



КАТАЛОГ

серия NMRV

Редукторы

Мотор-редукторы

Червячные одноступенчатые универсальные NMRV (NRV)

Червячные двухступенчатые универсальные NMRV-NMRV (NMRV-NRV)

Цилиндро-червячные двухступенчатые универсальные PC-NMRV





Условные обозначения

i – общее передаточное число редуктора

i_1 - передаточное число быстроходной ступени редуктора

i_2 - передаточное число тихоходной ступени редуктора

T_2 - номинальный (табличный) крутящий момент на выходном валу редуктора, [Нм]

n_1 - номинальная (табличная) частота вращения входного вала редуктора, [об/мин]

n_2 - номинальная (табличная) частота вращения выходного вала редуктора, [об/мин]

P - номинальная (табличная) мощность электродвигателя, [кВт]

F_{Ra1} - допустимая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности входного вала, [Н]

F_{Ra2} - допустимая радиальная консольная нагрузка, приложенная в середине посадочной поверхности выходного вала, [Н]

f_s - коэффициент эксплуатации редуктора (сервис-фактор)

m – вес, [кг]



ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем каталоге представлена информация об универсальных червячных редукторах и мотор-редукторах серии NMRV, построенных на основе европейских конструкций и адаптированных к современным условиям эксплуатации. Эти редукторы изготовлены с использованием современного технологического оборудования по прогрессивным технологиям и отличаются высокими техническими характеристиками в сочетании с относительно невысокой стоимостью.

Конструктивно-функциональные и эксплуатационные преимущества червячных редукторов и мотор-редукторов серии NMRV:

- компактность;
- высокий КПД.
- высокие удельные передаваемые мощность и момент;
- устойчивость к переменным нагрузкам и частым пускам;
- низкий уровень шума;
- устойчивость к высоким радиальным нагрузкам на выходном валу;
- эксплуатационная долговечность – от 3-х до 10 лет;
- ввод редуктора в эксплуатацию под полную нагрузку, т.е. без ступенчатой приработки червячной передачи;
- различные виды исполнения, что обеспечивает их универсальность;
- ремонтпригодность

В каталоге представлены базовые конструкции редукторов. Они могут поставляться в неизменном виде, а также быть основой для изготовления разнообразных вариантов комбинированных редукторов — в зависимости от требований потребителей, в том числе — использоваться в качестве блоков и модулей в сочетании с типовыми или специальными конструкциями отечественных редукторов.

По запросу НТЦ «Редуктор» поставляет запчасти, и каждый Потребитель может выполнить ремонт самостоятельно. На редукторы, отремонтированные в НТЦ «Редуктор» – гарантия 3 года! А это – двойной ресурс!

Подробную информацию о всех редукторах и мотор-редукторах серии NMRV вы можете найти на сайте НТЦ «Редуктор» (см. контактные данные).

За дополнительной информацией обращайтесь в НТЦ «Редуктор» по телефонам, указанным в контактных данных.

Все контактные данные указаны в конце каталога на обложке.



ВНИМАНИЕ!

- Рисунки, представленные в каталоге, являются только примерами, и детали на рисунках или иллюстрациях могут быть неточными;
- **НТЦ «Редуктор»** оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры без предварительного уведомления;
- данные об уточненных технических характеристиках, габаритных и присоединительных размерах для конкретных условий эксплуатации направляются по запросам; они имеются также в паспортах на редукторы и мотор-редукторы конкретных типоразмеров;
- данные о количестве заправляемого масла в редуктор (мотор-редуктор) носят информативный характер. Точное количество масла необходимо проверить, используя пробку контроля уровня масла. Для получения точных данных по маслам необходимо обратиться к производителю;
- массы редукторов (мотор-редукторов), представленные в каталоге, являются приблизительными. В зависимости от передаточного числа и используемых опций, массы могут быть другими;
- перед закладкой редуктора (мотор-редуктора) в проект его габаритные размеры и технические характеристики необходимо согласовать с НТЦ «Редуктор»;
- порядок разработки и заказа редукторов (мотор-редукторов) по настоящему каталогу – согласно по ГОСТ 2.124 – 85;
- если редуктор предназначен для использования в составе нового или модернизированного оборудования, его параметры должны быть согласованы с НТЦ «Редуктор» (ГОСТ 2.124 – 85 пп. 1.5, 1.8);
- типы подшипников отечественного или зарубежного производства согласовывать при заказе;
- редукторы постоянно совершенствуются, последние технические характеристики смотрите на сайте (см. контактные данные)

Данные в таблицах технических характеристик и размеры в данном каталоге являются ориентировочными.
При выборе редуктора или мотор-редуктора необходимо согласовывать его параметры со специалистами НТЦ «Редуктор»

Общая информация

От правильности выбора мотор-редуктора или редуктора во многом зависит не только его долговечность, но и надежность всего привода.

Выбор редуктора или мотор-редуктора (далее – редуктора) состоит в определении по таблицам технических характеристик настоящего каталога его типоразмера.

Редукторы эксплуатируются в различных условиях и режимах эксплуатации, что необходимо учитывать при их выборе, поэтому исходными данными для выбора редуктора являются:

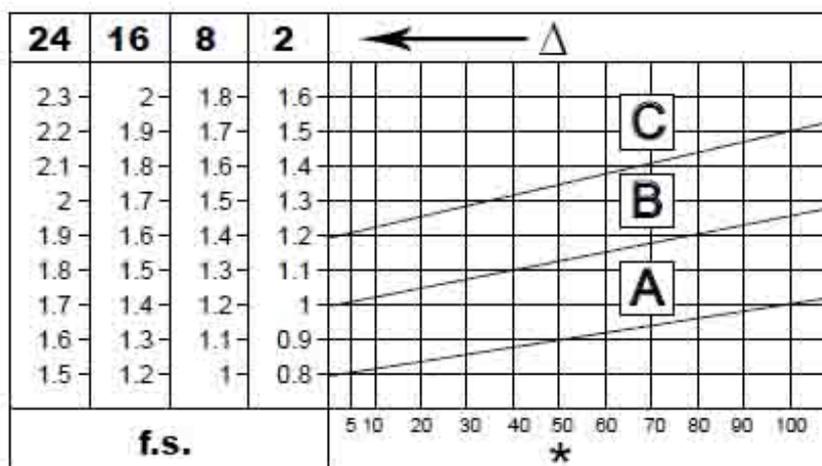
- крутящий момент $T_{расч}$, воспринимаемый выходным валом редуктора и соответствующий нормально протекающему (установившемуся) процессу работы механизма, Н•м;
- расчётная частота вращения выходного вала, n_{2P} , мин⁻¹;
- расчётная частота вращения входного вала, n_{1P} , мин⁻¹ (или требуемое передаточное отношение i_P);
- характер внешней нагрузки;
- продолжительность суточной работы;
- частота пусков;
- наличие реверсивного режима работы;
- режим ввода редуктора в эксплуатацию;
- расположение червячной пары в пространстве;
- тип применяемого смазочного материала;
- температура окружающей среды;
- наличие упругих элементов (муфты, ремни и др.) на входном и выходном валах редуктора.

Также следует учесть требуемые конструктивные особенности редуктора:

- монтажное исполнение:
 - на лапах,
 - на фланце,
 - насадное (на полым шлицевом или шпоночном валу с реактивной штангой);
- особенности исполнений входного и выходного валов:
 - вал односторонний или двухсторонний,
 - выходной вал полый с шлицевым или шпоночным отверстием,
 - выходной вал с концом для присоединения приборов управления,
 - конец вала конический или цилиндрический;
- взаимное расположение осей входного и выходного валов:
 - оси валов скрещиваются под прямым углом,
 - оси валов параллельны.

Сервис-фактор

При выборе редуктора типа NMRV обычно используют так называемый коэффициент эксплуатации, или сервис-фактор (f_s), который учитывает режим эксплуатации редуктора. Значения сервис-фактора получены эмпирическим путем на основе опыта эксплуатации и систематизации данных. Сервис-фактор f_s учитывает режим работы как электродвигателя, так и редуктора, и, таким образом, является комплексным показателем, характеризующим работу мотор-редуктора, как единой системы.



Параметры, которые необходимо учитывать для точного расчета сервис-фактора:

- тип нагрузки рабочего оборудования: А - В - С
- продолжительность рабочего времени: часов/день
- частоту пусков: запусков/час (*)

НАГРУЗКА:

- А - равномерная $f_a \leq 0.3$
- В - средние колебания $f_a \leq 3$
- С - сильные колебания $f_a \leq 10$

$$f_a = J_e / J_m$$

- J_e (кгм²) момент сниженной инерции внешней нагрузки на ведущем валу
- J_m (кгм²) момент инерции двигателя

Если $f_a > 10$, тогда необходимо обратиться к специалистам НТЦ «Редуктор».

- А** - Шнеки для подачи легких материалов, вентиляторы, сборочные линии, ленточные конвейеры для легких материалов, малые смесители, подъемники, очистители, заполнители, системы управления.
- В** - Намоточные механизмы, механизмы подачи деревообрабатывающих станков, грузовые лифты, балансиры, резьбонарезные станки, средние смесители, ленточные конвейеры для тяжелых материалов, лебедки, раздвижные дверцы, скребки для удобрений, упаковочные машины, смесители бетона, крановые механизмы, фрезы, гибочные машины, шестеренчатые насосы.
- С** - Смесители для тяжелых материалов, ножницы, прессы, центрифуги, суппорты, лебедки и подъемники для тяжелых материалов, токарно-шлифовальные станки, камнедробилки, ковшовые элеваторы, сверлильные станки, молотковые дробилки, кулачковые прессы, гибочные машины, поворотные столы, очистные барабаны, вибраторы, измельчители.

Сервис-фактор f_s должен быть скорректирован в следующих случаях:

- 1) Температура окружающей среды 30 ~ 40°C: $f_s \cdot x (1,1 \sim 1,2)$
- 2) Температура окружающей среды 40 ~ 50°C: $f_s \cdot x (1,3 \sim 1,4)$
- 3) Температура окружающей среды 50 ~ 60°C: $f_s \cdot x (1,5 \sim 1,6)$
- 4) При температуре окружающей среды > 60 необходимо проконсультироваться со специалистами НТЦ «Редуктор» Для продолжительной службы редукторов, сервис-фактор f_s выбранный из каталога должен быть равен или немного выше, чем расчетный сервис-фактор f_s .

Радиальные нагрузки

Для правильного выбора редуктора действующая радиальная нагрузка на валу редуктора F_r не должна превышать максимально допустимого значения, указанного в таблице производительности соответствующего зубчатого редуктора. Это касается нагрузки, прикладываемой на ось вала в наиболее неблагоприятных условиях касательно угла и направления вращения.

Максимально допустимые осевые нагрузки составляют 1/5 от указанного значения радиальной нагрузки, если они прикладываются в сочетании с радиальной. В таблицах для выходного вала указано максимально допустимое значение. Это значение не должно быть превышено, поскольку рассчитано по прочности корпуса. В определенных ситуациях может возникать радиальная нагрузка, значение которой выше допустимой. В таких случаях обратитесь к техническим специалистам **НТЦ "Редуктор"** и укажите следующие данные: направление приложения нагрузки, направление вращения вала, режим работы. При использовании двойных удлиненных валов с радиальной нагрузкой на обоих концах, максимально допустимое значение радиальных нагрузок определяется в соответствии с условиями эксплуатации.

Радиальная нагрузка на вал рассчитывается по следующей формуле:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot T \cdot f_z}{D} \leq Fr1 \text{ or } Fr2$$

F_{re} (Н)	Результирующая радиальная нагрузка
T (Нм)	Крутящий момент на валу
D (мм)	Диаметр элемента трансмиссии, установленного на валу
F_r (Н)	Значение максимально допустимой радиальной нагрузки F_{r1} - F_{r2} (см. соответствующие таблицы)
$f_z = 1,1$	ведущая шестерня
1,4	звездочка
1,7	v-шкив
2,5	плоский шкив

Если результирующая радиальная нагрузка не прикладывается к центральной оси вала, необходимо отрегулировать допустимую радиальную нагрузку F_{r1} - F_{r2} по следующей формуле:

$$F_{rx} = \frac{F_{r1-2} \cdot a}{(b + x)}$$

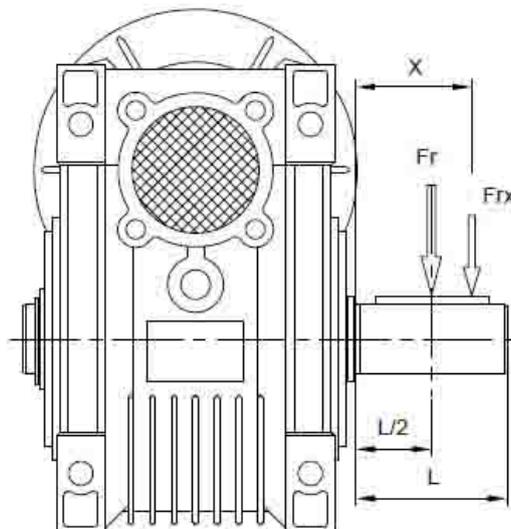
a, b	Значения, указанные в таблицах на стр. 8
x	расстояние от точки приложения нагрузки до заплечика вала



Радиальная нагрузка на выходной вал

Если результирующая радиальная нагрузка не прикладывается к центральной оси вала, необходимо отрегулировать допустимую радиальную нагрузку F_{r2} по следующей формуле:

$$F_{rx} = \frac{F_{r2} \cdot a}{(b + x)}$$

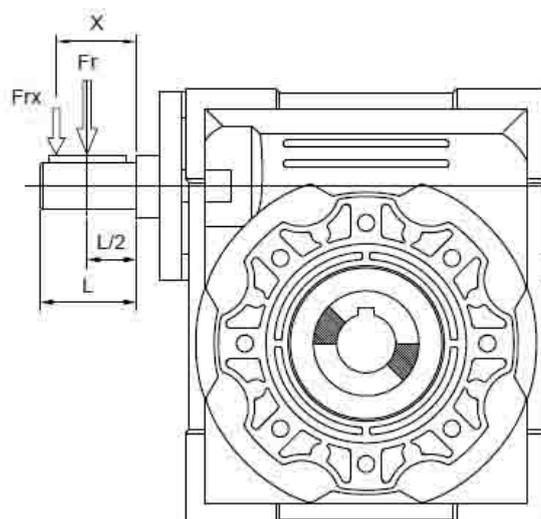


NMRV	025	030	040	050	063	075	090	110	130
a	50	65	84	101	120	131	162	176	188
b	38	50	64	76	95	101	122	136	148
$F_{r2} \text{ max}$	1350	1830	3490	4840	6270	7380	8180	12000	13500

Радиальная нагрузка на входной вал

Если результирующая радиальная нагрузка не прикладывается к центральной оси вала, необходимо отрегулировать допустимую радиальную нагрузку F_{r1} по следующей формуле:

$$F_{rx} = \frac{F_{r1} \cdot a}{(b + x)}$$



NRV	030	040	050	063	075	090	110	130
a	86	106	129	159	192	227	266	314
b	76	94.5	114	139	167	202	236	274
$F_{ra1} \text{ max}$	210	350	490	700	980	1270	1700	2100

Смазка

Смазка редукторов предназначена для снижения потерь на трение, удаление продуктов износа, отвода тепла, а также для предохранения от коррозии.

Способ смазки редукторов – картерный, непроточный. Подшипники смазываются масляным туманом (разбрызгиванием) или погружением в масляную ванну.

Смазочный материал должен быть залит до отверстия контроля уровня масла требуемого варианта рабочего положения в пространстве.

ВНИМАНИЕ! Для получения информации о наличии и марке смазочного материала в поставляемом редукторе (мотор-редукторе), обратитесь в НТЦ "Редуктор".

Работоспособность и долговечность редуктора зависит от правильности выбора смазочного материала. Основными критериями выбора вязкости масла являются температура окружающей среды и частота вращения входного вала.

Рекомендации по выбору вязкости масла в зависимости от этих условий приведены в таблице

Если эксплуатация происходит в температурных условиях, не указанных в таблице, обратитесь к специалистам НТЦ «Редуктор». При работе в температурном диапазоне ниже -30°C или выше 60°C необходимо использовать специальные манжеты.

Таблица Рекомендуемая вязкость масла

Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	Кинематическая вязкость масла при 40°C , $\text{мм}^2/\text{с}$, при частоте вращения входного вала n_1 , мин^{-1}	
	от 500 до 1000	свыше 1000 до 1500
От -10 до +5	100	100
От 0 до +40	320	220
От +35 до +60	460	320

Примечания: Допускаемый диапазон кинематической вязкости используемых масел $\pm 10\%$ от указанных в таблице. Максимальная рабочая температура масла $t=95^{\circ}\text{C}$, выше которой свойства масла могут существенно измениться. При $n_1 < 500 \text{ мин}^{-1}$ или $n_1 > 1500 \text{ мин}^{-1}$ обратитесь за консультацией к специалистам НТЦ «Редуктор».

На ранних этапах эксплуатации может возникнуть проблема со смазкой, что связано с высоким уровнем вязкости, поэтому рекомендуется дать редуктору поработать несколько минут без нагрузки. Смена масла осуществляется приблизительно через 10 000 часов. Этот интервал зависит от характера и условий эксплуатации редуктора. Для изделий, поставляемых без масляных пробок, смазка в замене не нуждается.



Ориентировочное количество смазочного масла для червячных редукторов, л

Модель / Монтажное исполнение	25	30	40	50	63	75	90	110	130
B3	0,023	0,05	0,1	0,15	0,3	0,5	1	3	4,5
B6 B7								2,5	3,5
B8								2,2	3,3
V5								3	4,5
V6								2,2	3,3

Ориентировочное количество смазочного масла для цилиндрической предступени, л

Модель	063	071	080	090
Количество масла	0,05	0,07	0,15	0,16

Количество масла указано ориентировочно. Правильность заливки контролируется по смотровому окошку или щупу, если он поставлен в комплекте. Колебания уровня масла могут быть связаны с конструктивными допусками, положением монтажа или сборкой, осуществленной силами заказчика. Поэтому очень важно проверять уровень масла и при необходимости восстанавливать его.

Монтаж

- При установке редуктора необходимо учитывать следующие рекомендации:
- Проверить правильность направления вращения выходного вала редуктора перед подключением редуктора к оборудованию.
 - В случае длительного хранения редуктора (4-6 месяцев), если манжет не был погружен в смазку внутри устройства, рекомендуется сменить манжет, поскольку резина может приклеиться к валу или потерять необходимую эластичность.
 - По возможности следует защищать редуктор от воздействия солнечных лучей и непогоды.
 - Убедиться в достаточном потоке воздуха от вентилятора, необходимом для охлаждения двигателя.
 - При температуре окружающей среды < -5°C или > +40°C необходимо проконсультироваться с нашими специалистами.
 - Различные детали (шкивы, шестерни, муфты, валы и проч.) должны устанавливаться на пустотелых или сплошных валах по специальным резьбовым отверстиям или с помощью иных методов крепления, которые гарантируют надежность эксплуатации без риска повреждения подшипников или иных деталей.

Контактные поверхности необходимо смазывать для предотвращения заклинивания или окисления.

- Окрасочное покрытие не должно наноситься на резиновые детали и отверстия вентиляционных заглушек, если таковые имеются.

- Для изделий с масляными пробками закрытая пробка, используемая при транспортировке, должна быть заменена специальной вентиляционной заглушкой.

- Проверить уровень смазки по указателю, если такой предусмотрен.

- Пуск должен осуществляться плавно, не следует сразу подводить полную нагрузку.

- Если рядом с двигателем находятся предметы или материалы, которые могут быть повреждены при разбрызгивании масла, следует установить специальную защиту.

Конструктивные особенности и используемые материалы

Корпус

Запатентованная компактная конструкция корпуса.

Корпуса редукторов NMRV типоразмеров 025 – 090 изготавливаются из алюминиевого сплава, литого под давлением. Литые корпуса очищаются следующим образом:

- пескоструйная обработка и специальная антисептическая обработка поверхности алюминиевого сплава

- фосфатирование

- окраска полиэпоксидной краской голубого (RAL5010) или серебряного (RAL9010) цвета в соответствии со стандартами DIN 1843.

Корпуса редукторов 110 – 130 типоразмеров изготавливается из серого чугуна марки G200, предварительно обработанного по FEM-технологии. После грунтовки красной антикоррозионной краской литые корпуса окрашиваются полиэпоксидной краской голубого (RAL5010) или серебряного (RAL9010) цвета в соответствии со стандартами DIN 1843.

Червячная пара

Шлифованный червяк с эвольвентным профилем ZI (UNI4760) изготовлен из цементированной закаленной стали и в сочетании с бронзовым червячным колесом гарантирует передачу крутящего момента с высоким к.п.д. и минимальным трением.

Червяк подвергается термической обработке углеродом и хромом, твердость поверхности увеличивается до 56~62 HRC, сохраняя толщину слоя цементации 0,3 ~ 0,5 мм (после тщательной шлифовки)

Зубчатые колеса червячной передачи изготавливаются из бронзового сплава GCuSn12 (UNI7013-72)



КПД

КПД является главным параметром, определяющим задачи применения, зависит от конструктивных элементов шестереночных пар. В таблице механических характеристик зубчатых зацеплений на странице 13 показаны динамический (при $n_1=1400$) и статический КПД. Необходимо помнить, что эти показатели будут достигнуты только после обкатки редуктора.

Динамическая нереверсивность

Динамическая нереверсивность достигается при резкой остановке выходного вала, если усилие больше не передается червяком. Это состояние требует динамического КПД в $\eta_d < 0,4$ (см. таблицу на стр. 13)

Статическая нереверсивность

Статическая нереверсивность подразумевает состояние, когда при покое редуктора приложение нагрузки на выходной вал не приводит червяк в движение. Это состояние требует статического КПД в $\eta_s < 0,5$ (см. таблицу на стр. 13)

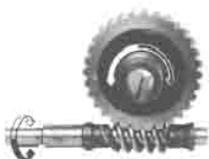
P.S. Вибрация и удары могут влиять на нереверсивность движения

η_d	ДИНАМИЧЕСКАЯ НЕРЕВЕРСИВНОСТЬ
$> 0,6$	динамическая нереверсивность
$0,5 \div 0,6$	низкая динамическая нереверсивность
$0,4 \div 0,5$	хорошая динамическая нереверсивность
$< 0,4$	динамическая нереверсивность

η_s	СТАТИЧЕСКАЯ НЕРЕВЕРСИВНОСТЬ
$> 0,55$	статическая нереверсивность
$0,5 \div 0,55$	низкая статическая нереверсивность
$< 0,5$	статическая нереверсивность

В таблице указаны приблизительные классы нереверсивности. Состояние нереверсивности комбинированных редукторов указано для изделий с самым низким КПД.

Направление вращения



NMRV-NRV



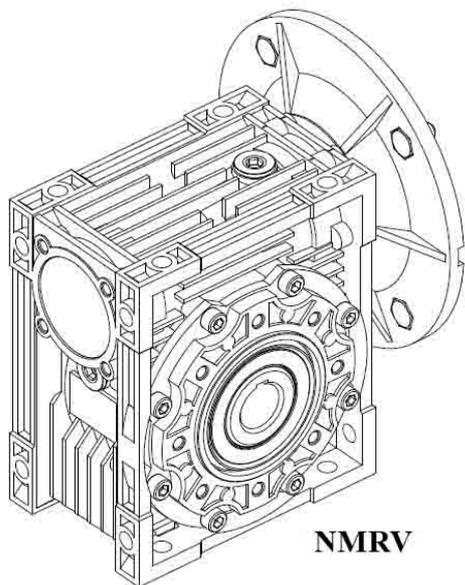
NMRV+NMRV - NRV+NMRV



Характеристики червячного зацепления для редукторов типа NMRV

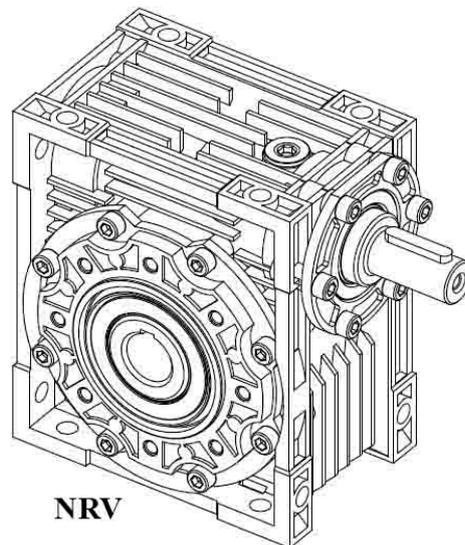
NMRV	i	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
025	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1		
	mx	1,18	1,23	1,27	0,98	0,79	1,29	0,99	0,80	0,67		
	γ	25° 18'	19° 31'	13° 18'	11° 2'	9° 5'	6° 44'	5° 34'	4° 34'	3° 55'		
	η_d	0,85	0,83	0,79	0,76	0,73	0,68	0,64	0,59	0,56		
	η_s	0,71	0,67	0,60	0,56	0,52	0,45	0,41	0,36	0,33		
030	z1	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	
	mx	1,36	1,39	1,42	1,09	1,69	1,43	1,10	0,89	0,74	0,56	
	γ	18° 55'	14° 25'	9° 44'	7° 50'	5° 33'	4° 54'	3° 56'	3° 17'	2° 43'	2° 7'	
	η_d	0,84	0,81	0,76	0,72	0,66	0,64	0,59	0,54	0,50	0,44	
	η_s	0,66	0,62	0,54	0,49	0,41	0,38	0,33	0,29	0,26	0,21	
040	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	1,87	1,95	2,00	1,54	1,26	2,04	1,55	1,27	1,06	0,80	0,65
	γ	23° 54'	18° 23'	12° 30'	10° 3'	8° 45'	6° 19'	5° 4'	4° 24'	3° 42'	2° 52'	2° 29'
	η_d	0,86	0,84	0,80	0,77	0,74	0,69	0,65	0,61	0,57	0,51	0,47
	η_s	0,70	0,66	0,59	0,54	0,51	0,44	0,39	0,36	0,32	0,27	0,24
050	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	2,34	2,43	2,50	1,92	1,56	2,54	1,94	1,58	1,32	1,00	0,80
	γ	23° 49'	18° 19'	12° 27'	10° 3'	8° 33'	6° 18'	5° 4'	4° 18'	3° 38'	2° 52'	2° 17'
	η_d	0,87	0,85	0,81	0,78	0,75	0,71	0,67	0,63	0,59	0,53	0,48
	η_s	0,70	0,66	0,59	0,54	0,51	0,44	0,39	0,36	0,32	0,27	0,24
063	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	2,96	3,08	3,17	2,44	1,98	3,23	2,47	1,99	1,68	1,27	1,02
	γ	24° 31'	18° 53'	12° 51'	10° 29'	8° 45'	6° 30'	5° 17'	4° 24'	3° 49'	2° 59'	2° 26'
	η_d	0,88	0,86	0,82	0,80	0,77	0,73	0,69	0,65	0,62	0,56	0,51
	η_s	0,70	0,66	0,59	0,55	0,51	0,44	0,40	0,36	0,33	0,28	0,24
075	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	3,53	3,70	3,83	2,94	2,39	3,92	2,99	2,41	2,02	1,54	1,24
	γ	26° 38'	20° 37'	14° 5'	11° 19'	9° 29'	7° 9'	5° 43'	4° 46'	4° 1'	3° 17'	2° 44'
	η_d	0,88	0,87	0,84	0,81	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,59	0,55
	η_s	0,71	0,68	0,61	0,57	0,53	0,47	0,41	0,37	0,34	0,29	0,26
090	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	4,23	4,47	4,66	3,6	2,93	4,79	3,67	2,97	2,49	1,89	1,52
	γ	29° 5'	22° 39'	15° 33'	12° 50'	10° 53'	7° 55'	6° 30'	5° 29'	4° 46'	3° 45'	3° 6'
	η_d	0,89	0,88	0,85	0,83	0,81	0,78	0,74	0,71	0,68	0,63	0,59
	η_s	0,72	0,69	0,63	0,59	0,56	0,49	0,44	0,41	0,37	0,32	0,28
110	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	5,18	5,45	5,67	4,47	3,46	5,82	4,58	3,71	3,12	2,36	1,91
	γ	28° 15'	21° 57'	15° 2'	14° 42'	12° 33'	7° 39'	7° 29'	6° 21'	5° 33'	4° 27'	3° 46'
	η_d	0,89	0,88	0,86	0,85	0,83	0,79	0,77	0,74	0,72	0,67	0,63
	η_s	0,72	0,69	0,62	0,62	0,59	0,48	0,48	0,44	0,41	0,36	0,32
130	z1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	mx	6,11	6,45	6,72	5,24	4,28	6,91	5,36	4,35	3,65	2,76	2,23
	γ	28° 43'	22° 20'	15° 19'	13° 47'	11° 54'	7° 48'	6° 60'	6° 1'	5° 16'	4° 8'	3° 27'
	η_d	0,90	0,89	0,87	0,85	0,84	0,80	0,78	0,75	0,73	0,68	0,64
	η_s	0,72	0,69	0,63	0,61	0,58	0,49	0,46	0,43	0,40	0,34	0,30

Универсальные червячные редукторы серии NMRV



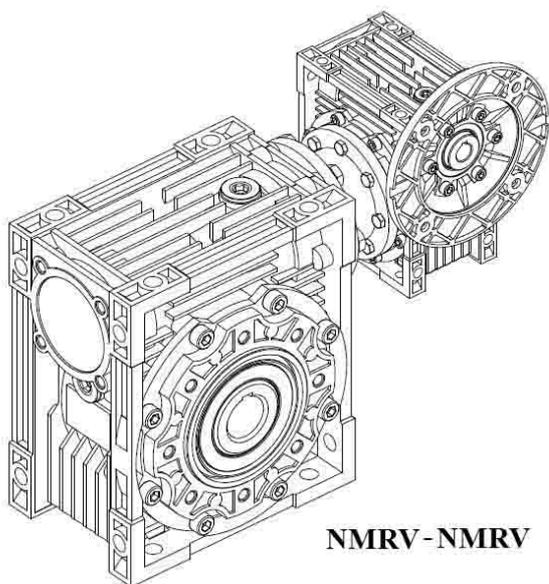
NMRV

Одноступенчатый червячный редуктор NMRV



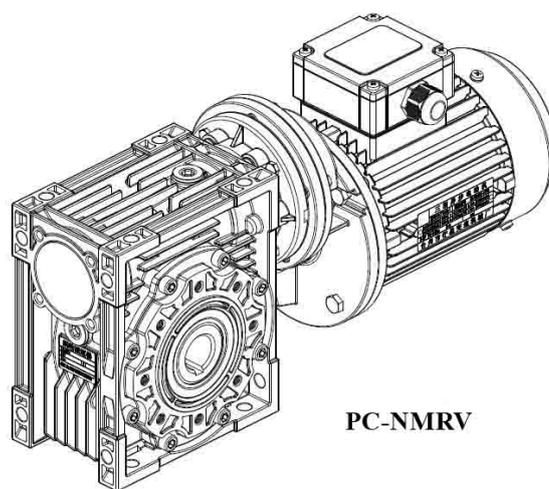
NRV

Одноступенчатый червячный редуктор NRV



NMRV-NMRV

Двухступенчатый червячный редуктор NMRV-NMRV



PC-NMRV

Двухступенчатый цилиндро-червячный мотор-редуктор PC-NMRV



Червячный редуктор серии NMRV - это более усовершенствованная серия редукторов, изготавливаемая с применением литья под давлением. Модернизированный универсальный корпус более прочный и позволяет осуществить монтаж редуктора в любом положении. Благодаря унифицированным присоединительным размерам редукторы этой серии могут служить заменой вышедших из строя редукторов других фирм и дает возможность использовать их как альтернативу устаревшим приводам.

При необходимости получить на червячном мотор-редукторе передаточное число больше 100 и получить компактный размер, используется так называемая цилиндрическая ступень.

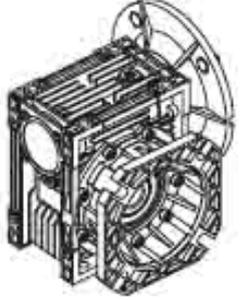
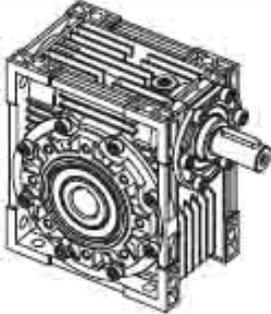
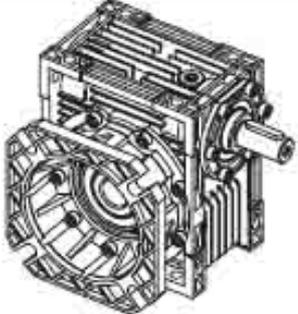
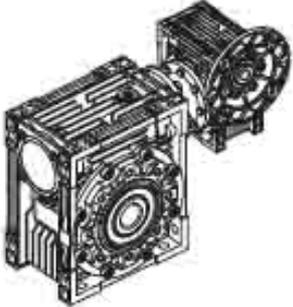
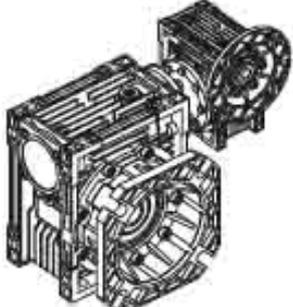
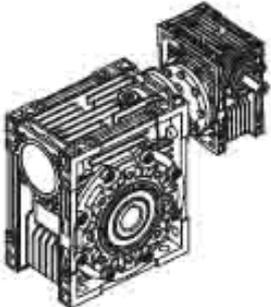
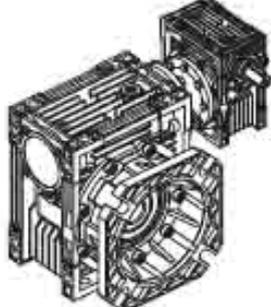
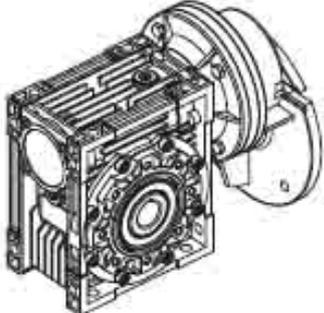
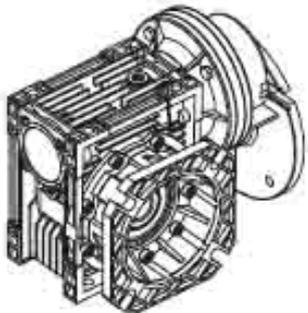
Цилиндро-червячные двухступенчатые редукторы PC-NMRV предназначены для приводов, где требуется минимальная скорость вращения при высоком крутящем моменте. Конструкция позволяет осуществлять монтаж мотор-редуктора в разных плоскостях и положениях.

Конструктивно состоит из одноступенчатого червячного редуктора, модульной цилиндрической передачи и электродвигателя. Цилиндрическая передача может в виде отдельного блока устанавливаться на редуктор, но не может быть использована как самостоятельный узел. Цилиндрическая ступень применяется только совместно с редуктором.

Червячный двухступенчатый редуктор NMRV-NMRV (NMRV-NRV) - это соединение двух одноступенчатых редукторов с помощью переходного соединительного фланца и работающих сопряжено. При этом достигается высокий крутящий момент, низкие скорости вращения, но вместе с этим падает КПД соединения.

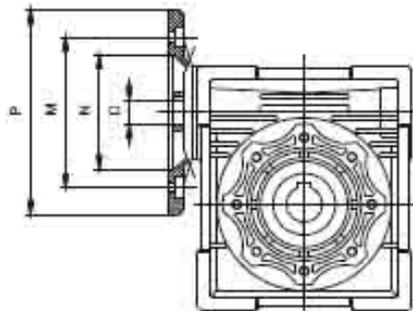
Данное соединение червячных редукторов в основном необходимо для снижения скорости вращения выходного вала. Максимальное передаточное число одноступенчатого червячного редуктора равно 100, таким образом, практически для двухступенчатого червячного редуктора можно получить общее передаточное число 10 000.

Возможные комбинации редукторов

	NMRV 025-150	NMRV 025-150 F	
	NRV 025-150	NRV 025-150 F	
	NMRV-NMRV 025-130	NMRV-NMRV 025-130 F	
	NRV-NMRV 025-130	NRV-NMRV 025-130 F	
	PC-NMRV 063/040-090/130	PC-NMRV 063/040-090/130 F	



Возможные конструктивные комбинации червячных редукторов серии NMRV с фланцами под двигатель



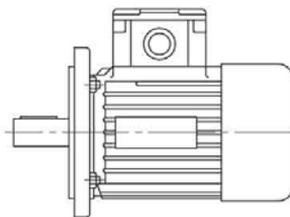
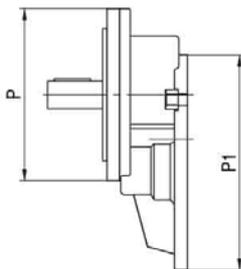
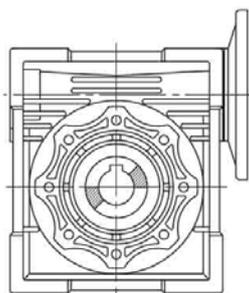
NMRV	Фланец под двигатель				Диаметр входного полого вала D											
	Габарит	N	M	P	Передаточное число i											
					7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	
025	56B14	50	65	80	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
030	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11				
	63B14	60	75	90												
	56B5	80	100	120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	56B14	50	65	80												
040	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14					
	71B14	70	85	105												
	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	63B14	60	75	90												
	56B5	80	100	120								9	9	9	9	
050	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19						
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
	71B14	70	85	105												
	63B5	95	115	140							11	11	11	11	11	
063	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24						
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	19				
	80B14	80	100	120												
	71B5	110	130	160							14	14	14	14	14	
	71B14	70	85	105												
075	100/112B5	180	215	250	28	28	28									
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24						
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200				19	19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120								14	14	14	14	
090	100/112B5	180	215	250	28	28	28	28	28							
	100/112B14	110	130	160												
	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24	24				
	90B14	95	115	140												
	80B5	130	165	200							19	19	19	19	19	
	80B14	80	100	120												
110	132B5	230	265	300	38*	38*	38*	38*								
	100/112B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	28	28	28			
	90B5	130	165	200					24	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200											19	19
130	132B5	230	265	300	38*	38*	38*	38*	38*	38*	38*					
	100/112B5	180	215	250					28	28	28	28	28	28	28	28
	90B5	130	165	200											24	24

* - только под заказ



Возможные конструктивные комбинации червячных редукторов серии NMRV с цилиндрической ступенью PC

NMRV	i	PC063		PC071		PC080			PC090		
		105/11 i=3	105/14 i=3	120/14 i=3	120/19 i=3	160/19 i=3	160/24 i=3	160/28 i=3	160/19 i=2,42	160/24 i=2,42	160/28 i=2,42
040	25										
	30										
	40										
	50										
	60										
	80										
050	100										
	25										
	30										
	40										
	50										
	60										
063	80										
	100										
	25										
	30										
	40										
	50										
075	60										
	80										
	100										
	25										
	30										
	40										
090	50										
	60										
	80										
	100										
	25										
	30										
110	40										
	50										
	60										
	80										
	100										
	25										
130	30										
	40										
	50										
	60										
	80										
	100										



	P1	P	P*
PC063	63B5-140/11	105/11	105/14*
PC071	71B5-160/14	120/14	120/19*
PC080	80B5-200/19	160/19	160/24*
			160/28*
PC090	90B5-200/24	160/24	160/19*
			160/28*

* - только под заказ



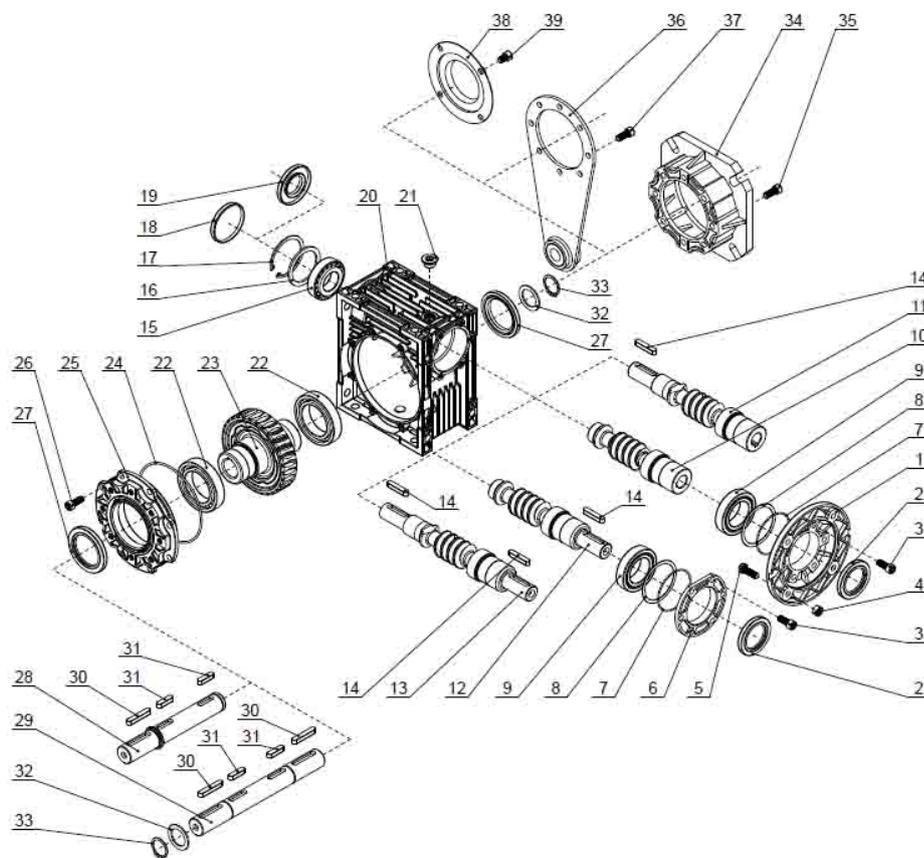
Возможные конструктивные комбинации двухступенчатых червячных редукторов типа NMRV-NMRV (NRV-NMRV)

n ₁ =1400 об/мин		NMRV 025/030			NMRV 025/040			NMRV 030/040			NMRV 030/050			NMRV 030/063		
i	n ₂	P1 (кВт)	i025	i030	P1 (кВт)	i025	i040	P1 (кВт)	i030	i040	P1 (кВт)	i030	i050	P1 (кВт)	i030	i063
100	14	0,09	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	9,3	0,06	10	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	7	0,06	10	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	5,6	0,06	10	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	4,7	0,06	10	30	0,06	10	30	0,09	10	30	0,18	10	30	0,22	10	30
400	3,5	0,06	20	20	0,06	10	40	0,06	10	40	0,12	10	40	0,18	10	40
500	2,8	0,06	20	25	0,06	20	25	0,06	20	25	0,09	10	50	0,18	10	50
600	2,3	0,06	20	30	0,06	20	30	0,06	20	30	0,09	20	30	0,12	20	30
750	1,9	0,06	30	25	0,06	25	30	0,06	25	30	0,09	25	30	0,12	25	30
900	1,6	0,06	30	30	0,06	30	30	0,06	30	30	0,06	30	30	0,09	30	30
1200	1,2	0,06	40	30	0,06	40	30	0,06	40	30	0,06	40	30	0,09	40	30
1500	0,93	0,06	50	30	0,06	50	30	0,06	50	30	0,06	50	30	0,06	50	30
1800	0,78	0,06	60	30	0,06	60	30	0,06	60	30	0,06	60	30	0,06	60	30
2400	0,58	0,06	60	40	0,06	60	40	0,06	60	40	0,06	60	40	0,06	60	40
3000	0,47	0,06	60	50	0,06	60	50	-	-	-	0,06	60	50	0,06	60	50
3200	0,44	-	-	-	-	-	-	0,06	80	40	-	-	-	-	-	-
4000	0,35	-	-	-	0,06	50	80	0,06	80	50	0,06	80	50	0,06	80	50
4800	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	80	60	-	-	-
5000	0,28	-	-	-	0,06	50	100	0,06	50	100	-	-	-	0,06	100	50

n ₁ =1400 об/мин		NMRV 040/075			NMRV 040/090			NMRV 050/110			NMRV 063/130		
i	n ₂	P1 (кВт)	i040	i075	P1 (кВт)	i040	i090	P1 (кВт)	i050	i110	P1 (кВт)	i063	i130
300	4,7	0,37	10	30	0,37	10	30	0,75	10	30	1,5	10	30
400	3,5	0,25	10	40	0,37	10	40	0,75	10	40	1	10	40
500	2,8	0,25	10	50	0,37	10	50	0,55	20	25	1	10	50
600	2,3	0,18	20	30	0,37	20	30	0,55	20	30	0,75	15	40
750	1,9	0,18	25	30	0,25	25	30	0,55	25	30	0,75	25	30
900	1,6	0,12	30	30	0,25	30	30	0,37	30	30	0,75	30	30
1200	1,2	0,12	40	30	0,18	40	30	0,25	40	30	0,55	40	30
1500	0,93	0,09	50	30	0,18	50	30	0,25	50	30	0,37	50	30
1800	0,78	0,09	60	30	0,12	60	30	0,25	60	30	0,37	60	30
2400	0,58	0,06	60	40	0,12	60	40	0,18	60	40	0,25	60	40
3000	0,47	0,06	60	50	0,09	60	50	0,12	60	50	0,25	60	50
4000	0,35	0,06	80	50	0,06	80	50	0,12	80	50	0,25	80	50
5000	0,28	0,06	100	50	0,06	10	50	0,12	100	50	0,25	100	50

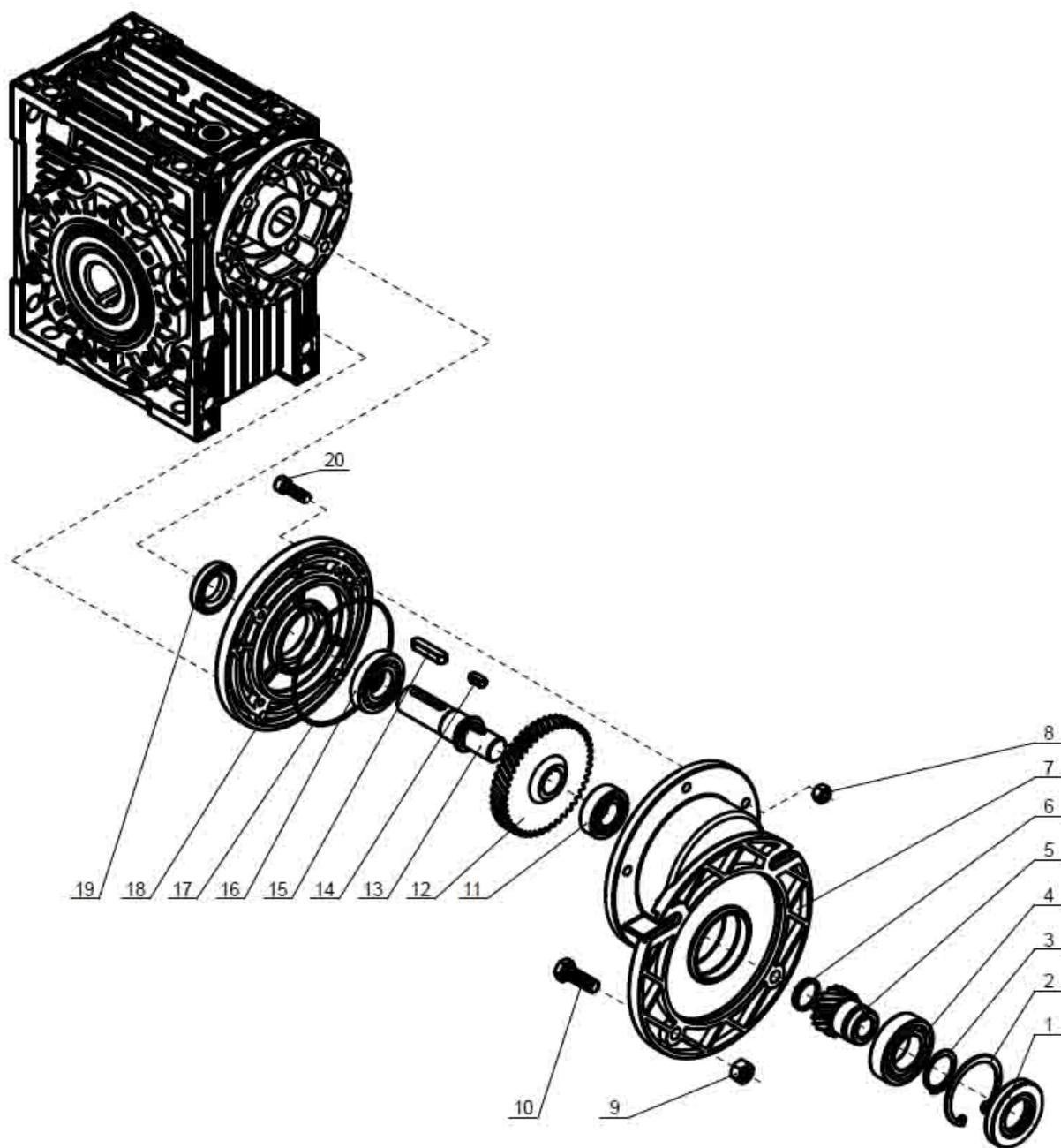


Универсальный червячный редуктор серии NMRV в разобранном виде и его комплектующие



1	Входной фланец	21	Заглушка отверстия для масла
2	Манжета	22	Подшипник
3	Винт с цилиндрической головкой и шестигранной розеткой	23	Червячное колесо
4	Шестигранные гайки	24	Кольцо
5	Болт с шестигранной головкой	25	Крышка опорного подшипника
6	Крышка редуктора	26	Винт с цилиндрической головкой с шестигранной розеткой
7	Кольцо	27	Манжета
8	Прокладка	28	Односторонний выходной вал
9	Подшипник	29	Двухсторонний выходной вал
10	Односторонний червячный вал с полым входом	30	Шпонка
11	Двухсторонний червячный вал с полым входом	31	Шпонка
12	Односторонний червячный вал	32	Шайба
13	Двухсторонний червячный вал	33	Стопорное кольцо вала
14	Шпонка	34	Выходной фланец
15	Подшипник	35	Винт с цилиндрической головкой и шестигранной розеткой
16	Шайба	36	Реактивная штанга
17	Стопорное кольцо	37	Винт с цилиндрической головкой и шестигранной розеткой
18	Крышка	38	Защитная крышка
19	Манжета	39	Винт с цилиндрической головкой и шестигранной розеткой
20	Корпус редуктора		

Универсальный червячный редуктор серии NMRV с цилиндрической передачей РС в разобранном виде и ее комплектующие



1	Манжета	11	Подшипник
2	Стопорное кольцо	12	Зубчатое колесо
3	Стопорное кольцо вала	13	Тихоходный вал
4	Подшипник	14	Шпонка
5	Полая шестерня	15	Шпонка
6	Крышка	16	Подшипник
7	Корпус цилиндрической ступени	17	Кольцо
8	Шестигранные гайки	18	Выходная крышка
9	Шестигранные гайки	19	Манжета
10	Болт с шестигранной головкой	20	Винт с цилиндрической головкой и шестигранной розеткой

Условные обозначения для одноступенчатых редукторов типа NMRV или NRV

NMRV 063 - 40 – E FA1 AS1 71B5 B3 -71B4 /or 0.37- 4 / 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 – Марка редуктора

NMRV: полый входной вал с входным фланцем

NRV: с входным валом без входного фланца

2 – межосевое расстояние редуктора

3 – передаточное отношение редуктора

4 – входной вал

Без маркировки: односторонний

E - двухсторонний

5 – расположение выходного фланца

Без маркировки: без фланца

FA, FB, FC, FD, FE(1/2): выходной фланец и расположение

6 – выходной вал

Без маркировки: полый выходной вал

AS (1/2): односторонний выходной вал и расположение

AB: двухсторонний выходной вал

7 – типоразмер фланца под двигатель(без двигателя)

8 – вариант сборки (монтажное исполнение)

9 - электродвигатель

Без маркировки: без двигателя

Тип двигателя (мощность и количество полюсов)

10 – расположение клеммной коробки



Условные обозначения для двухступенчатого мотор-редуктора с цилиндрической передачей на входе типа PC-NMRV

PC 071 - NMRV 063 - 40 – E FA1 AS1 B3

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 – Цилиндрическая ступень

2 – Типоразмер фланца под двигатель

3 – Марка редуктора

NMRV: полый входной вал с входным фланцем

NRV: с входным валом без входного фланца

4 – межосевое расстояние редуктора

5 – передаточное отношение редуктора

6 – входной вал

Без маркировки: односторонний

E - двухсторонний

7 – расположение выходного фланца

Без маркировки: без фланца

FA, FB, FC, FD, FE(1/2): выходной фланец и расположение

8 – выходной вал

Без маркировки: полый выходной вал

AS (1/2): односторонний выходной вал и расположение

AB: двухсторонний выходной вал

9 – вариант сборки (монтажное исполнение)



**Условные обозначения для двухступенчатых редукторов
типа NMRV- NMRV или NRV- NMRV**

NMRV 050/110 - 900 – E FA1 AS1 71B5 B3

1 2 3 4 5 6 7 8

1 – Марка редуктора

NMRV: полый входной вал с входным фланцем

NRV: с входным валом без входного фланца

2 – межосевое расстояние

3 – передаточное отношение редуктора

4 – входной вал

Без маркировки: односторонний

E - двухсторонний

5 – расположение выходного фланца

Без маркировки: без фланца

FA, FB, FC, FD, FE(1/2): выходной фланец и расположение

6 – выходной вал

Без маркировки: полый выходной вал

AS (1/2): односторонний выходной вал и расположение

AB: двухсторонний выходной вал

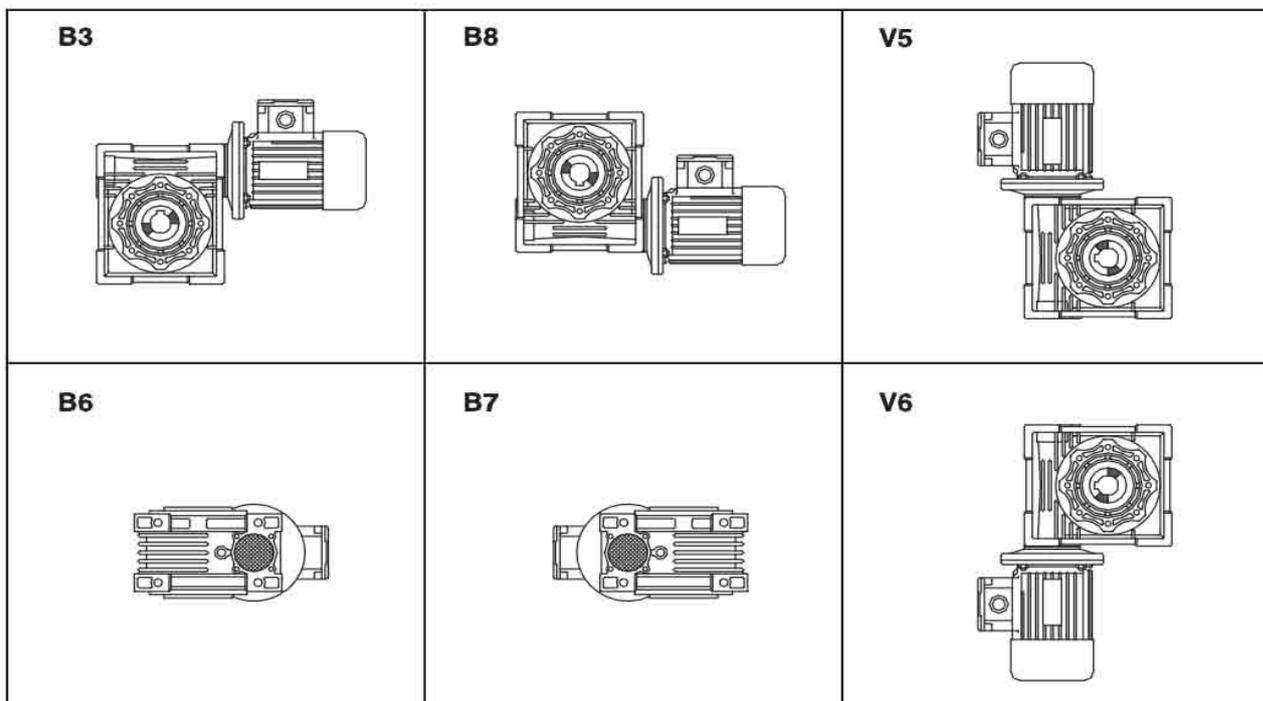
7 – типоразмер фланца под двигатель(без двигателя)

8 – вариант сборки (монтажное исполнение)

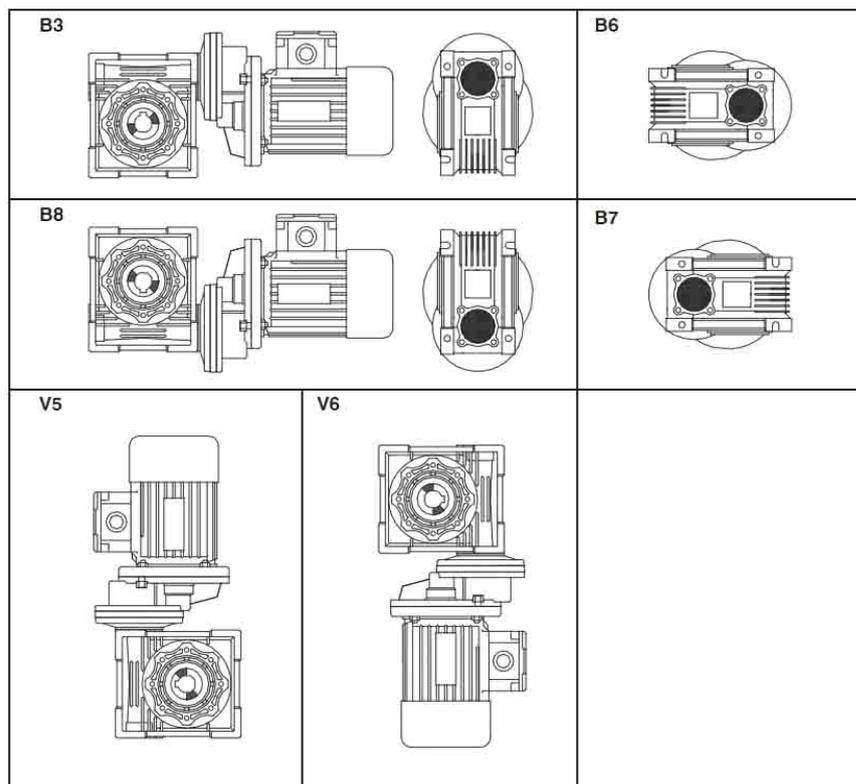
Данные в таблицах технических характеристик и размеры в данном каталоге являются ориентировочными.

При выборе редуктора или мотор-редуктора необходимо согласовывать его параметры со специалистами НТЦ «Редуктор»

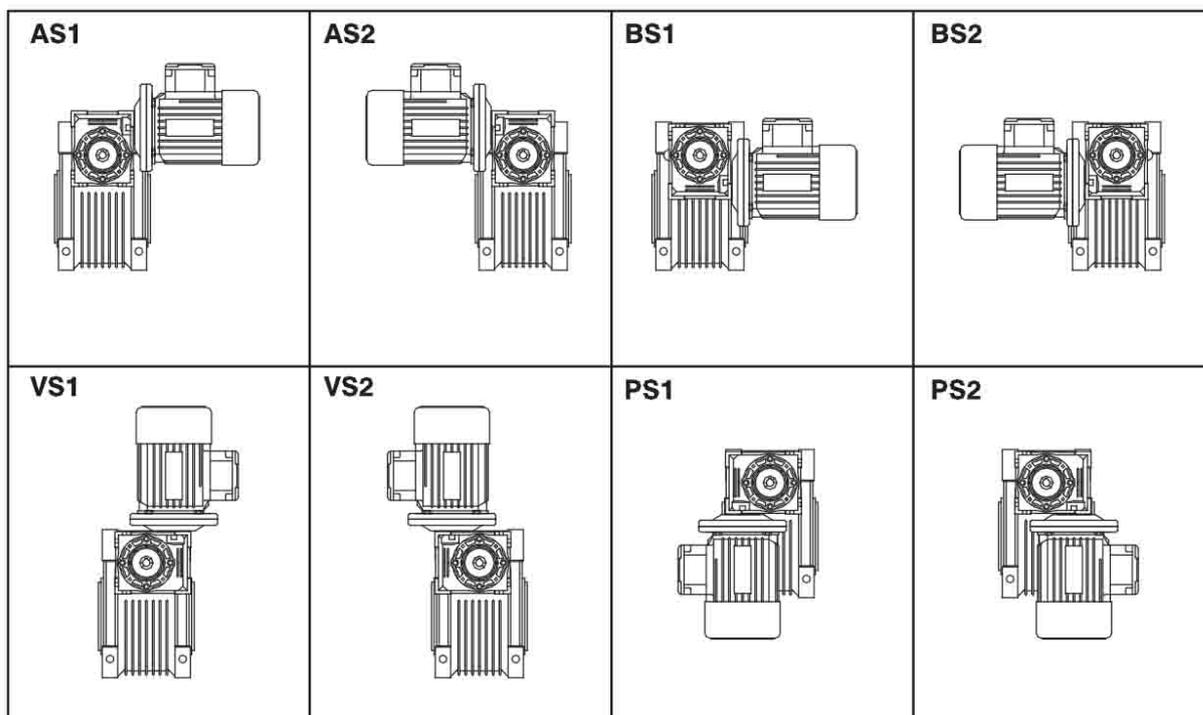
Монтажное исполнение для одноступенчатых редукторов типа NMRV или NRV



Монтажное исполнение для двухступенчатого мотор-редуктора с цилиндрической передачей на входе типа PC-NMRV

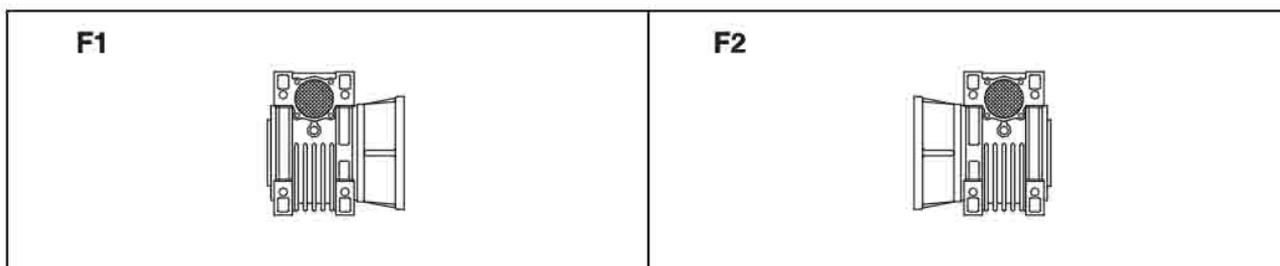


Монтажное исполнение для двухступенчатых редукторов типа NMRV- NMRV или NRV- NMRV



Положение первого редуктора по отношению ко второму редуктору зависит от версии. Если не указано в заказе, комбинированные группы поставляются в версии BS2. Предусмотренная монтажная позиция относится к 1-му редуктору

Расположение выходного фланца



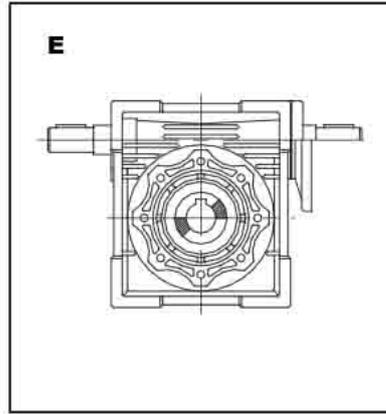
Если не указано иное, редуктор поставляется с фланцем в положении F..1 монтажного исполнения ВЗ.

Данные в таблицах технических характеристик и размеры в данном каталоге являются ориентировочными.

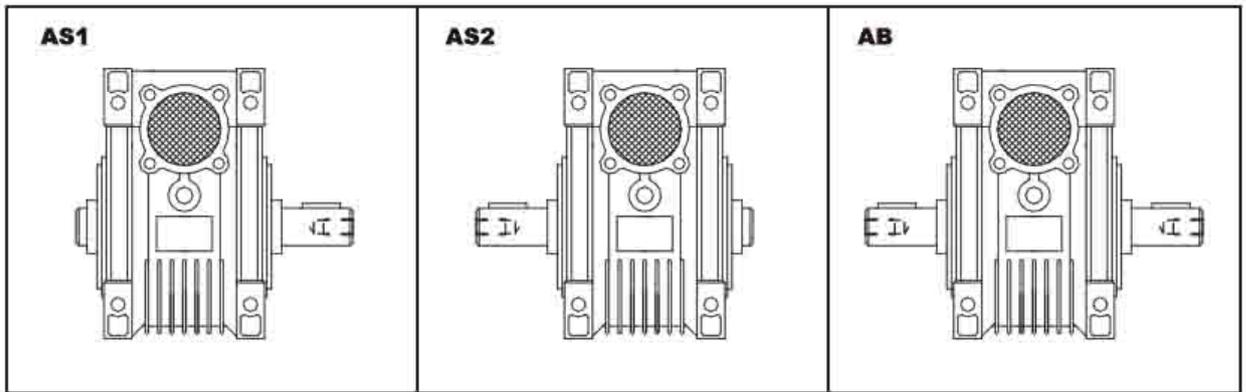
При выборе редуктора или мотор-редуктора необходимо согласовывать его параметры со специалистами НТЦ «Редуктор»



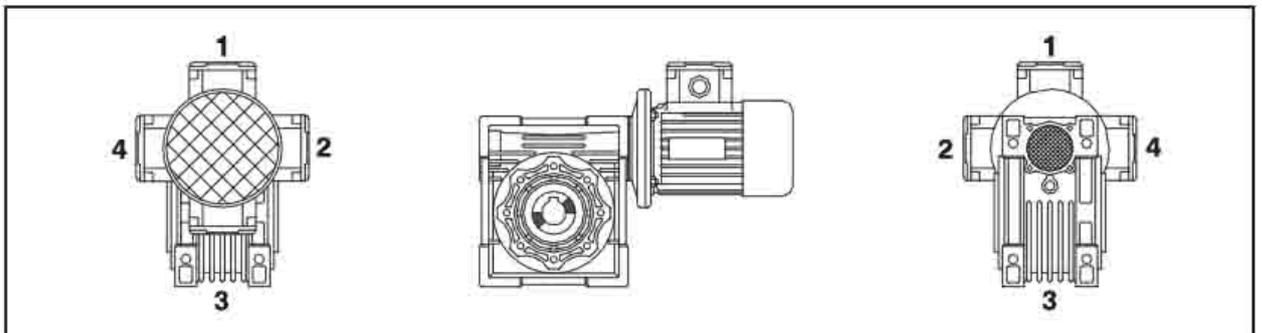
Расположение двухстороннего входного вала



Расположение выходного вала

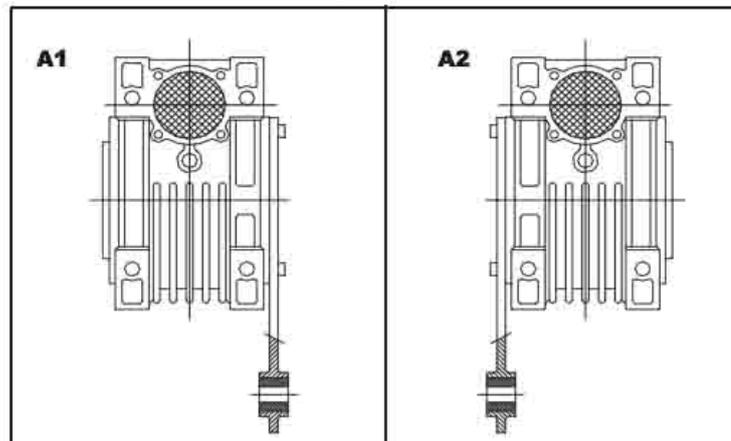


Расположение клеммной коробки



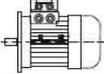
В случае особых требований при заказе указать положение клеммной коробки в соответствии с рисунком.

Расположение реактивной штанги

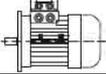




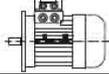
Технические характеристики червячных редукторов типа NMRV

P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (НМ)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,06 (56A4)	186,7	2,6	7,5	503	4,2	NMRV025	56A4	54
	140	3,4	10	553	3,5			
	93,3	4,9	15	633	2,5			
	70	6,2	20	697	2			
	56	7,5	25	751	1,8			
	46,7	8,3	30	798	1,6			
	35	10	40	878	1,3			
	28	12	50	946	0,9			
	23,3	14	60	1006	0,7			
	186,7	2,6	7,5	683	6,9			
	140	3,3	10	752	5,4			
	93,3	4,7	15	861	3,8			
	70	5,9	20	948	3			
	56	6,8	25	1021	3			
	46,7	7,9	30	1085	2,5			
	35	9,7	40	1194	1,9			
	28	11	50	1286	1,5			
	23,3	12	60	1367	1,3			
	17,5	14	80	1504	0,9			
	14	25	100	1620	1,3	NMRV025/030	56A4	68
	9,3	33	150	1830	0,9			
	7	41	200	1830	0,7			
	5,6	45	250	1830	0,8			
	4,7	56	300	3490	1,2	NMRV025/040	56A4	68
	3,5	69	400	3490	0,9			
	2,8	94	500	3490	0,7			
	2,3	100	600	3490	0,6			
	1,9	115	750	3490	0,5			
	1,6	125	900	3490	0,5			
	1,2	153	1200	3490	0,4			
	0,93	185	1500	3490	0,3			
	0,78	198	1800	3490	0,3			
	0,58	247	2400	3490	0,2			
	0,47	280	3000	3490	0,2			
	0,35	295	4000	3490	0,1			
	0,28	348	5000	3490	0,1			
	4,7	55	300	3490	1,3			
	3,5	67	400	3490	0,9			
	2,8	88	500	3490	0,6			
	2,3	95	600	3490	0,7			
	1,9	103	750	3490	0,6			
	1,6	118	900	3490	0,5			
	1,2	143	1200	3490	0,4			
	0,93	166	1500	3490	0,4			
	0,78	184	1800	3490	0,3			
	0,58	217	2400	3490	0,2			
	0,44	247	3200	3490	0,2			
	0,35	278	4000	3490	0,1			
	0,28	327	5000	3490	0,1			
	1,6	118	900	4840	1	NMRV030/050	56A4	69
	1,2	143	1200	4840	0,7			
	0,93	166	1500	4840	0,7			
	0,78	184	1800	4840	0,7			
	0,58	227	2400	4840	0,5			
	0,47	256	3000	4840	0,4			
	0,35	278	4000	4840	0,3			
	0,29	316	4800	4840	0,3			

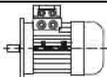
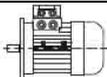
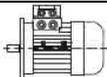
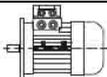
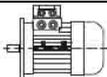
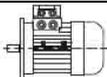
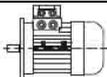
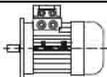
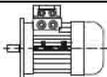
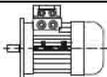
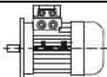
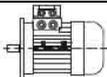
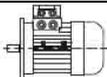
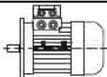
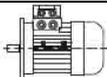
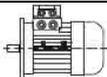
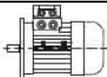


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,06 (56A4)	0,93	173	1500	6270	1,1	NMRV030/063	56A4	69
	0,78	191	1800	6270	0,9			
	0,58	227	2400	6270	0,8			
	0,47	256	3000	6270	0,7			
	0,35	295	4000	6270	0,6			
	0,28	327	5000	6270	0,4			
	0,58	267	2400	7380	1,1	NMRV040/075	56A4	69
	0,47	305	3000	7380	0,8			
	0,35	360	4000	7380	0,7			
	0,28	409	5000	7380	0,5			
	0,47	329	3000	8180	1,4	NMRV040/090	56A4	70
	0,35	393	4000	8180	1,3			
0,28	430	5000	8180	1				
0,09 (56A2) (56B4)	373,3	2,0	7,5	399	3,9	NMRV025	56A2	54
	280	2,6	10	439	3,4			
	186,7	3,8	15	503	2,4			
	140	4,9	20	553	1,9			
	112	5,9	25	590	1,5			
	93,3	6,7	30	633	1,3			
	70	8,5	40	697	1,1			
	56	10,0	50	751	0,9			
	186,7	3,9	7,5	503	2,8	NMRV025	56B4	54
	140	5,1	10	553	2,4			
	93,3	7,3	15	633	1,6			
	70	9,3	20	697	1,3			
	56	11	25	751	1,2			
	46,7	13	30	798	1,1			
	35	16	40	878	0,9			
	373,3	2,0	7,5	542	6,5	NMRV030	56A2	55
	280	2,6	10	597	5			
	186,7	3,7	15	683	3,5			
	140	4,7	20	752	2,5			
	112	5,5	25	810	2,8			
	93,3	6,4	30	861	2,3			
	70	8,0	40	948	1,7			
	56	9,4	50	1021	1,4			
	46,7	10	60	1085	1,1			
	35	13	80	1194	0,9			
	186,7	3,9	7,5	683	4,6	NMRV030	56B4	55
	140	5,0	10	752	3,6			
	93,3	7,0	15	861	2,5			
	70	8,8	20	948	2			
	56	10	25	1021	1,9			
	46,7	12	30	1085	1,7			
	35	14	40	1194	1,2			
	28	17	50	1286	1			
	23,3	18	60	1367	0,9			
	28	18	100	1286	1,6	NMRV025/030	56A2	68
	18,7	25	150	1472	1,1			
14	31	200	1620	0,9				
14	37	100	1620	0,8	NMRV025/030	56B4	68	
9,3	50	150	1830	0,6				
7	61	200	1830	0,5				
5,6	68	250	1830	0,5				
4,7	77	300	1830	0,4				
3,5	106	400	1830	0,3				
2,8	117	500	1830	0,3				

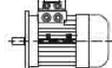


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,09 (56A2) (56B4)	2,3	135	600	1830	0,2	NMRV025/030	56B4	68
	1,9	149	750	1830	0,2			
	1,6	167	900	1830	0,2			
	1,2	201	1200	1830	0,1			
	0,93	231	1500	1830	0,1			
	0,78	264	1800	1830	0,1			
	0,58	311	2400	1830	0,1			
	0,47	347	3000	1830	0,1			
	28	19	50	2475	2			
	23,3	21	60	2630	1,7			
	17,5	25	80	2895	1,7			
	14	29	100	3118	1			
	9,3	43	300	3490	1,6	NMRV025/040	56A2	68
	7	52	400	3490	1,2			
	5,6	71	500	3490	0,8			
	4,7	82	300	3490	0,8	NMRV030/040	56B4	68
	3,5	103	400	4840	1,2	NMRV030/050	56B4	69
	2,8	120	500	4840	1			
	2,3	146	600	4840	0,9			
	1,9	158	750	4840	0,8			
	1,6	177	900	4840	0,7			
	1,6	188	900	6270	1	NMRV030/063	56B4	69
	1,2	222	1200	6270	0,9			
	0,93	259	1500	6270	0,7			
	0,93	305	1500	7380	1,1	NMRV040/075	56B4	69
	0,78	331	1800	7380	1			
	0,58	400	2400	7380	0,7			
	0,47	494	3000	8180	0,9	NMRV040/090	56B4	70
0,35	589	4000	8180	0,8				
0,12 (56B2) (63A4)	373,3	2,7	7,5	399	3	NMRV025	56B2	54
	280	3,5	10	439	2,6			
	186,7	5,1	15	503	1,8			
	140	6,5	20	553	1,4			
	112	7,9	25	590	1,1			
	93,3	9,0	30	633	1			
	70	11	40	697	0,8			
	186,7	5,2	7,5	683	3,4			
	140	6,6	10	752	2,7			
	93,3	9,3	15	861	1,9			
	70	12	20	948	1,5			
	56	14	25	1021	1,5			
	46,7	16	30	1085	1,3			
	35	19	40	1194	0,9			
	28	22	50	1286	0,8			
	46,7	17	30	2087	2,6	NMRV040	63A4	56
	35	21	40	2298	1,9			
	28	25	50	2475	1,5			
	23,3	28	60	2630	1,3			
	17,5	33	80	2895	1			
	14	38	100	3118	0,8			
	18,7	42	75	2833	1,2	PC063-NMRV040	63A4	64
	15,6	46	90	3011	1,2			
	11,7	57	120	3314	0,9			
	9,3	66	150	3490	0,7			
	7,8	74	180	3490	0,6			
	23,3	29	60	3610	2,3	NMRV050	63A4	57
	17,5	35	80	3973	1,9			
14	39	100	4280	1,4				

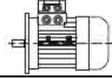


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,12 (56B2) (63A4)	9,3	68	150	4840	1,3	PC063-NMRV050		64
	7,8	75	180	4840	1,1			
	5,8	88	240	4840	0,8			
	4,7	98	300	4840	0,7			
	4,7	112	300	4840	1,2	NMRV030/050		69
	3,5	138	400	4840	0,9			
	2,8	160	500	4840	0,7			
	5,8	92	240	6270	1,5	PC063-NMRV063		65
	4,7	103	300	6270	1,2			
	2,8	168	500	6270	1,3	NMRV030/063		69
	2,3	199	600	6270	1,1			
	1,9	217	750	6270	0,9			
	1,6	279	900	7380	1,2	NMRV040/075		69
	1,2	344	1200	7380	0,9			
0,78	470	1800	8180	0,9	NMRV040/090		70	
0,58	593	2400	8180	0,9				
0,47	731	3000	10320	1,2	NMRV050/110		70	
0,35	884	4000	10320	1				
0,28	1023	5000	10320	0,8				
0,18 (63A2) (63B4) (71A6)	373,3	4,0	7,5	542	3,2	NMRV030		55
	280	5,2	10	597	2,5			
	186,7	7,4	15	683	1,7			
	140	9,5	20	752	1,3			
	112	11	25	810	1,4			
	93,3	13	30	861	1,1			
	70	16	40	948	0,9			
	186,7	7,7	7,5	683	2,3	NMRV030		55
	140	10	10	752	1,8			
	93,3	14	15	861	1,3			
	70	18	20	948	1			
	56	20	25	1021	0,9			
	46,7	24	30	1085	0,8			
	93,3	14	30	1657	2,4	NMRV040		56
	70	17	40	1824	1,8			
	56	21	50	1964	1,4			
	70	19	20	1824	2	NMRV040		56
	56	23	25	1964	1,7			
	46,7	25	30	2087	1,7			
	35	32	40	2298	1,3			
	28	37	50	2475	1			
	23,3	42	60	2630	0,8			
	45	28	20	2113	1,5	NMRV040		56
	36	34	25	2276	1,3			
30	38	30	2419	1,3				
22,5	47	40	2662	1				
18,7	64	75	2833	0,8	PC063-NMRV040		64	
15,6	70	90	3011	0,8				
11,7	85	120	3314	0,6				
46,7	24	60	2865	2,1	NMRV050		57	
35	30	80	3153	1,5				
28	34	100	3397	1,2				
35	33	40	3153	2,3	NMRV050		57	
28	39	50	3397	1,9				
23,3	44	60	3610	1,6				
17,5	52	80	3973	1,2				
14	59	100	4280	0,9				
18	56	50	3936	1,4	NMRV050		57	
15	63	60	4183	1,1				
11,3	75	80	4604	0,9				

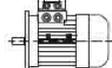


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (НМ)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,18 (63A2) (63B4) (71A6)	18,7	64	75	3889	1,4	PC063-NMRV050	63B4	64
	15,6	71	90	4132	1,5			
	11,7	87	120	4548	1,1			
	9,3	101	150	4840	0,9			
	7,8	113	180	4840	0,7			
	5,8	133	240	4840	0,6			
	12	95	75	4506	1,2	PC071-NMRV050	71A6	65
	10	105	90	4788	1,4			
	7,5	126	120	4840	1			
	15	66	60	5467	2,1	NMRV063	71A6	58
	11,3	79	80	6018	1,6			
	9	90	100	6270	1,4			
	9,3	103	150	6270	1,7	PC063-NMRV063	63B4	65
	7,8	117	180	6270	1,4			
	5,8	139	240	6270	1			
	4,7	155	300	6270	0,8			
	12	97	75	5889	2,2			
	10	107	90	6259	2,4			
	7,5	131	120	6270	1,8	PC071-NMRV063	71A6	65
	6	152	150	6270	1,4			
5	168	180	6270	1,2				
3,8	197	240	6270	0,9				
3	218	300	6270	0,7				
3,5	216	400	6270	1				
2,8	252	500	6270	0,8	NMRV030/063	63B4	69	
5	179	180	7380	1,7	PC071-NMRV075	71A6	66	
3,8	211	240	7380	1,2				
3	235	300	7380	1				
2,3	336	600	7380	1,1	NMRV040/075	63B4	69	
1,9	371	750	7380	0,9				
1,6	419	900	7380	0,8				
1,2	544	1200	8180	1	NMRV040/090	63B4	70	
0,93	647	1500	8180	0,8				
0,78	727	1800	10320	1,5	NMRV050/110	63B4	70	
0,58	948	2400	10320	1,1				
0,25 (63B2) (71A4) (71B6)	373,3	5,6	7,5	542	2,3	NMRV030	63B2	55
	280	7,2	10	597	1,8			
	186,7	10	15	683	1,3			
	140	13	20	752	0,9			
	112	15	25	810	1			
	93,3	18	30	861	0,8			
	186,7	11	7,5	1315	3,6	NMRV040	71A4	56
	140	14	10	1447	2,8			
	93,3	20	15	1657	1,9			
	70	26	20	1824	1,5			
	56	32	25	1964	1,2			
	46,7	35	30	2087	1,3			
	35	44	40	2298	0,9			
	120	17	7,5	1524	2,6			
	90	22	10	1677	2	NMRV040	71B6	56
	60	31	15	1920	1,4			
	45	39	20	2113	1,1			
	36	48	25	2276	0,9			
	30	53	30	2419	0,9			
	35	42	80	3153	1,1			
28	48	100	3397	0,8	NMRV050	63B2	57	

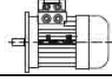


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,25 (63B2) (71A4) (71B6)	70	27	20	2503	2,7	NMRV050	71A4	57
	56	32	25	2696	2,2			
	46,7	36	30	2865	2,3			
	35	46	40	3153	1,7			
	28	54	50	3397	1,4			
	23,3	60	60	3610	1,1			
	17,5	72	80	3973	0,9			
	45	40	20	2900	1,9	NMRV050	71B6	57
	36	48	25	3124	1,5			
	30	54	30	3320	1,7			
	22,5	67	40	3654	1,2			
	18	78	50	3936	1			
	15	88	60	4183	0,8			
	18,7	88	75	3889	1	PC071-NMRV050	71A4	65
	15,6	98	90	4132	1,1			
	11,7	121	120	4548	0,8			
	28	55	50	4440	2,4	NMRV063	71A4	58
	23,3	64	60	4719	2			
	17,5	76	80	5193	1,6			
	14	87	100	5595	1,4			
	18	81	50	5145	1,8	NMRV063	71B6	58
	15	92	60	5467	1,5			
	11,3	110	80	6018	1,2			
	9	125	100	6270	1			
	18,7	91	75	5083	1,8	PC071-NMRV063	71A4	65
	15,6	100	90	5401	2			
	11,7	125	120	5945	1,5			
	9,3	143	150	6270	1,2			
	7,8	163	180	6270	1			
	5,8	192	240	6270	0,7			
	4,7	215	300	6270	0,6			
	12	135	75	5889	1,6	PC071-NMRV063	71B6	65
	10	148	90	6259	1,8			
7,5	181	120	6270	1,3				
6	211	150	6270	1				
7	150	400	6270	1,4	NMRV030/063	63B2	69	
5,6	175	500	6270	1,2				
17,5	80	80	6130	2,3	NMRV075	71A4	59	
14	94	100	6603	1,9				
11,3	116	80	7103	1,7	NMRV075	71B6	59	
9	133	100	7380	1,4				
9,3	151	150	7380	1,7	PC071-NMRV075	71A4	66	
7,8	172	180	7380	1,4				
5,8	201	240	7380	1,1				
4,7	230	300	7380	0,9				
12	139	75	6952	2,4	PC071-NMRV075	71B6	66	
10	155	90	7380	2,5				
7,5	191	120	7380	1,9				
6	219	150	7380	1,5				
5	248	180	7380	1,2				
3,5	321	400	7380	1,1	NMRV040/075	71A4	69	
2,8	375	500	7380	0,8				
5	263	180	8180	1,9	PC071-NMRV090	71B6	66	
3,8	318	240	8180	1,4				
3	358	300	8180	1,1				
2,3	488	600	8180	1,2	NMRV040/090	71A4	70	
1,9	553	750	8180	0,9				
1,6	612	900	8180	0,8				
1,2	776	1200	10320	1,3	NMRV050/110	71A4	70	
0,93	924	1500	10320	1,2				
0,78	1010	1800	10320	1,1				

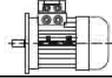


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (НМ)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,25 (63B2) (71A4) (71B6)	0,58	1358	2400	13500	1	NMRV063/130	71A4	70
	0,47	1626	3000	13500	0,8			
	0,35	1910	4000	13500	0,6			
	0,28	2132	5000	13500	0,5			
0,37 (71A2) (71B4) (80A6)	373,3	8,3	7,5	1044	3,3	NMRV040	71A2	56
	280	11	10	1149	2,6			
	186,7	16	15	1315	1,9			
	140	20	20	1447	1,4			
	112	25	25	1559	1,1			
	186,7	16	7,5	1315	2,4	NMRV040	71B4	56
	140	21	10	1447	1,9			
	93,3	30	15	1657	1,3			
	70	39	20	1824	1			
	56	47	25	1964	0,8			
	46,7	52	30	2087	0,8			
	112	25	25	2140	2	NMRV050	71A2	57
	93,3	29	30	2274	2,2			
	70	37	40	2503	1,6			
	56	44	50	2696	1,2			
	46,7	50	60	2865	1			
	35	62	80	3153	0,7			
	140	21	10	1987	3,3	NMRV050	71B4	57
	93,3	31	15	2274	2,4			
	70	39	20	2503	1,8			
	56	47	25	2696	1,5			
	46,7	54	30	2865	1,5			
	35	68	40	3153	1,1			
	28	80	50	3397	0,9			
23,3	89	60	3610	0,8				
120	25	7,5	2091	3,3	NMRV050	80A6	57	
90	33	10	2302	2,5				
60	47	15	2635	1,8				
45	59	20	2900	1,3				
36	72	25	3124	1				
30	80	30	3320	1,1				
35	70	40	4122	2,1	NMRV063	71B4	58	
28	82	50	4440	1,6				
23,3	94	60	4719	1,4				
17,5	113	80	5193	1,1				
14	129	100	5595	0,9				
45	60	20	3791	2,4	NMRV063	80A6	58	
36	73	25	4084	1,9				
30	82	30	4339	2,1				
22,5	102	40	4776	1,6				
18	120	50	5145	1,2				
15	137	60	5467	1				
18,7	134	75	5083	1,2	PC071-NMRV063	71B4	65	
15,6	148	90	5401	1,4				
11,7	185	120	5945	1				
9,3	212	150	6270	0,8				
9,3	182	300	6270	1,3	NMRV030/063	71A2	69	
7	222	400	6270	1				
23,3	97	60	5569	2	NMRV075	71B4	59	
17,5	119	80	6130	1,6				
14	139	100	6603	1,3				
18	124	50	6073	1,8	NMRV075	80A6	59	
15	141	60	6453	1,5	NMRV040/075	80A6	69	
11,3	172	80	7103	1,2				
9	196	100	7380	1				

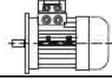


P1 (кВт)	n ₂ (1/мин)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,37 (71A2) (71B4) (80A6)	18,7	138	75	6000	1,8	PC071-NMRV075	71B4	66
	15,6	154	90	6375	1,9			
	11,7	191	120	7017	1,5			
	9,3	223	150	7380	1,1			
	7,8	254	180	7380	0,9			
	12	206	75	6952	1,6	PC080-NMRV075	80A6	66
	10	230	90	7380	1,7			
	7,5	283	120	7380	1,3			
	6	324	150	7380	1			
	4,7	383	300	7380	1	NMRV040/075	71B4	69
	3,5	474	400	7380	0,7			
	11,3	184	80	7859	1,7	NMRV090	80A6	60
	9	212	100	8180	1,3			
	7,8	266	180	8180	1,5	PC071-NMRV090	71B4	66
	5,8	321	240	8180	1,1			
	4,7	371	300	8180	0,9			
	6	347	150	8180	1,6	PC080-NMRV090	80A6	67
	5	389	180	8180	1,3			
	3,8	471	240	8180	1			
	4,7	406	300	8180	1,5	NMRV040/090	71B4	70
3,5	505	400	8180	1,2				
2,8	593	500	8180	0,9				
2,3	722	600	8180	0,8				
3,8	509	240	10320	1,6	PC080-NMRV110	80A6	67	
3	577	300	10320	1,3				
1,9	837	750	10320	1,3	NMRV050/110	71B4	70	
1,6	928	900	10320	1,2				
1,2	1148	1200	10320	0,8				
0,93	1444	1500	13500	1,1	NMRV063/130	71B4	70	
0,78	1586	1800	13500	0,9				
0,55 (71B2) (80A4) (80B6)	373,3	12	7,5	1044	2,2	NMRV040	71B2	56
	280	16	10	1149	1,8			
	186,7	24	15	1315	1,3			
	140	30	20	1447	0,9			
	112	37	25	1559	0,8			
	140	31	20	1987	1,7	NMRV050	71B2	57
	112	38	25	2140	1,4			
	93,3	43	30	2274	1,5			
	70	55	40	2503	1,1			
	56	65	50	2696	0,8			
	46,7	74	60	2865	0,7			
	186,7	24	7,5	1805	2,9	NMRV050	80A4	57
	140	32	10	1987	2,2			
	93,3	46	15	2274	1,6			
	70	59	20	2503	1,2			
	56	70	25	2696	1			
	46,7	80	30	2865	1			
	120	37	7,5	2091	2,2	NMRV050	80B6	57
	90	48	10	2302	1,7			
	60	69	15	2635	1,2			
45	88	20	2900	0,9				
70	56	40	3272	1,9	NMRV063	71B2	58	
56	68	50	3524	1,5				
46,7	78	60	3745	1,2				
35	96	80	4122	0,9				
28	111	100	4440	0,7				

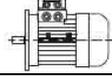


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,55 (71B2) (80A4) (80B6)	70	60	20	3272	2,2	NMRV063	80A4	58
	56	72	25	3524	1,8			
	46,7	82	30	3745	1,9			
	35	104	40	4122	1,4			
	28	122	50	4440	1,1			
	23,3	140	60	4719	0,9			
	60	70	15	3444	2,2	NMRV063	80B6	58
	45	90	20	3791	1,6			
	36	108	25	4084	1,3			
	30	123	30	4339	1,4			
	22,5	152	40	4776	1,1			
	35	99	80	4865	1,3	NMRV075	71B2	59
	28	116	100	5241	1			
	35	108	40	4865	2	NMRV075	80A4	59
	28	128	50	5241	1,6			
	23,3	144	60	5569	1,4			
	17,5	177	80	6130	1,1			
	14	206	100	6603	0,9			
	30	124	30	5122	2	NMRV075	80B6	59
	22,5	156	40	5637	1,5			
	18	184	50	6073	1,2			
	15	210	60	6453	1			
	18,7	205	75	6000	1,2	PC080-NMRV075	80A4	66
	15,6	230	90	6375	1,3			
	11,7	284	120	7017	1			
	9,3	332	150	7380	0,8			
	12	306	75	6952	1,1	PC080-NMRV075	80B6	66
	10	341	90	7380	1,1			
17,5	189	80	6783	1,5	NMRV090	80A4	60	
14	221	100	7306	1,2				
18	196	50	6719	2	NMRV090	80B6	60	
15	224	60	7140	1,6				
11,3	274	80	7859	1,1				
9	315	100	8180	0,9				
15,6	240	90	7054	2,3	PC080-NMRV090	80A4	67	
11,7	297	120	7764	1,6				
9,3	355	150	8180	1,3				
7,8	398	180	8180	1				
10	357	90	8174	2	PC080-NMRV090	80B6	67	
7,5	441	120	8180	1,4				
6	516	150	8180	1,1				
5	578	180	8180	0,9				
9,3	305	300	8180	2	NMRV040/090	71B2	70	
7,8	375	400	8180	1,5				
5,6	441	500	8180	1,2				
17,5	201	80	8571	2,6	NMRV110	80A4	61	
14	236	100	9232	2				
11,3	293	80	9931	1,9	NMRV110	80B6	61	
9	344	100	10320	1,5				
7,8	425	180	10320	1,8	PC080-NMRV110	80A4	67	
5,8	513	240	10320	1,3				
4,7	597	300	10320	1				
7,5	462	120	10320	2,6	PC080-NMRV110	80B6	67	
6	552	150	10320	2				
5	620	180	10320	1,6				
3,8	756	240	10320	1,1				

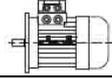


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,55 (71B2) (80A4) (80B6)	4,7	615	300	10320	2	NMRV050/110	80A4	70
	3,5	810	400	10320	1,4			
	2,8	938	500	10320	1,1			
	2,3	1096	600	10320	1			
	1,9	1244	750	10320	0,9			
	3,8	756	240	13500	1,6	PC080-NMRV130	80B6	67
	3	858	300	13500	1,3			
	2,8	957	500	13500	1,6	NMRV063/130	80A4	70
	1,9	1382	750	13500	1,2			
	1,2	2057	1200	13500	0,8			
0,75 (80A2) (80B4) (90S6)	373,3	17	7,5	1433	3	NMRV050	80A2	57
	280	22	10	1577	2,4			
	186,7	31	15	1805	1,7			
	140	41	20	1987	1,3			
	112	49	25	2140	1			
	93,3	56	30	2274	1,1	NMRV050	80B4	57
	186,7	33	7,5	1805	2,1			
	140	43	10	1987	1,6			
	93,3	62	15	2274	1,2			
	70	80	20	2503	0,9	NMRV063	80A2	58
	140	43	20	2597	2,3			
	112	52	25	2797	1,8			
	93,3	60	30	2973	2			
	70	77	40	3272	1,4			
	56	92	50	3524	1,1	NMRV063	80B4	58
	46,7	106	60	3745	0,9			
	93,3	63	15	2973	2,2			
	70	82	20	3272	1,6			
	56	98	25	3524	1,3	NMRV063	90S6	58
	46,7	112	30	3745	1,4			
	35	141	40	4122	1			
	120	51	7,5	2734	2,9			
	90	67	10	3009	2,3			
	60	96	15	3444	1,6	NMRV075	80A2	59
	45	123	20	3791	1,2			
	36	147	25	4084	0,9			
	30	167	30	4339	1			
	46,7	107	60	4421	1,3	NMRV075	80A2	59
	28	159	100	5241	0,8			
	56	101	25	4160	2	NMRV075	80B4	59
	46,7	117	30	4421	2			
	35	147	40	4865	1,5			
	28	174	50	5241	1,2			
23,3	197	60	5569	1				
60	97	15	4065	5,4	NMRV075	90S6	59	
45	124	20	4474	1,9				
36	149	25	4820	1,4				
30	170	30	5122	1,5				
22,5	213	40	5637	1,1				
18,7	280	75	6000	0,9	PC080-NMRV075	80B4	66	
15,6	313	90	6375	1				
35	143	80	5383	1,6	NMRV090	80A2	60	
28	169	100	5799	1,2				
28	182	50	5799	1,8	NMRV090	80B4	60	
23,3	209	60	6163	1,5				
17,5	258	80	6783	1,1				
14	302	100	7306	0,9				
30	179	30	5667	2,6				NMRV090
22,5	226	40	6238	1,8				
18	267	50	6719	1,4				
15	306	60	7140	1,1				

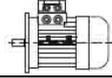
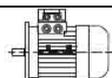


P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (НМ)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
0,75 (80A2) (80B4) (90S6)	15,6	327	90	7054	1,7	PC080-NMRV090	80B4	67
	11,7	405	120	7764	1,2			
	9,3	483	150	8180	0,9			
	7,8	543	180	8180	0,7			
	7	512	400	8180	1,1	NMRV040/090	80A2	70
	5,6	601	500	8180	0,9			
	17,5	274	80	8571	1,9	NMRV110	80B4	61
	14	322	100	9232	1,5			
	15	325	60	9023	2,1	NMRV110	90S6	61
	11,3	399	80	9931	1,4			
	9	470	100	10320	1,1			
	11,7	430	120	9811	2,2	PC080-NMRV110	80B4	67
	9,3	506	150	10320	1,7			
	7,8	580	180	10320	1,3			
	5,8	700	240	10320	0,9			
	12,4	393	73	9614	3,2	PC090-NMRV110	90S6	67
	9,3	508	96,8	10320	2,3			
	7,4	607	121	10320	1,8			
	6,2	682	145,2	10320	1,5			
	4,6	832	193,6	10320	1			
9,3	424	300	10320	2,8	NMRV050/110	80A2	70	
7	553	400	10320	2,1				
5,6	640	500	10320	1,6				
4,7	838	300	10320	1,5	NMRV050/110	80B4	70	
3,5	1105	400	10320	1,1				
11,3	399	80	12989	2,1	NMRV130	90S6	62	
9	470	100	13500	1,7				
5,8	712	240	13500	1,4	PC080-NMRV130	80B4	67	
4,7	813	300	13500	1,1				
12,4	399	73	12575	4,4	PC090-NMRV130	90S6	67	
9,3	508	96,8	13500	3,2				
7,4	607	121	13500	2,6				
6,2	682	145,2	13500	2,1				
4,6	832	193,6	13500	1,5				
3,7	944	242	13500	1,2				
2,8	1305	500	13500	1,1	NMRV063/130	80B4	70	
2,3	1557	600	13500	1				
1,9	1772	750	13500	0,9				
1,6	2014	900	13500	0,8				
1,1 (80B2) (90L6) (90S4)	373,3	25	7,5	1433	2,1	NMRV050	80B2	57
	280	33	10	1577	1,6			
	186,7	48	15	1805	1,2			
	140	62	20	1987	0,9			
	186,7	46	15	2359	2,1	NMRV063	80B2	58
	140	60	20	2597	1,6			
	112	72	25	2797	1,2			
	93,3	82	30	2973	1,4			
	70	104	40	3272	1			
	120	75	7,5	2734	2	NMRV063	90L6	58
	90	98	10	3009	1,5			
	60	140	15	3444	1,1			
	45	180	20	3791	0,8			
	186,7	50	7,5	2359	2,6	NMRV063	90S4	58
	140	65	10	2597	2			
	93,3	92	15	2973	1,5			
70	120	20	3272	1,1				
56	144	25	3524	0,9				
46,7	164	30	3745	1				



P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
1,1 (80B2) (90L6) (90S4)	112	77	25	3302	1,9	NMRV075	80B2	59
	93,3	89	30	3509	1,9			
	70	114	40	3862	1,4			
	56	137	50	4160	1,1			
	46,7	157	60	4421	0,9			
	90	98	10	3551	2,3	NMRV075	90L6	59
	60	142	15	4065	1,6			
	45	182	20	4474	1,3			
	36	219	25	4820	1			
	30	249	30	5122	1			
	93,3	95	15	3509	2,1	NMRV075	90S4	59
	70	122	20	3862	1,7			
	56	148	25	4160	1,3			
	46,7	171	30	4421	1,3			
	35	216	40	4865	1			
	35	210	80	5383	1,1	NMRV090	80B2	60
	28	248	100	5799	0,8			
	36	228	25	5333	1,6	NMRV090	90L6	60
	30	263	30	5667	1,8			
	22,5	331	40	6238	1,2			
	18	391	50	6719	1			
	15	448	60	7140	0,8			
	35	222	40	53853	1,6	NMRV090	90S4	60
	28	266	50	5799	1,3			
	23,3	307	60	6163	1			
	22,5	345	40	7882	2,3	NMRV110	90L6	61
	18	414	50	8491	1,8			
	15	476	60	9023	1,4			
	11,3	586	80	9931	1			
	28	278	50	7328	2,3	NMRV110	90S4	61
23,3	325	60	7787	1,9				
17,5	402	80	8571	1,3				
14	473	100	9232	1				
12,4	576	73	9614	2,2	PC090-NMRV110	90L6	67	
9,3	746	96,8	10320	1,6				
7,4	890	121	10320	1,2				
6,2	1000	145,2	10320	1				
19,3	392	73	8298	2,5	PC090-NMRV110	90S4	67	
14,5	508	96,8	9133	1,8				
11,6	599	121	9838	1,5				
9,6	686	145,2	10320	1,1				
7,2	828	193,6	10320	0,8				
9,3	621	300	10320	1,9	NMRV050/110	80B2	70	
7	810	400	10320	1,4				
5,6	938	500	10320	1,1				
11,3	586	80	12989	1,4	NMRV130	90L6	62	
9	689	100	13500	1,1				
17,5	408	80	11210	2,1	NMRV130	90S4	62	
14	480	100	12076	1,5				
12,4	585	73	12575	3	PC090-NMRV130	90L6	67	
9,3	746	96,8	13500	2,2				
7,4	890	121	13500	1,7				
6,2	1000	145,2	13500	1,4				
4,6	1220	193,6	13500	1				
19,3	398	73	10853	3,5	PC090-NMRV130	90S4	67	
14,5	508	96,8	11945	2,6				
11,6	608	121	12868	2				
9,6	686	145,2	13500	1,6				
7,2	843	193,6	13500	1,2				
5,8	962	242	13500	0,9				



P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (НМ)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
1,1 (80B2) (90L6) (90S4)	4,7	1274	300	13500	1,3	NMRV063/130	90S4	70
	3,5	1621	400	13500	1			
	2,8	1913	500	13500	0,8			
1,5 (90S2) (90L4) (100L6)	373,3	34	7,5	1433	1,5	NMRV050	90S2	57
	280	45	10	1577	1,2			
	186,7	65	15	1805	0,9			
	186,7	68	7,5	2359	1,9	NMRV063	90L4	58
	140	88	10	2597	1,5			
	93,3	126	15	2973	1,1			
	70	164	20	3272	0,8			
	373,3	35	7,5	1873	2,7			
	280	45	10	2061	2,1			
	186,7	66	15	2359	1,6			
	140	86	20	2597	1,2			
	112	105	25	2797	0,9			
	93,3	120	30	2973	1	NMRV075	100L6	59
	120	103	7,5	3227	2			
	90	134	10	3551	1,7			
	60	193	15	4065	1,2	NMRV075	90L4	59
	140	89	10	3065	2,2			
	93,3	129	15	3509	1,5			
	70	166	20	3862	1,3			
	56	202	25	4160	1			
	46,7	233	30	4421	1	NMRV075	90S2	59
	280	45	10	2433	3,1			
	186,7	66	15	2785	2,2			
	140	86	20	3065	1,8			
	112	105	25	3302	1,4			
	93,3	121	30	3509	1,4			
	70	156	40	3862	1			
	56	187	50	4160	0,8			
46,7	215	60	4421	0,7				
90	137	10	3929	2,7	NMRV090	100L6	60	
60	198	15	4498	2,1				
45	258	20	4951	1,5				
36	310	25	5333	1,2				
30	358	30	5667	1,3				
70	170	20	4273	2,1	NMRV090	90L4	60	
56	207	25	4603	1,6				
46,7	239	30	4891	1,7				
35	303	40	5383	1,2				
28	363	50	5799	0,9				
23,3	418	60	6163	0,8				
56	197	50	4603	1,4	NMRV090	90S2	60	
46,7	227	60	4891	1,1				
45	264	20	6256	2,7	NMRV110	100L6	61	
36	322	25	6739	2,4				
30	363	30	7161	2,3				
22,5	471	40	7882	1,7				
18	565	50	8491	1,3				
15	649	60	9023	1,1				
35	315	40	6803	2,2	NMRV110	90L4	61	
28	379	50	7328	1,7				
23,3	443	60	7787	1,4				
17,5	548	80	8571	0,9				
46,7	236	60	6181	2				
35	299	80	6803	1,3	NMRV110	90S2	61	
28	358	100	7328	1				
P1 (кВт)	n ₂ (1/МИН)	T _{2n} (НМ)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр



1,5 (90S2) (90L4) (100L6)	19,3	535	73	8298	1,9	PC090-NMRV110	90L4	67
	14,5	693	96,8	9133	1,3			
	11,6	817	121	9838	1,1			
	9,6	936	145,2	10320	0,8			
	9,3	847	300	10320	1,4	NMRV050/110	90S2	70
	7	1105	400	10320	1			
	5,6	1279	500	10320	0,8			
	22,5	471	40	10309	2,3	NMRV130	100L6	62
	18	565	50	11105	1,8			
	15	659	60	11801	1,4			
	11,3	799	80	12989	1,1			
	17,5	557	80	11210	1,5	NMRV130	90L4	62
	14	655	100	12076	1,1			
	19,3	542	73	10853	2,6	PC090-NMRV130	90L4	67
14,5	693	96,8	11945	1,9				
11,6	830	121	12868	1,5				
9,6	936	145,2	13500	1,1				
7,2	1149	194	13500	0,8				
9,3	878	300	13500	1,9				
7	1105	400	13500	1,4	NMRV063/130	90S2	70	
5,6	1305	500	13500	1,1				
4,7	1737	300	13500	1	NMRV063/130	90L4	70	
3,5	2210	400	13500	0,7				
2,2 (90L2) (100LA4) (112M6)	373,3	51	7,5	1873	1,8	NMRV063	90L2	58
	280	66	10	2061	1,5			
	186,7	97	15	2359	1,1			
	186,7	99	7,5	2785	1,8	NMRV075	100LA4	59
	140	131	10	3065	1,5			
	93,3	189	15	3509	1			
	373,3	50	7,5	2210	2,5	NMRV075	90L2	59
	280	66	10	2433	2,1			
	186,7	97	15	2785	1,5			
	140	126	20	3065	1,3			
	112	154	25	3302	1			
	93,3	178	30	3509	0,9			
	186,7	100	7,5	3081	2,9	NMRV090	100LA4	60
	140	132	10	3391	2,3			
	93,3	191	15	3882	1,9			
	70	249	20	4273	1,4			
	56	304	25	4603	1,1			
	46,7	351	30	4891	1,2			
120	154	7,5	3570	2,2	NMRV090	112M6	60	
90	201	10	3929	1,8				
60	291	15	4498	1,4				
45	378	20	4951	1				
140	129	20	3391	2	NMRV090	90L2	60	
112	159	25	3653	1,6				
93,3	185	30	3882	1,7				
70	237	40	4273	1,2				
56	289	50	4603	0,9				
70	255	20	5399	2,5				
56	311	25	5816	2,2	NMRV110	100LA4	61	
46,7	355	30	6181	2				
35	462	40	6803	1,5				
28	555	50	7328	1,2				
23,3	649	60	7787	1				
90	203	10	4965	3,5				
60	294	15	5684	2,6	NMRV110	112M6	61	
45	388	20	6256	1,9				
36	473	25	6739	1,6				
30	532	30	7161	1,6				



P1 (кВт)	n ₂ (1/мин)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр
2,2 (90L2) (100LA4) (112M6)	112	161	25	4616	3,1	NMRV110	90L2	61
	93,3	187	30	4905	3			
	70	243	40	5399	2,1			
	56	296	50	5816	1,7			
	46,7	346	60	6181	1,4			
	38,6	398	73	6502	2,1	PC090-NMRV110	90L2	67
	28,9	516	96,8	7249	1,5			
	23,7	617	121	7809	1,2			
	35	468	40	8897	2,2	NMRV130	100LA4	62
	28	563	50	9584	1,7			
	23,3	658	60	10185	1,4			
	17,5	816	80	11210	1			
	36	473	25	8814	2,2	NMRV130	112M6	62
	30	539	30	9366	2,1			
22,5	691	40	10309	1,6				
18	829	50	11105	1,2				
15	966	60	11801	1				
35	444	80	8897	1,3	NMRV130	90L2	62	
28	525	100	9584	1				
38,6	409	73	8614	2,9	PC090-NMRV130	90L2	67	
28,9	545	96,8	9481	2				
23,7	654	121	10213	1,6				
19,3	752	145,2	10853	1,3				
373,3	68	7,5	2210	1,9				NMRV075
280	90	10	2433	1,6				
186,7	135	7,5	2785	1,4	NMRV075	100LB4	59	
140	178	10	3065	1,1				
93,3	258	15	3509	0,8				
373,3	70	7,5	2446	3	NMRV090	100L2	60	
280	92	10	2692	2,6				
186,7	137	7,5	3081	2,1	NMRV090	100LB4	60	
140	180	10	3391	1,7				
93,3	261	15	3882	1,4				
70	340	20	4273	1				
56	414	25	4603	0,8				
46,7	479	30	4891	0,9				
93,3	264	15	4905	2,5	NMRV110	100LB4	61	
70	348	20	5398	1,9				
56	425	25	5816	1,6				
46,7	485	30	6181	1,5				
35	630	40	6803	1,1				
28	757	50	7328	0,9				
120	210	7,5	4511	3,1	NMRV110	132S6	61	
90	277	10	4965	2,5				
60	401	15	5684	1,9				
45	528	20	6256	1,4				
56	430	25	7607	2,2	NMRV130	100LB4	62	
46,7	491	30	8084	2,1				
35	638	40	8897	1,6				
28	767	50	9584	1,3				
23,3	898	60	10185	1				
17,5	1173	80	11270	0,8				
90	277	10	6494	3,4	NMRV130	132S6	62	
60	406	15	7434	2,6				
45	528	20	8182	1,9				
36	645	25	8814	1,6				
30	735	30	9366	1,6				
22,5	942	40	10309	1,2				



P1 (кВт)	n ₂ (1/мин)	T _{2n} (Нм)	i	F _{r2} (Н)	f _s			стр	
4,0 (112M2) (112M4) (132MA6)	373,3 280	91 120	7,5 10	2210 2433	1,4 1,2	NMRV075	112M2	59	
	186,7 140	180 237	7,5 10	2785 3065	1 0,8				NMRV075
	373,3 280	93 123	7,5 10	2446 2692	2,2 1,9	NMRV090	112M2	60	
	186,7 140 93,3 70	182 240 348 453	7,5 10 15 20	3081 3391 3882 4273	1,6 1,3 1 0,8				NMRV090
	140 93,3 70 56 46,7	240 352 464 566 646	10 15 20 25 30	4285 4905 5399 5816 6181	2,5 1,9 1,4 1,2 1,1	NMRV110	112M4	61	
	120 90 60	280 369 535	7,5 10 15	4511 4965 5684	2,3 1,9 1,4				NMRV110
	56 46,7 35 28 23,3	573 654 851 1023 1197	25 30 40 50 60	7607 8084 8897 9584 10185	1,6 1,6 1,2 1 0,8	NMRV130	112M4	62	
	120 90 60 45 36	283 369 541 705 860	7,5 10 15 20 25	5901 6494 7434 8182 8814	3,1 2,6 2 1,5 1,2				NMRV130
	5,5 (132S4)	186,7 140 93,3 70	250 330 484 638	7,5 10 15 20	3893 4285 4905 5399	2,2 1,8 1,4 1	NMRV110	132S4	
		140 93,3 70 56 46,7 35	334 490 638 788 900 1171	10 15 20 25 30 40	5605 6416 7062 7607 8084 8897	2,5 1,9 1,4 1,2 1,2 0,9			NMRV130
		186,7 140 93,3	341 450 660	7,5 10 15	3893 4285 4905	1,6 1,3 1	NMRV110	132M4	
		186,7 140 93,3 70 56 46,7 35	345 455 668 870 1074 1227 1596	7,5 10 15 20 25 30 40	5092 5605 6416 7062 7607 8084 8897	2,1 1,8 1,4 1 0,9 0,8 0,7			NMRV130



**Технические характеристики одноступенчатых
червячных редукторов типа NRV
(частота вращения входного вала 2800 об/мин)**

T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр		
13	7,5	0,58	373,3	542	125	NRV030	63		
13	10	0,45	280	597	140				
13	15	0,31	186,7	683	140				
12	20	0,23	140	752	146				
15	25	0,25	112	810	210				
15	30	0,21	93,3	861	210				
14	40	0,16	70	948	127				
12	50	0,12	56	1021	128				
12	60	0,1	46,7	1085	126				
11	80	0,08	35	1194	130				
27	7,5	1,2	373,3	1044	233	NRV040	63		
30	10	1	280	1149	272				
31	15	0,72	186,7	1315	291				
29	20	0,52	140	1447	204				
28	25	0,42	112	1559	236				
34	30	0,44	93,3	1657	350				
31	40	0,32	70	1824	350				
30	50	0,26	56	1964	350				
27	60	0,21	46,7	2087	350				
25	80	0,16	35	2298	350				
22	100	0,12	28	2475	350				
52	7,5	2,3	373,3	1433	324			NRV050	63
53	10	1,8	280	1577	378				
57	15	1,3	186,7	1805	399				
53	20	0,95	140	1987	417				
51	25	0,75	112	2140	482				
65	30	0,82	93,3	2274	490				
59	40	0,59	70	2503	490				
53	50	0,45	56	2696	490				
50	60	0,37	46,7	2865	490				
45	80	0,27	35	3153	490				
40	100	0,21	28	3397	490				
92	7,5	4,0	373,3	1873	395	NRV063	63		
96	10	3,2	280	2064	463				
101	15	2,3	186,7	2359	492				
97	20	1,7	140	2597	538				
91	25	1,3	112	2797	593				
120	30	1,5	93,3	2973	700				
113	40	1,1	70	3272	700				
102	50	0,83	56	3524	700				
96	60	0,68	46,7	3745	700				
86	80	0,49	35	4122	700				
74	100	0,37	28	4440	700				
128	7,5	5,6	373,3	2210	560			NRV075	63
141	10	4,7	280	2433	703				
150	15	3,4	186,7	2785	727				
160	20	2,8	140	3065	872				
147	25	2,1	112	3302	980				
170	30	2,1	93,3	3509	980				
166	40	1,6	70	3862	980				
149	50	1,2	56	4160	980				
143	60	1,0	46,7	4421	980				
130	80	0,72	35	4865	980				
123	100	0,58	28	5241	980				



T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр
207 236 270 258 246 311 280 263 242 229 203	7,5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	8,9 7,7 6,0 4,4 3,4 3,7 2,6 2,0 1,6 1,2 0,9	373,3 280 186,7 140 112 93,3 70 56 46,7 35 28	2446 2692 3081 3391 3653 3882 4273 4603 4891 5383 5799	715 900 1034 1120 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270	NRV090	63
386 433 482 475 499 552 519 498 472 398 382	7,5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	16,6 14,1 10,7 8,0 6,8 6,5 4,7 3,7 3,0 2,0 1,6	373,3 280 186,7 140 112 93,3 70 56 46,7 35 28	3090 3401 3893 4285 4616 4905 5399 5816 6181 6803 7328	950 1194 1337 1485 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700	NRV110	63
514 574 669 660 660 774 727 696 638 606 525	7,5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	22,1 18,7 14,7 11 9,0 9,0 6,5 5,1 4,0 3,0 2,2	373,3 280 186,7 140 112 93,3 70 56 46,7 35 28	4042 4449 5092 5605 6038 6416 7062 7607 8084 8897 9584	1190 1493 1725 1912 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100	NRV130	63



**Технические характеристики одноступенчатых
червячных редукторов типа NRV
(частота вращения входного вала 1400 об/мин)**

T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр
18	7,5	0,41	186,7	683	150	NRV030	63
18	10	0,32	140	752	169		
18	15	0,23	93,3	861	169		
18	20	0,18	70	948	190		
20	25	0,18	56	1021	210		
20	30	0,15	46,7	1085	210		
18	40	0,11	35	1194	210		
17	50	0,09	28	1286	210		
16	60	0,08	23,3	1367	210		
12	80	0,05	17,5	1504	210		
40	7,5	0,9	186,7	1315	294	NRV040	63
40	10	0,69	140	1447	331		
39	15	0,48	93,3	1657	331		
39	20	0,37	70	1824	350		
38	25	0,3	56	1964	350		
44	30	0,31	46,7	2087	350		
41	40	0,23	35	2298	350		
37	50	0,18	28	2475	350		
35	60	0,15	23,3	2630	350		
33	80	0,12	17,5	2895	350		
29	100	0,09	14	3118	350		
71	7,5	1,6	186,7	1805	401	NRV050	63
70	10	1,2	140	1987	490		
73	15	0,88	93,3	2274	490		
72	20	0,68	70	2503	490		
69	25	0,54	56	2696	490		
83	30	0,57	46,7	2865	490		
77	40	0,42	35	3153	490		
73	50	0,34	28	3397	490		
68	60	0,28	23,3	3610	490		
64	80	0,22	17,5	3973	490		
52	100	0,16	14	4280	490		
126	7,5	2,8	186,7	2359	500	NRV063	63
129	10	2,2	140	2597	571		
134	15	1,6	93,3	2973	615		
131	20	1,2	70	3272	667		
131	25	1,0	56	3524	700		
164	30	1,1	46,7	3745	700		
143	40	0,76	35	4122	700		
133	50	0,6	28	4440	700		
130	60	0,51	23,3	4719	700		
119	80	0,39	17,5	5193	700		
118	100	0,34	14	5595	700		
185	7,5	4,1	186,7	2785	700	NRV075	63
190	10	3,2	140	3065	830		
198	15	2,3	93,3	3509	851		
210	20	1,9	70	3862	980		
202	25	1,5	56	4160	980		
233	30	1,5	46,7	4421	980		
216	40	1,0	35	4865	980		
206	50	0,89	28	5241	980		
197	60	0,75	23,3	5569	980		
187	80	0,58	17,5	6130	980		
180	100	0,48	14	6603	980		



T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр
287	7,5	6,3	186,7	3081	900	NRV090	63
306	10	5,1	140	3391	1082		
357	15	4,1	93,3	3882	1257		
351	20	3,1	70	4273	1270		
332	25	2,4	56	4603	1270		
415	30	2,6	46,7	4891	1270		
363	40	1,8	35	5383	1270		
339	50	1,4	28	5799	1270		
307	60	1,1	23,3	6163	1270		
285	80	0,83	17,5	6783	1270		
270	100	0,67	14	7306	1270		
546	7,5	12	186,7	3893	1200	NRV110	63
588	10	9,8	140	4285	1463		
660	15	7,5	93,3	4905	1604		
649	20	5,6	70	5399	1700		
665	25	4,7	56	5816	1700		
727	30	4,5	46,7	6181	1700		
693	40	3,3	35	6803	1700		
656	50	2,6	28	7328	1700		
620	60	2,1	23,3	7787	1700		
512	80	1,4	17,5	8571	1700		
473	100	1,1	14	9232	1700		
747	7,5	16,1	186,7	5092	1500	NRV130	63
820	10	13,5	140	5605	1845		
917	15	10,3	93,3	6416	2070		
905	20	7,8	70	7062	2100		
931	25	6,5	56	7607	2100		
1047	30	6,4	46,7	8084	2100		
1043	40	4,9	35	8897	2100		
972	50	3,8	28	9584	2100		
928	60	3,1	23,3	10185	2100		
853	80	2,3	17,5	11210	2100		
742	100	1,7	14	12076	2100		



**Технические характеристики одноступенчатых
червячных редукторов типа NRV
(частота вращения входного вала 900 об/мин)**

T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр		
20	7,5	0,3	120	792	175	NRV030	63		
20	10	0,24	90	871	197				
20	15	0,17	60	997	197				
19	20	0,13	45	1098	210				
23	25	0,14	36	1183	210				
21	30	0,11	30	1257	210				
21	40	0,09	22,5	1383	210				
19	50	0,07	18	1490	210				
18	60	0,06	15	1583	210				
14	80	0,04	11,3	1743	210				
43	7,5	0,65	120	1524	319	NRV040	63		
44	10	0,5	90	1677	350				
45	15	0,36	60	1920	350				
44	20	0,28	45	2113	350				
44	25	0,23	36	2276	350				
48	30	0,23	30	2419	350				
44	40	0,17	22,5	2662	350				
43	50	0,14	18	2868	350				
38	60	0,11	15	3047	350				
37	80	0,09	11,3	3354	350				
33	100	0,07	9	3490	350				
81	7,5	1,2	120	2091	448			NRV050	63
83	10	0,94	90	2302	490				
84	15	0,67	60	2635	490				
76	20	0,48	45	2900	490				
76	25	0,39	36	3124	490				
91	30	0,42	30	3320	490				
83	40	0,31	22,5	3654	490				
78	50	0,25	18	3936	490				
74	60	0,21	15	4183	490				
66	80	0,18	11,3	4604	490				
56	100	0,12	9	4840	490				
151	7,5	2,2	120	2734	580	NRV063	63		
152	10	1,7	90	3009	661				
153	15	1,2	60	3444	670				
149	20	0,91	45	3791	700				
135	25	0,69	36	4084	700				
176	30	0,79	30	4339	700				
160	40	0,58	22,5	4776	700				
146	50	0,45	18	5145	700				
137	60	0,37	15	5467	700				
127	80	0,29	11,3	6018	700				
125	100	0,25	9	6270	700				
212	7,5	3,1	120	3227	810			NRV075	63
223	10	2,5	90	3551	975				
232	15	1,8	60	4065	980				
232	20	1,4	45	4474	980				
219	25	1,1	36	4820	980				
249	30	1,1	30	5122	980				
236	40	0,83	22,5	5637	980				
217	50	0,65	18	6073	980				
206	60	0,54	15	6453	980				
200	80	0,43	11,3	7103	980				
191	100	0,36	9	7380	980				



T_{2n} (Нм)	i	P_{1n} (кВт)	n_2 (1/мин)	F_{r2} (Н)	F_{r1} (Н)		стр
336 365 410 395 372 454 422 391 350 314 281	7,5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	4,8 4,0 3,1 2,3 1,8 1,9 1,4 1,1 0,86 0,63 0,49	120 90 60 45 36 30 22,5 18 15 11,3 9	3570 3929 4498 4951 5333 5667 6238 6719 7140 7859 8180	1040 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1270 1290	NRV090	63
644 702 749 722 752 847 785 753 693 586 526	7,5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	9,2 7,6 5,6 4,1 3,5 2,5 2,0 1,6 1,1 0,84	120 90 60 45 36 30 22,5 18 15 11,3 9	4511 4965 5684 6256 6739 7161 7882 8491 9023 9931 10320	1390 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700 1700	NRV110	63
871 951 1056 1022 1031 1152 1099 1017 923 852 751	7,5 10 15 20 25 30 40 50 60 80 100	12,3 10,3 7,8 5,8 4,8 4,7 3,5 2,7 2,1 1,6 1,2	120 90 60 45 36 30 22,5 18 15 11,3 9	5901 6494 7434 8182 8814 9366 10309 11105 11801 12989 13500	1740 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100 2100	NRV130	63



**Технические характеристики одноступенчатых
червячных редукторов типа NRV
(частота вращения входного вала 500 об/мин)**

T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр
24	7,5	0,21	66,7	963	210	NRV030	63
24	10	0,16	50	1060	210		
24	15	0,12	33,3	1213	210		
23	20	0,09	25	1336	210		
29	25	0,1	20	1439	210		
26	30	0,08	16,7	1529	210		
24	40	0,06	12,5	1683	210		
22	50	0,05	10	1813	210		
20	60	0,04	8,3	1830	210		
17	80	0,03	6,3	1830	210		
53	7,5	0,45	66,7	1853	350	NRV040	63
53	10	0,35	50	2040	350		
56	15	0,26	33,3	2335	350		
52	20	0,19	25	2570	350		
49	25	0,15	20	2769	350		
58	30	0,16	16,7	2942	350		
53	40	0,12	12,5	3238	350		
52	50	0,1	10	3488	350		
46	60	0,08	8,3	3490	350		
40	80	0,06	6,3	3490	350		
38	100	0,05	5	3490	350		
102	7,5	0,86	66,7	2544	490	NRV050	63
104	10	0,67	50	2800	490		
102	15	0,47	33,3	3205	490		
92	20	0,33	25	3528	490		
94	25	0,28	20	3800	490		
106	30	0,29	16,7	4038	490		
99	40	0,22	12,5	4445	490		
89	50	0,17	10	4788	490		
82	60	0,14	8,3	4840	490		
75	80	0,11	6,3	4840	490		
69	100	0,09	5	4840	490		
180	7,5	1,5	66,7	3325	700	NRV063	63
188	10	1,2	50	3660	700		
188	15	0,85	33,3	4190	700		
178	20	0,63	25	4611	700		
163	25	0,48	20	4967	700		
204	30	0,54	16,7	5279	700		
186	40	0,4	12,5	5810	700		
174	50	0,32	10	6259	700		
162	60	0,26	8,3	6270	700		
138	80	0,19	6,3	6270	700		
131	100	0,16	5	6270	700		
253	7,5	2,1	66,7	3925	980	NRV075	63
266	10	1,7	50	4320	980		
268	15	1,2	33,3	4945	980		
281	20	0,98	25	5443	980		
251	25	0,73	20	5863	980		
299	30	0,77	16,7	6231	980		
279	40	0,58	12,5	6858	980		
248	50	0,44	10	7380	980		
234	60	0,37	8,3	7380	980		
220	80	0,29	6,3	7380	980		
206	100	0,24	5	7380	980		



T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр		
406	7,5	3,3	66,7	4343	1270	NRV090	63		
433	10	2,7	50	4780	1270				
488	15	2,1	33,3	5472	1270				
477	20	1,6	25	6022	1270				
430	25	1,2	20	6487	1270				
568	30	1,4	16,7	6894	1270				
486	40	0,95	12,5	7588	1270				
451	50	0,75	10	8174	1270				
407	60	0,59	8,3	8180	1270				
368	80	0,45	6,3	8180	1270				
328	100	0,35	5	8180	1270				
788	7,5	6,4	66,7	5488	1700			NRV110	63
844	10	5,2	50	6040	1700				
906	15	3,9	33,3	6914	1700				
856	20	2,8	25	7610	1700				
894	25	2,4	20	8198	1700				
988	30	2,4	16,7	8711	1700				
909	40	1,7	12,5	9588	1700				
882	50	1,4	10	10320	1700				
810	60	1,1	8,3	10320	1700				
668	80	0,76	6,3	10320	1700				
609	100	0,59	5	10320	1700				
1071	7,5	8,6	66,7	7178	2100	NRV130	63		
1153	10	7,1	50	7900	2100				
1293	15	5,5	33,3	9043	2100				
1222	20	4,0	25	9953	2100				
1192	25	3,2	20	10722	2100				
1378	30	3,3	16,7	11394	2100				
1284	40	2,4	12,5	12540	2100				
1216	50	1,9	10	13500	2100				
1105	60	1,5	8,3	13500	2100				
967	80	1,1	6,3	13500	2100				
877	100	0,85	5	13500	2100				



**Технические характеристики двухступенчатых
червячных редукторов типа NRV-NMRV
(частота вращения входного вала 1400 об/мин)**

T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр		
73	300	0,08	4,7	3490	210	NRV030/040	71		
67	400	0,06	3,5	3490	210				
59	500	0,04	2,8	3490	210				
63	600	0,04	2,3	3490	210				
68	750	0,04	1,9	3490	210				
59	900	0,03	1,6	3490	210				
48	1200	0,02	1,2	3490	210				
57	1500	0,02	0,9	3490	210				
60	1800	0,02	0,8	3490	210				
36	2400	0,01	0,58	3490	210				
45	3200	0,01	0,4	3490	210				
33	4000	0,01	0,4	3490	210				
29	5000	0,01	0,28	3490	210				
140	300	0,15	4,7	4840	210			NRV030/050	71
115	400	0,1	3,5	4840	210				
120	500	0,09	2,8	4840	210				
130	600	0,08	2,3	4840	210				
123	750	0,07	1,9	4840	210				
118	900	0,06	1,6	4840	210				
96	1200	0,04	1,2	4840	210				
111	1500	0,04	0,9	4840	210				
122	1800	0,04	0,8	4840	210				
110	2400	0,03	0,58	4840	210				
80	3000	0,02	0,4	4840	210				
82	4000	0,02	0,4	4840	210				
82	4800	0,02	0,28	4840	210				
234	300	0,24	4,7	6270	210	NRV030/063	71		
228	400	0,19	3,5	6270	210				
210	500	0,15	2,8	6270	210				
216	600	0,13	2,3	6270	210				
199	750	0,11	1,9	6270	210				
188	900	0,09	1,6	6270	210				
197	1200	0,08	1,2	6270	210				
773	1500	0,06	0,9	6270	210				
159	1800	0,05	0,8	6270	210				
189	2400	0,05	0,58	6270	210				
171	3000	0,04	0,4	6270	210				
147	4000	0,03	0,4	6270	210				
109	5000	0,02	0,28	6270	210				
373	300	0,36	4,7	7380	350			NRV040/075	71
346	400	0,27	3,5	7380	350				
315	500	0,21	2,8	7380	350				
355	600	0,19	2,3	7380	350				
330	750	0,16	1,9	7380	350				
326	900	0,14	1,6	7380	350				
315	1200	0,11	1,2	7380	350				
339	1500	0,1	0,9	7380	350				
331	1800	0,09	0,8	7380	350				
311	2400	0,07	0,58	7380	350				
254	3000	0,05	0,4	7380	350				
240	4000	0,04	0,4	7380	350				
205	5000	0,03	0,28	7380	350				



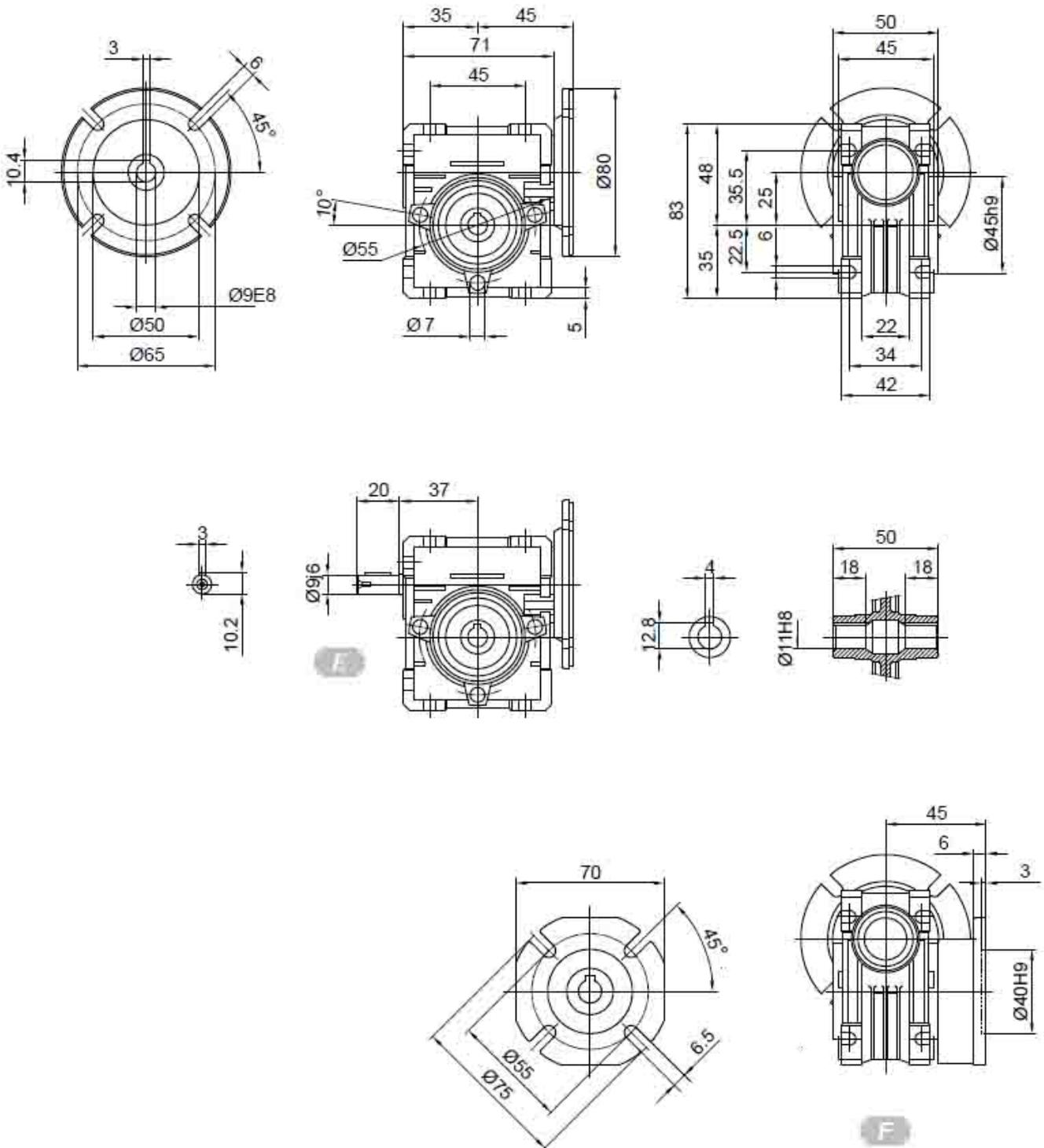
T _{2n} (Нм)	i	P _{1n} (кВт)	n ₂ (1/мин)	F _{r2} (Н)	F _{r1} (Н)		стр
614	300	0,56	4,7	8180	350	NRV040/090	71
587	400	0,43	3,5	8180	350		
545	500	0,34	2,8	8180	350		
585	600	0,3	2,3	8180	350		
509	750	0,23	1,9	8180	350		
465	900	0,19	1,6	8180	350		
514	1200	0,17	1,2	8180	350		
503	1500	0,14	0,9	8180	350		
431	1800	0,11	0,8	8180	350		
543	2400	0,11	0,58	8180	350		
439	3000	0,08	0,4	8180	350		
460	4000	0,08	0,4	8180	350		
410	5000	0,06	0,28	8180	350		
1229	300	1,1	4,7	10320	490	NRV050/100	71
1164	400	0,79	3,5	10320	490		
1248	500	0,61	2,8	10320	490		
1096	600	0,55	2,3	10320	490		
1108	750	0,49	1,9	10320	490		
1078	900	0,43	1,6	10320	490		
962	1200	0,31	1,2	10320	490		
1109	1500	0,3	0,9	10320	490		
1051	1800	0,26	0,8	10320	490		
1001	2400	0,19	0,58	10320	490		
914	3000	0,15	0,4	10320	490		
819	4000	0,13	0,4	10320	490		
746	5000	0,1	0,28	10320	490		
1737	300	1,5	4,7	13500	700	NRV063/130	71
1621	400	1,1	3,5	13500	700		
1496	500	0,86	2,8	13500	700		
1578	600	0,76	2,3	13500	700		
1559	750	0,66	1,9	13500	700		
1558	900	0,58	1,6	13500	700		
1403	1200	0,43	1,2	13500	700		
1522	1500	0,39	0,9	13500	700		
1500	1800	0,35	0,8	13500	700		
1358	2400	0,25	0,58	13500	700		
1300	3000	0,2	0,4	13500	700		
1146	4000	0,15	0,4	13500	700		
938	5000	0,11	0,28	13500	700		



**Габаритные и присоединительные размеры
для червячных одноступенчатых мотор-редукторов типа
NMRV**

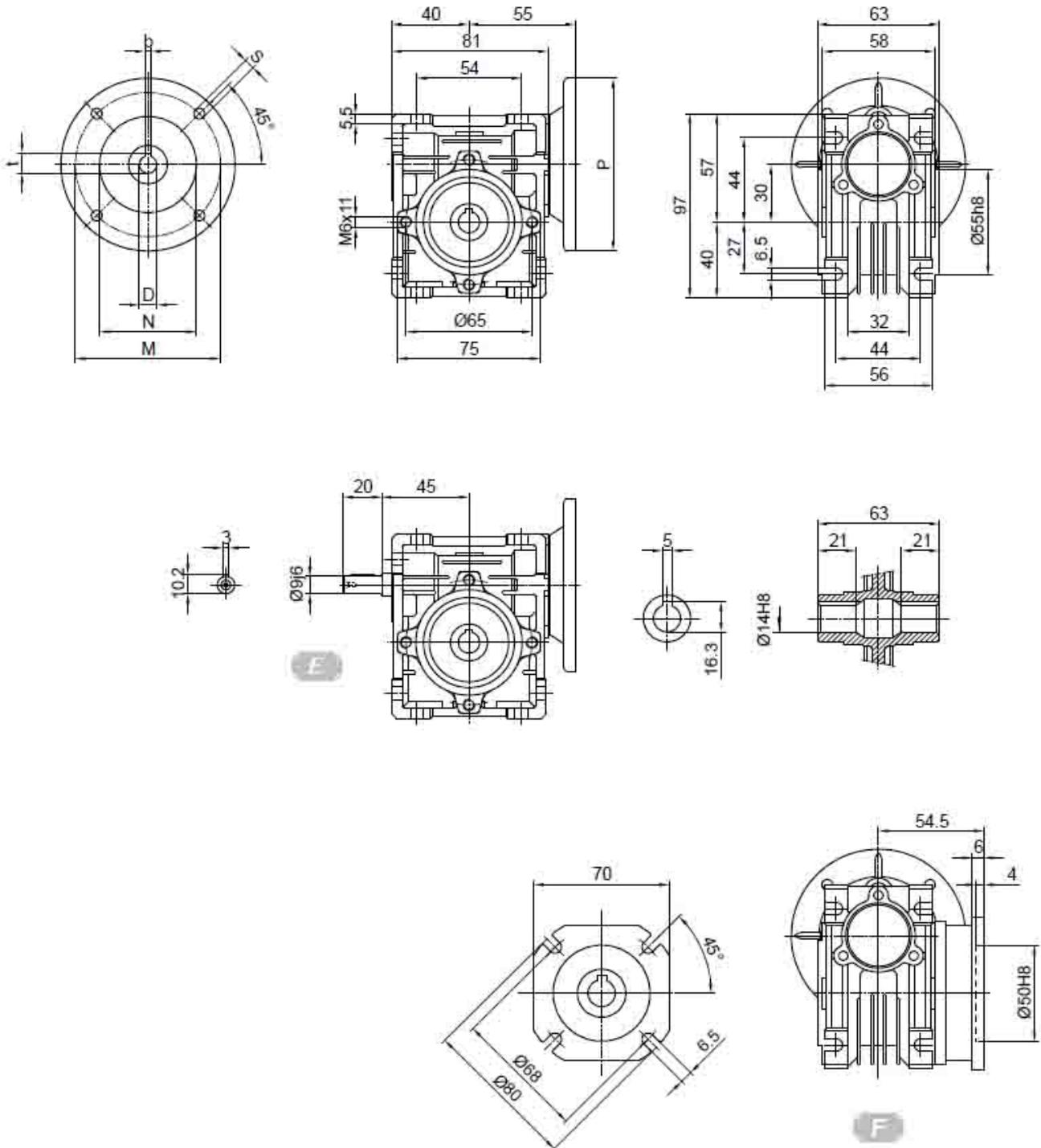
NMRV 025

Вес без двигателя ≈ 0,7 кг



NMRV 030

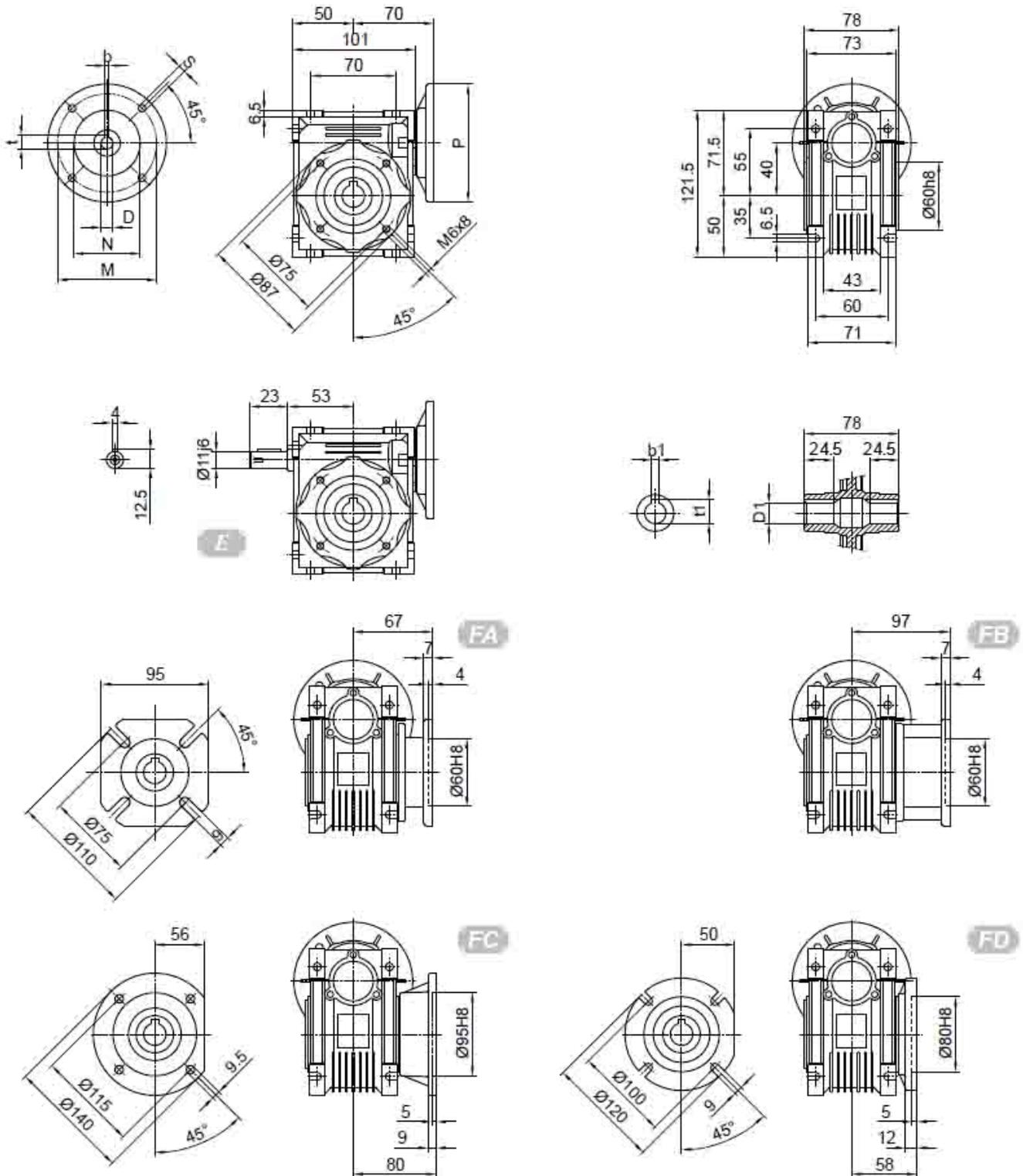
Вес без двигателя ≈ 1,2 кг



Типоразмер фланца	P	D _{E6}	b	t	M	N	S
63B5	140	11	4	12,8	115	95	9
56B5	120	9	3	10,4	100	80	6,5
63B14	90	11	4	12,8	75	60	5,5
56B14	80	9	3	10,4	65	50	5,5

NMRV 040

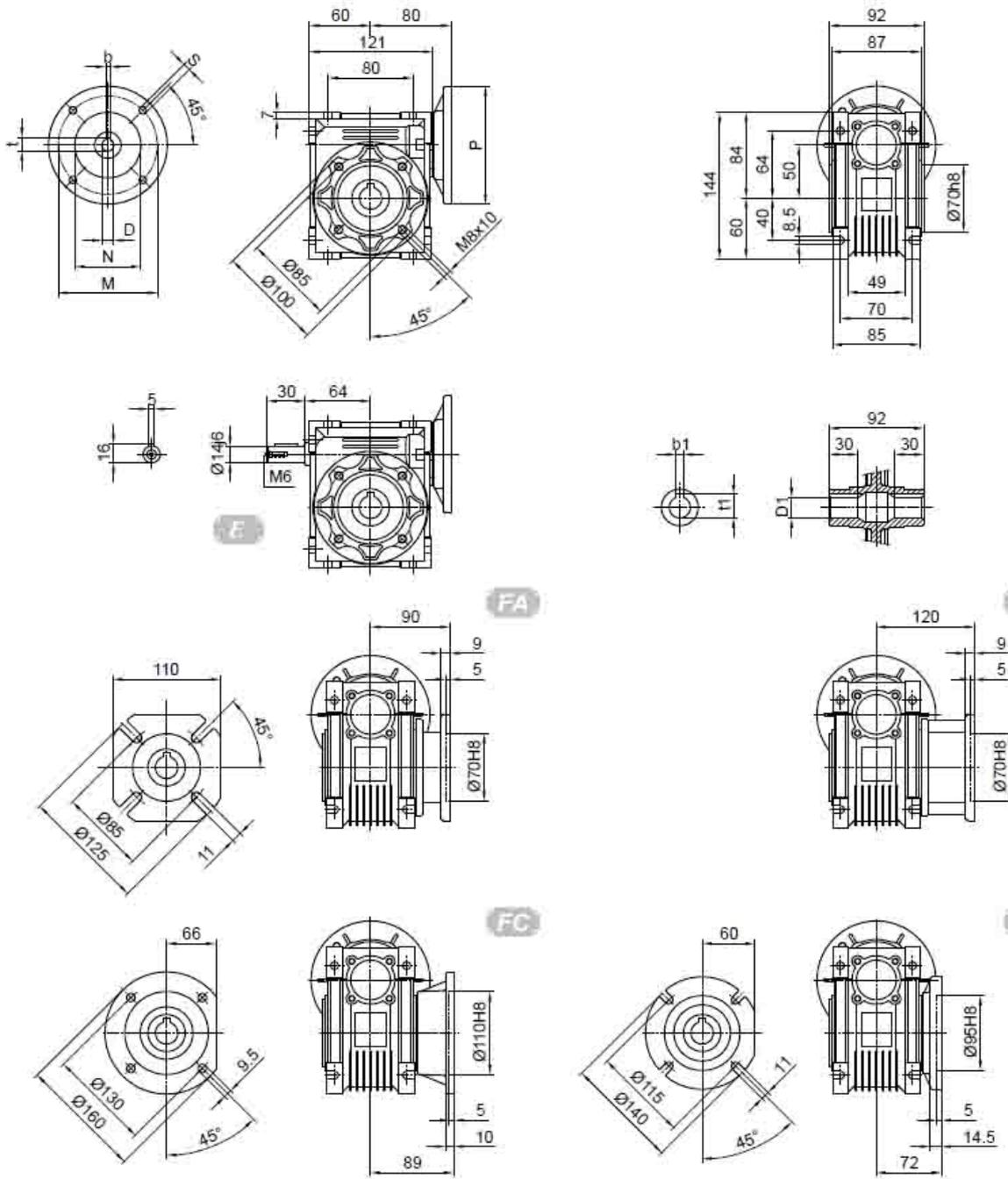
Вес без двигателя ≈ 2,3 кг



Типоразмер фланца	P	D _{E6}	b	t	M	N	S	D1 _{H8}	b1	t1
71B5	160	14	5	16,3	130	110	8,5	18	6	20,8
63B5	140	11	4	12,8	115	95	9	19*	6*	21,8*
56B5	120	9	3	10,4	100	80	6,5	* Только под заказ		
71B14	105	14	5	16,3	85	70	6,5			
63B14	90	11	4	12,8	75	60	6			

NMRV 050

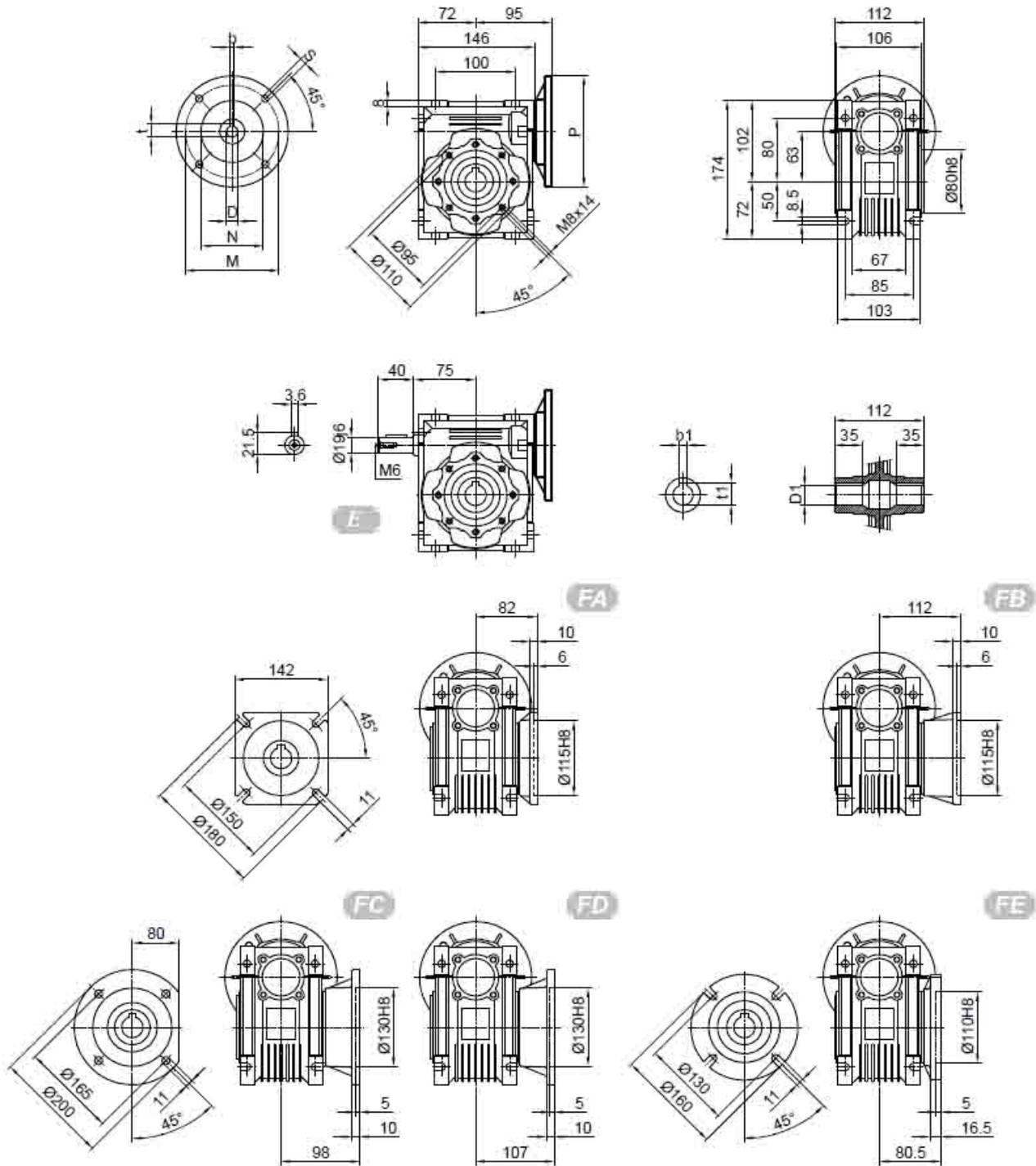
Вес без двигателя ≈ 3,5 кг



Типоразмер фланца	P	D E ₆	b	t	M	N	S	D _{1H8}	b ₁	t ₁
80B5	200	19	6	21,8	165	130	11	25	8	28,3
71B5	160	14	5	16,3	130	110	8,5	24*	8*	27,3*
63B5	140	11	4	12,8	115	95	8,5	* Только под заказ		
80B14	120	19	6	21,8	100	80	6,5			
71B14	105	14	5	16,3	85	70	7			

NMRV 063

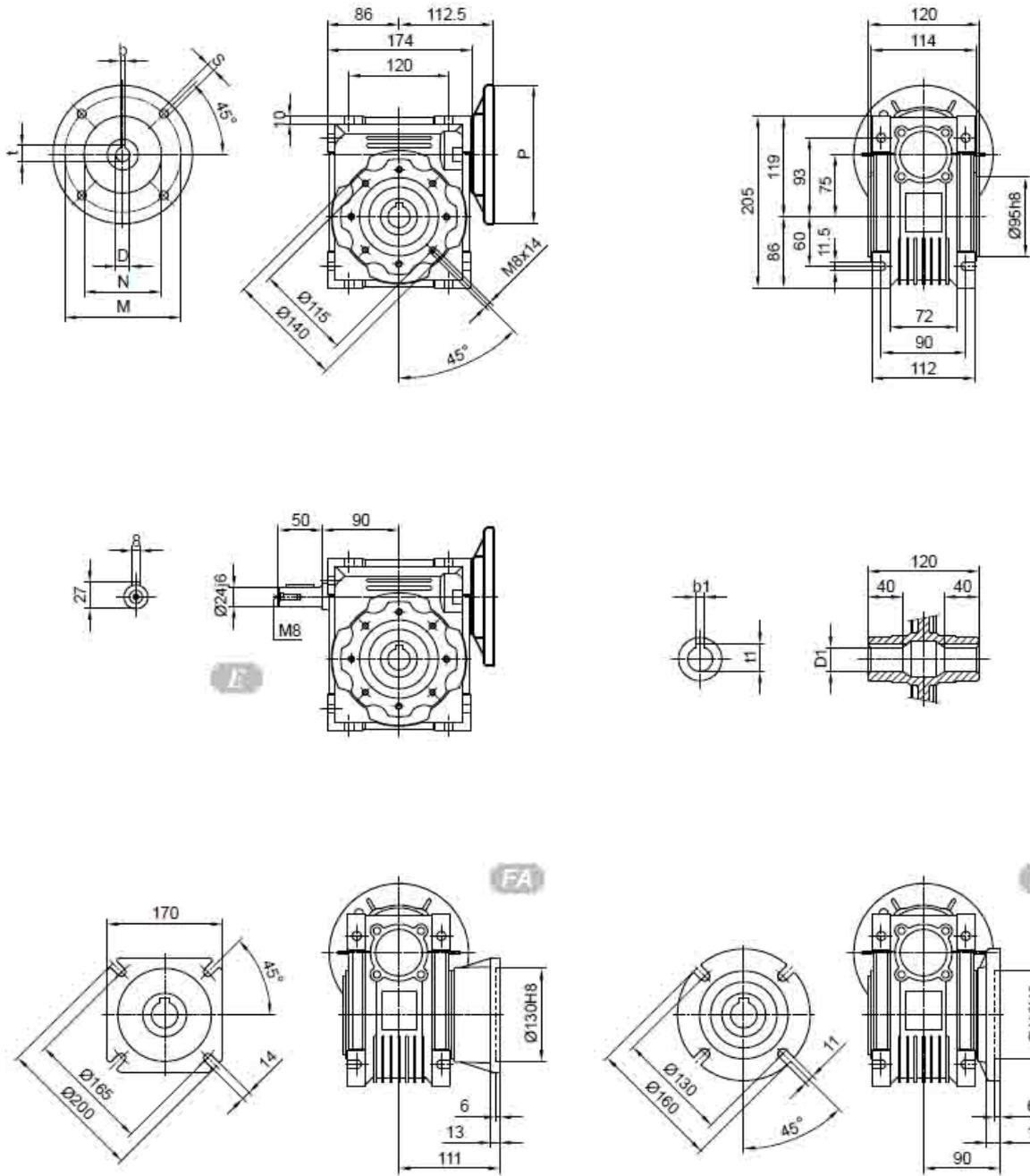
Вес без двигателя ≈ 6,2 кг



Типоразмер фланца	P	D E ₆	b	t	M	N	S	D1 _{H8}	b1	t1
90B5	200	24	8	27,3	165	130	11	25	8	28,3
80B5	200	19	6	21,8	165	130	11	28*	8*	31,3*
71B5	160	14	5	16,3	130	110	8,5	* Только под заказ		
90B14	140	24	8	27,3	115	95	9			
80B14	120	19	6	21,8	100	80	7			
71B14	105	14	5	16,3	85	70	7			

NMRV 075

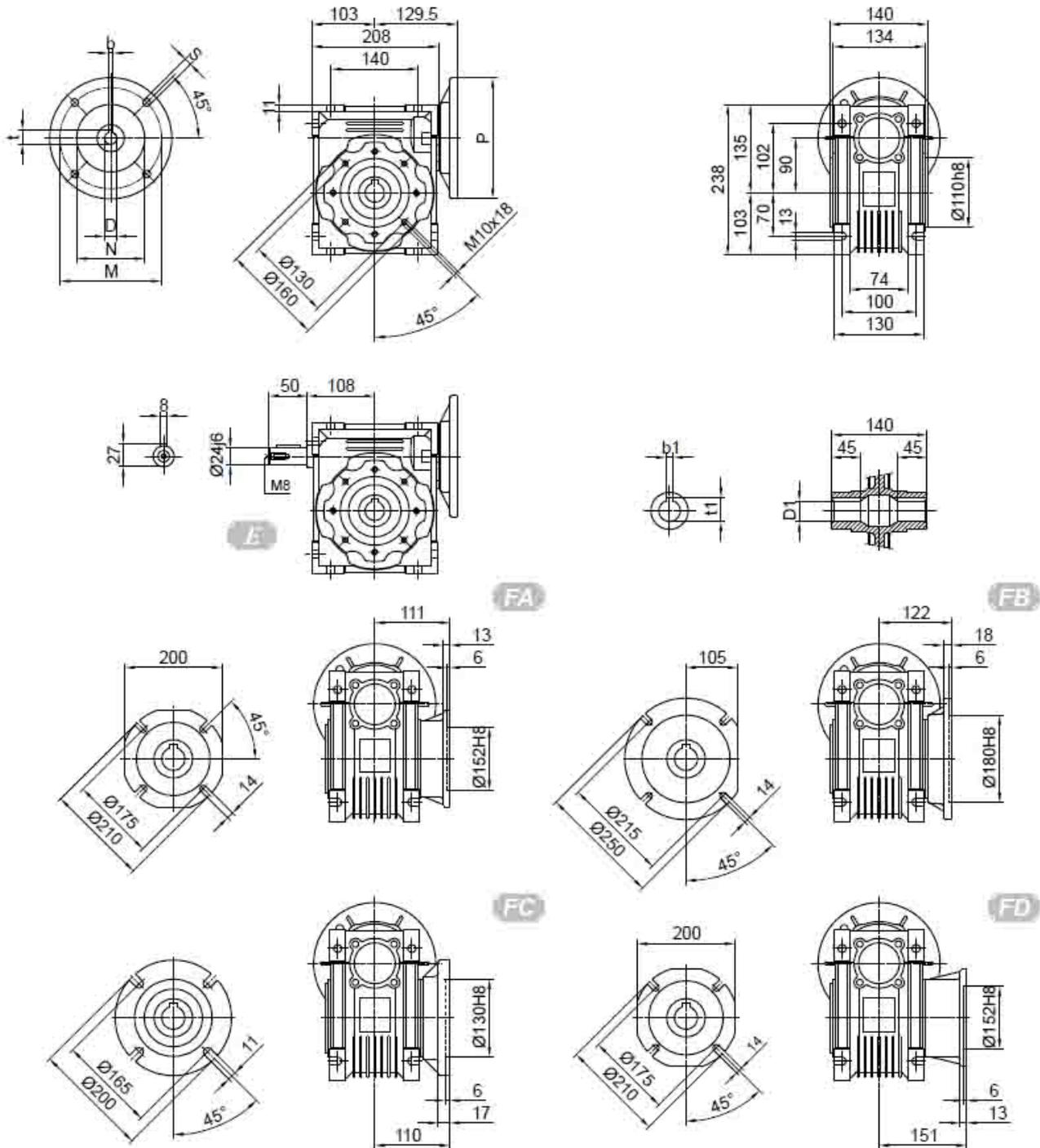
Вес без двигателя ≈ 9 кг



Типоразмер фланца	P	D E ₆	b	t	M	N	S	D1 _{H8}	b1	t1
100/112B5	250	28	8	31,3	215	180	13	28	8	31,3
90B5	200	24	8	27,3	165	130	11	35*	10*	38,3*
80B5	200	19	6	21,8	165	130	11	* Только под заказ		
71B5	160	14	5	16,3	130	110	9			
100/112B14	160	28	8	31,3	130	110	9			
90B14	140	24	8	27,3	115	95	9			
80B14	120	19	6	21,8	100	80	6,5			

NMRV 090

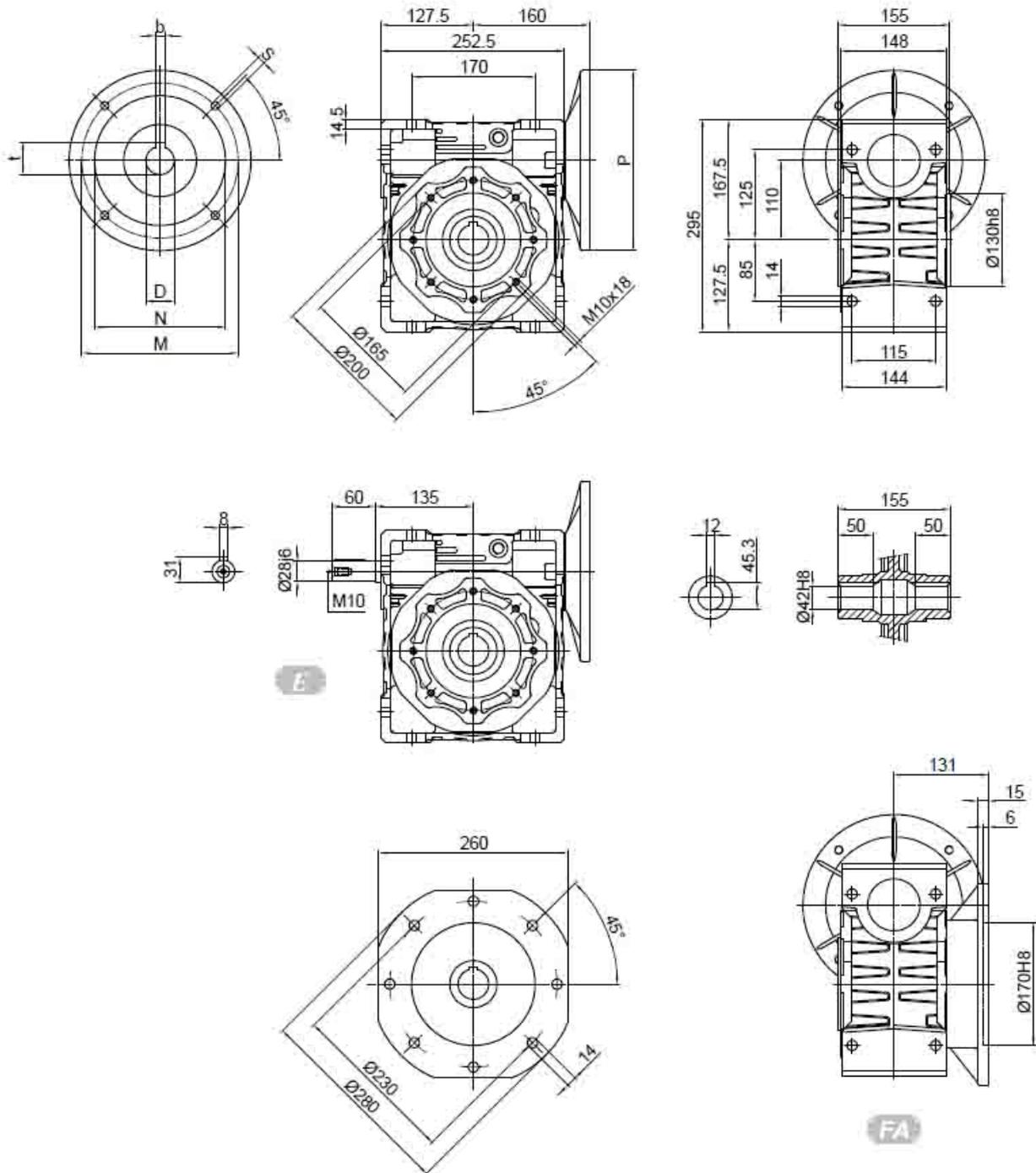
Вес без двигателя ≈ 13 кг



Типоразмер фланца	P	D E ₆	b	t	M	N	S	D _{1H8}	b ₁	t ₁
100/112B5	250	28	8	31,3	215	180	13	35	10	38,3
90B5	200	24	8	27,3	165	130	11	38*	10*	41,3*
80B5	200	19	6	21,8	165	130	11	* Только под заказ		
100/112B14	160	28	8	31,3	130	110	9			
90B14	140	24	8	27,3	115	95	9			
80B14	120	19	6	21,8	100	80	6,5			

NMRV 110

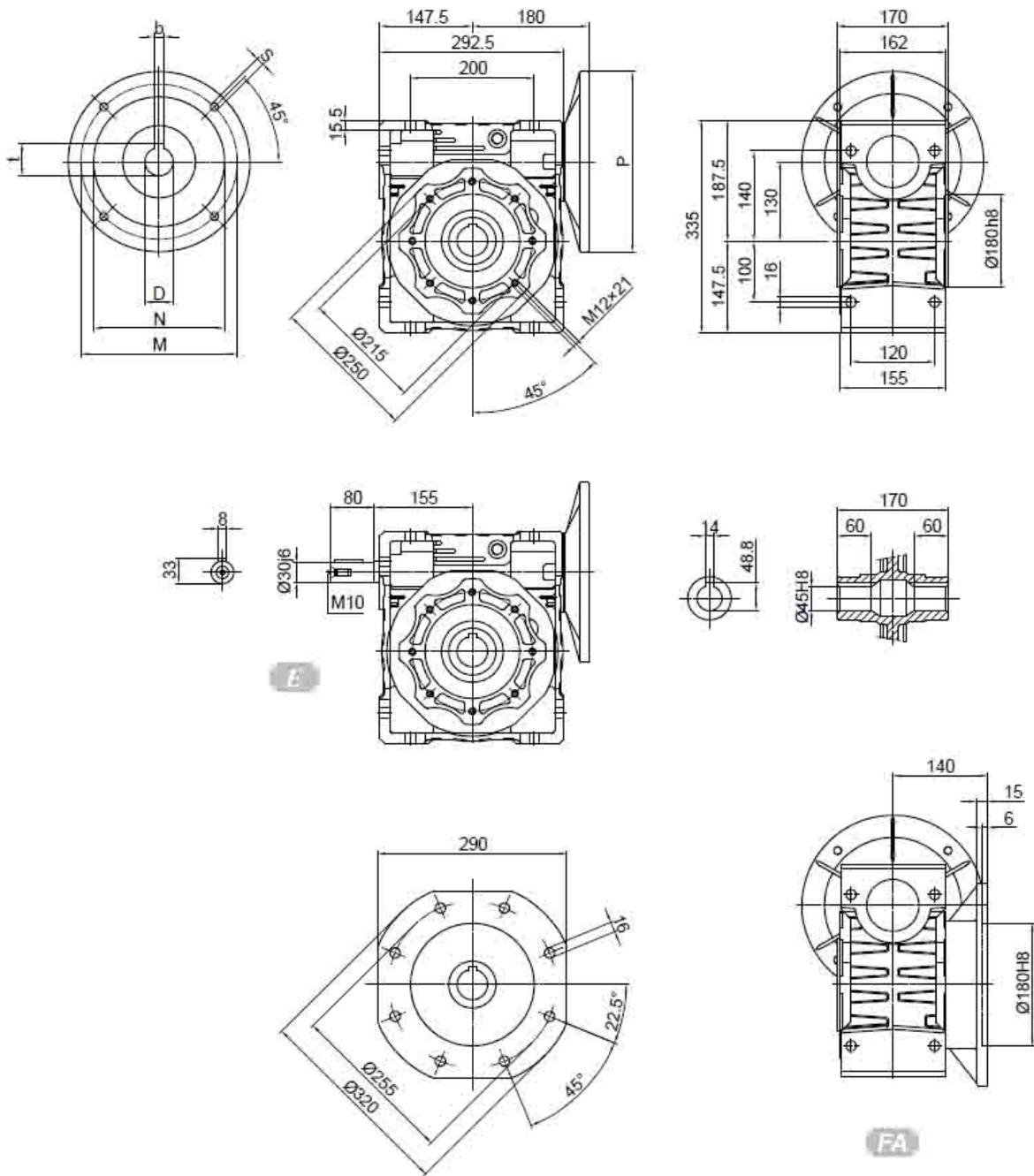
Вес без двигателя ≈ 35 кг



Типоразмер фланца	P	D E ₆	b	t	M	N	S
132B5	300	38	10	41,3	265	230	M12
112B5	250	28	8	31,3	215	180	13
100B5	250	28	8	31,3	215	180	13
90B5	200	24	8	27,3	165	130	11
80B5	200	19	6	21,8	165	130	11

NMRV 130

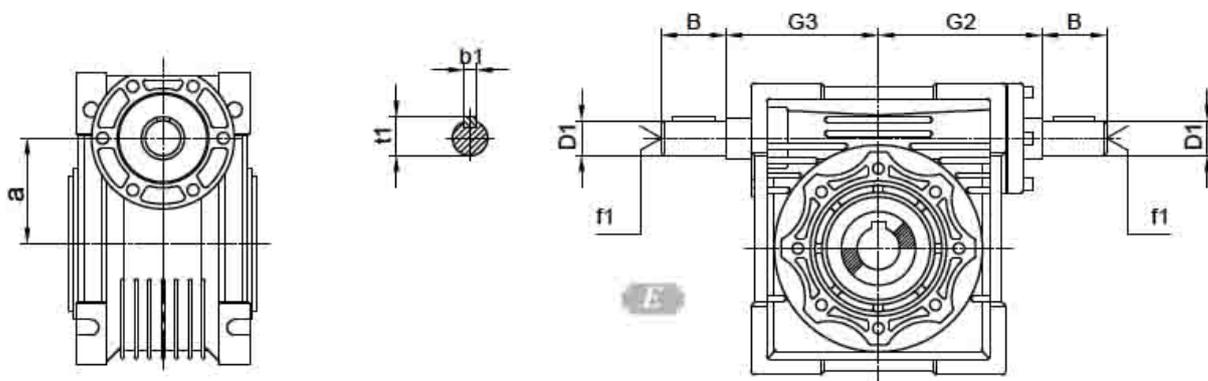
Вес без двигателя ≈ 48 кг



Типоразмер фланца	P	D E ₆	b	t	M	N	S
132B5	300	38	10	41,3	265	230	M12
112B5	250	28	8	31,3	215	180	13
100B5	250	28	8	31,3	215	180	13
90B5	200	24	8	27,3	165	130	11



**Габаритные и присоединительные размеры для червячных
одноступенчатых редукторов типа NRV**



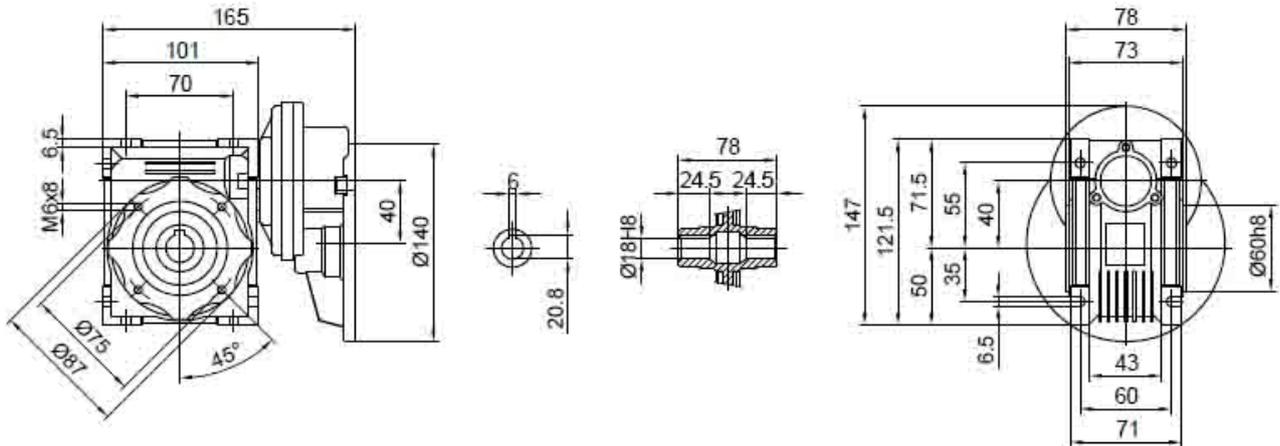
NRV	030	040	050	063	075	090	110	130
B	20	23	30	40	50	50	60	80
D _{1j6}	9	11	14	19	24	24	28	30
G ₂	51	60	74	90	105	125	142	162
G ₃	45	53	64	75	90	108	135	155
a	30	40	50	63	75	90	110	130
b ₁	3	4	5	6	8	8	8	8
f ₁	-	-	M6	M6	M8	M8	M10	M10
t ₁	10,2	12,5	16	21,5	27	27	31	33

* – для недостающих размеров, см. соответственно стр. 55 - 62

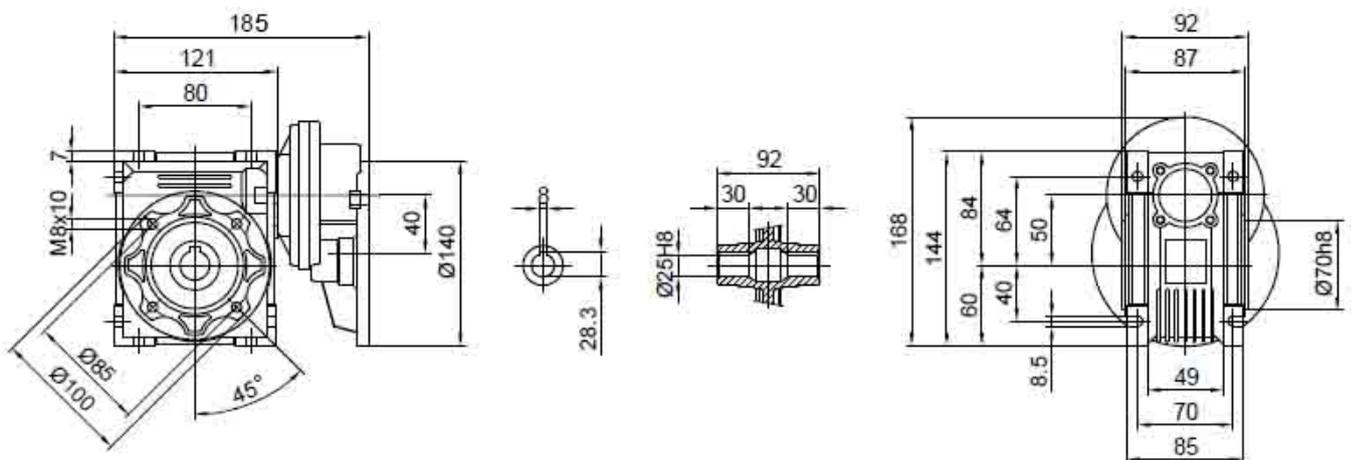


**Габаритные и присоединительные размеры
для мотор-редукторов типа PC-NMRV**

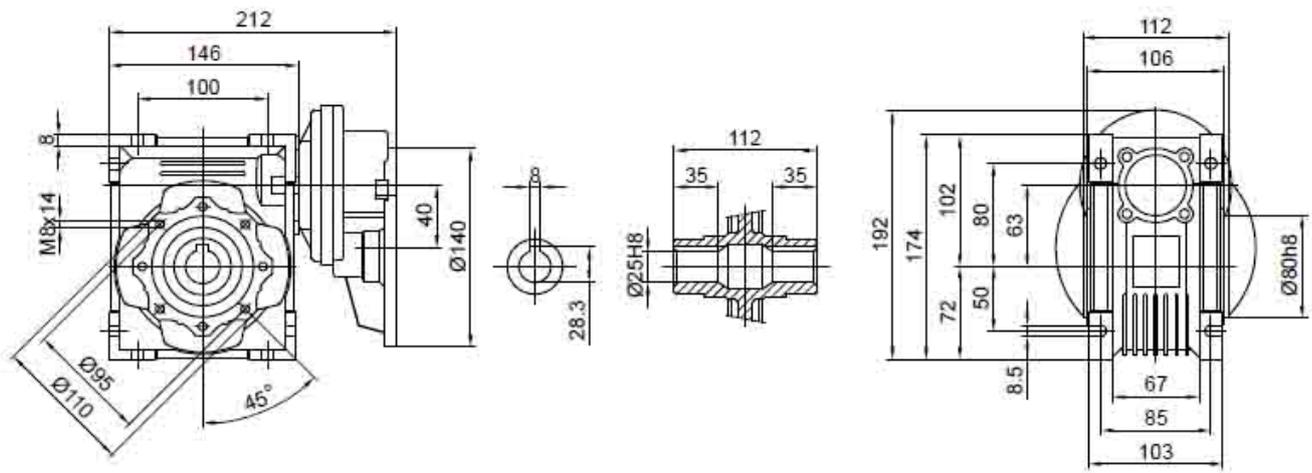
PC063-NMRV040



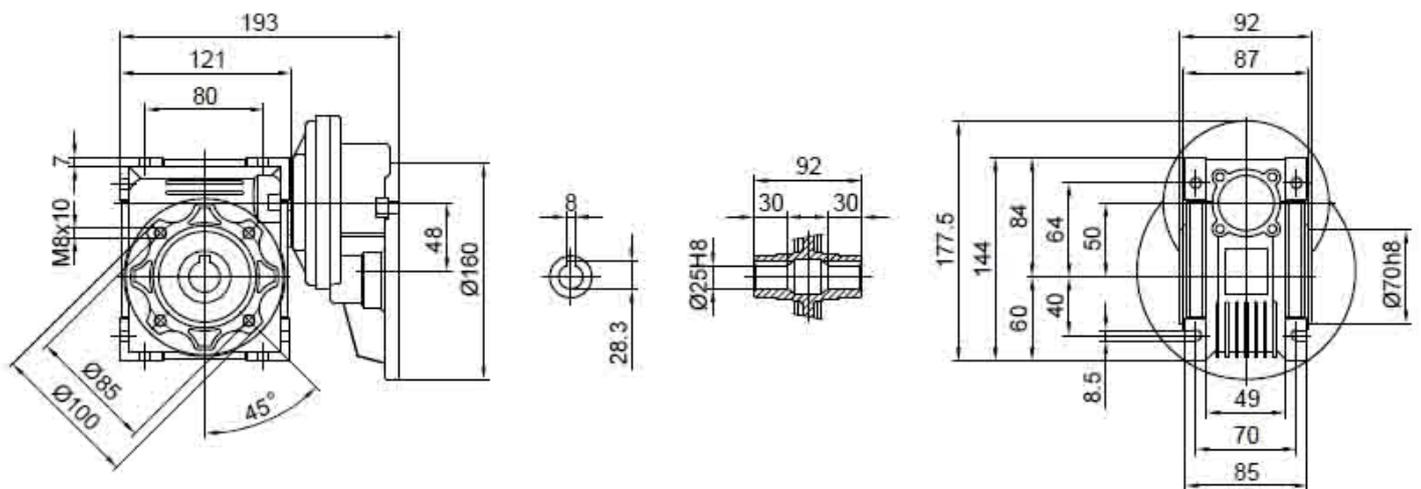
PC063-NMRV050



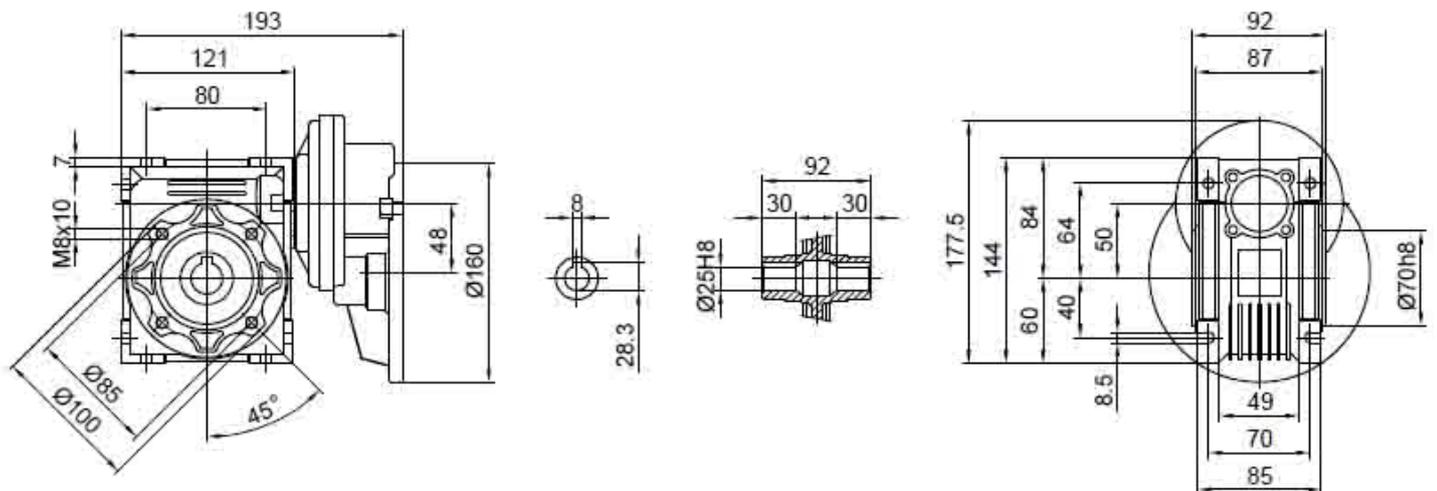
PC063-NMRV063



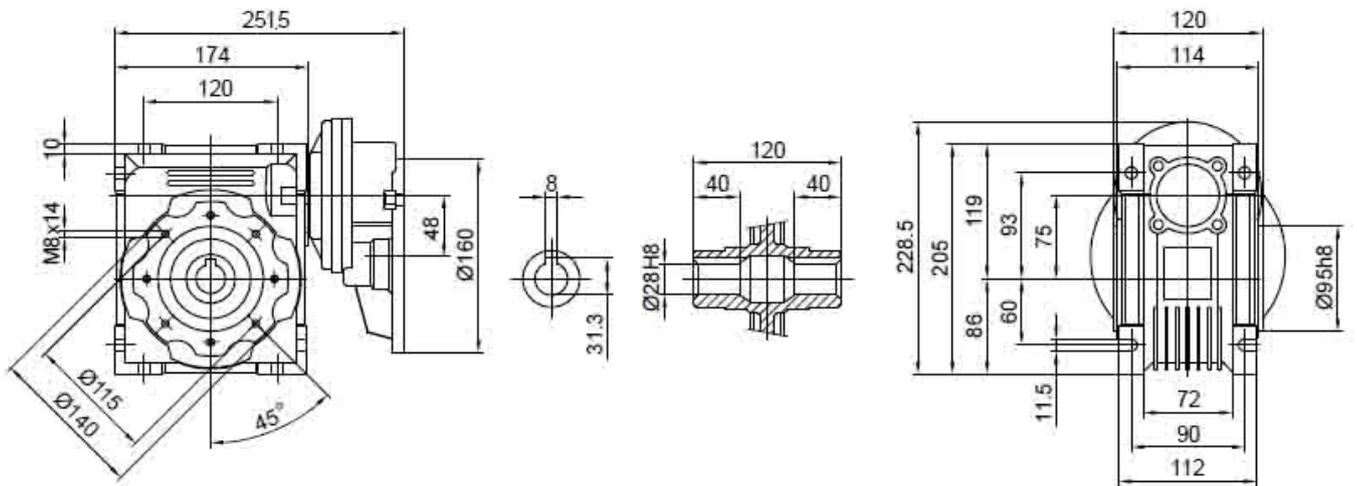
PC071-NMRV050



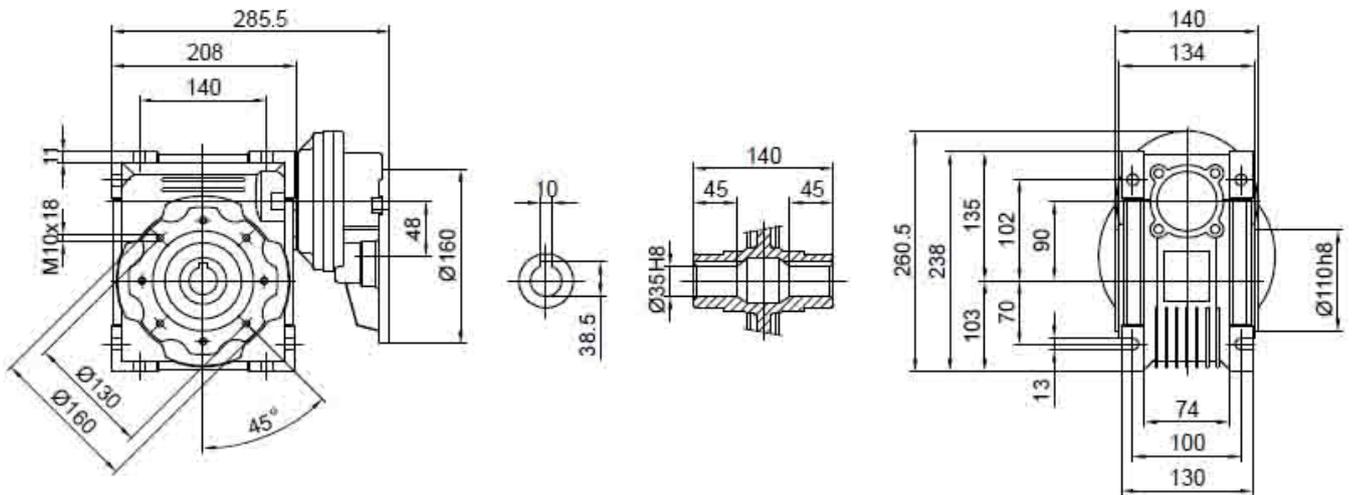
PC071-NMRV063



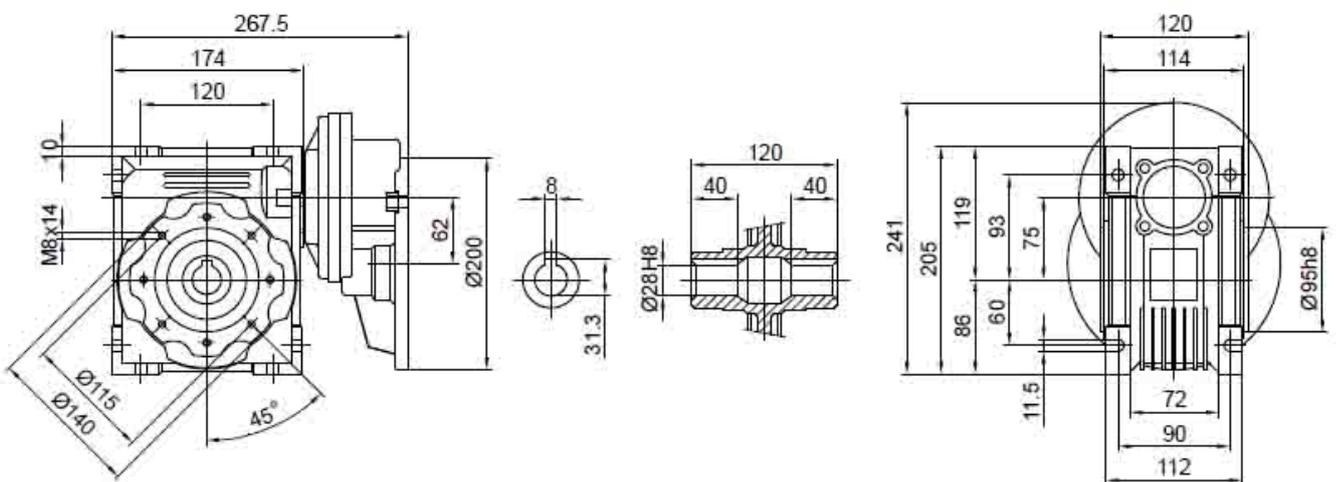
PC071-NMRV075



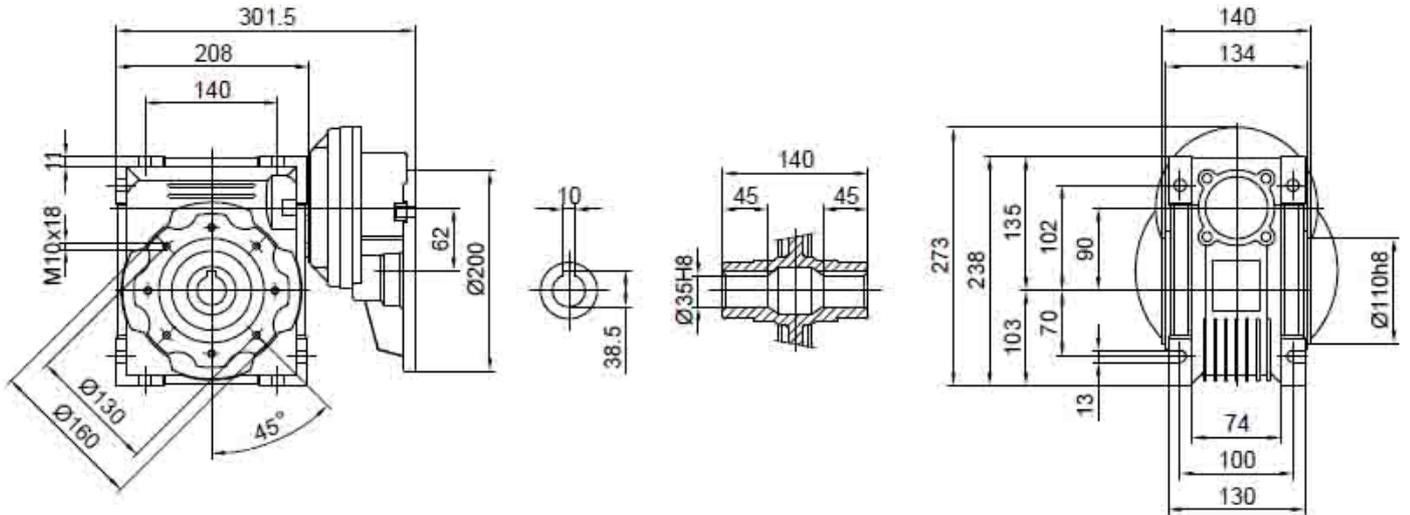
PC071-NMRV090



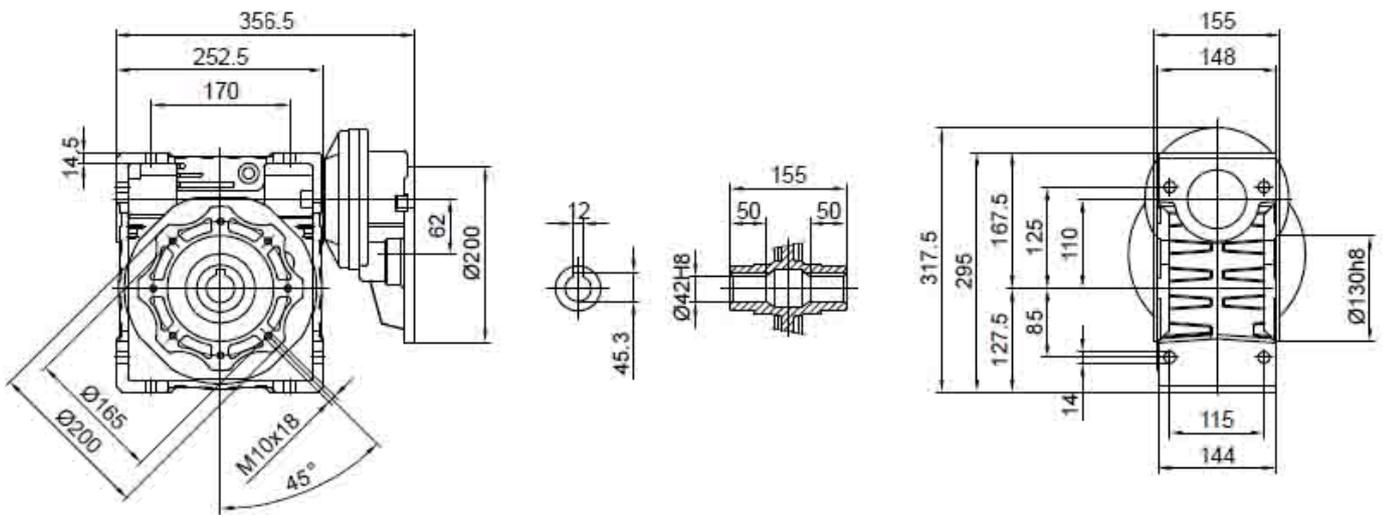
PC080-NMRV075



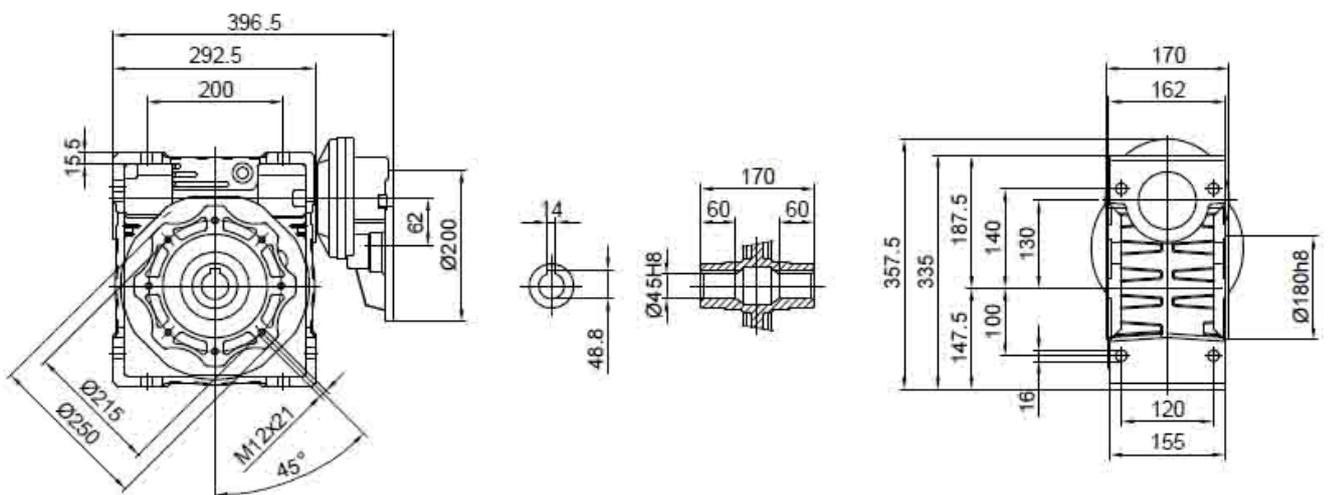
PC080-NMRV090



PC080(090)-NMRV110

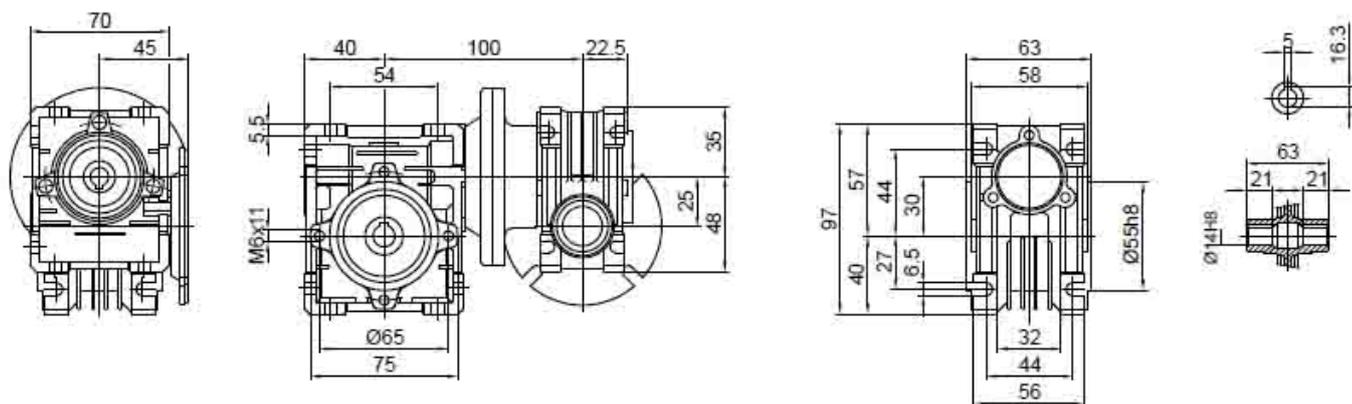


PC080(090)-NMRV130

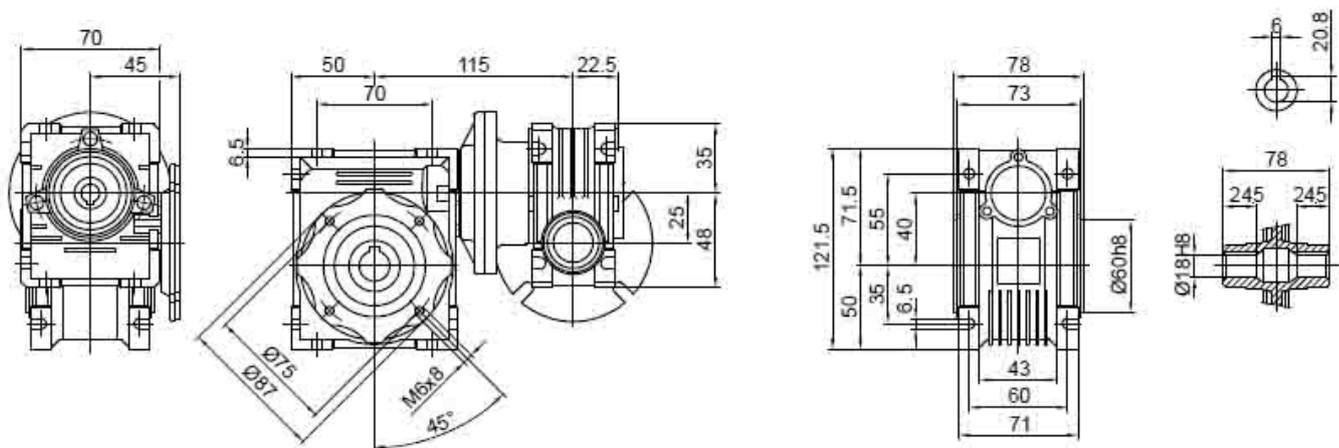


**Габаритные и присоединительные размеры
для двухступенчатых мотор-редукторов типа NMRV -
NMRV**

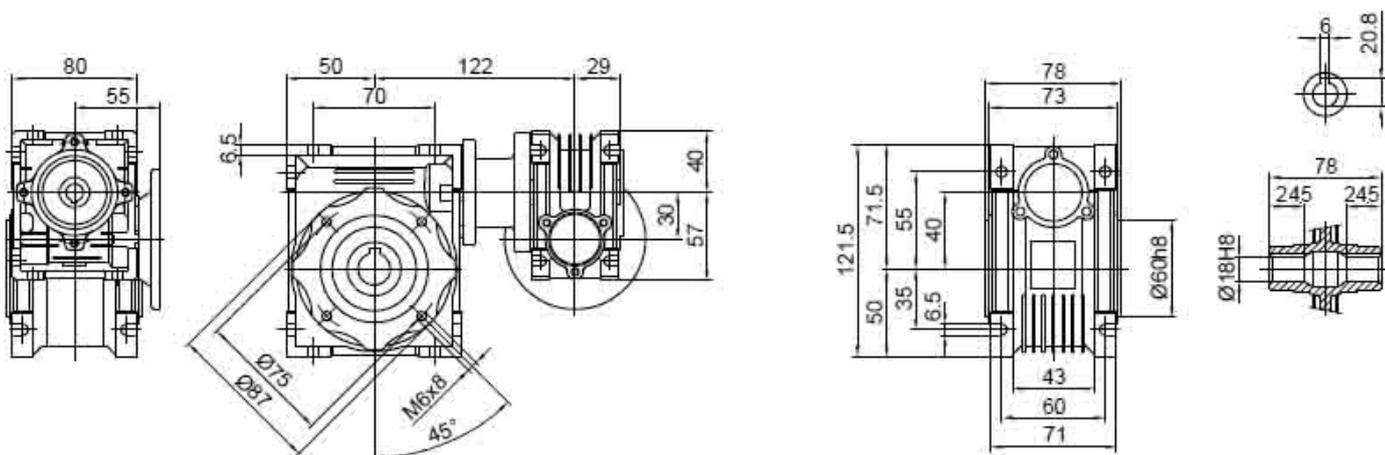
NMRV025/030



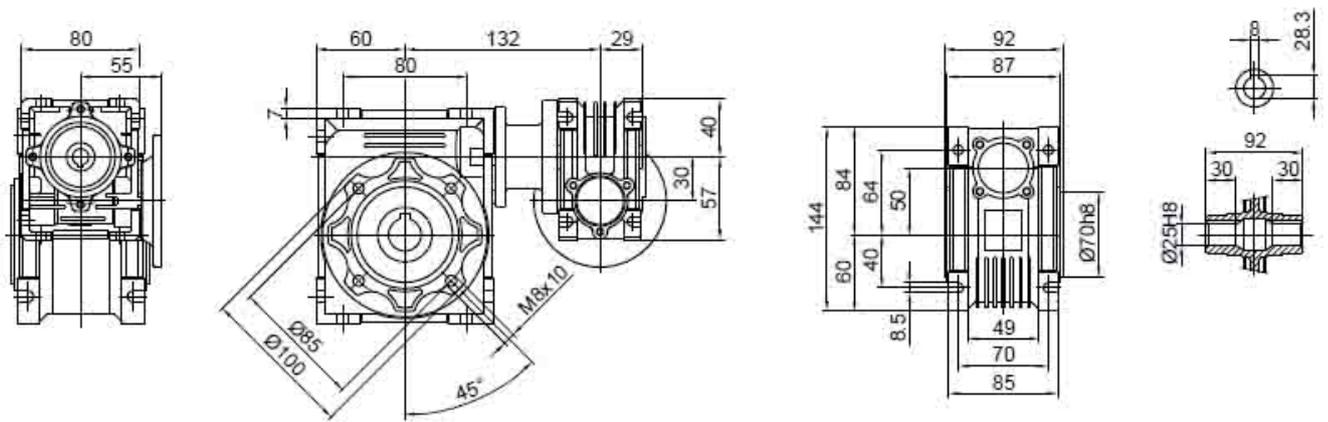
NMRV025/040



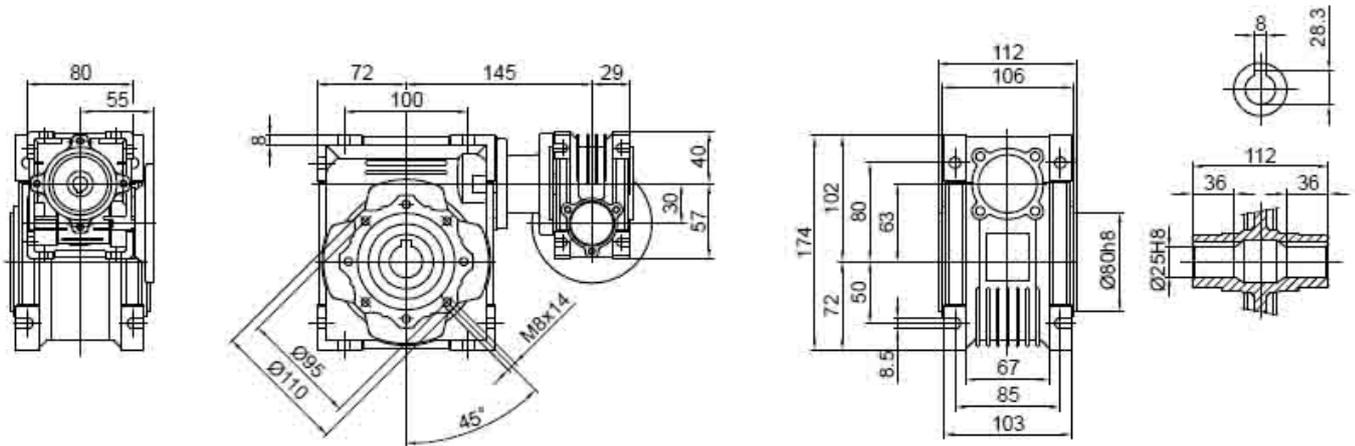
NMRV030/040



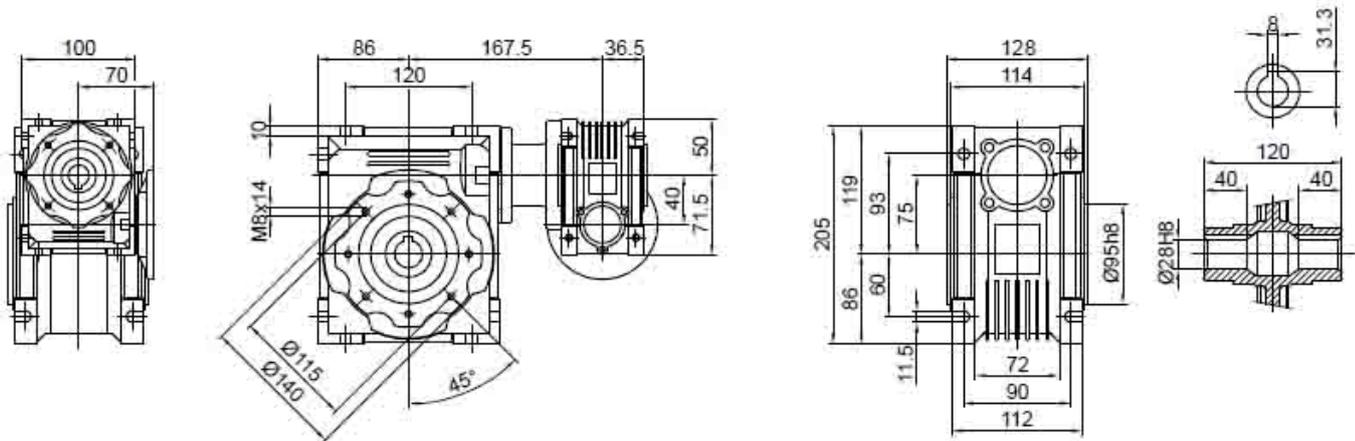
NMRV030/050



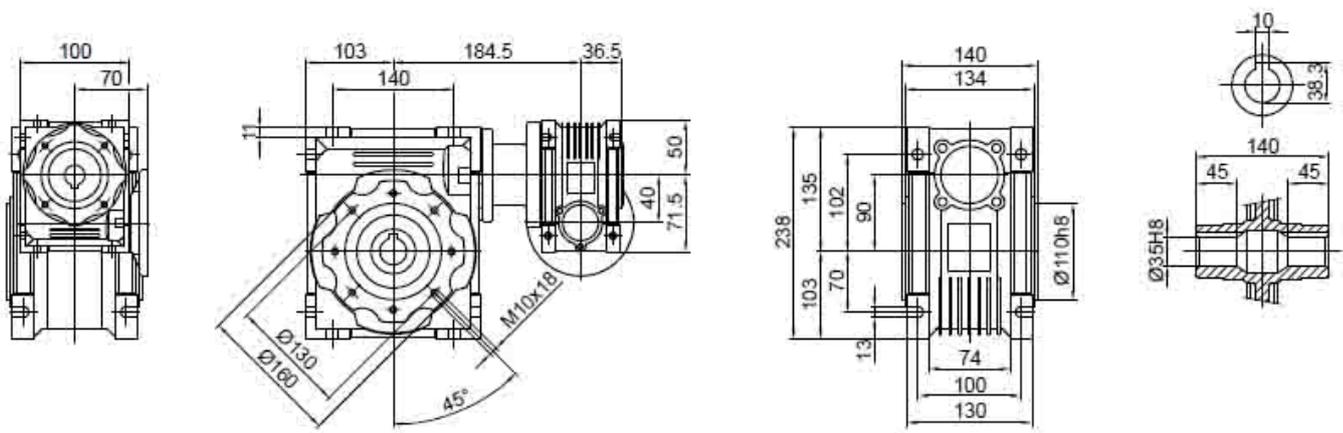
NMRV030/063



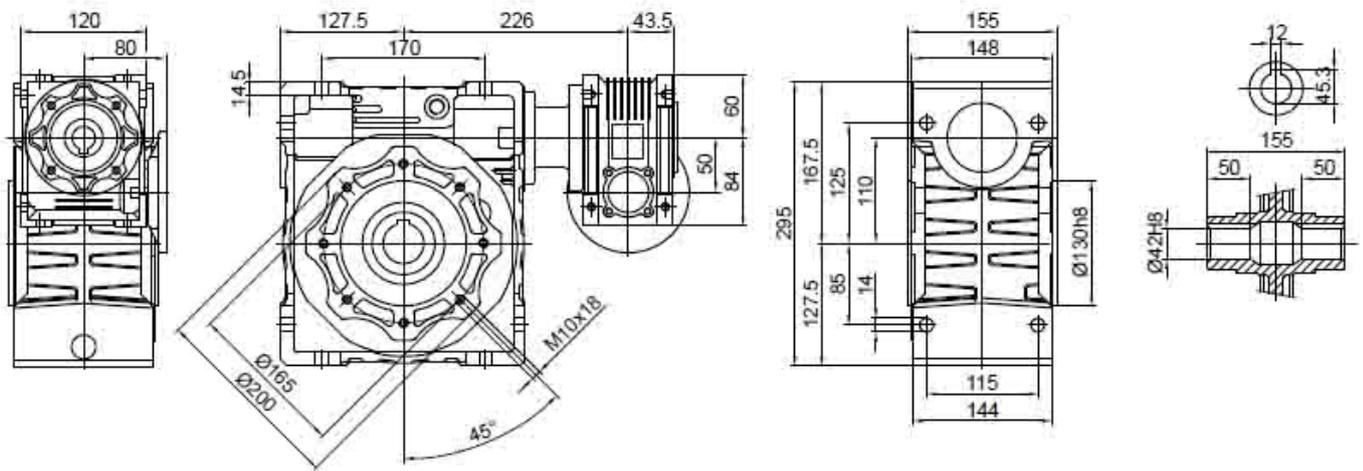
NMRV040/075



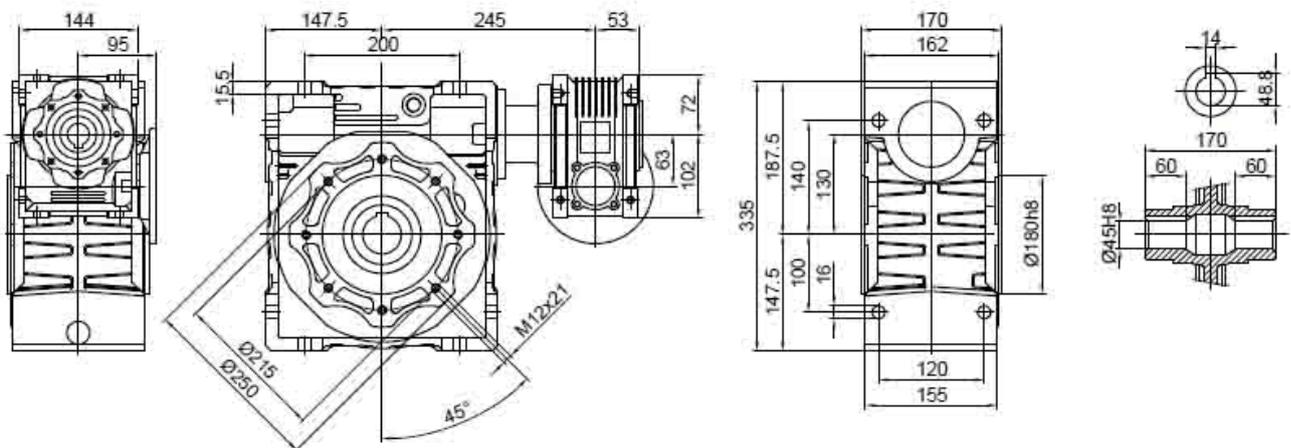
NMRV040/090



NMRV050/110

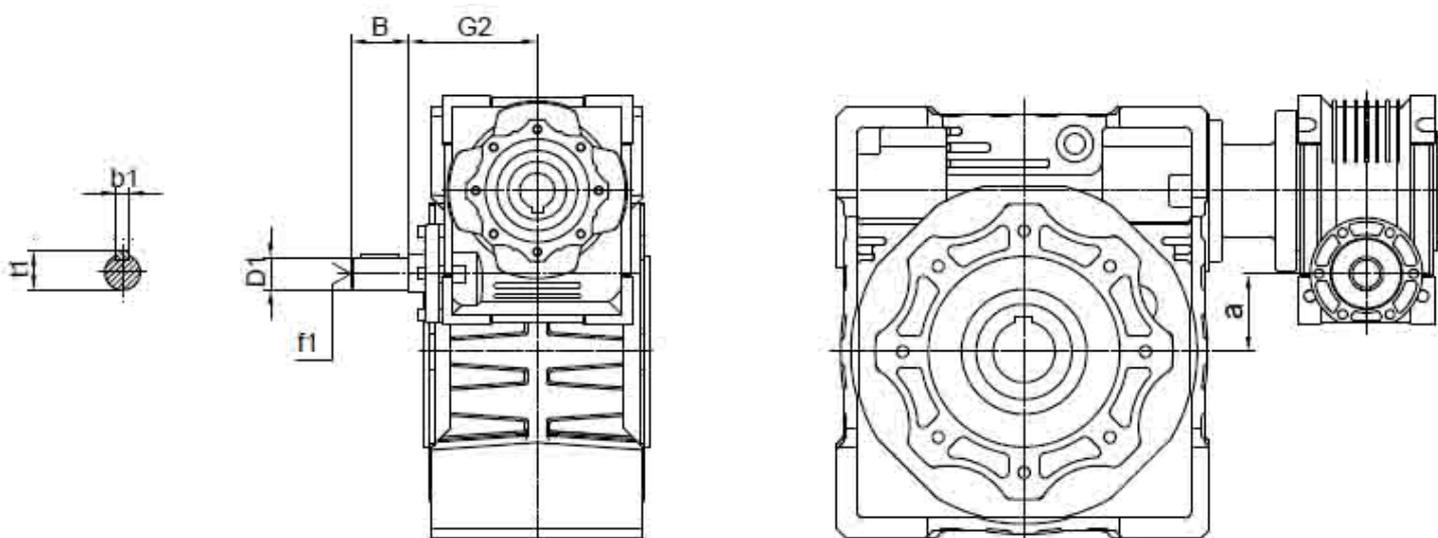


NMRV063/130





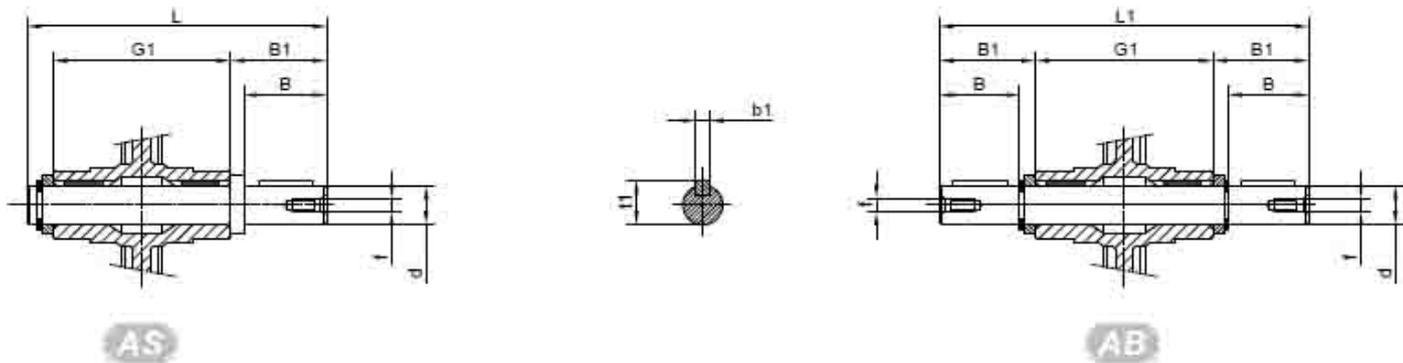
**Габаритные и присоединительные размеры
для двухступенчатых редукторов типа NRV - NMRV**



NRV- NMRV	030/040	030/050	030/063	040/070	040/090	050/110	063/130
B	20	20	20	23	23	30	40
D ₁ j6	9	9	9	11	11	14	19
G ₂	51	51	51	60	60	74	90
a	10	20	33	35	50	60	67
b ₁	3	3	3	4	4	5	6
f ₁	-	-	-	-	-	M6	M6
t ₁	10,2	10,2	10,2	12,5	12,5	16	21,5

Дополнительные комплектующие

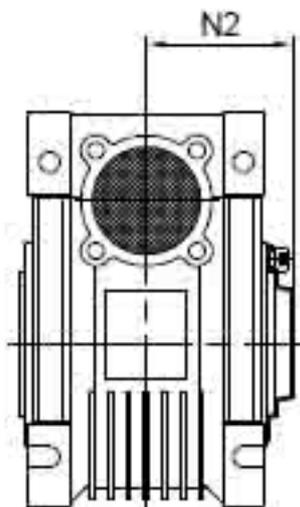
Выходные валы односторонние и двухсторонние



	d h6	B	B1	G1	L	L1	f	b ₁	t ₁
NMRV 025	11 g6	23	25,5	50	81	101	-	4	12,5
	9*	25*	30*		85,5*			3*	10,2*
NMRV030	14	30	32,5	63	102	128	M6	5	16
NMRV040	18	40	43	78	128	164	M5	6	20,5
NMRV050	25	50	53,5	92	153	199	M10	8	28
NMRV063	25	50	53,5	112	173	279	M10	8	28
NMRV075	28	60	63,5	120	192	247	M10	8	31
NMRV090	35	80	84,5	140	234	309	M12	10	38
NMRV110	42	80	84,5	155	249	324	M16	12	45
NMRV130	45	80	85	170	265	340	M16	14	48,5

* - размер только под заказ

Защитная крышка

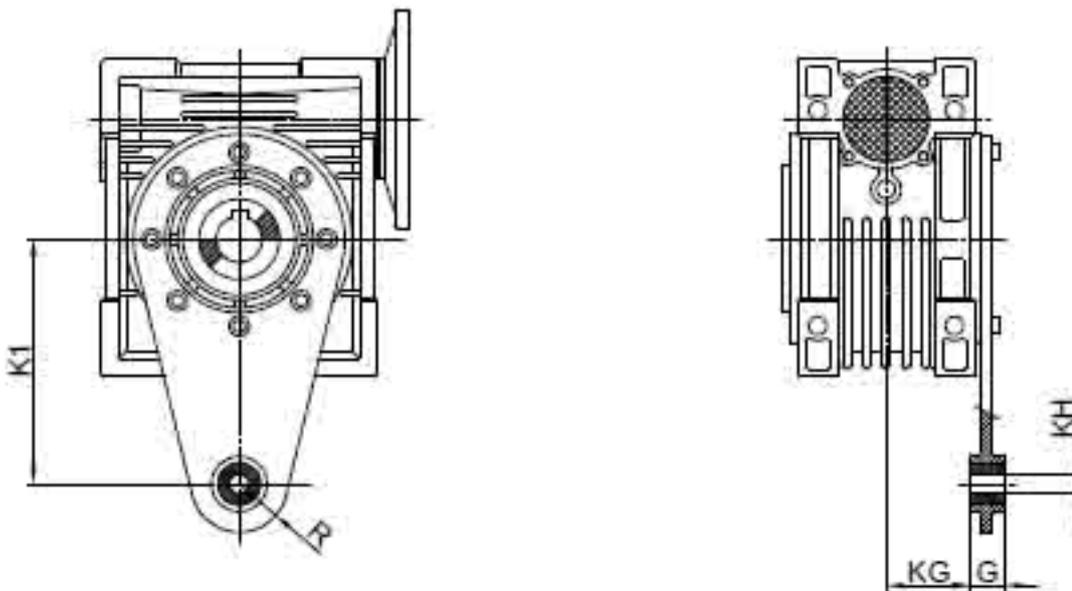


	N2
NMRV030	47
NMRV040	55
NMRV050	63
NMRV063	73

	N2
NMRV075	79
NMRV090	94
NMRV110	102
NMRV130	117



Реактивная штанга



	K1	G	KG	KH	R
NMRV 025	70	14	17,5	8	15
NMRV030	85	14	24	8	15
NMRV040	100	14	31,5	10	18
NMRV050	100	14	38,5	10	18
NMRV063	150	14	49	10	18
NMRV075	200	25	47,5	20	30
NMRV090	200	25	57,5	20	30
NMRV110	250	30	62	25	35
NMRV130	250	30	69	25	35

Данные в таблицах технических характеристик и размеры в данном каталоге являются ориентировочными.

При выборе редуктора или мотор-редуктора необходимо согласовывать его параметры со специалистами НТЦ «Редуктор»

Контактная информация

Наши телефоны:

(44) 371-17-70	(44) 371-17-74	(44) 581-14-98
(44) 371-17-71	(44) 371-17-75	(44) 581-14-99
(44) 371-17-72	(44) 371-17-76	(44) 451-84-51
(44) 371-17-73	(44) 371-17-77	(44) 451-47-48

Наш адрес: г. Киев, ул. Пшеничная 8В

Наш почтовый адрес: 03680, Украина, Киев, ул. Пшеничная 8В

Наш E-mail: mail@reduktorntc.com

Веб-сайт: <http://reduktorntc-k.com.ua/>

Менеджер	Регион	Телефон
Волошина Инна Михайловна	Волынская обл. Одесская обл. Ровенская обл. Херсонская обл. Хмельницкая обл. Николаевская обл. Черниговская обл. Закупка редукторов	(44) 581-14-94 (44) 371-17-85 (066) 333-15-43
Сараева Наталья Александровна	Днепропетровская обл. Закарпатская обл. Запорожская обл. Ивано-Франковская обл. Львовская обл. Полтавская обл. Сумская обл. Харьковская обл. Молдова СНГ	(44) 581-14-97 (44) 371-17-88 (44) 581-14-95 (067) 925-64-72
Урупа Татьяна Ивановна	АР Крым Винницкая обл. Донецкая обл. Житомирская обл. Киевская обл. Кировоградская обл. Луганская обл. Тернопольская обл. Черкасская обл. Черновицкая обл.	(44) 581-14-96 (44) 371-17-87 (44) 371-17-86 (099) 244-76-46