	42	25	42	25
JRTKH79B..	200	255	55	$180_{-0.5}$	27	17,5	55	136	105	36	30	41
	150	205										
JRTKV79B..	165	200	40	$112_{-0.5}$			55	105	52	23	52	23
JRTKH89B..	233	295	70	$212_{-0.5}$	32	22	62	161	120	41	40	46
	180	250										
JRTKV89B..	180	230	55	$132_{-0.5}$			80	120	62	25	62	25
JRTKH99B..	295	374	75	265_{-1}	36	26	79	195	150	55	50	60
	240	306										
JRTKV99B..	240	290	75	$160_{-0.5}$			66	150	72	25	72	25
JRTKH109B..	360	448	95	315_{-1}	40	33	98	230	175	65	60	75
	280	380										
JRTKV109B..	270	340	95	$200_{-0.5}$			100	175	89	26	89	26
JRTKH129B..	420	526	110	375_{-1}	45	39	111	280	205	85	70	95
	350	440										
	330	400	115	$225_{-0.5}$			100	-	-	-	-	-
JRTKH159B..	500	634	130	450_{-1}	50	39	130	330	250	90	80	100
	380	480										
	420	500	140	290_{-1}			100	-	-	-	-	-

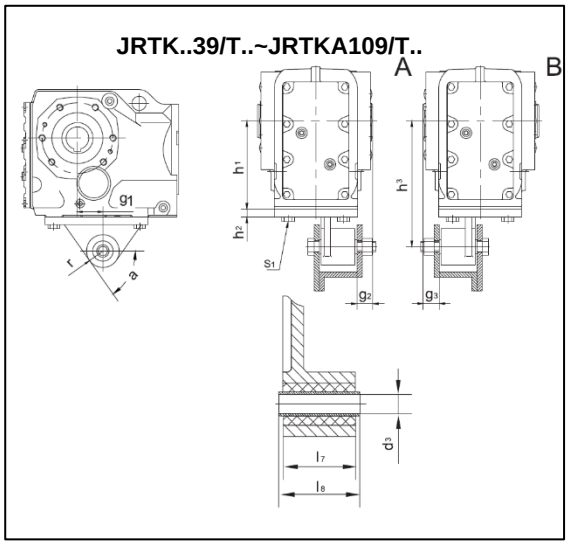
Модель	Размеры полого вала							H	L	L_1 L_2	L_3 L_4	N	Q
	l_5	d	d_1	d_2	d_3	M	S						
JRTKH49B..	25	35H7	35h6	50	88	-	-	182,5	75	120	166	7,2	160
JRTKV49B..	115	$37_0^{+0.1}$	≥42	4	$38.92_{-0.03}^{0}$	35x2x30x16	M10x30			15	3		
JRTKH59B..	25	40H7	40h6	55	100	-	-	213	83	136	173	13,1	160
JRTKV59B..	130	$37_0^{+0.1}$	≥42	4	$38.92_{-0.03}^{0}$	35x2x30x16	M10x30			18	3		
JRTKH69B..	25	40H7	40h6	55	100	-	-	225	90	142	179	20	160
JRTKV69B..	130	$47_0^{+0.1}$	≥52	4	$48.85_{-0.03}^{0}$	45x2x30x21	M16x50			20	3,5		
JRTKH79B..	35	50H7	50h6	70	124	-	-	285	105	176	202	31,3	200
JRTKV79B..	160	$55_0^{+0.1}$	≥62	4	$54.13_{-0.03}^{0}$	50x2x30x24	M16x50			22,5	4		
JRTKH89B..	45	65H7	65h6	85	165	-	-	335	120	199	257	25,9	250
JRTKV89B..	180	$72_0^{+0.1}$	≥82	4	$68.96_{-0.04}^{0}$	65x2x30x31	M20x60			30	4		
JRTKH99B..	55	75H7	75h6	95	200	-	-	409	150	229	277	32,3	300
JRTKV99B..	240	$72_0^{+0.1}$	≥90	4	$74.15_{-0.04}^{0}$	70x2x30x34	M20x60			30	4		
JRTKH109B..	70	95H7	95h6	118	196	-	-	503	175	246	341	52	350
JRTKV109B..	290	$90_0^{+0.1}$	≥105	6	$90.99_{-0.04}^{0}$	85x3x30x27	M20x60			40	2,5		
JRTKH129B..	80	105H7	105h6	135	229	-	-	592	205	299	390	53	450
	-	-	—	-	—	-	-			40	2,5		
JRTKH159B..	90	125H7	125h6	155	315	-	-	705	250	354	426	71,7	550
	-	-	-	-	-	-	-			40	0		

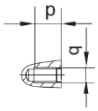
Шлицевой вал JRTKVZ... соответствует стандарту DIN. Варианты по стандарту GB или ISO – по запросу.

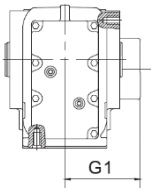
JRTKA39..~JRTKA109..



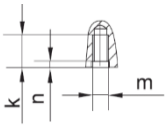


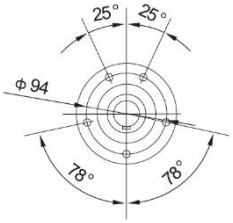




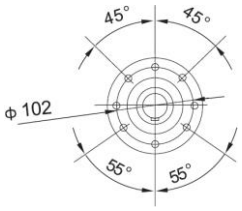


Размеры двигателей см. на с. 266

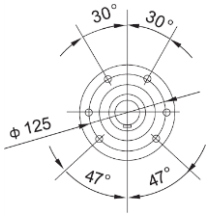




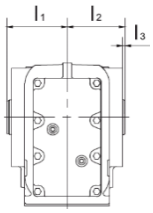
JRTKA39..

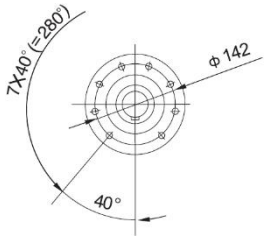


JRTKA49..

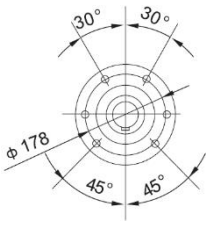


JRTKA59..
JRTKA69..

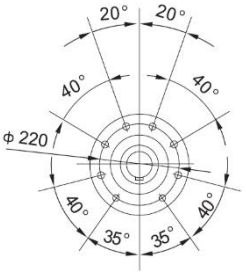




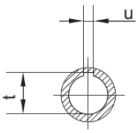
JRTKA79..

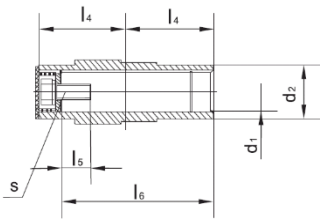


JRTKA89..



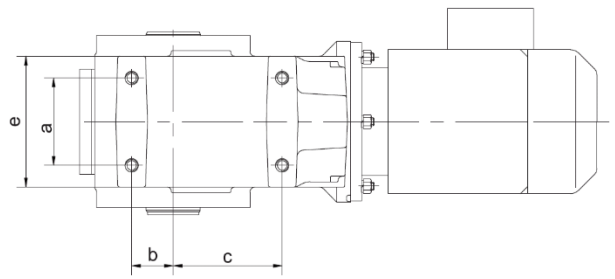
JRTKA99..

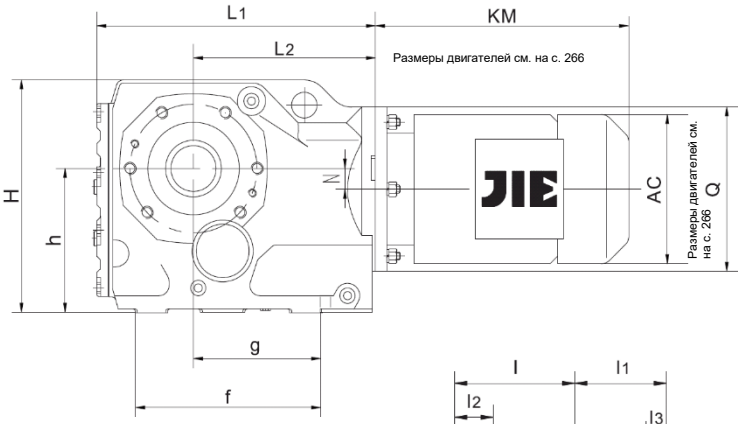


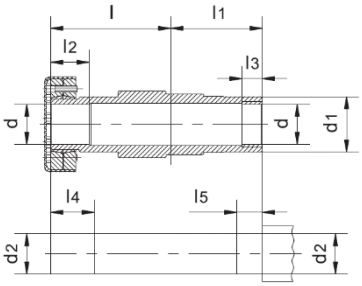


Модель	a b c	e f g	h	k m n	p q	Размеры полого вала				Форма моментного рычага				H L_1 L_2	N Q
						d_1 d_2	l_1 l_2 l_3	l_4 l_5 l_6	s t u	g_1 g_2 g_3	h_1 h_2 h_3	d_3 l_7 l_8	r s_1 α		
JRTKA39.. JRTK..39/T..	60 35 82	100 147 97	$100_{-0.5}$	20 M10 4	12 M8	30H7 45	63 60 2,5	60 17 105	M10 33,3 8	23,5 20 20	$100_{-0.5}$ 10 $140^{+0.2}_{-0.7}$	10,4±0,1 31 $36_{-0.3}$	22,5 M10X25 60°	162 213,5 139	8,5 120
JRTKA49.. JRTK..49/T..	70 40 100	114 177 122	$112_{-0.5}$	20 M10 4	12 M8	35H7 50	78 75 3	75 22 132	M12 38,3 10	30 20 20	$112_{-0.5}$ 12 $160^{+0.2}_{-0.7}$	10,4±0,1 31 $36_{-0.3}$	22,5 M10X30 55°	183 243,5 166	7,2 160
JRTKA59.. JRTK..59/T..	88 47 105	129 191,5 124,5	$132_{-0.5}$	25 M12 5	20 M12	40H7 55	86 83 3	83 29 142	M16 43,3 12	40 18 18	$132_{-0.5}$ 13 $192^{+0.2}_{-0.7}$	16,4±0.08 54 $60_{-0.3}$	29 M12X35 55°	212 267,5 173	13,1 160
JRTKA69.. JRTK..69/T	88 42 110	136 196 129	$140_{-0.5}$	25 M12 5	20 M12	40H7 55	94 90 3,5	90 29 156	M16 43,3 12	45 25 25	$140_{-0.5}$ 13 $200^{+0.2}_{-0.7}$	16,4±0,08 54 $60_{-0.3}$	29 M12X35 55°	225 274 179	20 160
JRTKA79.. JRTK..79/T..	102 48 122	155 205 140	$180_{-0.5}$	32 M16 6	20 M12	50H7 70	108 105 4	105 32 183	M16 53,8 14	52,5 25 25	$180_{-0.5}$ 14 $250^{+0.2}_{-0.7}$	16.4±0.08 54 $60_{-0.3}$	29 M16X40 60°	284 312 202	31,3 200
JRTKA89.. JRTK..89/T..	118 65 160	182 274 286	$212_{-0.5}$	32 M16 6	26 M16	60H7 85	123 120 4	120 36 210	M20 64,4 18	60 30 30	$212_{-0.5}$ 16 $300^{+0.2}_{-0.7}$	25±0,08 72 $80_{-0.3}$	41 M16X45 60°	335 386,5 257	25,9 250
JRTKA99.. JRTK..99AT..	160 83 165	244 309 196	265_{-1}	36 M20 6	26 M16	70H7 95	153 150 4	150 34 270	M20 74,9 20	70 40 40	265_{-1} 17 $350^{+0.2}_{-0.7}$	25±0,08 92 $100_{-0.3}$	41 M20X50 50°	410 433,5 277	32,3 300
JRTKA109.. JRTK..109/T..	190 100 190	266 370 230	315_{-1}	44 M24 8	- -	90H7 118	178 175 2,5	175 40 313	M24 95,4 25	74 45 45	315_{-1} 20 $450^{+0.2}_{-0.7}$	25±0,08 92 $100_{-0.3}$	41 M24X60 55°	500 537 341	52 350

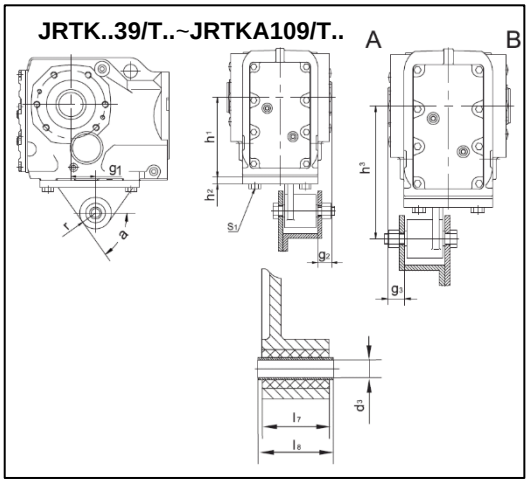
JRTKH39..~JRTKH109..

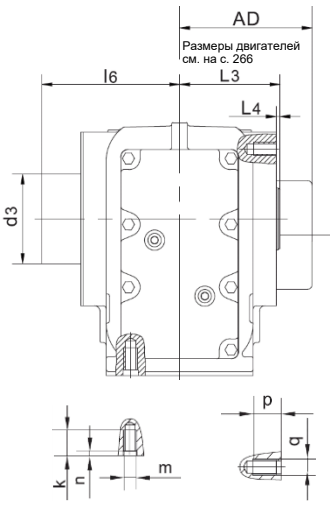




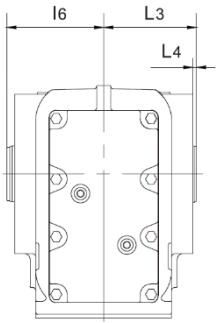


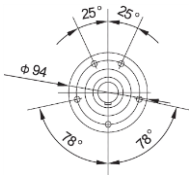
JRTK..39/T..~JRTKA109/T..



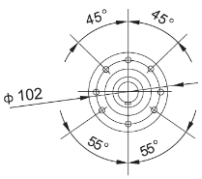


JRTKV39..~JRTKV159..

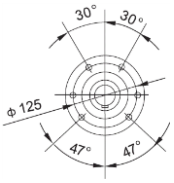




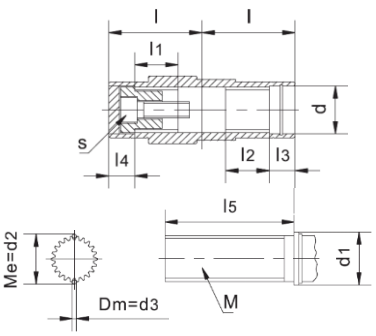
JRTK..39..

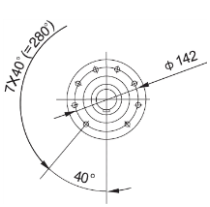


JRTK..49..

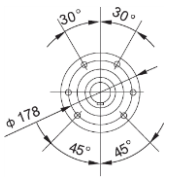


JRTK..59..
JRTK..69..

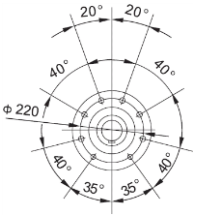




JRTK..79..



JRTK..89..



JRTK..99..

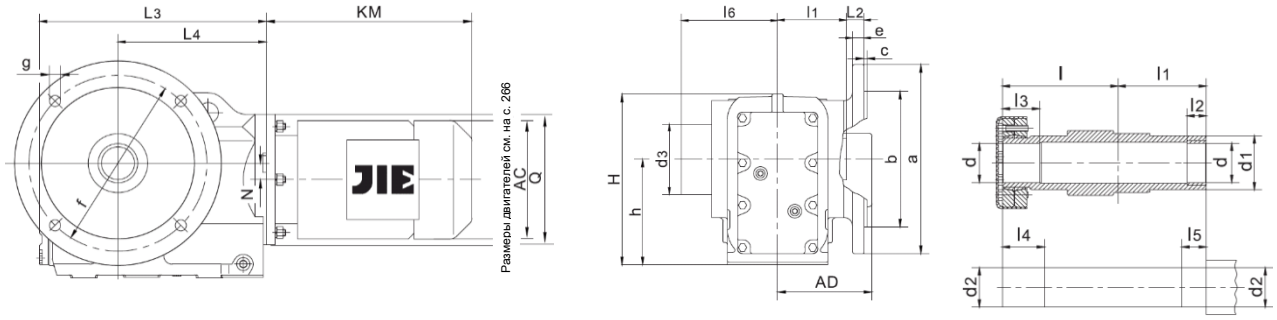
Модель	a b c	e f g	h	k m n	p q	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6
JRTKH39..	60	100	$100_{-0.5}$	20	12	86	60	31	20	36	25	104
	35	147		M10								
JRTKV39..	82	97		4	M8	60	25	25	18	18	85	62
JRTKH49..	70	114	$112_{-0.5}$	20	12	102	75	32	20	37	25	120
	40	177		M10								
JRTKV49..	100	122		4	M8	75	32	32	18	18	115	77
JRTKH59..	88	129	$132_{-0.5}$	25	20	112	83	26	20	31	25	136
	47	191,5		M12								
JRTKV59..	105	124,5		5	M12	83	32	32	18	18	130	85
JRTKH69..	88	136	$140_{-0.5}$	25	20	118	90	38	20	43	25	142
	42	196		M12								
JRTKV69..	110	129		5	M12	90	42	42	25	25	130	90
JRTKH79..	102	155	$180_{-0.5}$	32	20	136	105	36	30	41	35	176
	48	205		M16								
JRTKV79..	122	140		6	M12	105	52	52	23	23	160	105
JRTKH89..	118	182	$212_{-0.5}$	32	26	161	120	41	40	46	45	199
	65	274		M16								
JRTKV89..	160	286		6	M16	120	62	62	25	25	180	120
JRTKH99..	160	244	$265_{-0.5}$	36	26	195	150	55	50	60	55	229
	83	309		M20								
JRTKV99..	165	196		6	M16	150	72	72	25	25	240	150
JRTKH109..	190	266	$315_{-0.5}$	44	-	230	175	65	60	75	70	246
	100	370		M24								
JRTKV109..	190	230		8		175	89	89	26	26	290	178

Модель	d	d_1	d_2	d_3	s	M	g_1 g_2 g_3	h_1 h_2 h_3	d_3 l_7 l_8	r s_1 a	L_1 L_2 L_3	L_4 H	N Q
JRTKH39..	30H7	45	30h6	80	-	-	23,5	$100_{-0.5}$	10,4±0,1	22,5	213,5	2,5	8,5
							20	10	31	M10X25	139		
JRTKV39..	$37_0^{+0.1}$	≥42	$33.03_{-0.03}^{0}$	2,75	M10X30	30x1.25x30x22	20	$140_{-0.7}^{+0.2}$	$36_{-0.3}$	60°	60	162	120
JRTKH49..	35H7	50	35h6	88	-	-	30	$112_{-0.5}$	10,4±0,1	22,5	243,5	3	7,2
							20	10	31	M10X25	166		
JRTKV49..	$37_0^{+0.1}$	≥42	$38.92_{-0.03}^{0}$	4	M10x30	35x2x30x16	20	$160_{-0.7}^{+0.2}$	$36_{-0.3}$	55°	75	182,5	160
JRTKH59..	40H7	55	40h6	100	-	-	40	$132_{-0.5}$	16,4±0,08	29	267,5	3	13,1
							18	13	54	M12X35	173		
JRTKV59..	$37_0^{+0.1}$	≥42	$38.92_{-0.03}^{0}$	4	M10x30	35x2x30x16	18	$192_{-0.7}^{+0.2}$	$60_{-0.3}$	55°	83	213	160
JRTKH69..	40H7	55	40h6	100	-	-	45	$140_{-0.5}$	16,4±0,08	29	274	3,5	20
							25	13	54	M12X35	179		
JRTKV69..	$47_0^{+0.1}$	≥52	$48.85_{-0.03}^{0}$	4	M16x50	45x2x30x21	25	$200_{-0.7}^{+0.2}$	$60_{-0.3}$	55°	90	225	160
JRTKH79..	50H7	70	50h6	124	-	-	52,5	$180_{-0.5}$	16,4±0,08	29	312	4	31,3
							25	14	54	M16X40	202		
JRTKV79..	$55_0^{+0.1}$	≥62	$54.13_{-0.03}^{0}$	4	M16x50	50x2x30x24	25	$250_{-0.7}^{+0.2}$	$60_{-0.3}$	60°	105	285	200
JRTKH89..	65H7	85	65h6	165	-	-	60	$212_{-0.5}$	25±0,08	41	386,5	4	25,9
							30	16	72	M16X45	257		
JRTKV89..	$72_0^{+0.1}$	≥82	$68.96_{-0.04}^{0}$	4	M20x60	65x2x30x31	30	$300_{-0.7}^{+0.2}$	$80_{-0.3}$	60°	4	335	250
JRTKH99..	75H7	95	75h6	200	-	-	70	265_{-1}	25±0,08	41	433,5	4	32,3
							40	17	92	M20X50	277		
JRTKV99..	$72_0^{+0.1}$	≥90	$74.15_{-0.04}^{0}$	4	M20x60	70x2x30x34	40	$350_{-0.7}^{+0.2}$	$100_{-0.3}$	50°	150	409	300
JRTKH109..	95H7	118	95h6	196	-	-	74	315_{-1}	25±0,08	41	537	2,5	52
							45	20	92	M24X60	341		
JRTKV109..	$90_0^{+0.1}$	≥105	$90.99_{-0.04}^{0}$	6	M20x60	85x3x30x27	45	$450_{-1.5}^{+0.5}$	$100_{-0.3}$	55°	175	500	350

Шлицевой вал JRTKV... соответствует стандарту DIN. Варианты по стандарту GB или ISO – по запросу.

JRTKHF39..~JRTKHF159..

Размеры двигателей см. на с. 266



Размеры двигателей см. на с. 266

JRTKVF39..~JRTKVF109..

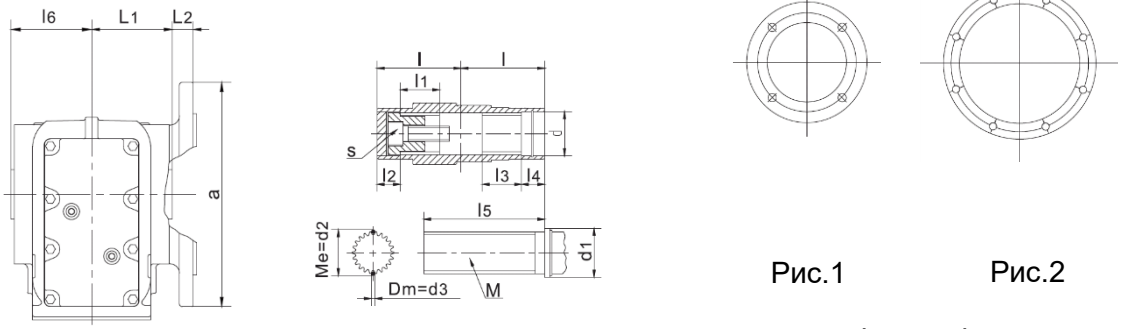


Рис.1

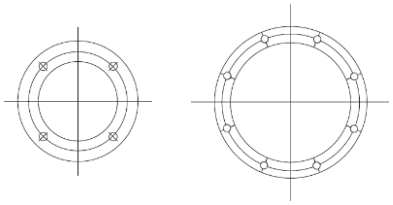


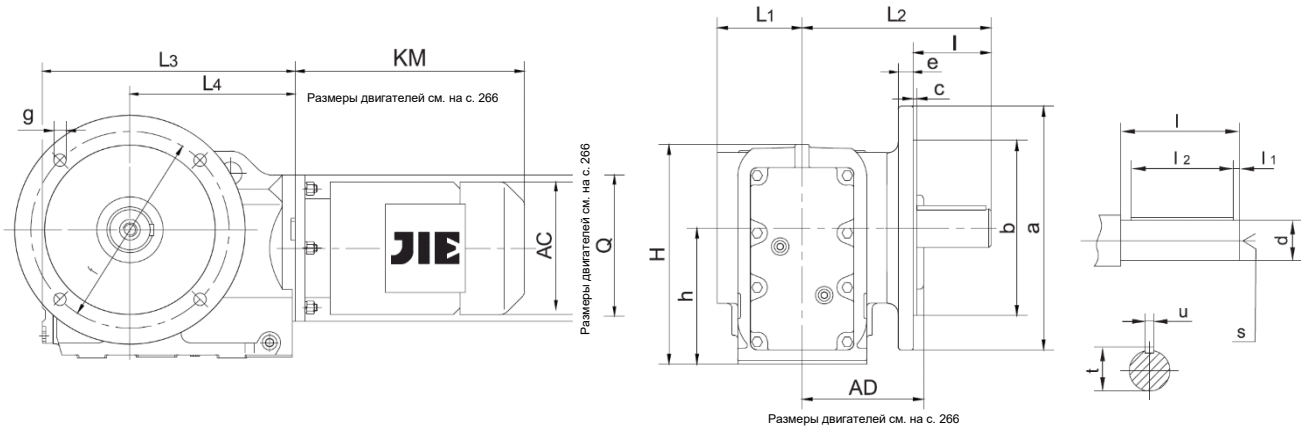
Рис.2

Форма фланца

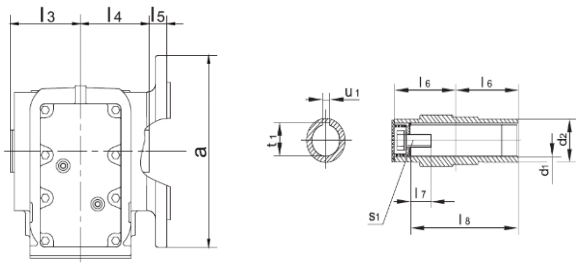
Модель	Форма фланца	a b	c e	f g h	Размеры полого вала													H	L_1 L_2 L_3	L_4 N Q
					l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	d	d_1	d_2	d_3	m	s			
JRTKHF39..	Рис.1	160 110j6	3,5 10	130 9 $100_{-0.5}$	86	60	20	31	36	25	104	30H7	45	30h6	80	-	-	162	60 24 213,5	139 8,5 120
JRTKVF39..					60	25	18	25	18	85	62	$37_0^{+0.10}$	≥42	$33.03_{-0.03}^{0}$	2,75	30x1.25x30x22	M10X30			
JRTKHF49..	Рис.1	200 130j6	3,5 10	165 11 $112_{-0.5}$	102	75	20	32	37	25	120	35H7	50	35h6	88	-	-	182,5	75 25 243,5	166 7,2 160
JRTKVF49..					75	32	18	32	18	115	77	$37_0^{+0.10}$	≥42	$38.92_{-0.03}^{0}$	4	35x2x30x16	M10X30			
JRTKHF59..	Рис.1	250 180j6	4 15	215 13,5 $132_{-0.5}$	112	83	20	26	31	25	136	40H7	55	40h6	100	-	-	213	83 23,5 267,5	173 13,1 160
JRTKVF59..					83	32	18	32	18	130	85	$37_0^{+0.10}$	≥42	$38.92_{-0.03}^{0}$	4	35x2x30x16	M10X30			
JRTKHF69..	Рис.1	250 180j6	4 15	215 13,5 $140_{-0.5}$	118	90	20	38	43	25	142	40H7	55	40h6	100	-	-	225	90 23 274	179 20 160
JRTKVF69..					90	42	25	42	25	130	90	$47_0^{+0.10}$	≥52	$48.85_{-0.03}^{0}$	4	45x2x30x21	M16X50			
JRTKHF79..	Рис.1	300 230j6	4 16	265 13,5 $180_{-0.5}$	136	105	30	36	41	35	176	50H7	70	50h6	124	-	-	285	105 37 312	202 31,3 200
JRTKVF79..					105	52	23	52	23	160	105	$55_0^{+0.10}$	≥62	$54.13_{-0.03}^{0}$	4	50x2x30x24	M16X50			
JRTKHF89..	Рис.1	350 250h6	5 18	300 17,5 $212_{-0.5}$	161	120	40	41	46	45	199	65H7	85	65h6	165	-	-	335	120 30 386,5	257 25,9 250
JRTKVF89..					120	62	25	62	25	180	120	$72_0^{+0.10}$	≥82	$68.96_{-0.04}^{0}$	4	65x2x30x31	M20X60			
JRTKHF99..	Рис.2	450 350h6	5 22	400 17,5 $265_{-0.5}$	195	150	50	55	60	55	229	75H7	95	75h6	200	-	-	409	150 41,5 433,5	277 32,3 300
JRTKVF99..					150	72	25	72	25	240	150	$72_0^{+0.10}$	≥90	$74.15_{-0.04}^{0}$	4	70x2x30x34	M20X60			
JRTKHF109..	Рис.2	450 350h6	5 25	400 17,5 $315_{-0.5}$	230	175	60	65	75	70	246	95H7	118	95h6	196	-	-	500	175 41 537	341 52 350
JRTKVF109..					175	89	26	89	26	290	178	$90_0^{+0.10}$	≥105	$90.99_{-0.04}^{0}$	6	85x3x20x27	M20X60			
JRTKHF129..	Рис.2	550 450h6	5 22	500 17,5 375_{-1}	280	205	70	85	95	80	299	105H7	135	105h6	229	-	-	592	205 51 615	390 53 450
															-	-	-			
JRTKHF159..	Рис.2	660 550h6	6 28	600 22 450_{-1}	330	250	80	90	100	90	354	125H7	155	125h6	315	-	-	705	250 60 706	705 71,7 550
									-					-	-	-	-			

Шлицевой вал JRTKVF... соответствует стандарту DIN. Варианты по стандарту GB или ISO – по запросу.

JRTKF39..~JRTKF159..



JRTKAF39..~JRTKAF159..



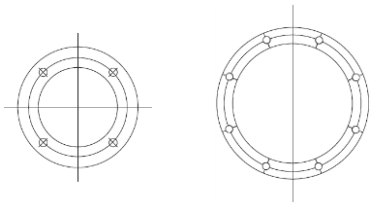
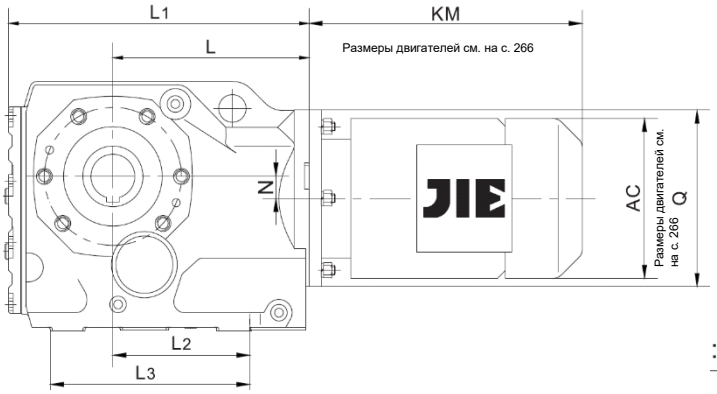


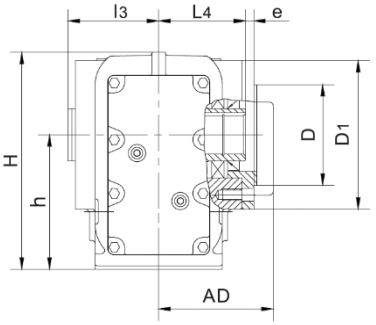
Рис.1 Рис.2

Форма фланца

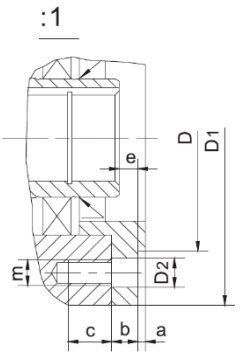
Модель	Форма фланца	a b	c e	f g h	Размеры вала				Размеры полого вала					H	L_1 L_2 L_3	L_4 N Q
					d l	l_1 l_2	s	t u	d_1 d_2	l_3 l_4 l_5	l_6 l_7 l_8	s_1	t_1 u_1			
JRTKF39.. JRTKAF39..	Рис.1	160 110j6	3,5 10	130 9 100	25k6 50	5 40	M10	28 8	30H7 45	63 60 24	60 17 105	M10X25	33,3 8	162	57,5 134 213,5	139 8,5 120
JRTKF49.. JRTKAF49..	Рис.1	200 130j6	3,5 10	165 11 112	30k6 60	3,5 50	M10	33 8	35H7 50	78 75 25	75 22 132	M12X30	38,3 10	182,5	72 160 243,5	166 7,2 160
JRTKF59.. JRTKAF59..	Рис.1	250 180j6	4 15	215 13,5 132	35k6 70	7 56	M12	38 10	40H7 55	86 83 23,5	83 29 142	M16X40	43,3 12	213	80 177 267,5	173 13,1 160
JRTKF69.. JRTKAF69..	Рис.1	250 180j6	4 15	215 13,5 140	40k6 80	5 70	M16	43 12	40H7 55	94 90 23	90 29 156	M16X40	43,3 12	225	86,5 193 274	179 20 160
JRTKF79.. JRTKAF79..	Рис.1	300 230j6	4 16	265 13,5 180	50k6 100	10 80	M16	53,5 14	50H7 70	108 105 37	105 32 183	M16X45	53,8 14	285	101 242 312	202 31,3 200
JRTKF89.. JRTKAF89..	Рис.1	350 250h6	5 18	300 17,5 212	60m6 120	5 110	M20	64 18	60H7 85	123 120 30	120 36 210	M20X50	64,4 18	335	138 270 386,5	257 25,9 250
JRTKF99.. JRTKAF99..	Рис.2	450 350h6	5 22	400 17,5 265	70m6 140	7,5 125	M20	74,5 20	70H7 95	153 150 41,5	150 34 270	M20X50	74,9 20	409	171 332 433,5	277 32,3 300
JRTKF109.. JRTKAF109..	Рис.2	450 350h6	5 25	400 17,5 315	90m6 170	5 160	M24	95 25	90H7 118	178 175 41	175 40 313	M24X60	95,4 25	500	175 386 537	341 52 350
JRTKF129.. JRTKAF129..	Рис.2	550 450h6	5 22	500 17,5 375_{-1}	110m6 210	15 180	M24	116 28	100H7 135	208 205 51	205 38 373	M24X60	106,4 28	592	203 466 615	390 53 450
JRTKF159.. JRTKAF159..	Рис.2	660 550h6	6 28	600 22 450_{-1}	120m6 210	5 200	M24	127 32	120H7 155	253 250 60	250 36 460	M24X60	127,4 32	705	253 520 706	705 71,7 550

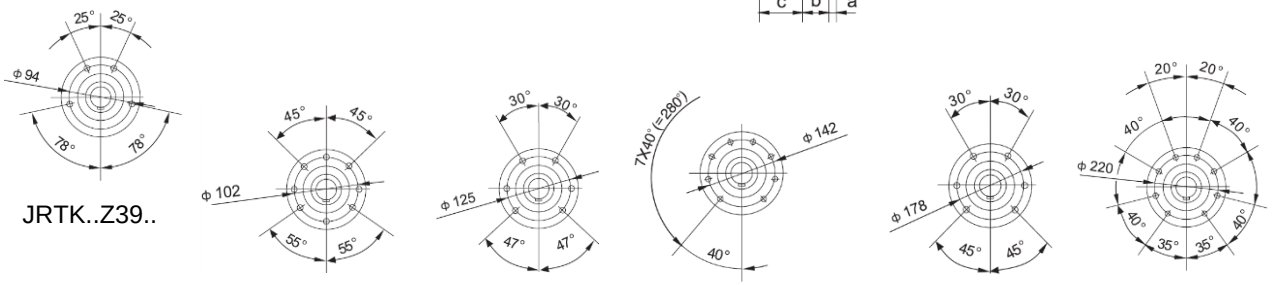
JRTKAZ39..~JRTKAZ159..





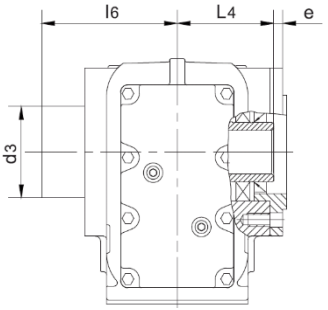
Размеры двигателей см. на с. 266

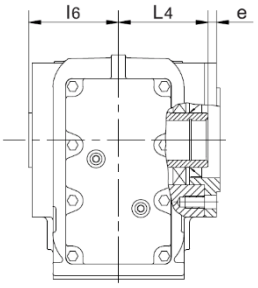


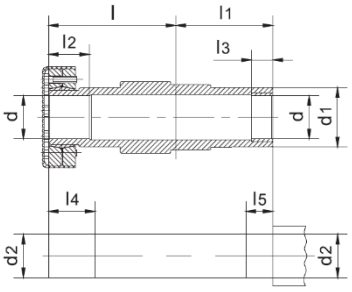


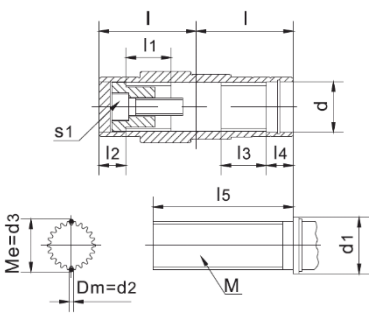
JRTK..Z39..

JRTKHZ39..~JRTKHZ159.. JRTKVZ39..~JRTKVZ109..





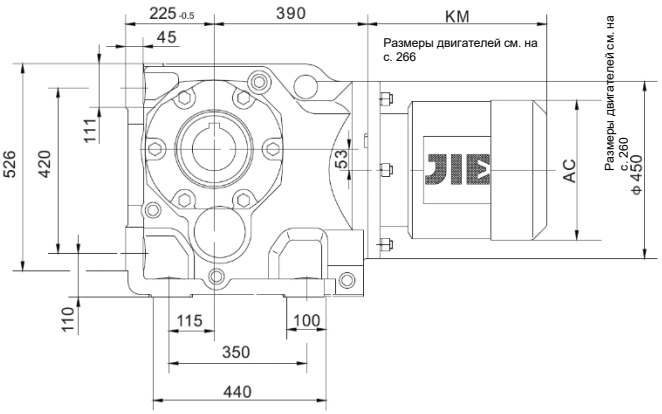


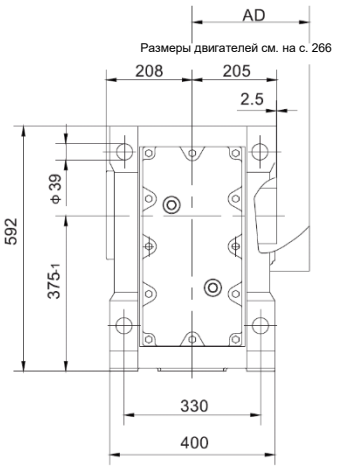


Модель	a b c	e m D	D_1 D_2 L	L_1 L_2 L_3	L_4 f n	H	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5
JRTKAZ39..	3	9	110	213,5	60	162	60	17	105	63	-	-
JRTKHZ39..	11,5	M8	9	97	94		86	60	31	20	36	25
JRTKVZ39..	12	80j6	139	147	8,5		60	25	18	25	18	85
JRTKAZ49..	3	8,5	120	243,5	75	182,5	75	22	132	78	-	-
JRTKHZ49..	11	M8	9	120	102		102	75	32	20	37	25
JRTKVZ49..	12	80j6	166	175	7,2		75	32	18	32	18	115
JRTKAZ59..	3,5	9	155	267,5	90	213	83	29	142	86	-	-
JRTKHZ59..	12	M12	13,5	124,5	125		112	83	26	20	31	25
JRTKVZ59..	20	105j6	173	191,5	13,1		83	32	18	32	18	130
JRTKAZ69..	3,5	8,5	155	274	105	225	90	29	156	94	-	-
JRTKHZ69..	12	M12	13,5	129	125		118	90	38	20	43	25
JRTKVZ69..	20	105j6	179	196	20		90	42	25	42	25	130
JRTKAZ79..	3,5	10	170	312	105	285	105	32	183	108	-	-
JRTKHZ79..	14	M12	13,5	140	142		136	105	36	30	41	35
JRTKVZ79..	20	125j6	202	205	31,3		105	52	23	52	23	160
JRTKAZ89..	4	11	215	386,5	120	335	120	36	210	123	-	-
JRTKHZ89..	15	M16	17,5	186	178		161	120	41	40	46	45
JRTKVZ89..	26	155j6	257	274	25,9		120	62	25	62	25	180
JRTKAZ99..	4	14	260	433,5	150	409	150	34	270	153	-	-
JRTKHZ99..	18	M16	17,5	196	220		195	150	55	50	60	55
JRTKVZ99..	26	180j6	277	309	32,5		150	72	25	72	25	240
JRTKAZ109..	4	-12	304	537	175	500	175	40	313	178	-	-
JRTKHZ109..	22	M20	22	230	260		230	175	65	60	75	70
JRTKVZ109..	30	210j6	341	370	52		175	89	26	89	26	290
JRTKAZ129..	5	0	350	615	205	592	205	38	373	208	-	-
JRTKHZ129..	30 28	M20 250h6	22 390	288 440	300 53		280	205	85	70	95	80
JRTKAZ159..	5	-14	400	706	250	705	250	36	460	253	-	-
JRTKHZ159..	28 36	M24 290h6	26 426	298 480	340 71,7		330	250	90	80	100	90

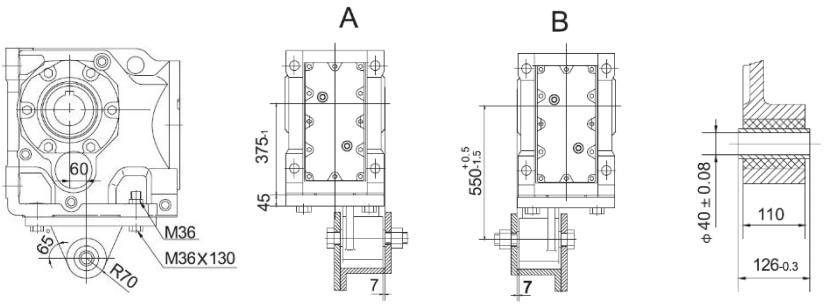
Модель	l_6	d	d_1	d_2	d_3	u	T	S	S_1	M
JRTKAZ39..	-	30H7	45	-	-	8	33,3	M10x25		-
JRTKHZ39..	104	30H7	45	30h6	80	-	-	-	-	-
JRTKVZ39..	62	$30_0^{+0.1}$	≥42	2,75	$33.03_{-0.03}^{0}$	-	-	-	M10x30	30x1.25x30x22
JRTKAZ49..	-	35H7	50	-	-	10	38,3	M12x30	-	-
JRTKHZ49..	120	35H7	50	35h6	88	-	-	-	-	-
JRTKVZ49..	77	$37_0^{+0.1}$	≥42	4	$38.92_{-0.03}^{0}$	-	-	-	M10x30	35x2x30x16
JRTKAZ59..	-	40H7	55	-	-	12	43,3	M16x40		-
JRTKHZ59..	136	40H7	55	40h6	100	-	-	-	-	-
JRTKVZ59..	85	$37_0^{+0.1}$	≥42	4	$38.92_{-0.03}^{0}$	-	-	-	M10x30	35x2x30x16
JRTKAZ69..	-	40H7	55	-	-	12	43,3	M16x40		-
JRTKHZ69..	142	40H7	55	40h6	100	-	-	-	-	-
JRTKVZ69..	90	$47_0^{+0.1}$	≥52	4	$48.85_{-0.03}^{0}$	-	-	-	M16x50	45x2x30x21
JRTKAZ79..	-	50H7	70	-	-	14	53,8	M16x45	-	-
JRTKHZ79..	176	50H7	70	50h6	124	-	-	-	-	-
JRTKVZ79..	105	$55_0^{+0.1}$	≥62	4	$54.13_{-0.03}^{0}$	-	-	-	M16x50	50x2x30x24
JRTKAZ89..	-	60H7	85	-	-	18	64,4	M20x50		-
JRTKHZ89..	199	65H7	85	65h6	165	-	-	-	-	-
JRTKVZ89..	120	$72_0^{+0.1}$	≥82	4	$68.96_{-0.04}^{0}$	-	-	-	M20x60	65x2x30x31
JRTKAZ99..	-	70H7	95	-	-	20	74,9	M20x50	-	-
JRTKHZ99..	229	75H7	95	75h6	200	-	-	-	-	-
JRTKVZ99..	150	$72_0^{+0.1}$	≥90	4	$74.15_{-0.04}^{0}$	-	-	-	M20x60	70x2x30x34
JRTKAZ109..	-	90H7	118	-	-	25	95,4	M24x60	-	-
JRTKHZ109..	246	95H7	118	95h6	196	-	-	-	-	-
JRTKVZ109..	178	$90_0^{+0.1}$	≥105	6	$90.99_{-0.04}^{0}$	-	-	-	M20x60	85x3x30x27
JRTKAZ129..	-	100H7	135	-	-	28	106,4	M24x60	-	-
JRTKHZ129..	299	105H7	135	105h6	229	-	-	-	-	-
JRTKAZ159..	-	120H7	155	-	-	32	127,4	-	-	-
JRTKHZ159..	354	125H7	155	125h6	315	-	-	-	-	-

Шлицевой вал JRTKVZ... соответствует стандарту DIN. Варианты по стандарту GB или ISO – по запросу.

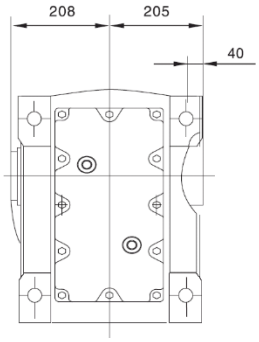




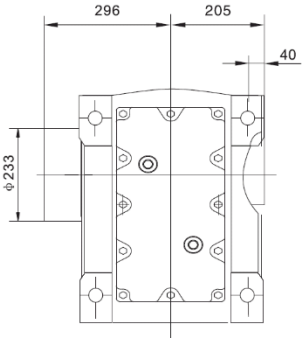
JRTK..129/T..

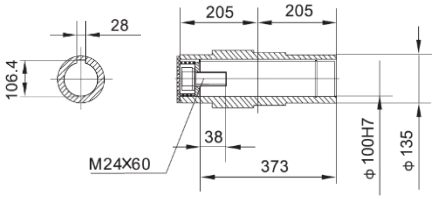


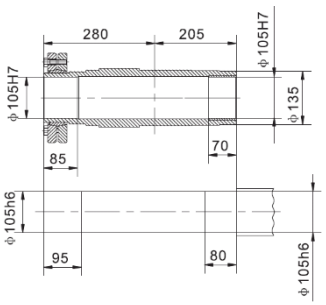
JRTKA129..

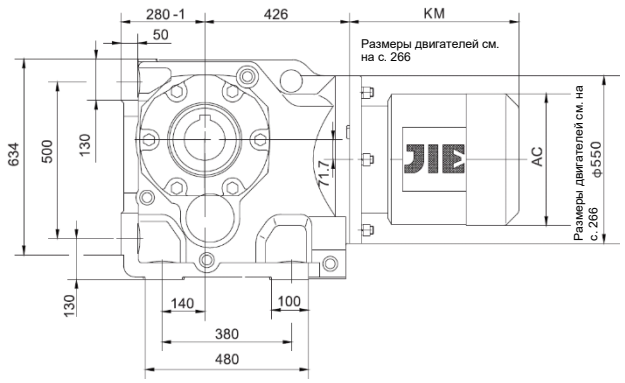


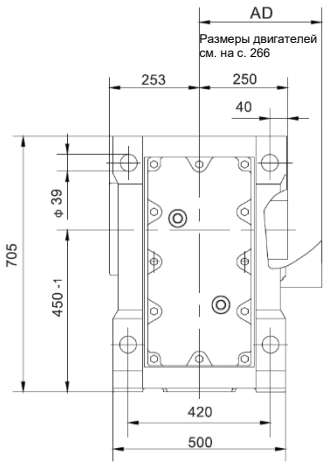
JRTKH129..



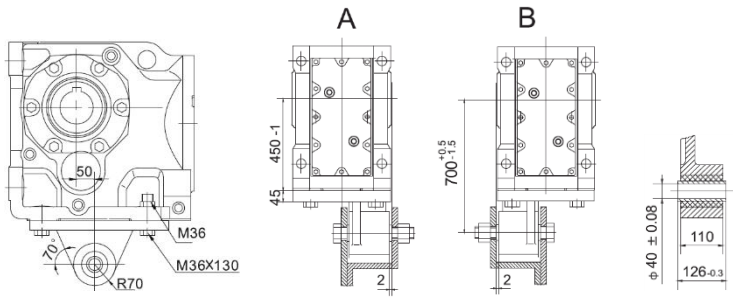




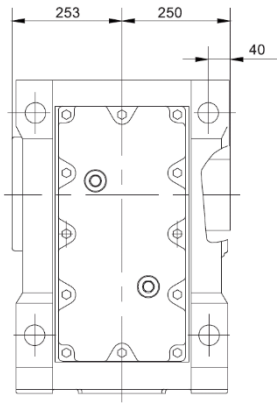


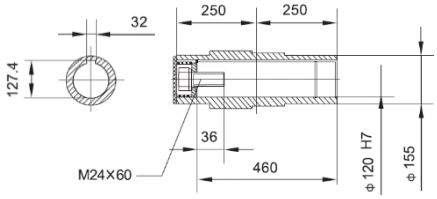


JRTK..159/T..

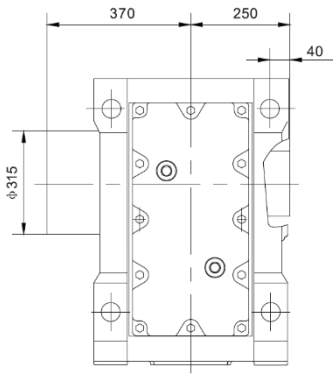


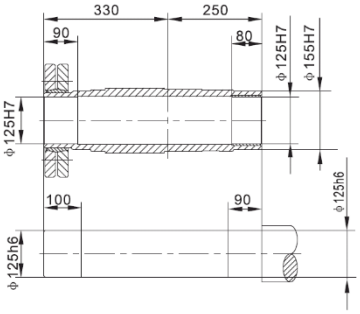
JRTKA159..



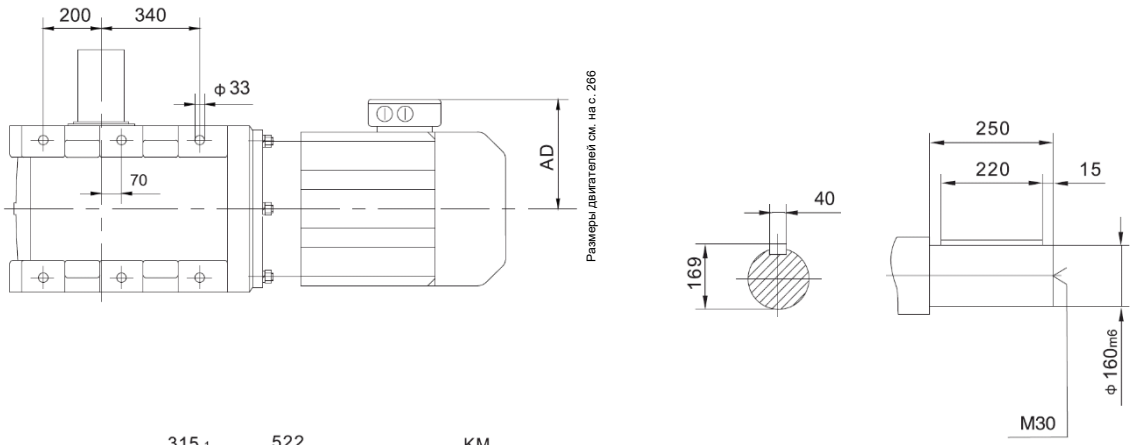


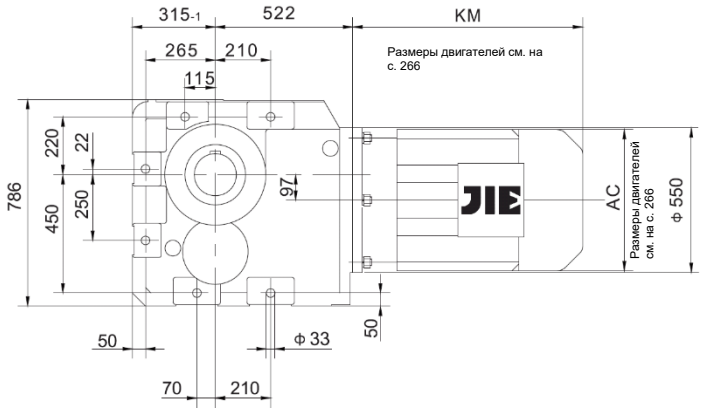
JRTKH159..

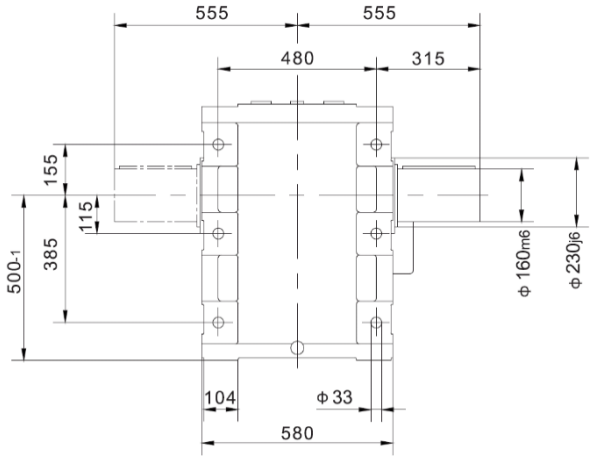




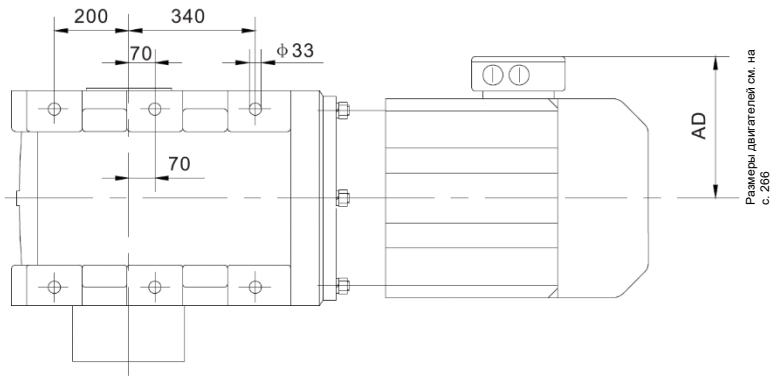
JRTK159..

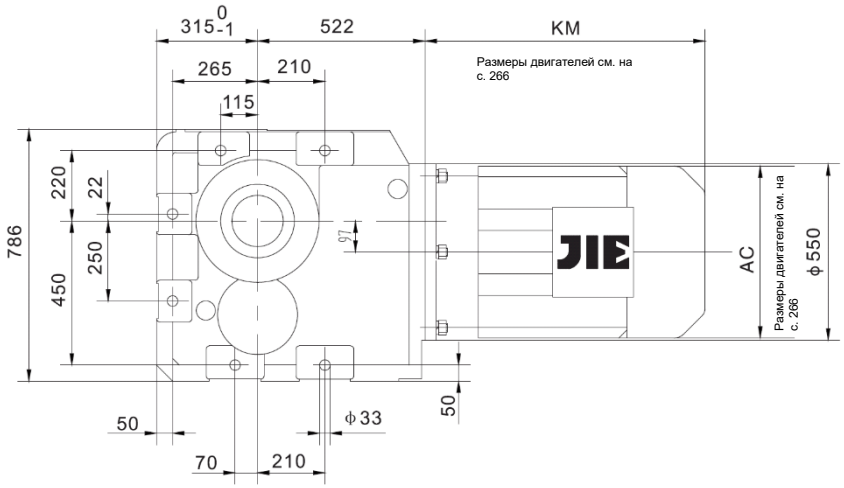

200
340
ϕ 33
70
AD
Размеры двигателей см. на с. 266
40
169
250
220
15
ϕ 160m6
M30

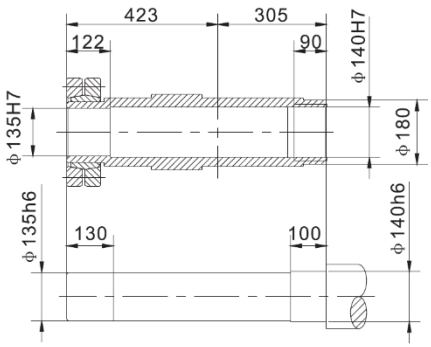

315-1
522
KM
265
210
115
Размеры двигателей см. на с. 266
220
22
250
450
786
97
AC
Размеры двигателей см. на с. 266
ϕ 550
50
ϕ 33
50
70
210

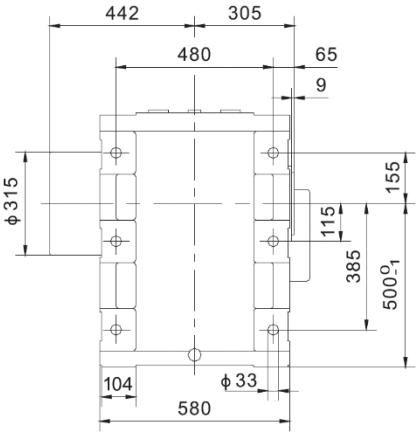

555
555
480
315
155
115
385
500-1
ϕ 160m6
ϕ 230j6
104
ϕ 33
580

JRTKH169..

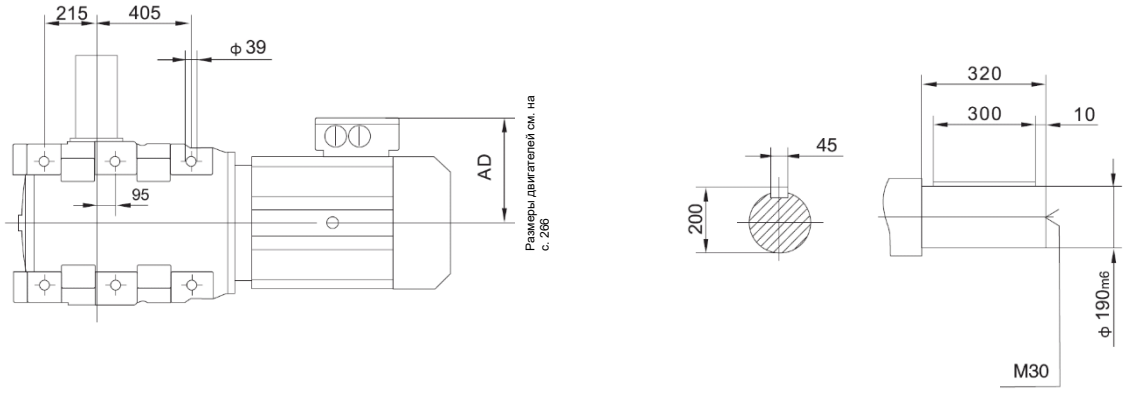

200
340
70
ϕ33
70
AD
Размеры двигателей см. на с. 266

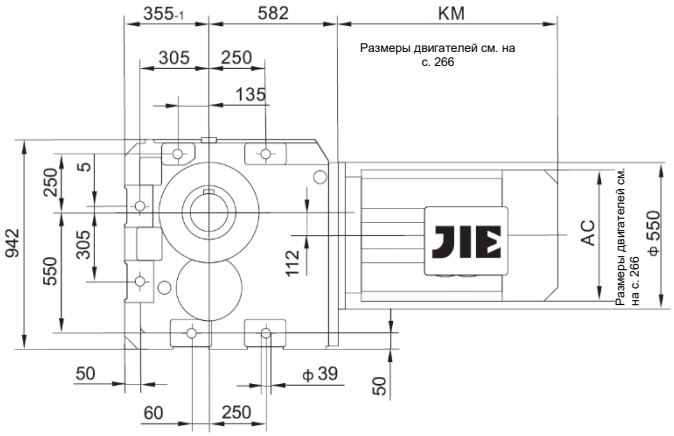

315 0 -1
522
KM
Размеры двигателей см. на с. 266
265
210
115
786
220
22
250
450
97
AC
ϕ550
Размеры двигателей см. на с. 266
50
50
ϕ33
70
210

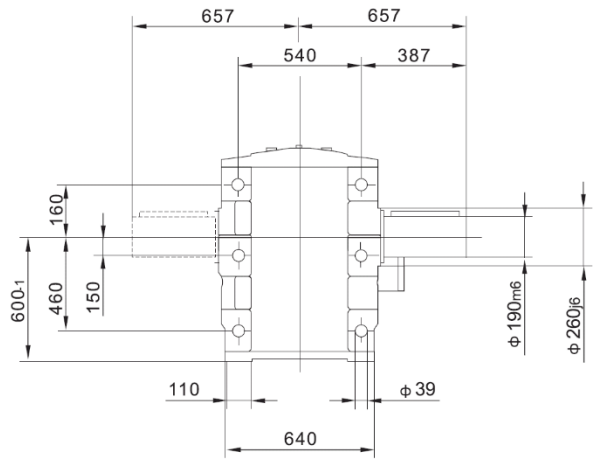

423
305
122
90
ϕ140H7
ϕ135H7
ϕ180
ϕ135h6
ϕ140h6
130
100


442
305
480
65
9
ϕ315
155
115
385
500 0 -1
104
ϕ33
580

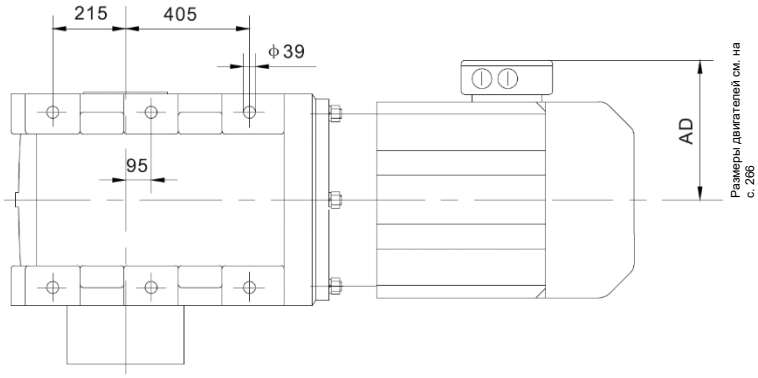
JRTK189..

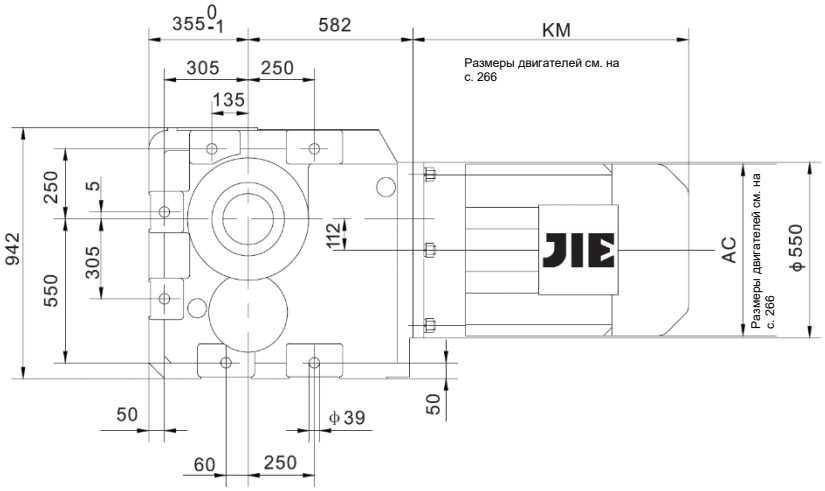

215
405
ф 39
95
AD
Размеры двигателей см. на с. 266
45
200
320
300
10
ф 190m6
M30

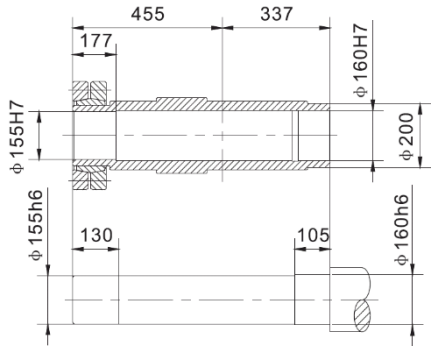

355-1
582
KM
Размеры двигателей см. на с. 266
305
250
135
250
5
305
550
942
112
AC
Размеры двигателей см. на с. 266
ф 550
50
ф 39
50
60
250

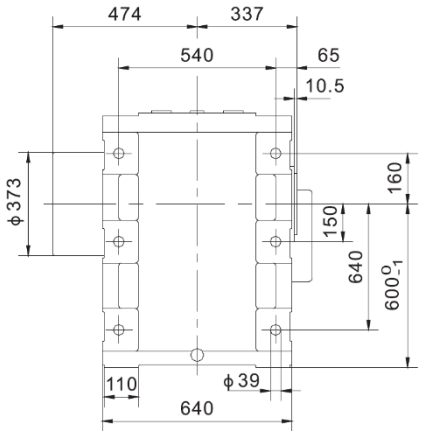

657
657
540
387
160
460
150
600-1
ф 190m6
ф 260j6
110
ф 39
640

JRTKH189..

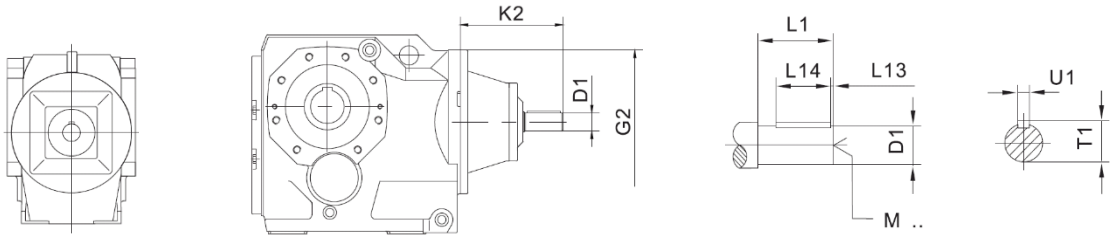

215
405
ϕ39
95
AD
Размеры двигателей см. на с. 266


355 0 -1
582
KM
305
250
135
Размеры двигателей см. на с. 266
942
250
5
550
305
112
AC
ϕ550
Размеры двигателей см. на с. 266
50
ϕ39
60
250
50


455
337
177
ϕ160H7
ϕ155H7
ϕ200
ϕ155h6
130
105
ϕ160h6

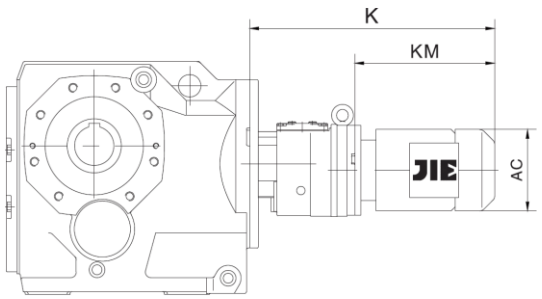

474
337
540
65
10.5
ϕ373
160
150
640
600 0 -1
110
ϕ39
640

JRTK..AD..



		G2	K2	D1	L1	L13	L14	T1	U1	M
JRTK..39	AD1	120	102	16k6	40	4	32	18	5	M5
	AD2		130	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
JRTK..49 JRTK..59 JRTK..69	AD2	160	123	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
	AD3		159	24k6	50	5	40	27	8	M8
JRTK..79	AD2	200	116	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
	AD3		151	24k6	50	5	40	27	8	M8
	AD4		224	38k6	80	5	70	41	10	M12
JRTK..89	AD2	250	111	19k6	40	4	32	21,5	6	M6
	ADS		156	28k6	60	5	50	31	8	M10
	AD4		219	38k6	80	5	70	41	10	M12
	AD5		292	42k6	110	10	70	45	12	M16
JRTK..99	ADS	300	151	28k6	60	5	50	31	8	M10
	AD4		214	38k6	80	5	70	41	10	M12
	AD5		287	42k6	110	10	70	45	12	M16
	AD6		327	48k6	110	10	80	51,5	14	M16
JRTK..109	AD3	350	145	28k6	60	5	50	31	8	M10
	AD4		208	38k6	80	5	70	41	10	M12
	AD5		281	42k6	110	10	70	45	12	M16
	AD6		321	48k6	110	10	80	51,5	14	M16
JRTK..129	AD4	450	193	38k6	80	5	70	41	10	M12
	AD5		266	42k6	110	10	70	45	12	M16
	AD6		306	48k6	110	10	80	51,5	14	M16
	AD7		300	55m6	110	10	90	59	16	M20
	AD8		383	70m6	140	15	110	74,5	20	M20
JRTK..159 JRTK..169 JRTK..189	AD5	550	258	42k6	110	10	70	45	12	M16
	AD6		298	48k6	110	10	80	51,5	14	M16
	AD7		292	55m6	110	10	90	59	16	M20
	AD8		374	70m6	140	15	110	74,5	20	M20

JRTK..R..



		AC	K	KM
JRTK..39R19	DN63..	120	373	198
	DN71..	135	403	228
	DN80.	156	454	279
JRTK..49R39 JRTK..59R39	DN63..	120	363	198
	DN71..	135	393	228
	DN80..	156	444	279
JRTK..69R39	DN63..	120	363	198
	DN71..	135	393	228
	DN80..	156	444	279
	DN90..	175	516	351
JRTK..79R39	DN63..	120	355	198
	DN71..	135	385	228
	DN80..	156	436	279
	DN90..	175	508	351
JRTK..89R59	DN63..	120	408	192
	DN71..	135	437	221
	DN80..	156	488	272
	DN90..	175	500	284
	DN100..	198	575	359
JRTK..99R59	DN63..	120	403	192
	DN71..	135	432	221
	DN80..	156	483	272
	DN90..	175	495	284
	DN100..	198	570	359
	DN112M	221	603	392
JRTK..109R79	DN63..	120	433	186
	DN71..	135	461	214
	DN80..	156	512	265
	DN90..	175	524	277

		AC	K	KM
JRTK..109R79	DN100..	198	599	352
	DN112M	221	628	383
	DN132S	221	628	383
	DN132M	263	708	463
	DN160..	314	755	508
JRTK..129R89	DN80..	156	540	260
	DN90..	175	552	272
	DN100..	198	617	347
	DN112M	221	656	378
	DN132S	221	656	378
	DN132M	263	736	458
	DN160..	314	783	503
K..159R99 K169R99 KH169R99 K189R99 KH189R99	DN90..	175	592	267
	DN100..	198	667	342
	DN112M	221	696	373
	DN132S	221	696	373
	DN132M	263	776	453
	DN160..	314	823	498
	DN180M	355	944	119
	DN180L	355	992	667
K..159R109 K169R109 KH169R109 K189R109 KH189R109	DN90L	175	702	320
	DN100..	198	718	336
	DN112M	221	747	367
	DN132S	221	747	367
	DN132M	263	827	447
	DN160..	314	874	492
	DN180M	355	995	613
	DN180L	355	1043	661
	DN200L	397	1056	674

Примечания: Размеры двигателя в этой таблице только ориентировочные. Точные данные можно запросить в нашей компании.

10. Указания по устройству и монтажу

10.1. Установка/снятие мотор-редукторов с полым валом и шпонкой

Установка

- В ходе монтажа обязательно используйте пасту NOCO из комплекта поставки. Это предотвратит контактную коррозию и упростит последующий демонтаж.
- Размер шпонки X определяется заказчиком, но X должен быть > DK.

Ведомый вал

JIE рекомендует два способа установки редукторов с полым валом и шпонкой на ведомый вал:

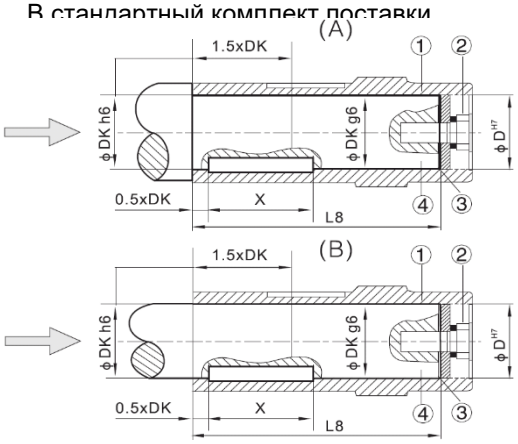
1. Установка с крепежными деталями из комплекта поставки
2. Установка с монтажно-демонтажным комплектом JIE (опция)

1.1. Крепежные детали из комплекта поставки

В стандартный комплект поставки

Крепежный винт ② с шайбой

Стопорное кольцо ③



Установочная длина ведомого вала с заплечиком (A) должна составлять L8 – 1 мм
Установочная длина ведомого вала без заплечика (B) должна быть равна размеру L8
Крепежный винт ② следует затягивать с моментом MS, указанным в следующей таблице.

① Полый вал
② Крепежный винт с шайбой
③ Стопорное кольцо
④ Ведомый вал

Рис.: Ведомый вал с заплечиком (A) и без заплечика (B)

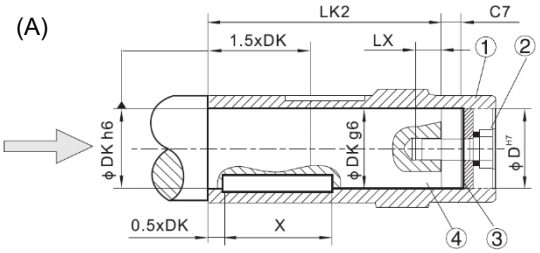
Тип редуктора	D^{H7} [мм]	DK [мм]	L8 [мм]	MS [Н·м]
JRTSA..39	20	20	84, 106, 104	8
JRTSA..49	25	25	105	20
JRTFA..39, JRTKA..39, JRTSA..49, JRTSA..59	30	30	105 132	20
JRTFA..49, JRTKA..49, JRTSA..59	35	35	132	20
JRTFA..59, JRTKA..59, JRTFA..69, JRTKA..69 JRTSA..69	40	40	142 156 144	40
JRTSA..69	45	45	144	40
JRTFA..79, JRTKA..79, JRTSA..79	50	50	183	40
JRTFA..89, JRTKA..89, JRTSA..79, JRTSA..89	60	60	210 180, 220	80
JRTFA..99, JRTKA..99, JRTSA..89, JRTSA..99	70	70	270, 220, 260	80
JRTFA..109, JRTKA..109, JRTSA..99	90	90	313, 313, 255	200
JRTFA..129, JRTKA..129	100	100	373	200
JRTFA..159, JRTKA..159	120	120	460	200

1.2. Монтажно-демонтажный комплект

Для установки можно использовать монтажно-демонтажный комплект JIE (опция). Такие комплекты заказываются для редукторов конкретного типа по номеру, указанному в таблице ниже. В комплект входят следующие детали :

- Распорная втулка ⑤ для установки на вал без заплечика
- Крепежный винт ② для установки
- Отжимная шайба ⑦ для снятия
- Неподвижная гайка ⑧ для снятия

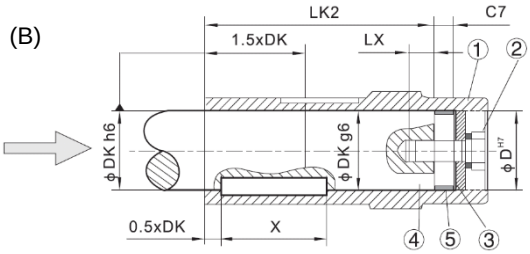
(A)



Установочная длина ведомого вала должна составлять LK2. Для ведомого вала с заплечиком (A) распорная втулка не используется.

① Полый вал
② Крепежный винт с шайбой
③ Стопорное кольцо
④ Ведомый вал
⑤ Распорная втулка

(B)



Установочная длина ведомого вала должна составлять LK2. Для ведомого вала без заплечика (B) необходимо использовать распорную втулку.

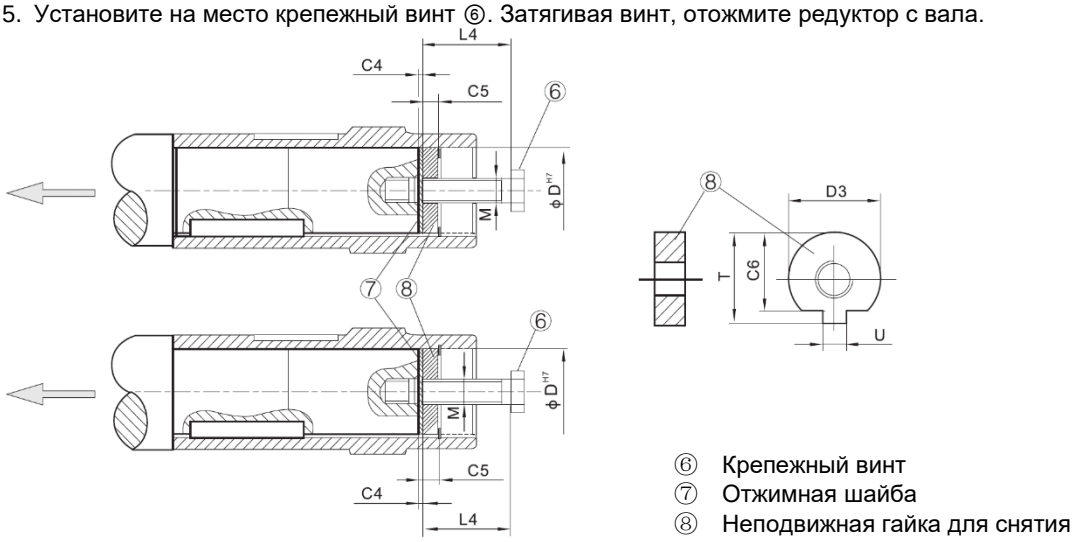
Рис.: Ведомый вал с заплечиком (A) и без заплечика (B)

Тип редуктора	D^{H7} [мм]	DK [мм]	LK2 [мм]	LX^{+2} [Н·м]	C7 [Н·м]	MS [Н·м]
JRTSA..39	20	20	92	16	12	8
JRTSA..49	25	25	89	22	16	20
JRTFA..39, JRTKA..39, JRTSA..49, JRTSA..59	30	30	89 116	22	16	20
JRTFA..49, JRTKA.., 49JRTSA..59	35	35	114	28	18	20
JRTFA..59, JRTKA..59 JRTFA..69, JRTKA..69 JRTSA..69	40	40	124 138 126	36	18	40
JRTSA..69	45	45	126	36	18	40
JRTFA..79, JRTKA..79, JRTSA..79	50	50	165	36	18	40
JRTFA..89, JRTKA..89 JRTSA..79, JRTSA..89	60	60	188 158, 198	42	22	80
JRTFA..99, JRTKA..99 JRTSA..89, JRTSA..99	70	70	248 198, 238	42	22	80
JRTFA..109, JRTKA..109 JRTSA..99	90	90	287 234	50	26	200
JRTFA..129, JRTKA..129	100	100	347	50	26	200
JRTFA..159, JRTKA..159	120	120	434	50	26	200

Снятие

Только после установки с монтажно-демонтажным комплектом JIE.
Для снятия действуйте следующим образом:

1. Выверните крепежный винт ⑥.
2. Снимите стопорное кольцо ③ и при наличии распорную втулку ⑤.
3. Вставьте отжимную шайбу ⑦ и неподвижную гайку ⑧ между ведомым валом ④ и стопорным кольцом ③, как показано на рисунке.
4. Установите на место стопорное кольцо ③.
5. Установите на место крепежный винт ⑥. Затягивая винт, отожмите редуктор с вала.



⑥ Крепежный винт
⑦ Отжимная шайба
⑧ Неподвижная гайка для снятия

Рис. Снятие

Модель	D^{H7} [мм]	M	C4 [мм]	C5 [мм]	C6 [мм]	$U^{-0,5}$ [мм]	$T3^{-0.5}$ [мм]	$D^{-0.5L4}$ [мм]	Номер монтажно-демонтажного комплекта
JRTSA..39	20	M6	5	6	15,5	5,5	22,5	19,7	25
JRTSA..49	25	M10	5	10	20	7,5	28	24,7	35
JRTFA..39, JRTKA..39, JRTSA..59	30	M10	5	10	25	7,5	33	29,7	35
JRTFA..49, JRTSA..59	35	M12	5	12	29	9,5	38	34,7	45
JRTFA..59,JRTKA..59,JRTFA..69,JRTKA..69,JRTSA..69	40	M16	5	12	34	11,5	41,9	39,7	50
JRTSA..69	45	M16	5	12	38,5	13,5	48,5	44,7	50
JRTFA..79, JRTKA..79, JRTSA..79	50	M16	5	12	43,5	13,5	53,5	49,7	50
JRTFA..89, JRTKA..89, JRTSA..79, JRTSA..89	60	M20	5	16	56	17,5	64	59,7	60
JRTFA..99, JRTKA..99, JRTSA..99	70	M20	5	16	65,5	19,5	74,5	69,7	60
JRTFA..1O9, JRTKA..1O9, JRTSA..1O9	90	M24	5	20	80	24,5	95	89,7	70
JRTFA..129, JRTKA..129	100	M24	5	20	89	27,5	106	99,7	70
JRTFA..159, JRTKA..159	120	M24	5	20	107	31	127	119,7	70

10.2. Полый вал с уступом и стяжной муфтой (опция)

Редукторы с полым валом и стяжной муфтой (цилиндрические редукторы с параллельными валами H/FHF/SH/SHF49–99) в качестве опции могут оснащаться валом с расточенным отверстием увеличенного диаметра D'.
У стандартного вала D' = D.

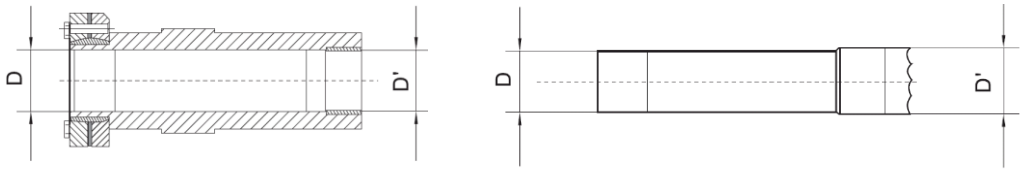


Рис.14: Вал с расточенным отверстием диаметра D'

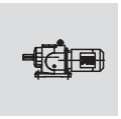
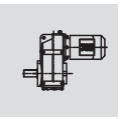
Типоразмер редуктора	Диаметр отверстия D/D'
JRTFH/FHF/FHZ39,JRTKH/KHF/KHZ39,JRTSH/SHF/SHZ49	30/32
JRTFH/FHF/FHZ49,JRTKH/KHF/KHZ49,JRTSH/SHF/SHZ59	35/36
JRTFH/FHF/FHZ59,JRTKH/KHF/KHZ59	40/42
JRTFH/FHF/FHZ69,JRTKH/KHF/KHZ69,JRTSH/SHF/SHZ69	40/42
JRTFH/FHF/FHZ79,JRTKH/KHF/KHZ79,JRTSH/SHF/SHZ79	50/52
JRTFH/FHF/FHZ89,JRTKH/KHF/KHZ89,JRTSH/SHF/SHZ89	65/66
JRTFH/HFF/FHZ99,JRTKH/KHF/KHZ99,JRTSH/SHF/SHZ99	75/76
JRTFH/FHF/FHZ109,JRTKH/KHF/KHZ109	95/96
JRTFH/FHF/FHZ129,JRTKH/KHF/KHZ129	105/106
JRTFH/FHF/FHZ159,JRTKH/KHF/KHZ159	125/126

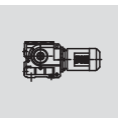
JRTFH39 DS80S430/32

В заказе на редукторы с полым валом с уступом (расточенное отверстие диаметра D') нужно указывать диаметр D/D'.

10.3. Масса мотор-редукторов JRT

Масса редукторов



Типоразмер редуктора	кг
JRTRX59	9
JRTRXF59	11
JRTRX69	12
JRTRXF69	16
JRTRX79	20
JRTRXF79	24
JRTRX89	35
JRTRXF89	40
JRTRX99	59
JRTRXF99	66
JRTRX109	88
JRTRXF109	103

Типоразмер редуктора	кг
JRTR..29	4
JRTR..29F	4
JRTR..39	10
JRTR..39F	12
JRTR..49	14
JRTR..49F	17
JRTR..59	20
JRTR..59F	24
JRTR..69	25
JRTR..69F	29
JRTR..79	30
JRTR..79F	36

Типоразмер редуктора	кг
JRTR..89	55
JRTR..89F	$63_{-0.5}$
JRTR..99	100
JRTR..99F	118
JRTR..109	130
JRTRF..109	164
JRTR..139	235
JRTRF..139	274
JRTR..149	360
JRTRF..149	385
JRTR..169	605
JRTRF..169	665
JRTR..179	980
JRTR..189	1400

Типоразмер редуктора	кг
JRTF29	6,5
JRTFA29	6
JRTFF29	8
JRTFAF29	7
JRTF39	13
JRTFA39	12
JRTFF39	15
JRTFAF39	14
JRTF49	18
JRTFA49	17
JRTFF49	21
JRTFAF49	20

Типоразмер редуктора	кг
JRTF59	25
JRTFA59	24
JRTFF59	31
JRTFAF59	30
JRTF69	31
JRTFA69	27
JRTFF69	37
JRTFAF69	35
JRTF79	55
JRTFA79	50
JRTFF79	66
JRTFAF79	58

Типоразмер редуктора	кг
JRTF89	96
JRTFA89	90
JRTFF89	112
JRTFAF89	105
JRTF99	157
JRTFA99	150
JRTFF99	190
JRTFAF99	171
JRTF109	241
JRTFA109	225
JRTFF109	269
JRTFAF109	245

Типоразмер редуктора	кг
JRTF129	401
JRTFA129	365
JRTFF129	447
JRTFAF129	401
JRTF159	632
JRTFA159	610
JRTFF159	740
JRTFAF159	670
JRTF169	1040
JRTFA169	990

Типоразмер редуктора	кг
JRTK39	12
JRTKF39	15
JRTKA39	11,5
JRTKAF39	15
JRTK49	19
JRTKF49	22,5
JRTKA49	18
JRTKAF49	21
JRTK59	24
JRTKF59	29
JRTKA59	22
JRTKAF59	28

Типоразмер редуктора	кг
JRTK69	30
JRTKF69	36
JRTKA69	29
JRTKAF69	34
JRTK79	54
JRTKF79	62
JRTKA79	46
JRTKAF79	55
JRTK89	90
JRTKF89	100
JRTKA89	78
JRTKAF89	91

Типоразмер редуктора	кг
JRTK99	150
JRTKF99	171
JRTKA99	130
JRTKAF99	156
JRTK109	260
JRTKF109	271
JRTKA109	231
JRTKAF109	265
JRTK129	410
JRTKF129	452
JRTKA129	381
JRTKAF129	419

Масса редукторов

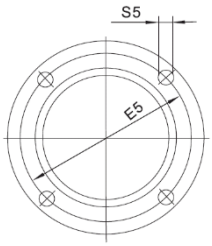
Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер редуктора	кг	Типоразмер двигателя	кг
JRTK159	635	JRTS39	6	JRTS69	25	JRTS99	140	DN63S2	6
JRTKF159	715	JRTSF39	8	JRTSF69	32	JRTSF99	171	DN63M2	6,8
JRTKA159	603	JRTSA39	6	JRTSA69	26	JRTSA99	135	DN71S2	7,8
JRTKAF159	660	JRTSAF39	7,5	JRTSAF69	31	JRTSAF99	160	DN71M2	9,4
JRTK169	1035	JRTS49	10	JRTS79	45			DN80S2	12,3
JRTKH169	1000	JRTSF49	14	JRTSF79	55			DN80M2	15
JRTK189	1615	JRTSA49	11	JRTSA79	45			DN90S2	19,8
JRTKH189	1550	JRTSAF49	13	JRTSAF79	52			DN90L2	23,2
		JRTS59	14	JRTS89	80			DN100L2	33
		JRTSF59	18	JRTSF89	101			DN112M2	47,2
		JRTSA59	14	JRTSA89	76			DN132S2	52
		JRTSAF59	17	JRTSAF89	94			DN132M2	53

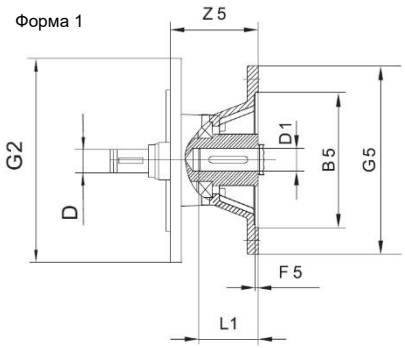
Масса двигателей

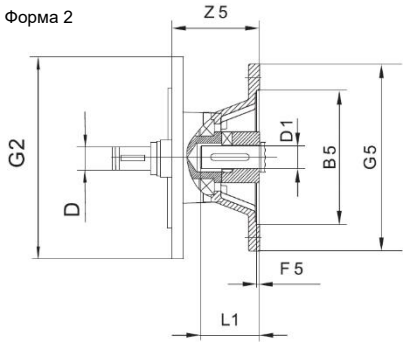
Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг	Типоразмер двигателя	кг
DN160M2	115	DN71M4	9,4	DN160L4	142	DN80M6	15	DN200L6	280
DN160L2	117	DN80S4	12,3	DN180M4	181	DN90S6	19,8	DN200H6	283
DN160H2	130	DN80M4	15	DN180L4	209	DN90M6	19,8	DN225M6	310
DN180M2	155	DN90S4	19,8	DN200L4	285	DN90L6	23,2	DN250M6	460
DN200L2	280	DN90L4	23,2	DN225S4	328	DN100L6	33	DN280S6	520
DN225M2	323	DN100S4	27,6	DN225M4	363	DN112M6	47,2		
DN250M2	460	DN100L4	33	DN250M4	442	DN132S6	52		
DN280S2	546	DN112M4	47,2	DN280S4	569	DN132M6	53		
DN280M2	630	DN132S4	52	DN280M4	639	DN132L6	91,2		
DN63S4	6	DN132M4	88	DN63M6	6,6	DN160M6	115		
DN63M4	6,8	DN132L4	91,2	DN71S6	7,8	DN160L6	114		
DN71S4	7,8	DN160M4	121	DN71M6	9,4	DN180L6	197		

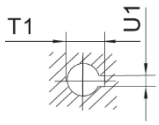
Примечания: Масса редукторов в таблице – это среднее значение по всем вариантам передаточного числа. Чтобы узнать точную массу редуктора с конкретным передаточным числом или входным/выходным узлом, обращайтесь в нашу компанию.

10.4. Адаптеры для монтажа двигателей IEC



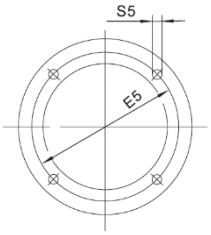






Тип редуктора	Адаптер двигателя	Форма	B5	D	E5	F5	G2	G5	S5	Z5	D1	L1	T1	U1	Масса кг
JRTR..29, JRTR..39 JRTF..39, JRTF..49 JRTK..39 JRTS..39, JRTS..49, JRTS..59	AM63	1	95G7	10n6	115	4,5	120	140	M8	72	11F7	23	12,8	4	5,7
	AM71[1)]		110G7		130			160		92,5	14F7	30	16,3	5	4
	AM80[1)]		130G7	12n6	165			200	M10	118	19F7	40	21,8	6	5,5
	AM90[1)]			14n6							24F7	50	27,3	8	6,3
JRTR..49, JRTR..59, JRTR..69 JRTF..59, JRTF..69 JRTK..49, JRTK..59, JRTK..69 JRTS..69	AM63	1	95G7	10n6	115	4,5	160	140	M8	66	11F7	23	12,8	4	6,1
	AM71		110G7		130			160		87	14F7	30	16,3	5	6
	AM80		130G7	12n6	165			200	M10	113	19F7	40	21,8	6	10
	AM90			14n6							24F7	50	27,3	8	10
	AM100[1)]	2	180G7	16n6	215	5		250	M12	144	28H7	60	31,3	8	11,1
	AM112[1)]			18n6											11,1
	AM132[1)]		230G7	22n6	265			300		177	38H7	80	41,3	10	20
JRTR..79 JRTF.. 79 JRTK..79 JRTS..79	AM63	1	95G7	10n6	115	4,5	200	140	M8	60	11F7	23	12,8	4	8,1
	AM71		110G7		130			160			14F7	30	16,3	5	8,8
	AM80		130G7	12n6	165			200	M10	92	19F7	40	21,8	6	11,6
	AM90			14n6							24F7	50	27,3	8	11,6
	AM100[1)]	2	180G7	16n6	215	5		250	M12	136	28H7	60	31,3	8	12,6
	AM112[1)]			18n6											12,6
	AM132S[1)] AM132M[1)]		230G7	22n6	265			300		196	38H7	80	41,3	10	25,1 25,1
	AM132ML[1)]			28n6											25,1
JRTR..89 JRTF..89 JRTK..89 JRTS..89	AM80	1	130G7	12n6	165	4,5	250	200	M10	100	19F7	40	21,8	6	17,8
	AM90			14n6							24F7	50	27,3	8	17,8
	AM100	2	180G7	16n6	215	5		250	M12	131	28H7	60	31,3	8	18,9
	AM112			18n6											18,9
	AM132S AM132M		230G7	22n6	265			300		191	38H7	80	41,3	10	27,7 27,7
	AM132ML			28n6											27,7
	AM 160[1)]		250G7	28n6	300	6		350	M16	236	42H7	110	45,3	12	40,7
	AM180[1)]			32n6							48H7		51,8	14	43,7

Рис.1



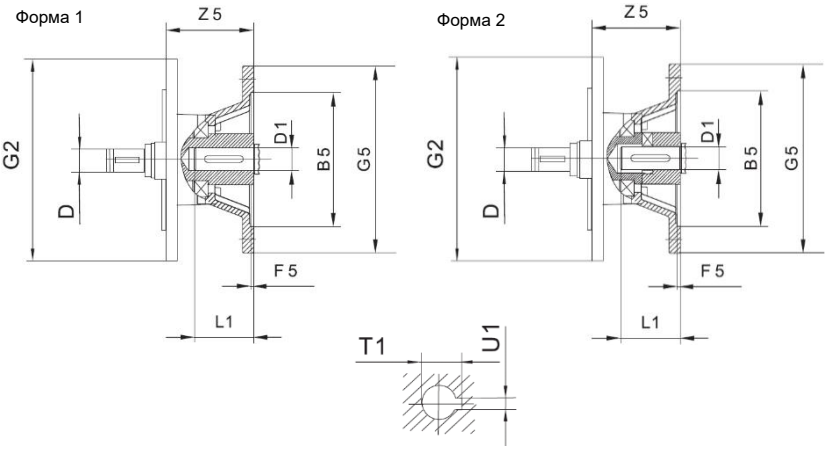
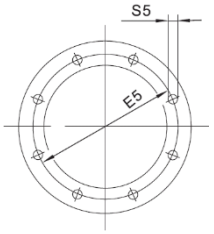


Рис.2



Тип редуктора	Адаптер двигателя	Рис.	Форма	B5	D	E5	F5	G2	G5	S5	Z5	D1	L1	T1	U1	Масса кг
JRTR..99 JRTF.. 99 JRTK..99 JRTS..99	AM100	1	2	180G7	16n6	215	5	300	250	M12	126	28H7	60	31,3	8	19
	AM112				18n6											19
	AM132S			230G7	22n6	265			300		186	38H7	80	41,3	10	33
	AM132M															33
	AM132ML				28n6											33
	AM160			250G7	28n6	300	6		350	M16	231	42H7	110	45,3	12	48,5
	AM180				32n6							48H7		51,8	14	45
	AM200		1	300G7	38n6	350	7		400		268	55F7		59,3	16	58
	AM225[1)]	2	2	350G7	38n6	400	6		450		303	60H7	140	64,4	18	62
JRTR..109 JRTF..109 JRTK..109	AM100	1	2	180G7	16n6	215	5	350	250	M12	120	28H7	60	31,3	8	22
	AM112				18n6											22
	AM132S			230G7	22n6	265			300		180	38H7	80	41,3	10	37,2
	AM132M															37,2
	AM132ML				28n6											37,2
	AM160			250G7	28n6	300	6		350	M16	225	42H7	110	45,3	12	52,8
	AM180				32n6							48H7		51,8	14	55,8
	AM200		1	300G7	38n6	350	7		400		262	55F7		59,3	16	66
	AM225	2	2	350G7	38n6	400	6		450		297	60H7	140	64,4	18	67
JRTR..139	AM132S	1	2	230G7	22n6	265	5	400	300	M12	173	38H7	80	41,3	10	48,2
	AM132M															48,2
	AM132ML				28n6											48,2
	AM160			250G7	28n6	300	6		350	M16	218	42H7	110	45,3	12	64,2
	AM180				32n6							48H7		51,8	14	61
	AM200		1	300G7	38n6	350	7		400		255	55F7		59,3	16	71
	AM225	2	2	350G7	38n6	400	6		450		290	60H7	140	64,4	18	68

Рис.1

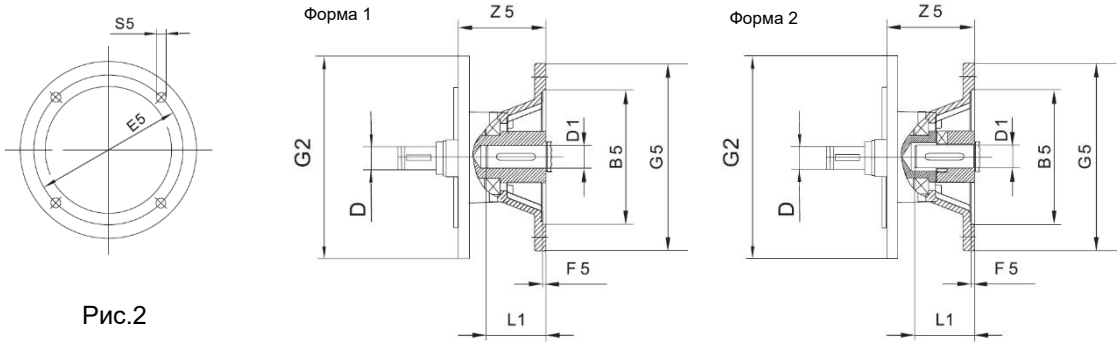
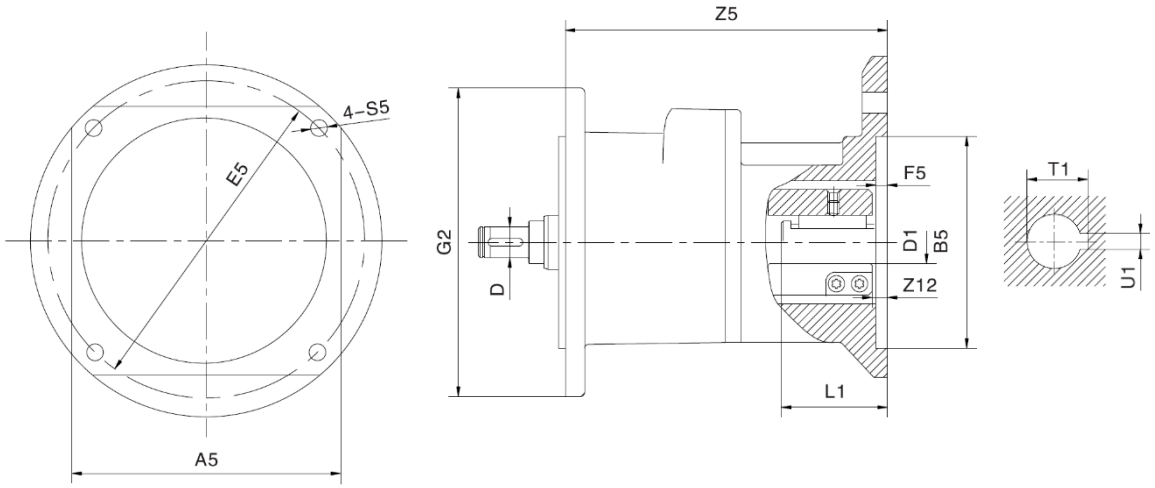


Рис.2

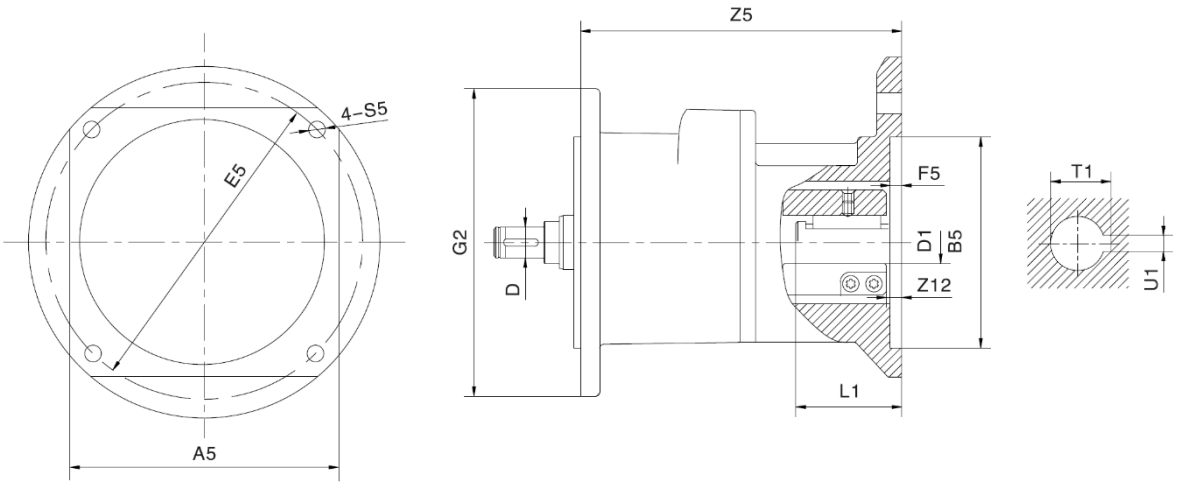
Тип редуктора	Адаптер двигателя	Рис.	Форма	B5	D	E5	F5	G2	G5	S5	Z5	D1	L1	T1	U1	Масса кг
JRTR..149 JRTF..129 JRTK..129	AM132S	1	2	230G7	22n6	265	5	450	300	M12	165	38H7	80	41,3	10	58,3
	AM132M															58,3
	AM132ML				28n6											58,3
	AM160			250G7	28n6	300	6		350	M16	210	42H7	110	45,3	12	71,3
	AM180				32n6							48H7		51,8	14	68
	AM200		1	300G7	38n6	350	7		400		247	55F7		59,3	16	85,8
	AM225	2	2	350G7	38n6	400			450		282	60H7	140	64,4	18	78
	AM250			450G7	48n6	500			550		336	65H7		69,4		119,5
	AM280											75H7		79,9	20	119,7
JRTR..169 JRTF..159 JRTK..159 JRTK..169 JRTK..189	AM132	1	2	230G7	32n6	265	5	550	300	M12	165	38H7	80	41,3	10	70
	AM160			250G7	28n6	300	6		350	M16	202	42H7	110	45,3	12	88,4
	AM180				32n6							48H7		51,8	14	86
	AM200		1	300G7	38n6	350	7		400		239	55F7		59,3	16	102,9
	AM225	2	2	350G7	38n6	400			450		274	60H7	140	64,4	18	95
	AM250			450G7	48n6	500			550		328	65H7		69,4		130
	AM280											75H7		79,9	20	138

1) При монтаже на редукторы типа R, K или S на лапах следует учитывать, что 1/2 размера G5 может быть больше расстояния до плоскости опоры лап.

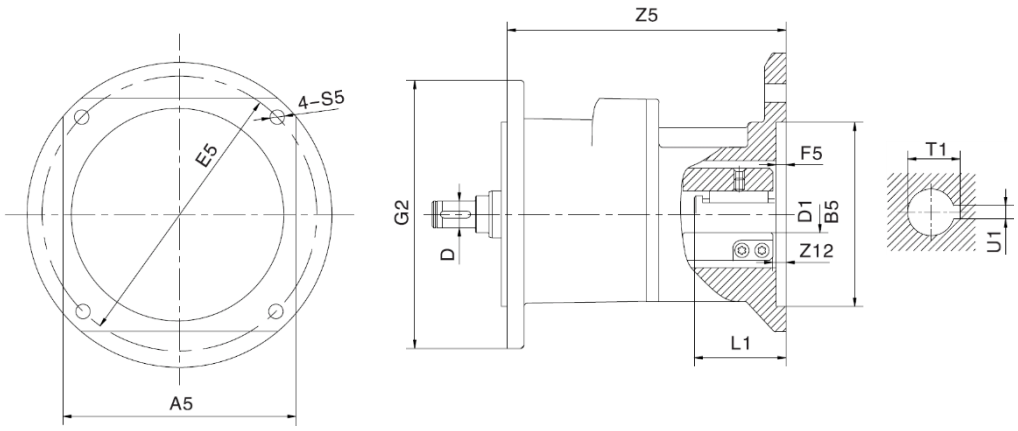
10.5. Адаптеры для монтажа серводвигателей



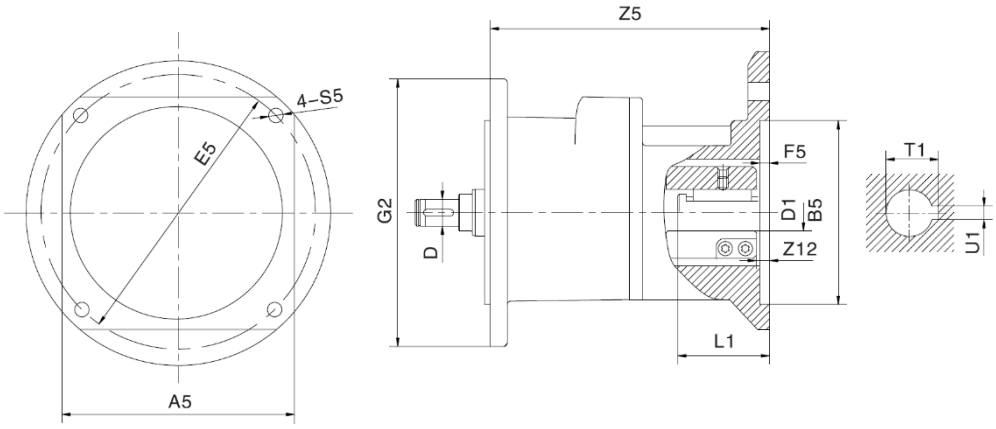
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
JRTR..29 JRTR..39 JRTF..39 JRTF..49 JRTK..39 JRTS..39 JRTS..49 JRTS..59	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Ø120	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	127,5	2,6
	AQS80/2									Φ14F7		16,3	5		
	AQS80/3		Φ50G7		Φ95							16,3			
	AQS80/4		Φ70G7		Φ90							16,3			
	AQS80/5									Φ16F7		18,3			
	AQS80/6									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	138,5	4.1
	AQS100/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/3		Φ95G7		Φ115				Φ9	Φ14F7		16,3	5		
	AQS100/4									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/5									Φ20F7		22,8	6		
	AQS100/6									Φ22F7		25,3	8		
	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	162,5	6,2
	AQS115/2		Φ110G7												
	AQS115/3									Φ24F7		27,3	8		
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	162,5	6,4
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	172,5	7
	AQS130/2									Φ24F7		27,3			
	AQS130/3									Φ22F7		25,3			
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	172,5	8,5
	AQS 140/2		Φ130G7												
	AQS140/3									Φ32F7		35,3	10		



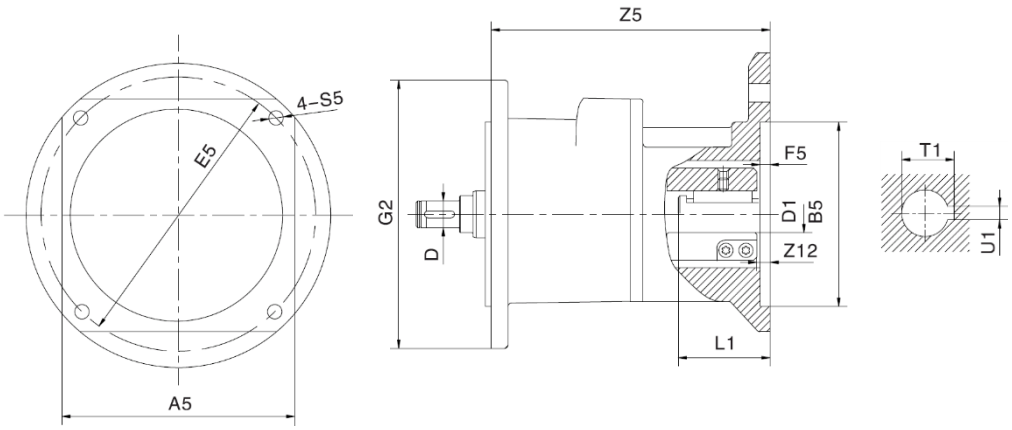
Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Φ160	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	122	3,6
	AQS80/2									Φ14F7		16,3			
	AQS80/3		Φ50G7		Φ95							16,3			
	AQS80/4		Φ70G7		Φ90							16,3			
	AQS80/5									Φ16F7		18,3			
	AQS80/6									Φ19F7		21,8	6		
JRTR..49	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	133	5,7
JRTR..59	AQS100/2									Φ19F7		21,8	6		
JRTR..69	AQS100/3		Φ95G7		Φ115				Φ9	Φ14F7		16,3	5		
JRTF..59	AQS100/4									Φ19F7		21,8	6		
JRTF..69	AQS100/5									Φ20F7		22,8	6		
JRTK..49	AQS100/6									Φ22F7		25,3	8		
JRTK..59	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	157	8,5
JRTK..69	AQS115/2		Φ110G7												
JRTS..69	AQS115/3									Φ24F7		27,3	8		
JRTRX..59	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	157	8,7
JRTRX..69	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	167	9,3
	AQS130/2									Φ24F7		27,3			
	AQS130/3									Φ22F7		25,3			
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	167	9,8
	AQS140/2		Φ130G7												
	AQS140/3									Φ32F7		35,3	10		



Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
JRTR..79 JRTF..79 JRTK..79 JRTS..79 JRTRX..79	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Φ200	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	114	5,1
	AQS80/2									Φ14F7		16,3	5		
	AQS80/3		Φ50G7		Φ95							16,3			
	AQS80/4		Φ70G7		Φ90							16,3			
	AQS80/5									Φ16F7		18,3			
	AQS80/6									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ10 Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	125	7,3
	AQS100/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/3		Φ95G7		Φ115				Φ9	Φ14F7		16,3	5		
	AQS100/4									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/5									Φ20F7		22,8	6		
	AQS100/6									Φ22F7		25,3	8		
	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	149	9,6
	AQS115/2		Φ110G7												
	AQS115/3									Φ24F7		27,3	8		
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	149	9,8
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	159	10,4
	AQS130/2									Φ24F7		27,3			
	AQS130/3									Φ22F7		25,3			
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	159	10,9
	AQS140/2		Φ130G7												
	AQS140/3									Φ32F7		35,3	10		
	AQS180/1	□180	Φ114.3G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ200	7		8	Φ13.5	Φ35F7	80	38,3	10	225	20,8
	AQS180/2									Φ42F7	110	45,3	12	265	22,2
	AQS190/1	□190	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ215	7		8	Φ13.5	Φ32F7	60	35,3	10	225	21
	AQS190/2		Φ180G7												
	AQS190/3									Φ38F7	80	41,3			
	AQS220/1	□220	Φ200G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ235	7		8	Φ13.5	Φ28F7	55	31,3	8	225	22,7
	AQS220/2									Φ32F7	65	35,3	10		
	AQS220/3									Φ42F7	120	45,3	12	265	24,2
	AQS260/1	□260	Φ250G7	Φ22 Φ28	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ42F7	110	45,3	12	265	27,3

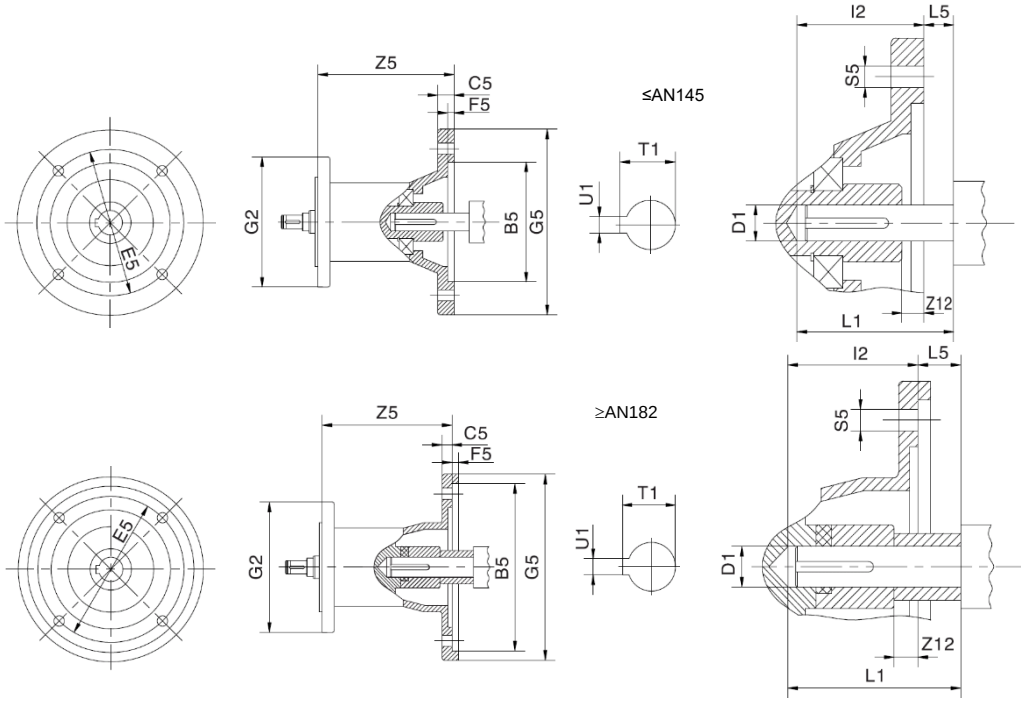


Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
JRTR..89 JRTF..89 JRTK..89 JRTS..89 JRTRX..89	AQS80/1	□82	Φ60G7	Φ12 Φ14 Φ16	Φ75	5	Φ250	6	Φ7	Φ11F7	40	12,8	4	109	6,9
	AQS80/2									Φ14F7		16,3	5		
	AQS80/3		Φ50G7		Φ95							16,3			
	AQS80/4		Φ70G7		Φ90							16,3			
	AQS80/5									Φ16F7		18,3			
	AQS80/6									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/1	□100	Φ80G7	Φ12 Φ14 Φ16	Φ100	6		7	Φ7	Φ14F7	45	16,3	5	120	9
	AQS100/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/3		Φ95G7		Φ115				Φ9	Φ14F7		16,3	5		
	AQS100/4									Φ19F7		21,8	6		
	AQS100/5									Φ20F7		22,8	6		
	AQS100/6									Φ22F7		25,3	8		
	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ130	6		7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	144	11,7
	AQS115/2		Φ110G7												
	AQS115/3									Φ24F7		27,3	8		
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ12 Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	144	11,9
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	154	12,5
	AQS130/2									Φ24F7		27,3			
	AQS130/3									Φ22F7		25,3			
	AQS140/1	□140	Φ11OG7	Φ14 Φ16 Φ18 Φ22	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	154	13
	AQS140/2		Φ130G7												
	AQS140/3									Φ32F7		35,3	10		
	AQS180/1	□180	Φ114.3G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ200	7		8	Φ13.5	Φ35F7	80	38,3	10	220	23,3
	AQS180/2									Φ42F7	110	45,3	12	260	24,7
	AQS190/1	□190	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ215	7		8	Φ13.5	Φ32F7	60	35,3	10	220	23,5
	AQS190/2		Φ180G7												
	AQS190/3									Φ38F7	80	41,3			
	AQS220/1	□220	Φ200G7	Φ18 Φ22 Φ28 Φ32	Φ235	7		8	Φ13.5	Φ28F7	55	31,3	8	220	25,2
	AQS220/2									Φ32F7	65	35,3	10		
	AQS220/3									Φ42F7	120	45,3	12	260	26,7
	AQS260/1	□260	Φ250G7	Φ22 Φ28 Φ32	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ42F7	110	45,3	12	260	29,8

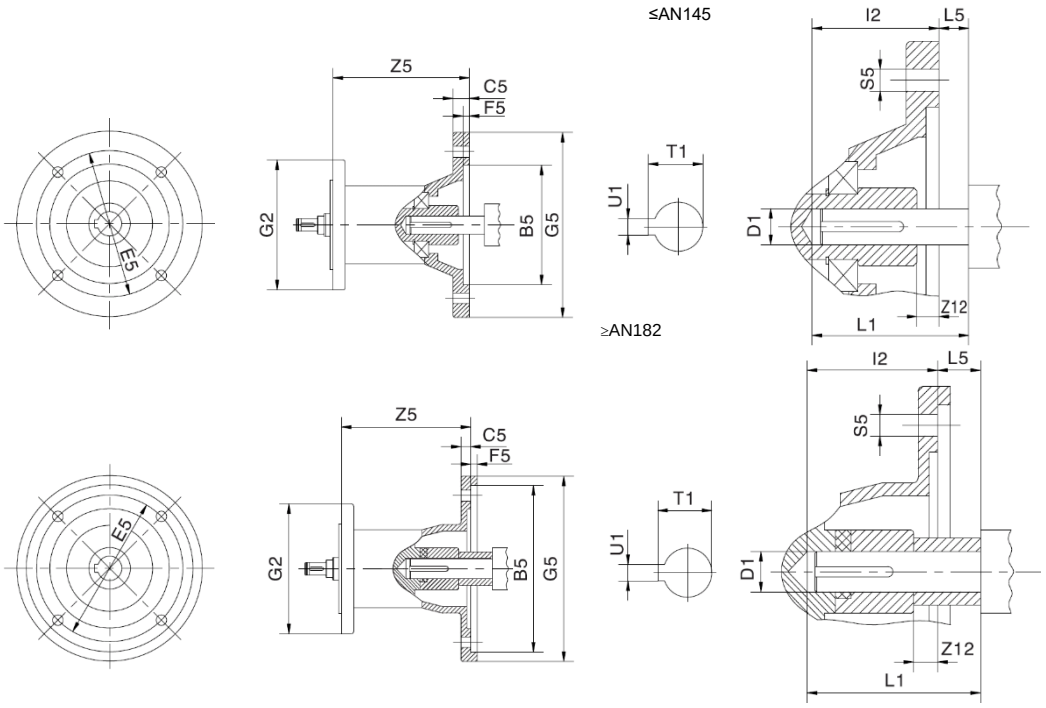


Тип редуктора	Адаптер двигателя	A5	B5	D	E5	F5	G2	Z12	S5	D1	L1	T1	U1	Z5	Масса кг
JRTR..99 JRTF..99 JRTK..99 JRTS..99 JRTRX..99	AQS115/1	□115	Φ95G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ130	6	Φ300	7	Φ9	Φ19F7	50	21,8	6	139	13,9
	AQS115/2		Φ110G7												
	AQS115/3									Φ24F7		27,3	8		
	AQS120/1	□120	Φ110G7	Φ14 Φ16 Φ18	Φ145	6		7	Φ9	Φ16F7	40	18,3	5	139	14,1
	AQS120/2									Φ19F7		21,8	6		
	AQS130/1	□130	Φ110G7	Φ16 Φ18 Φ22	Φ145	7		8	Φ9	Φ28F7	55	31,3	8	149	14,7
	AQS130/2									Φ24F7		27,3			
	AQS130/3									Φ22F7		25,3			
	AQS140/1	□140	Φ110G7	Φ16 Φ18 Φ22	Φ165	7		8	Φ11	Φ24F7	60	27,3	8	149	15,2
	AQS140/2		Φ130G7												
	AQS140/3									Φ32F7		35,3	10		
	AQS180/1	□180	Φ114.3G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ200	7		8	Φ13.5	Φ35F7	80	38,3	10	215	33,7
	AQS180/2									Φ42F7	110	45,3	12	255	35,1
	AQS190/1	□190	Φ130G7	Φ18 Φ22 Φ28	Φ215	7		8	Φ13.5	Φ32F7	60	35,3	10	215	33,9
	AQS190/2		Φ180G7												
	AQS190/3									Φ38F7	80	41,3			
	AQS220/1	□220	Φ200G7	Φ18 Φ22 Φ28 Φ32	Φ235	7		8	Φ13.5	Φ28F7	55	31,3	8	215	35,6
	AQS220/2									Φ32F7	65	35,3	10		
	AQS220/3									Φ42F7	120	45,3	12	255	37,1
	AQS260/1	□260	Φ250G7	Φ22 Φ28 Φ32	Φ300	7		8	Φ17.5	Φ42F7	110	45,3	12	255	40,2

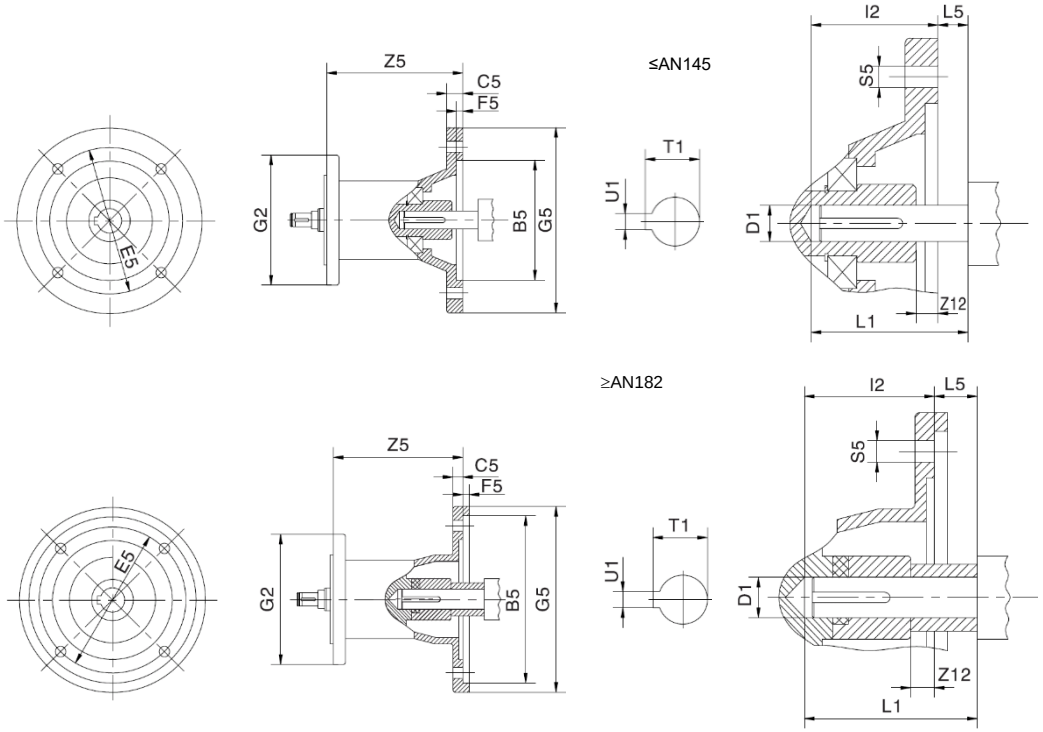
10.6. Адаптеры для монтажа двигателей NEMA



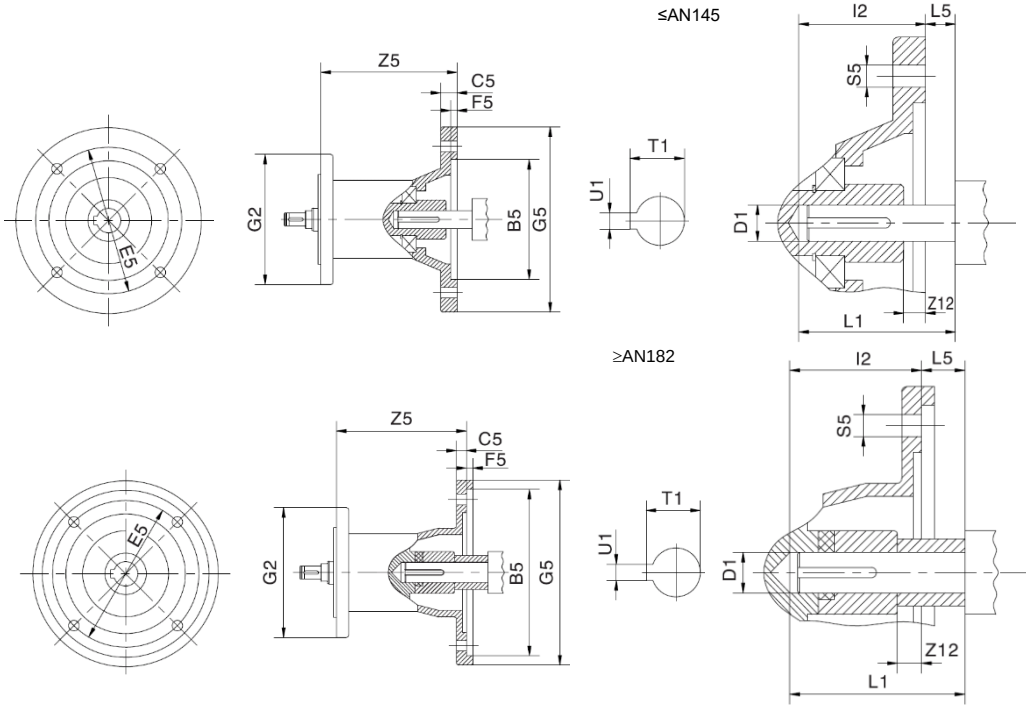
Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг
R..29 R..39	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5
	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9
	AN145																5,9
R..49 R..59 R..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8
	AN145																8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184																10,8
	AN213		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7
R..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6
	AN145																9,6
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3
	AN184																12,3
	AN213		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8
R..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8
	AN145																15,8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	129,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,6
	AN184																18,6
	AN213		11					86,5	6,3		178,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4
	AN254		14					110	6,3		229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6
R..99	AN182	215,9	10	184	5	300	228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7
	AN184																18,7
	AN213		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7
	AN254		14					110	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	291	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	69,4
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	69,6
R..109	AN182	215,9	10	184	5	350	228	69,5	3	15	118,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	21,7
	AN184																21,7
	AN213		11					86,5	6,3		167,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	31,6
	AN254		14					110	6,3		218	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	43,8
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	225	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	50,7
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	285	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	74,5
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	74,7
R..139	AN213	215,9	11	184	5	400	228	86,5	6,3	15	160,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	45,5
	AN254		14					110	6,3		211	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	54,9
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	218	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	61,8
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	278	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	78,5
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	78,7
R..149	AN213	215,9	11	184	5	450	228	86,5	6,3	15	152,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	56,4
	AN254		14					110	6,3		203	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	62
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	210	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	69
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	270	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	85,7
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	86
R..169	AN254	215,9	14	184	5	550	228	110	6,3	15	195	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	79,1
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	202	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	86,1
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	262	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	102,8
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	103,1



Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг
F..39 F..49	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5
	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9
	AN145																5,9
F..59 F..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8
	AN145																8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184																10,8
	AN213		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7
F..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6
	AN145																9,6
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3
	AN184																12,3
	AN213		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8
F..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8
	AN145																15,8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	129,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,6
	AN184																18,6
	AN213		11					86,5	6,3		178,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4
	AN254		14					110	6,3		229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6
F..99	AN182	215,9	10	184	5	300	228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7
	AN184																18,7
	AN213		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7
	AN254		14					110	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	291	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	69,4
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	69,6
F..109	AN182	215,9	10	184	5	350	228	69,5	3	15	118,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	21,7
	AN184																21,7
	AN213		11					86,5	6,3		167,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	31,6
	AN254		14					110	6,3		218	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	43,8
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	225	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	50,7
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	285	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	74,5
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	74,7
F..129	AN213	215,9	11	184	5	400	228	86,5	6,3	15	152,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	45,5
	AN254		14					110	6,3		203	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	54,9
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	210	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	61,8
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	270	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	78,5
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	78,7
F..159	AN254	215,9	14	184	5	550	228	110	6,3	15	195	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	79,1
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	202	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	86,1
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	262	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	102,8
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	103,1

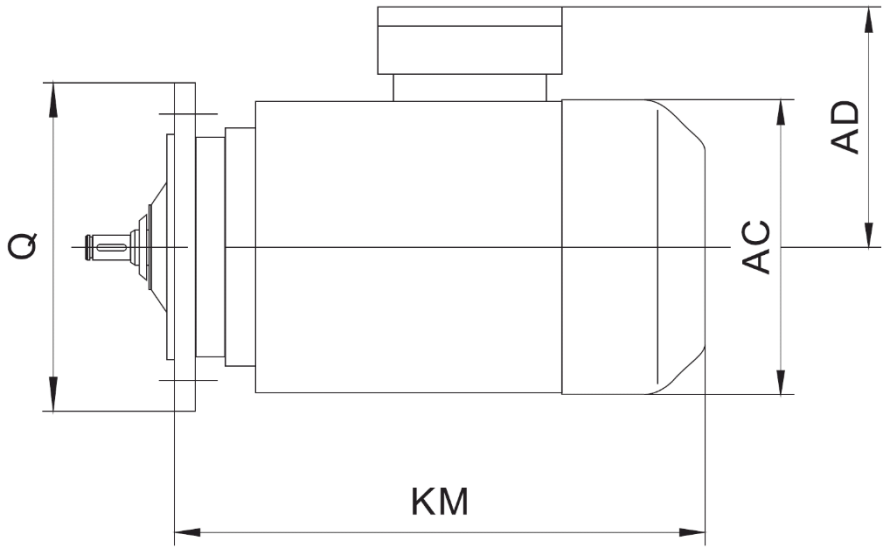


Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг
K..39	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5
	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9
	AN145																5,9
K..49	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8
	AN145																8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184																10,8
K..59 K..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8
	AN145																8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184																10,8
	AN213		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7
K..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6
	AN145																9,6
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3
	AN184																12,3
	AN213		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8
K..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8
	AN145																15,8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	129,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,6
	AN184																18,6
	AN213		11					86,5	6,3		178,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4
	AN254		14					110	6,3		229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6
K..99	AN182	215,9	10	184	5	300	228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7
	AN184																18,7
	AN213		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7
	AN254		14					110	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	291	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	69,4
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	69,6
K..109	AN182	215,9	10	184	5	350	228	69,5	3	15	118,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	21,7
	AN184																21,7
	AN213		11					86,5	6,3		167,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	31,6
	AN254		14					110	6,3		218	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	43,8
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	225	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	50,7
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	285	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	74,5
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	74,7
K..129	AN213	215,9	11	184	5	450	228	86,5	6,3	15	152,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	56,4
	AN254		14					110	6,3		203	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	62
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	210	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	69
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	270	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	85,7
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	86
K..159 K..169 K..189	AN254	215,9	14	184	5	550	228	110	6,3	15	195	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	79,1
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	202	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	86,1
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	262	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	102,8
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	103,1



Тип редуктора	Адаптер двигателя	B5	C5	E5	F5	G2	G5	I2	L5	S5	Z5	Z12	D1	L1	T1	U1	Масса, кг
S..39	AN56	114,3	11	149,2	4,5	120	170	53	-4,8	10,5	92,5	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5
S..49	AN143		12					60,2	3		116	5,5	22,225	63,2	24,5		5,9
S..59	AN145																5,9
S..69	AN56	114,3	11	149,2	4,5	160	170	53	-4,8	10,5	87	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	5,6
	AN143		12					60,2	3		110,5	5,5	22,225	63,2	24,5		8
	AN145																8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	142,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	10,8
	AN184																10,8
	AN213		11					82,5	6,3		164,5	9,5	34,925	88,8	38,5	7,925	15,7
S..79	AN56	114,3	11	149,2	4,5	200	170	53	-4,8	10,5	79	4,8	15,875	48,2	18,1	4,775	8,4
	AN143		12					60,2	3		102,5	5,5	22,225	63,2	24,5		9,6
	AN145																9,6
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	134,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	12,3
	AN184																12,3
	AN213		11					86,5	6,3		183,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	22,8
S..89	AN143	114,3	12	149,2	4,5	250	170	60,2	3	10,5	97,5	5,5	22,225	63,2	24,5	4,775	15,8
	AN145																15,8
	AN182	215,9	10	184	5		228	69,5	3	15	129,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,6
	AN184																18,6
	AN213		11					86,5	6,3		178,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	25,4
	AN254		14					110	6,3		229	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	31,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	236	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	38,6
S..99	AN182	215,9	10	184	5	300	228	69,5	3	15	124,5	13,5	28,575	72,5	31,5	6,35	18,7
	AN184																18,7
	AN213		11					86,5	6,3		173,5	9,5	34,925	92,8	38,5	7,925	30,7
	AN254		14					110	6,3		224	2,5	41,275	116,3	45,6	9,525	39,7
	AN284	266,7	15	228,6	5		286	117	6,3	15	231	4,5	47,625	123,3	53,34	12,7	46,6
	AN324	317,5	17	279,4	5		356	134,5	6,3	17,5	291	28,5	53,975	140,8	59,7	12,7	69,4
	AN364							146,5					60,325	152,8	67,5	15,875	69,6

10.7. Размеры двигателей

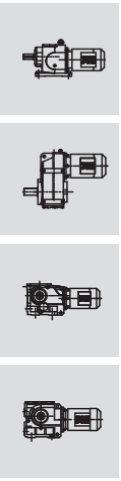


Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN63	120	198	258	258	336	109	120
	160	192	252	252	330		
DN71	120	228	289	289	346	128	135
	160	221	282	282	339		
	200	214	275	275	332		
	250	209	270	270	327		
DN80	120	279	351	351	407	138	156
	160	272	344	344	400		
	200	265	337	337	393		
	250	260	332	332	388		
	300	256	328	328	384		
DN90S	120	291	369	369	418	149	175
	160	284	362	362	411		
	200	277	355	355	404		
	250	272	350	350	399		
	300	267	345	345	394		
	350	260	338	338	387		

Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN90L	120	351	429	429	478	149	175
	160	344	422	422	471		
	200	337	415	415	464		
	250	332	410	410	459		
	300	327	405	405	454		
	350	320	398	398	447		
DN100	120	368	446	446	495	157	198
	160	359	437	437	486		
	200	352	430	430	479		
	250	347	425	425	474		
	300	342	420	420	469		
	350	336	414	414	463		
DN112	160	392	480	456	538	171	221
	200	383	471	447	529		
	250	378	466	442	524		
	300	373	461	437	519		
	350	367	455	431	513		
	400	360	448	424	506		

Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN132S	160	392	480	456	538	171	221
	200	383	471	447	529		
	250	378	466	442	524		
	300	373	461	437	519		
	350	367	455	431	513		
	400	360	448	424	506		
DN132IWL	160	474	562	538	620	228	263
	200	463	551	527	609		
	250	458	546	522	604		
	300	453	541	517	599		
	350	447	535	511	593		
	400	440	528	504	586		
	450	432	520	496	578		
DN160M	200	508	618	575	698	251	314
	250	503	613	570	693		
	300	498	608	565	688		
	350	492	602	559	682		
	400	485	595	552	675		
	450	477	587	544	667		
	550	469	579	536	659		
DN160L	200	552	662	619	742	251	314
	250	547	657	614	737		
	300	542	652	609	732		
	350	536	646	603	726		
	400	529	639	596	719		
	450	521	631	588	711		
	550	513	623	580	703		
DN180M	250	624	734	664	769	280	355
	300	619	729	659	764		
	350	613	723	653	758		

Модель трехфазного АД	Q мм	KM мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	AD мм	AC мм
DN180M	400	606	716	646	751	280	355
	450	598	708	638	743		
	550	590	700	630	735		
DN180L	250	672	782	712	817	280	355
	300	667	777	707	812		
	350	661	771	701	806		
	400	654	764	694	799		
	450	646	756	686	791		
	550	638	748	678	783		
DN200	300	680	804	711	811	305	397
	350	674	798	705	805		
	400	667	791	698	798		
	450	659	783	690	790		
	550	651	775	682	782		
DN225S	300	693	827	751	826	335	445
	350	687	821	745	820		
	400	680	814	738	813		
	450	672	806	730	805		
	550	664	789	722	797		
DN225M	300	718	852	776	849	335	445
	350	712	846	770	843		
	400	705	839	763	836		
	450	697	831	755	828		
	550	689	823	747	820		
DN250	400	793	946	839	992	370	510
	450	785	938	831	984		
	550	777	930	823	976		
DN280	400	905	1061	950	1108	408	580
	450	897	1053	942	1098		
	550	889	1045	934	1090		
DN315	660	1130	1286	1175	1331	530	635
DN355	550	1500	1850	2000	2350	655	710
	660	1500	1850	2000	2350		



Примечания:

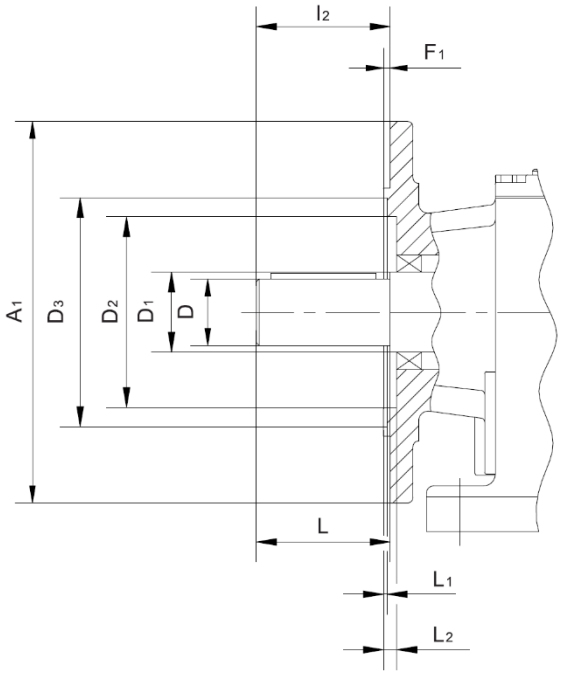
L1 – это размер KM у двигателя с тормозом.

L2 – это размер KM у асинхронного двигателя для работы от ПЧ.

L3 – это размер KM у асинхронного двигателя с тормозом для работы от ПЧ.

В случае особых требований обращайтесь к нам за консультацией.

10.8. Размеры фланца мотор-редукторов JRTRF и JRTR..F



При выборе и монтаже передающих элементов учитывайте размеры L1 и L2

Тип	A1	D	D1	D2		D3	F1	l2	L	L1		L2
				RF	R..F					RF	R..F	
JRTRF19, JRTR19F	120	20	25	46	46	65	3	40	40	1	1	5
	140				-	78	3			1	-	5
JRTRF29, JRTR29F	120	25	30	54	54	66	3	50	50	1	1	6
	140				-	79	3			3	-	7
	160				-	92	3,5			3	-	7
JRTRF39, JRTR39F	120	25	35	60	63	70	3	50	50	5	4	7
	160				-	96	3,5			1	-	7,5
	200				-	119	3,5			1	-	7,5
JRTRF49, JRTR49F	140	30	35	72	64	82	3	60	60	4	1	6
	160				-	96	3,5			0,5	-	6,5
	200				-	116	3,5			0,5	-	6,5
JRTRF59, JRTR59F	160	35	40	76	75	96	3,5	70	70	4	2,5	5
	200				-	116	3,5			0	-	5
	250				-	160	4			0,5	-	5,5
JRTRF69, JRTR69F	200	35	50	90	90	118	3,5	70	70	2	4	7
	250				-	160	4			1	-	7,5
JRTRF79, JRTR79F	250	40	52	112	100	160	4	80	80	0,5	2,5	7
	300				-	210	4			0,5	-	7
JRTRF89, JRTR89F	300	50	62	123	122	210	4	100	100	0	1,5	8
	350				-	226	5			1	-	9
JRTRF99	350	60	72	136		236	5	120	120	0		9
	450					320						
JRTRF109	350	70	82	157		232	5	140	140	0		11
	450			186		316						
JRTRF139	450	90	108	180		316	5	170	170	0		10
	550					416						
JRTRF149	450	110	125	210		316	5	210	210	0		10
	550					416						
JRTRF169	550	120	145	290		416	5	210	210	1		10
	660					517	6			2		11

10.9. Крепление мотор-редукторов JRT

Для крепления редукторов и мотор-редукторов необходимо использовать болты класса прочности 8.8.

Исключение

Для передачи номинального крутящего момента, указанного в каталоге, фланец некоторых мотор-редукторов нужно крепить к рабочему механизму болтами класса прочности 10.9. Это следующие цилиндрические мотор-редукторы с фланцем (RF..) и на лапах + с фланцем (R..F):

- JRTRF39, JRTR39F с фланцем Ø120 мм
- JRTRF49, JRTR49F с фланцем Ø140 мм
- JRTRF59, JRTR59F с фланцем Ø160 мм

Моментные рычаги для JRTKH169.., JRTKH189..

Для редукторов типоразмера KH169.. и KH189.. в стандартной комплектации моментные рычаги не предусмотрены. Если они нужны для этих редукторов, обратитесь в компанию JIE. Мы дадим необходимые рекомендации по конфигурации.

10.10. Смазочные материалы

Общие сведения

В отсутствие особых требований компания JIE поставляет приводы, заполненные смазочным материалом в соответствии с типом редуктора и его монтажной позицией. При заказе привода его монтажная позиция является решающим фактором, определяющим требуемый объема масла. При любых последующих изменениях монтажной позиции количество смазочного материала необходимо скорректировать (см. «Количество смазочных материалов» на с. 274).
Рекомендуемые JIE смазочные материалы см. в таблице на с. 273. Ниже представлены сорта и индексы вязкости.

Вязкость смазочных материалов

Масло по стандарту DIN (ISO,SAE)	Индекс вязкости	Температура окр. среды	Тип редуктора
Минеральное масло CLP(CC)	ISOVG220	-10...+40	Редукторы типа JRTR, JRTF, JRTK
	ISOVG680	0...+40	Редукторы типа JRTS

В особых условиях следует использовать специальные масла. Например, можно запросить масло с увеличенным сроком службы. Кроме того, мы предлагаем биоразлагаемые масла для оборудования пищевой промышленности.

Масло по стандарту DIN (ISO,SAE)	Индекс вязкости	Температура окр. среды	Тип редуктора
Минеральное масло CLP(CC)	ISOVG100	-20...+25	Редукторы типа JRTR, JRTF, JRTK
Синтетическое масло CLP PG	ISOVG220	-25...+80	Редукторы типа JRTR, JRTF, JRTK
Синтетическое масло CLP HC	ISOVG460	-30...+80	Редукторы типа JRTS

Смазка для подшипников качения

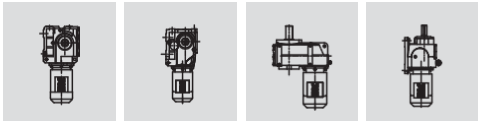
Для подшипников качения редукторов и электродвигателей применяются следующие смазки

Смазка по стандарту DIN (ISO)	Температура окр. среды	Тип редуктора
Минеральная смазка для подшипников K32N/K2K	-30...+60	Стандартные редукторы и двигатели
Синтетическая смазка для подшипников KHC2R-40	-40...+80	Редукторы с синтетическим смазочным материалом
Минеральная смазка для подшипников K3N-30	-25...+80	Специальные двигатели для особых условий эксплуатации
Синтетическая смазка для подшипников K2S-50	-45...-25	Специальные двигатели для особых условий эксплуатации

Таблица смазочных материалов

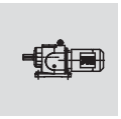
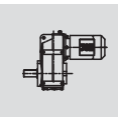
Тип редуктора	Температура окр. среды -50 ºC 0 ºC +50 ºC +100 ºC	ISO	TOTAL	Mobil	Shell	bp	长城	KunLun 昆仑
JRTR, JRTF, JRTK	0 ºC 40 ºC	VG220	TOTAL CARTER EP220	MOBILGEAR 630	SHELL OMALA 220	ENERGOL GR-XP220	CKD220	CKD220
	-10 ºC 40 ºC	VG220	TOTAL CARTER EP220	MOBILGEAR 630	SHELL OMALA 220	ENERGOL GR-XP220		
	-40 ºC 40 ºC	VG220	TOTAL CARTER SH220	MOBIL SHC220	SHELL OMALA HD 220	ENERSYN HTX220		
	-10 ºC 80ºC	VG320	TOTAL CARTER SH320	MOBIL SHC320	SHELL OMALA HD320	ENERGOL HTX320		
JRTS	0 ºC 40 ºC	VG680	TOTAL CARTER VP/CS680	MOBILGEAR XMP680				
	10ºC 40 ºC	VG460	TOTAL CARTER VP/CS460	MOBILGEAR XMP460				
	-40 ºC 40 ºC	VG220	TOTAL CARTER SY220	MOBIL GLYGOYLE HE220	SHELL TIVELA WB	ENERSYN SG-XP220		
	-10 ºC 80ºC	VG680	TOTAL CARTER SY680	MOBIL SHC680	SHELL TIVELA SD	ENERSYN SG-XP680		

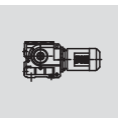
Примечания: В этой таблице в выделенных фоном ячейках указаны синтетические масла, а пустые ячейки означают отсутствие серийной продукции для данных условий.



Объём смазочных материалов

Указанные значения объёма масла являются ориентировочными. Точные значения варьируются в зависимости от числа ступеней и передаточного числа редуктора. При заливке обязательно проверяйте уровень масла по контрольному отверстию.



Цилиндрические редукторы (JRTR..)

В следующих таблицах указаны ориентировочные значения необходимого объёма смазочного материала в зависимости от монтажной позиции M1–M6.

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1[1)]	M2[1)]	M3	M4	M5	M6
JRTR19/R19F	0,25	0,6	0,35	0,6	0,35	0,35
JRTR29/R29F	0,25/0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,4
JRTR39/R39F	0,3/1	0,9	1	1,1	0,8	1
JRTR49/R49F	0,7/1,5	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5
JRTR59/R59F	0,8/1,7	1,9	1,7	2,1	1,7	1,7
JRTR69/R69F	1,1/2,3	2,6/3,5	2,8	3,2	1,8	2
JRTR79/R79F	1,2/3	3,8/4,3	3,6	4,3	2,5	3,4
JRTR89/R89F	2,3/6	6,7/8,4	7,2	7,7	6,3	6,5
JRTR99	4,6/9,8	11,7/14	11,7	13,4	11,3	11,7
JRTR109	6/13,7	16,3	16,9	19,2	13,2	15,9
JRTR139	10/25	28	29,5	31,5	*25*	25
JRTR149	15,4/40	46,5	48	52	39,5	41
JRTR169	27/70	82	78	88	66	69

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1[1)]	M2[1)]	M3	M4	M5	M6
JRTRF19	0,25	0,6	0,35	0,6	0,35	0,35
JRTRF29	0,25/0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,4
JRTRF39	0,4/1	0,9	1	1,1	0,8	1
JRTRF49	0,7/1,5	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5
JRTRF59	0,8/1,7	1,8	1,7	2,0	1,7	1,7
JRTRF69	1,2/2,5	2,7/3,6	2,7	3.1	1,9	2,1
JRTRF79	1,2/2,6	3,8/4,1	3,3	4.1	2,4	3
JRTRF89	2,4/6	6,8/7,9	7,1	7,7	6,3	6,4
JRTRF99	5,1/10,2	11,9/14	11,2	14	11,2	11,8
JRTRF109	6,3/14,9	15,9	17	19,2	13,1	15,9
JRTRF139	9,5/25	27	29	32,5	25	25
JRTRF149	16,4/42	47	48	52	42	42
JRTRF169	26/70	82	78	88	65	71

1) Для сдвоенных редукторов больший объём масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTRX59	0,6	0,8	1,3	1,3	0,9	0,9
JRTRX69	0,8	0,8	1,7	1,9	1,1	1,1
JRTRX79	1,1	1,5	2,6	2,7	1,6	1,6
JRTRX89	1,7	2,5	4,8	4,8	2,9	2,9
JRTRX99	2,1	3,4	7,4	7	4,8	4,8
JRTRX109	3,9	5,6	11,6	11,9	7,7	7,7

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTRXF59	0,5	0,8	1,1	1,1	0,7	0,7
JRTRXF69	0,7	0,8	1,5	1,7	1	1
JRTRXF79	0,9	1,5	2,4	2,5	1,6	1,6
JRTRXF89	1,6	2,5	4,9	4,7	2,9	2,9
JRTRXF99	2,1	3,6	7,1	7	4,8	4,8
JRTRXF109	3.1	5,9	11,2	10,5	7,2	7,2

Значение точного объёма масла для JRTR179 и JRTR189 можно запросить в компании JIE.

Цилиндрические редукторы с параллельными валами (JRTF..)

JRTF.., JRTFA..B, JRTFH..B, JRTFV..B

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTF39	1	1,2	0,7	1,2	1	1,1
JRTF49	1,5	1,8	1,1	1,9	1,5	1,7
JRTF59	2,6	3,7	2,1	3,5	2,8	2,9
JRTF69	2,7	3,8	1,9	3,8	2,9	3,2
JRTF79	5	7,3	4,3	8	6	6,3
JRTF89	10	13,0	7,7	13,8	10,8	11
JRTF99	18,5	22,5	12,6	25,2	18,5	20
JRTF109	24,5	32	19,5	37,5	27	27
JRTF129	40,5	55	34	61	46,5	47
JRTF159	69	104	63	105	86	78

JRTFF..

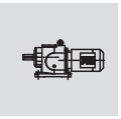
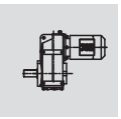
Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTFF39	1	1,2	0,7	1,3	1	1,1
JRTFF49	1,6	1,9	1,1	1,9	1,5	1,7
JRTFF59	2,8	3,8	2,1	3,7	2,9	3
JRTFF69	2,7	3,8	1,9	3,8	2,9	3,2
JRTFF79	5,1	7,3	4,3	8,1	6	6,3
JRTFF89	10,3	13,2	7,8	14,1	11	11,2
JRTFF99	19	22,5	12,6	25,5	18,9	20,5
JRTFF109	25,5	32	19,5	38,5	27,5	28
JRTFF129	41,5	56	34	63	46,5	49
JRTFF159	72	105	64	106	87	79

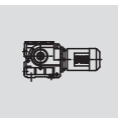
JRTFA.., JRTFH.., JRTFV.., JRTFAF.., JRTFHF.., JRTFVF.., JRTFAZ.., JRTFHZ.., JRTFVZ..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTF..39	1	1,2	0,7	1,2	1	1,1
JRTF..49	1,5	1,8	1,1	1,9	1,5	1,7
JRTF..59	2,7	3,8	2,1	3,6	2,9	3
JRTF..69	2,7	3,8	1,9	3,8	2,9	3,2
JRTF..79	5	7,3	4,3	8	6	6,3
JRTF..89	11	13,0	7,7	13,8	10,8	11
JRTF..99	18,5	22,5	12,6	25,0	18,5	20
JRTF..109	24,5	32	19,5	37,5	27	27
JRTF..129	39	55	34	61	45	46,5
JRTF..159	68	103	62	104	85	77

Значение точного объёма масла для JRTF169 можно запросить в компании JIE.

Цилиндро-конические редукторы (JRTK..)



JRTK., JRTKA..B, JRTKH..B, JRTKV..B

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTK..39	0,5	1	1	1,3	1	1
JRTK..49	0,8	1,3	1,5	2	1,6	1,6
JRTK..59	1,2	2,3	2,5	3	2,6	2,4
JRTK..69	1,1	2,4	2,6	3,4	2,6	2,6
JRTK..79	2,2	4.1	4,4	5,2	4,2	4,4
JRTK..89	3,7	8	8,7	10,4	7,8	8
JRTK..99	7	14	15,7	20	15,7	15,5
JRTK..109	10	21	25,5	33,5	24	24
JRTK..129	21	41,5	44	51	40	41
JRTK..159	31	62	65	90	58	62
JRTK..169	35	100	100	125	85	85
JRTK..189	60	170	170	205	130	130

JRTKF..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTKF39	0,5	1,1	1,1	1,5	1	1
JRTKF49	0,8	1,3	1,7	2,2	1,6	1,6
JRTKF59	1,3	2,3	2,7	3	2,9	2,7
JRTKF69	1,1	2,4	2,8	3,6	2,7	2,7
JRTKF79	2,1	4.1	4,4	6	4,5	4,5
JRTKF89	3,7	8,2	9	11,9	8,4	8,4
JRTKF99	7	14,7	17,3	21,5	15,7	16,5
JRTKF109	10	22	26	35	25	25
JRTKF129	21	41,5	46	55	41	41
JRTKF159	31	66	69	92	62	62

JRTKA.., JRTKH.. JRTKV.., JRTKAF.., JRTKHF.., JRTKVF.., JRTKAZ.. JRTKHZ.. JRTKVZ..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
JRTK..39	0,5	1	1	1,4	1	1
JRTK..49	0,8	1,3	1,6	2,1	1,6	1,6
JRTK..59	1,3	2,3	2,7	3	2,9	2,7
JRTK..69	1,1	2,4	2,7	3,6	2,6	2,6
JRTK..79	2,1	4.1	4,6	6	4,4	4,4
JRTK..89	3,7	8,2	8,8	11,1	8	8
JRTK..99	7	14,7	15,7	20	15,7	15,7
JRTK..109	10	20,5	24	32	24	24
JRTK..129	21	41,5	43	51	40	40
JRTK..159	31	66	67	87	62	62
JRTK..169	35	100	100	125	85	85
JRTK..189	60	170	170	205	130	130

Цилиндро-червячные редукторы (JRTS..)

JRTS..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3[1)]	M4	M5	M6
JRTS39	0,25	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
JRTS49	0,35	0,8	0,7	1,1	0,8	0,8
JRTS59	0,5	1,2	1	1,5	1,3	1,3
JRTS69	1	2,0	2,2/3,1	3,2	2,6	2,6
JRTS79	1,9	4,2	3,7/5,4	6	4,4	4,4
JRTS89	3,3	8,1	6,9/10,4	12	8,4	8,4
JRTS99	6,8	15	13,4/18	22,5	17	17

1) Для сдвоенных редукторов большее количество масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

JRTSF..

Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M3[1)]	M4	M5	M6
JRTSF39	0,25	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
JRTSF49	0,4	0,9	0,9	1,2	1,0	1
JRTSF59	0,5	1,2	1	1,6	1,4	1,4
JRTSF69	1	2,2	2,3/3	3,2	2,7	2,7
JRTSF79	1,9	4.1	3,9/5,8	6,5	4,9	4,9
JRTSF89	3,8	8	7,1/10,1	12	9,1	9,1
JRTSF99	7,4	15	13,8/18,8	23,6	18	18

1) Для сдвоенных редукторов большее количество масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

JRTSA.., JRTSH.., JRTSAF.., JRTSHF.., JRTSAZ.., JRTSHZ..

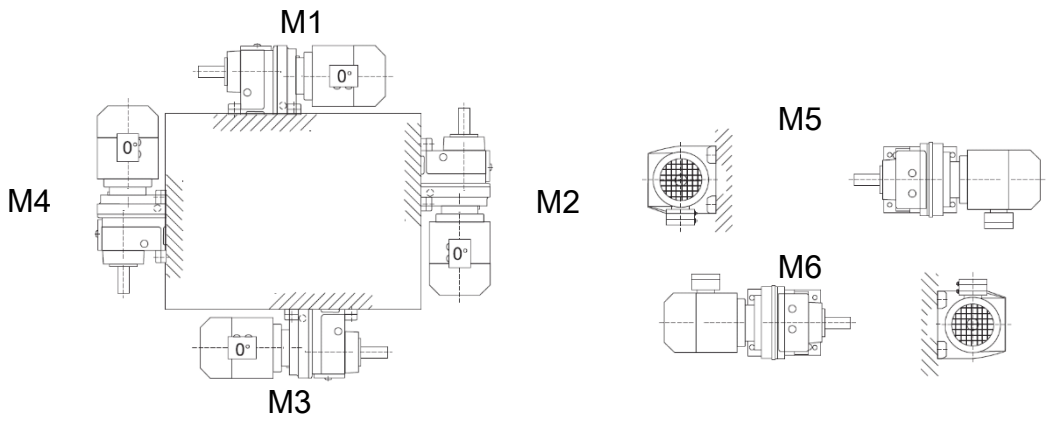
Тип редуктора	Объём масла (л)					
	M1	M2	M31)	M4	M5	M6
JRTS..39	0,25	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
JRTS..49	0,4	0,8	0,7	1,1	0,8	0,8
JRTS..59	0,5	1,1	1	1,6	1,2	1,2
JRTS..69	1	2	1,8/2,6	2,9	2,5	2,5
JRTS..79	1,8	3,9	3,6/5	5,9	4,5	4,5
JRTS..89	3,8	7,4	6/8,7	11,2	8	8
JRTS..99	7	14	11,4/16	21	15,7	15,7

1) Для сдвоенных редукторов большее количество масла заливайте в редуктор большего типоразмера.

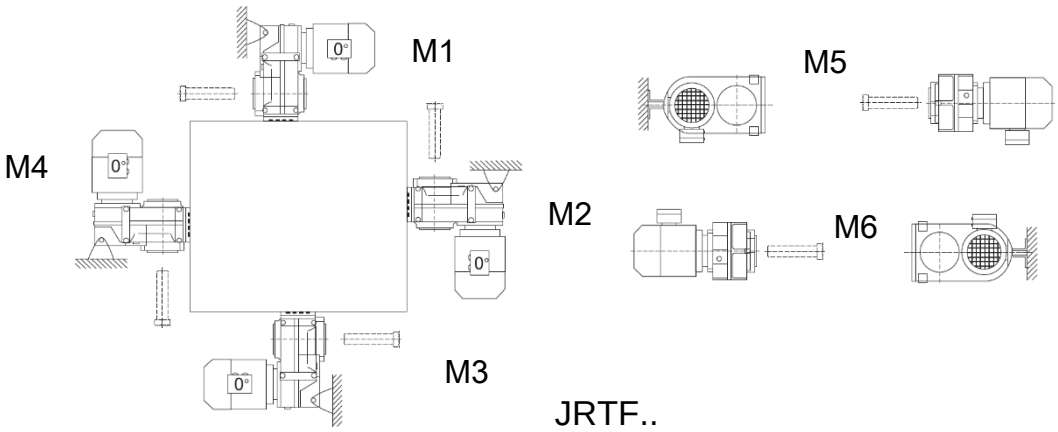
11. Указания по установке и монтажу

11.1. Обозначение монтажных позиций

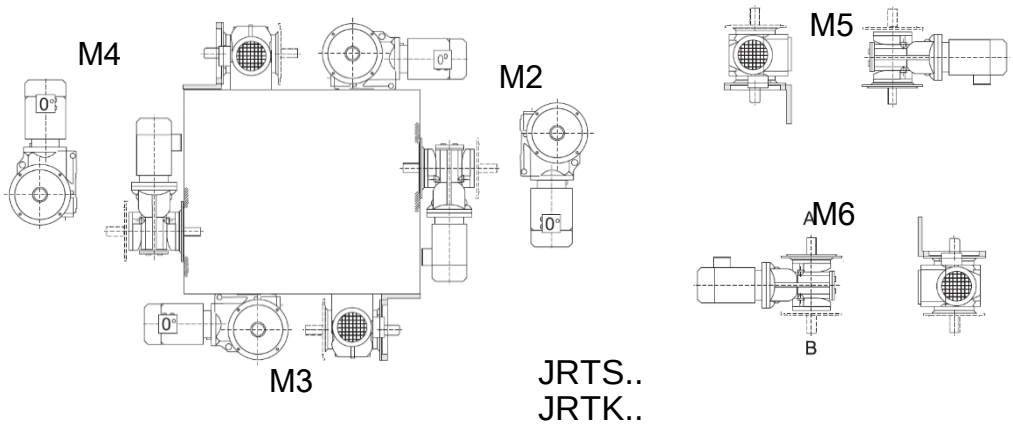
Для мотор-редукторов JIE предусмотрено шесть разных монтажных позиций M1–M6.
Ниже показано пространственное расположение редукторов в монтажных позициях M1–M6.



JRTR..



JRTF..



JRTS..
JRTK..

Необходимая информация для заказа

Для точного определения конфигурации привода кроме монтажной позиции редуктора необходимы следующие данные:

Расположение клеммной коробки двигателя

Для угловых редукторов: расположение выходного вала.

Для угловых редукторов со стяжной муфтой: с фланцем или без фланца.

Для привода с блокиратором обратного хода: направление вращения.

Расположение клеммной коробки двигателя и кабельного ввода

Возможные положения клеммной коробки: 0°, 90°, 180° или 270°, если смотреть на двигатель со стороны кожуха крыльчатки (= сторона B)

Кроме того, предусмотрено различное расположение кабельного ввода. Возможные положения: «X» (= стандартное положение), «1», «2» или «3»

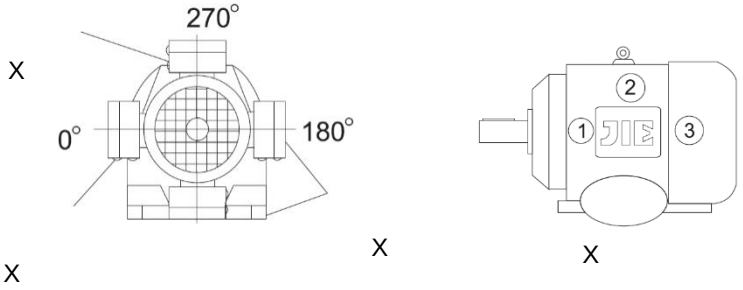


Рис.: Расположение клеммной коробки и кабельного ввода

Если в заказе не указано иное положение клеммной коробки, она поставляется в положении 0° с кабельным вводом в положении «X». Для монтажной позиции M3 рекомендуем выбирать положение кабельного ввода «2».

На мотор-редукторе JRTR19DN71.. клеммная коробка не может находиться в положении 90°.

Кабельный ввод не может находиться в положении «2» на двигателе DN71..BE с клеммной коробкой в положении 90°.

Направление вращения привода с блокировкой обратного хода

Если привод оснащен блокиратором обратного хода RS, необходимо указать нужное направление вращения привода. Оно определяется следующим образом:

Если смотреть со стороны выходного вала: По часовой стрелке (CW) = вращение направо

Против часовой стрелки (CCW) = вращение налево

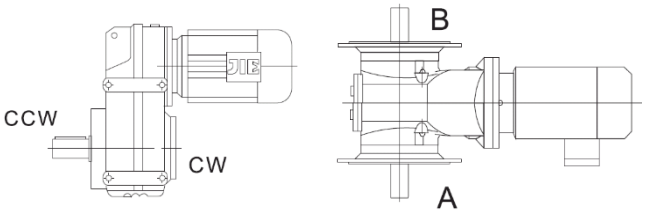


Рис.: Направление вращения выходного вала

Для угловых редукторов необходимо указать, с какой стороны определяется направление вращения: A или B.

Расположение выходного вала

Для угловых редукторов необходимо также указать расположение выходного вала и фланца: «A или B» либо «A+B»

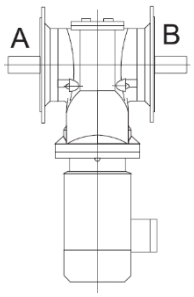


Рис.: Расположение выходного вала

Сторона отбора мощности на угловых редукторах со стяжной муфтой

Для угловых редукторов с полым валом и стяжной муфтой нужно указать, какая сторона (A или B) является стороной отбора мощности. На рис. 20 отбор мощности осуществляется со стороны A. Стяжная муфта находится с противоположной стороны.

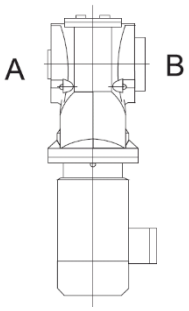


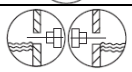
Рис.: Сторона отбора мощности

Примеры заказа У цилиндро-конических редукторов K169/K189 в монтажных позициях M5 и M6 сторона отбора мощности может быть только снизу.

Тип	Монтажная позиция	Сторона отбора мощности	Положение стяжной муфты	Положение фланца	Положение клеммной коробки	Положение кабельного ввода	Направление вращения	Положение выходного вала
JRTKF49DN71M4	M5	A	-	B	0°	«X»	CW	A
JRTSF99DN180M4	M2	A+B	-	A+B	180°	«2»	-	A+B
JRTKH109DN160L4	M1	-	B	-	270°	«3»	-	-

Используемые символы

В следующей таблице показаны символы, используемые в описании монтажных позиций, и их значение:

Символ	Значение
	Сапун
	Пробка контрольного отверстия
	Пробка сливного отверстия
	Кабельный ввод

Потери от перемешивания масла

В некоторых монтажных позициях возможны повышенные потери от перемешивания масла. В случае следующих комбинаций параметров обратитесь в компанию JIE.

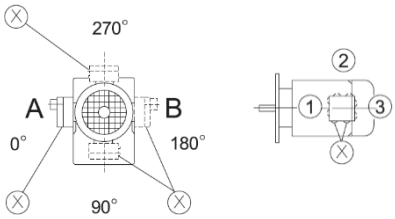
Монтажная позиция	Тип редуктора	Типоразмер редуктора	Частота вращения входного вала [об/мин]
M2, M4	JRTR	99-109	>2500
		>109	>1500
M2, M3, M4, M5, M6	JRTF	99-109	>2500
		>109	>1500
	JRTK	79–109	>2500
		>109	>1500
	JRTS	79–99	>2500

Периодичность проверки и замены масла

Периодичность	Необходимые действия
Через первые 300 часов работы	Очистка корпуса, замена масла
Через каждые 3000 часов работы, не реже одного раза в полгода	Проверка качества и уровня масла
В зависимости от условий эксплуатации, не реже одного раза в 3 года	Замена минерального масла
	Замена смазки в подшипниках качения Замена манжетных уплотнений
В зависимости от условий эксплуатации, не реже одного раза в 5 лет	Замена синтетического масла
	Замена смазки в подшипниках качения Замена манжетных уплотнений
Смазка редукторов JRTR19/29 и JRTF27 рассчитана на весь срок службы, поэтому они не требуют технического обслуживания.	

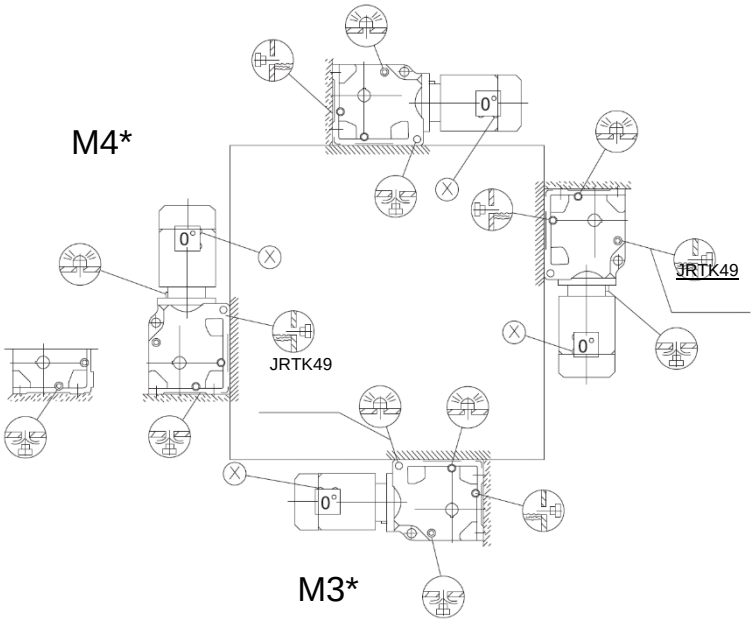
11.4. Монтажные позиции цилиндро-конических редукторов

JRTK/KA..B/KH49B–159B, JRTKV49B–109B



M1

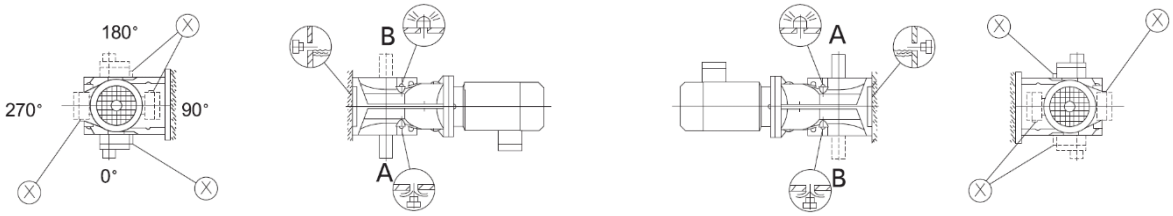
M4*



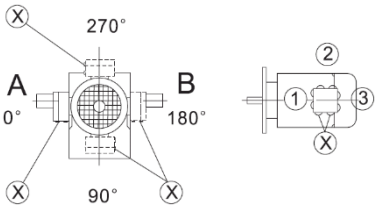
M3*

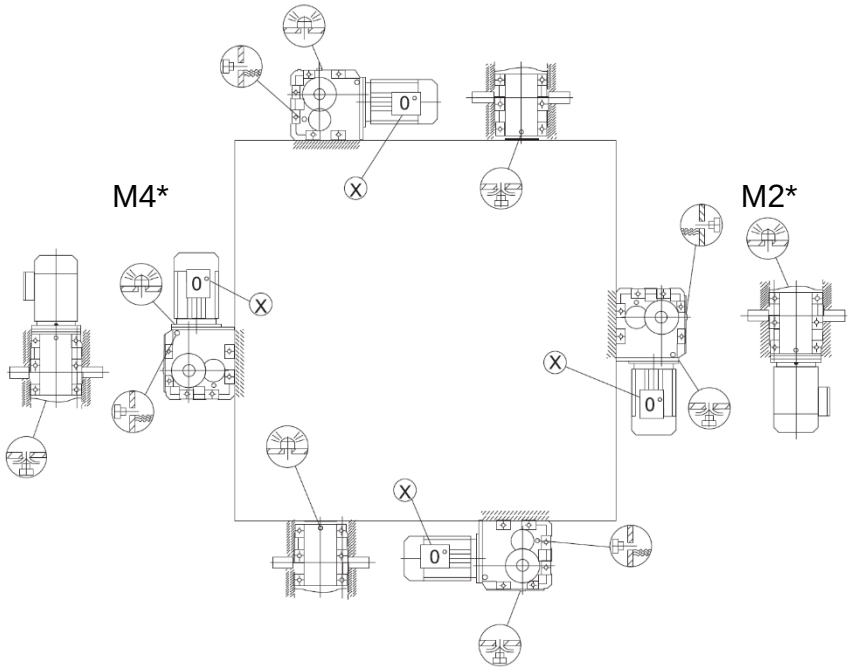
M5*

M6*

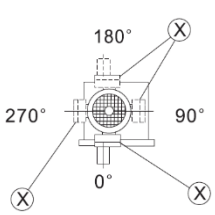


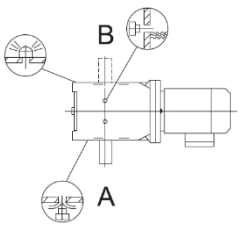
JRTK169-189, JRTKH169B-189B



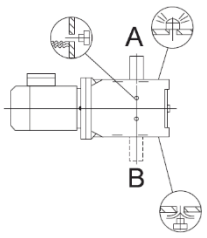


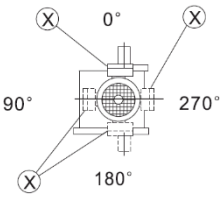
M5*



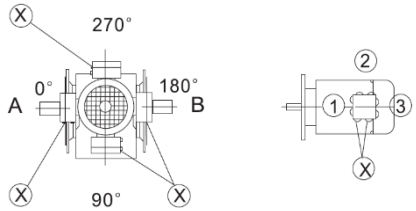


M6*

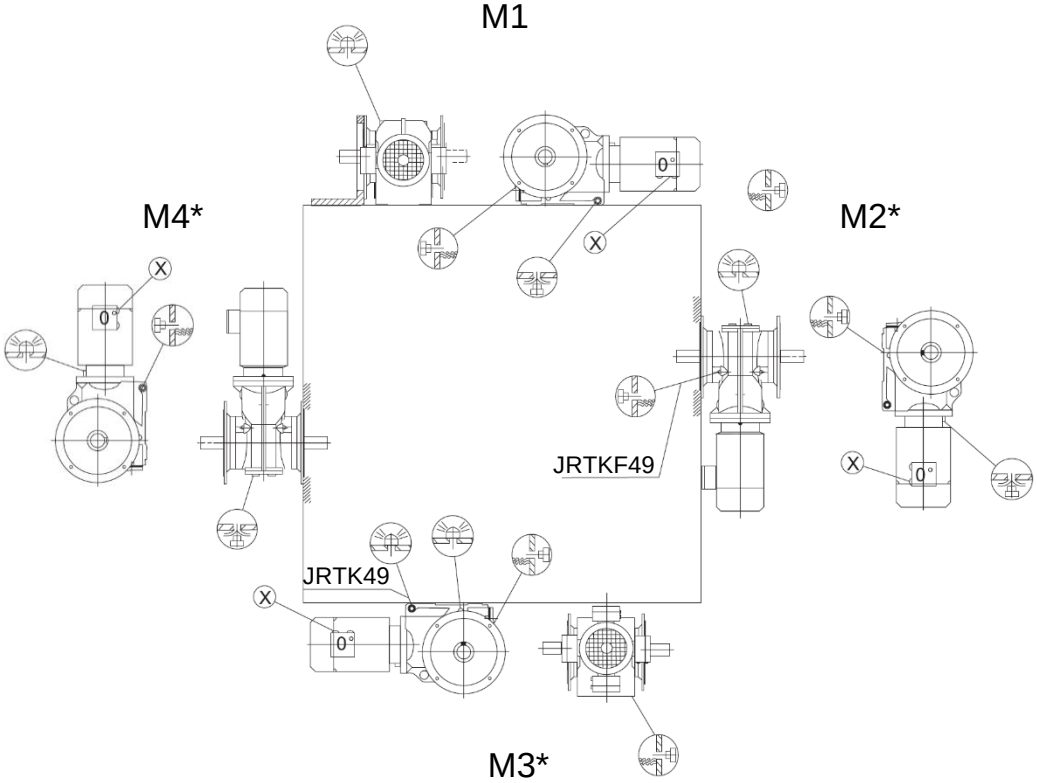




JRTKF/KAF/KAZ/KHZ39-159, JRTKVF/KVZ39-109

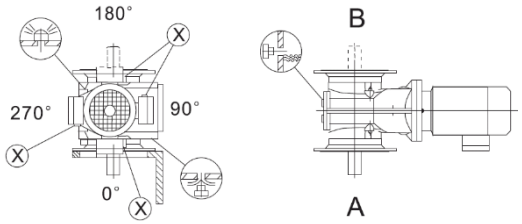


M1

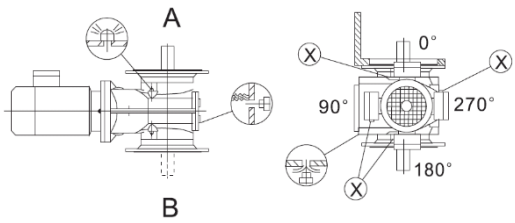


M3*

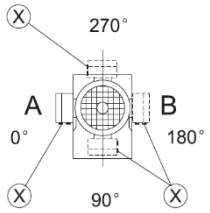
M5*

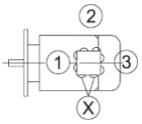


M6*

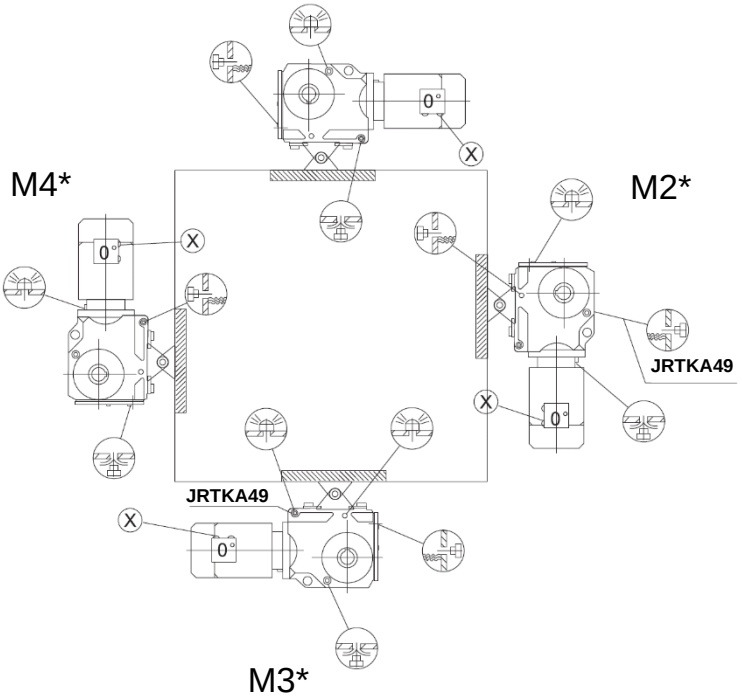


JRTKA/KH39-159, JRTKV39-109





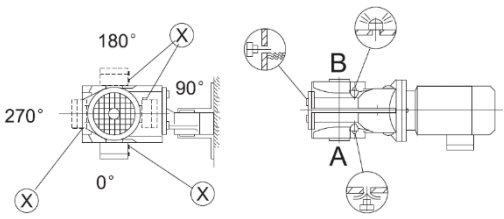
M1

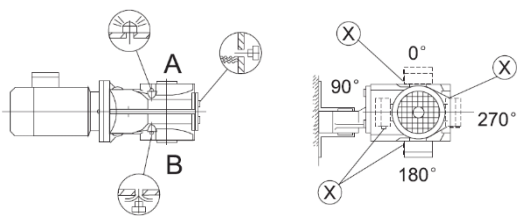


M3*

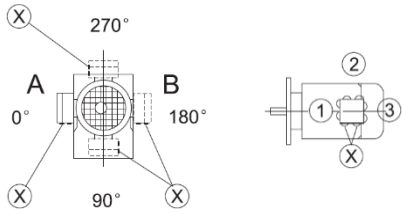
M5*

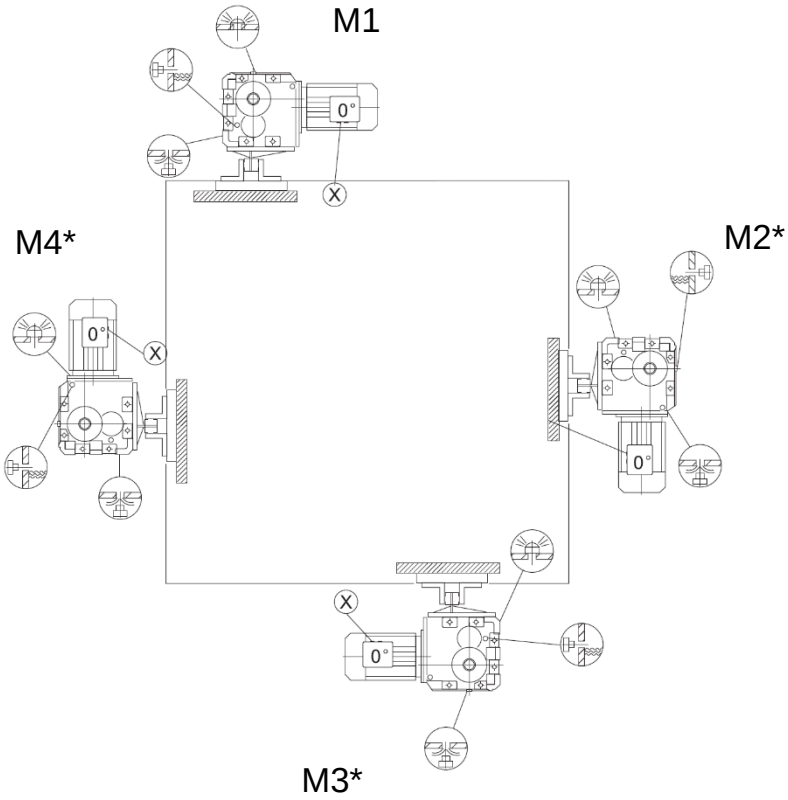
M6*

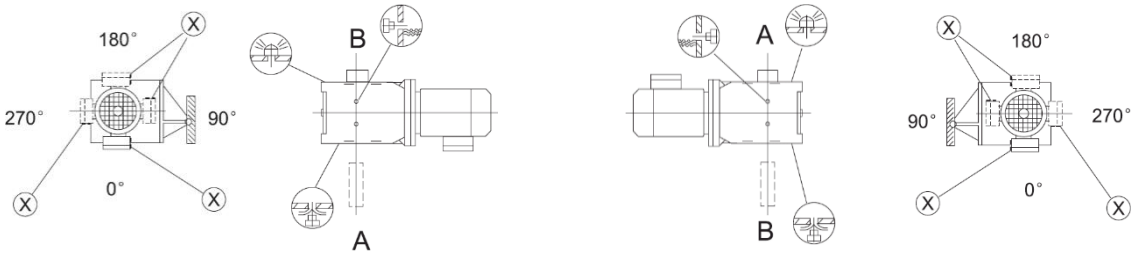




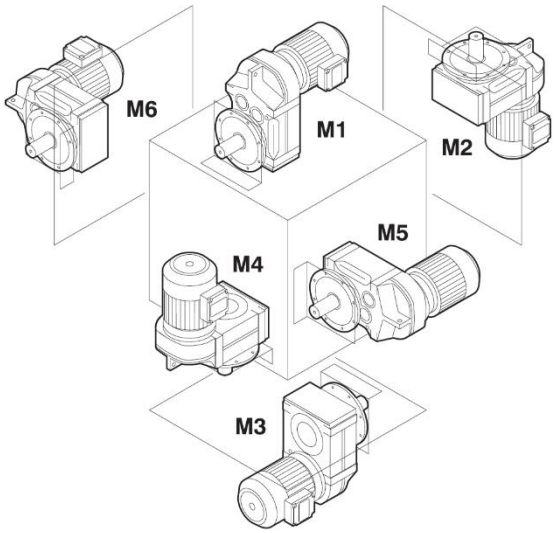
JRTKH169-189



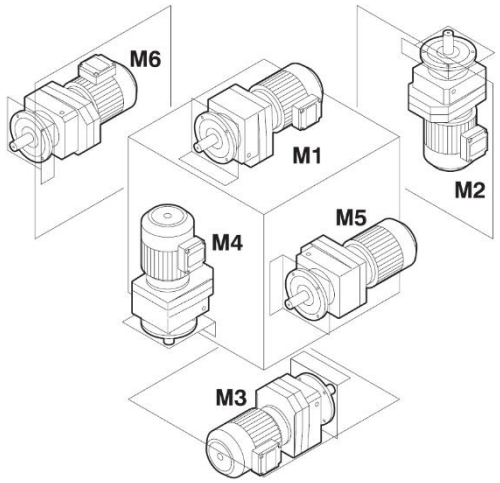


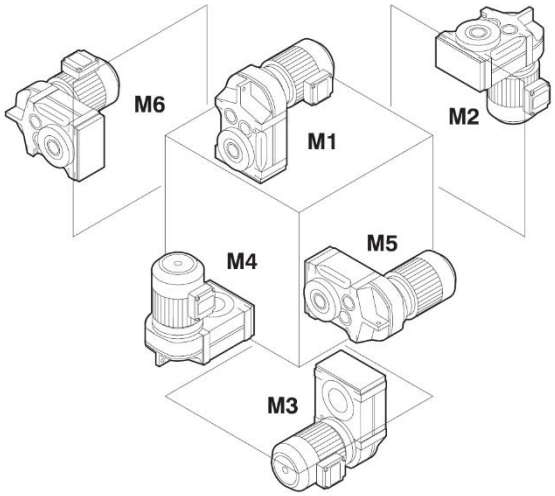


Схематическое изображение монтажных позиций

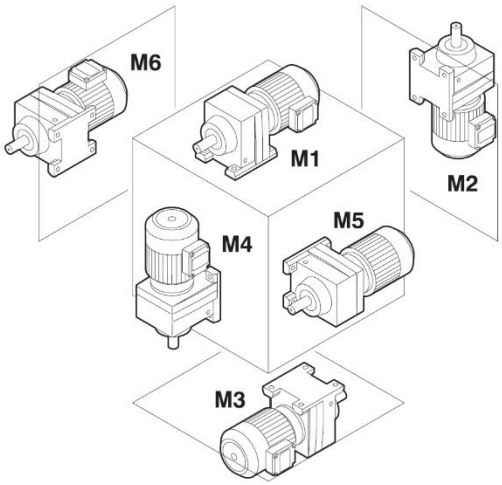


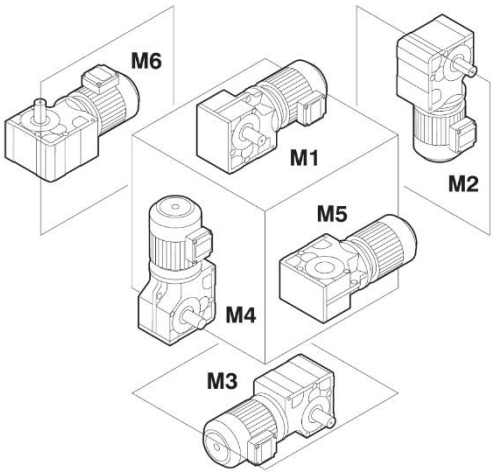
JRTR..



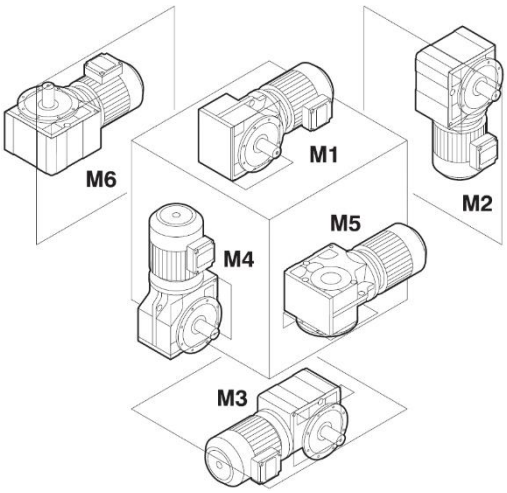


JRTF..





JRTK..
JRTS..



12. Примечания к габаритным чертежам

Комплектация

= стандартные детали, поставляемые компанией JIE

= стандартные детали, не поставляемые компанией JIE

Допуск на высоту оси вращения

h ≤ 250 мм → -0,5 мм

h > 250 мм → -1 мм

Редукторы на лапах: Установленный двигатель может выступать за плоскость опоры лап. Убедитесь в отсутствии помех.

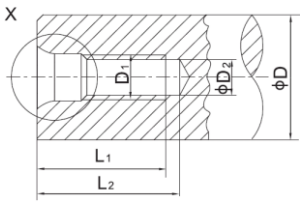
Допуск на размеры валов

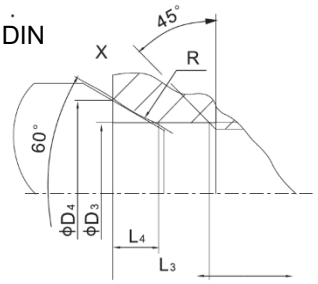
Допуск на диаметр

Ø ≤ 50 мм → ISO k6

Ø > 50 мм → ISO m6

Центровые отверстия по стандарту DIN 332, форма DR





Варианты по стандарту GB или ISO – по запросу.

Диаметр выходного вала	D_1	D_2	D_3	D_4	R	L_1 +2	L_2 мин.	L_3	L_4 ≈
Ø D = 7–10 мм	M3	2,5	3,2	5,3	4,0	9,0	12,0	2,6	1,8
Ø D = 10–13 мм	M4	3,3	4,3	6,7	5,0	10,0	14,0	3,2	2,1
Ø D = 13–16 мм	M5	4,2	5,3	8,1	6,3	12,5	17,0	4,0	2,4
Ø D = 16–21 мм	M6	5,0	6,4	9,6	8,0	16,0	21,0	5,0	2,8
Ø D = 21–24 мм	M8	6,8	8,4	12,2	10,0	19,0	25,0	6,0	3,3
Ø D = 24–30 мм	M10	8,5	10,5	14,9	16,0	22,0	30,0	7,5	3,8
Ø D = 30–38 мм	M12	10,2	13,0	18,1	20,0	28,0	37,0	9,5	4,4
Ø D = 38–50 мм	M16	14,0	17,0	23,0	25,0	36,0	45,0	12,0	5,2
Ø D = 50–85 мм	M20	17,5	21,0	28,4	31,5	42,0	53,0	15,0	6,4
Ø D = 85–130 мм	M24	21,0	25,0	34,2	40,0	50,0	63,0	18,0	8,0
Ø D > 130 мм	M30	26,5	31,0	42,6	50,0	63,0	85,0	20,0	10,0

Полые валы

Шпонки: по стандарту DIN 6885 (высокая форма)

(варианты по стандарту GB или ISO – по запросу)

Допуск на диаметр

Ø → ISO H7, измеряется калибр-пробкой

Dm = Диаметр измерительного ролика

Шлицевые валы

Me = Контрольный размер

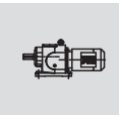
Фланцы

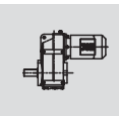
Допуск на размеры центрирующего бурта

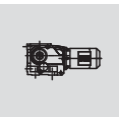
Ø ≤ 230 мм (размеры фланца A120–A300) → ISO j6

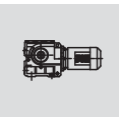
Ø > 230 мм (размеры фланца A350–A660) →ISO h6

Для цилиндрических редукторов, асинхронных и взрывозащищенных асинхронных двигателей с тормозом и без него предусмотрена установка фланцев различного диаметра (до трех размеров). Эти фланцы показаны на соответствующих габаритных чертежах для каждого типоразмера.









Рым-болты, проушины

Цилиндрические редукторы R19...R29 и двигатели до типоразмера DN100 поставляются без специальных приспособлений для их транспортировки. Все прочие редукторы и двигатели оснащаются проушинами (отлитыми заодно с корпусом или съемными) или съемными рым-болтами.

Тип редуктора/двигателя	Съемные рым-болты/проушины	Проушины, отлитые заодно с корпусом
JRTR/JRTRF39-59,JRTRX/JRTRXF59-69	•	—
≥JRTR69	•	—
JRTF39-159	—	•
JRTK39-159	•	—
JRTK169-189	•	—
JRTS39-49	•	—
JRTS59-59	—	—
≥D112	•	•

Сапуны

На габаритных чертежах редукторов обязательно указывается расположение резьбовых пробок. В зависимости от заказанной монтажной позиции M1–M6 вместо соответствующей резьбовой пробки на заводе устанавливают сапун. Это означает, что габаритные размеры могут слегка отличаться.

Соединение стяжной муфтой

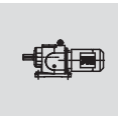
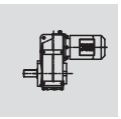
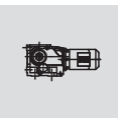
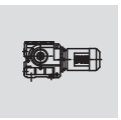
Редукторы с полым валом и стяжной муфтой: при необходимости запросите в компании JIE подробное техническое описание стяжной муфты (техническое описание № 33 753..95).

Шлицевой полый вал

Насадные редукторы FV.. типоразмера 39–109 и KV.. типоразмера 39–109 поставляются со шлицевым полым валом по стандарту ISO 4762.

Резиновые амортизаторы для JRTFA/JRTFH/JRTFV

Значение q – это размер резинового амортизатора в сжатом состоянии при крутящем моменте M_{amax}.

Дополнительное оборудование двигателей

При использовании дополнительного оборудования размеры двигателя могут измениться. См. габаритные чертежи дополнительного оборудования двигателей.