РИДАН

Каталог

Насосное оборудование Ридан

Сентябрь 2025



РИДАН

Оформи заказ

Просто. Выгодно. Быстро

Ридан Online

Скидки до 50% на продукцию для авторизованных клиентов. Воспользуйтесь конфигуратором скидок для получения более выгодных предложений.

Выбирать с выгодой

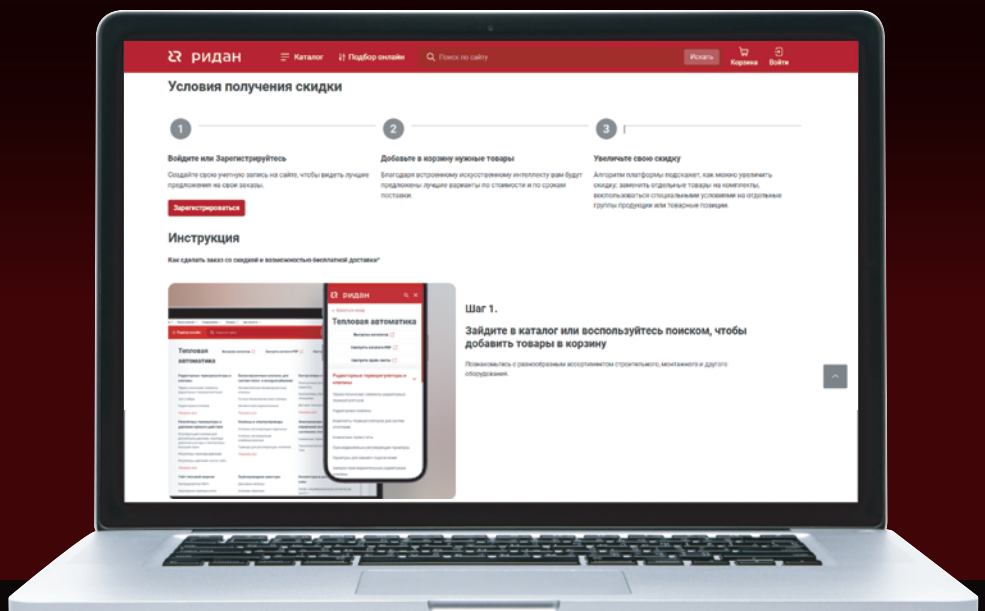
Найдем продавца с лучшими ценами. В корзине будет отображена фактическая стоимость товаров без скрытых комиссий. Больше заказ — лучше скидка

Оплачивать просто

Гарантируем своевременное выставление счета от дистрибьютора по вашему заказу. В случае отсутствия каких-либо позиций на складе, предложим варианты замены

Получать быстро

Оперативно соберем и отправим заказ. Вам будет доступна вся информация о статусе и сроках доставки



Заказывайте по лучшей цене с бесплатной доставкой на ridan.ru

Насосное оборудование Ридан

Каталог

- **Насосы с мокрым ротором RW/RWE**
- **Насосы одноступенчатые вертикальные инлайн RV**
- **Насосы многоступенчатые вертикальные RMV**
- **Насосы многоступенчатые горизонтальные RMHI**
- **Насосы погружные дренажные RD**

Москва
«Ридан»
2025

Настоящий каталог «Насосное оборудование Ридан» предназначен для проектных, монтажно-наладочных и эксплуатирующих организаций, а также для фирм, осуществляющих комплектацию оборудованием объектов строительства и торговые функции.

Каталог составлен инженерами Ридан.
Замечания и предложения будут приняты с благодарностью. Просим направлять их по электронной почте pump@ridan.ru.

Содержание

Насосы циркуляционные RW 5
Насосы циркуляционные с электронным регулированием RWE 37
Насосы одноступенчатые вертикальные инлайн RV 55
Насосы многоступенчатые вертикальные RMV 87
Насосы многоступенчатые горизонтальные RMHI 119
Насосы погружные дренажные RD 137

Насосы циркуляционные RW

Описание и область применения



Насосы циркуляционные RW представляют собой одноступенчатые центробежные насосы с мокрым ротором и предназначены для циркуляции теплоносителя в различных бытовых, коммерческих и промышленных системах.

Основные характеристики

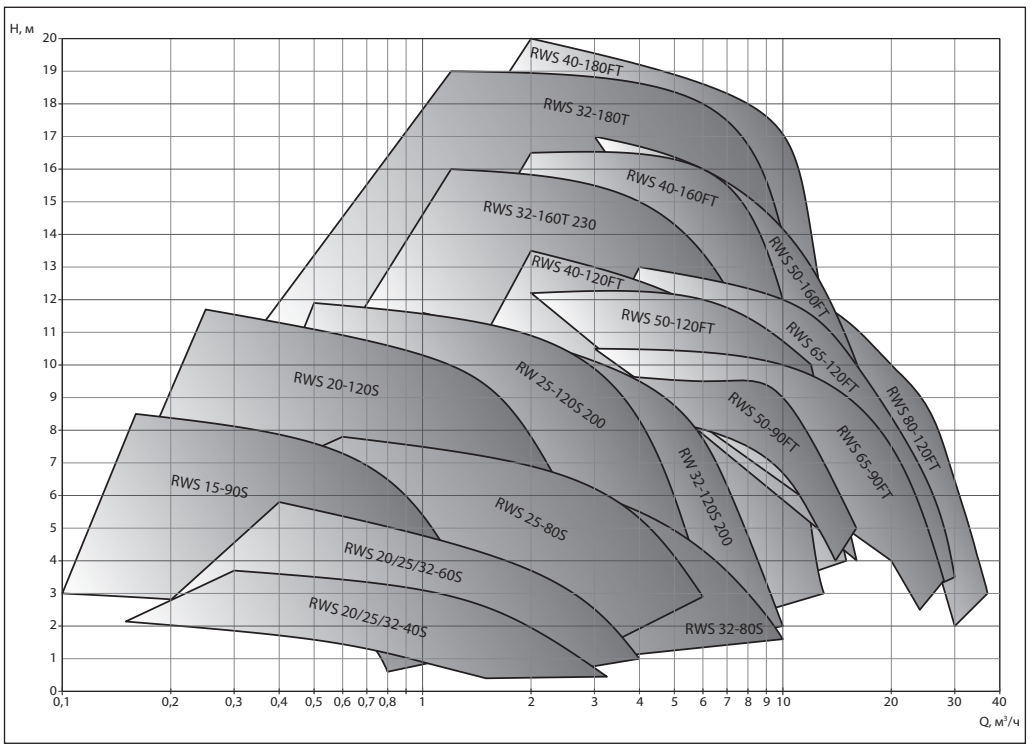
- Расход: 0,16–37 м³/ч.
- Напор: 0,4–20 м.
- Номинальный диаметр: DN 15–80 мм.
- Максимальное рабочее давление: PN 10 бар.
- Температура перекачиваемой жидкости: –20…110 °C.
- Температура окружающей среды: 0…40 °C.
- Класс изоляции (ГОСТ Р МЭК 60085-2011): H
- Степень защиты (ГОСТ 14254-2015): IP44

Области применения

Насосы RW могут быть использованы в качестве циркуляционных и смесительных насосов:

- в одно- и двухтрубных системах отопления;
- в системах теплых полов;
- в системах горячего водоснабжения;
- в системах вентиляции и кондиционирования воздуха;
- в системах рекуперации и др.

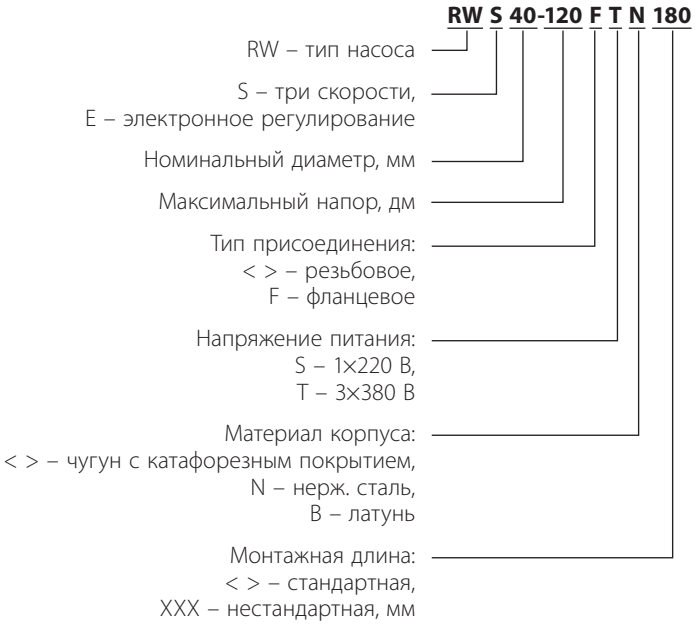
Диапазоны рабочих характеристик



Условное типовое обозначение

Пример

RWS 40-120FT — насос серии RW с мокрым ротором, 3-скоростной, DN40, максимальный напор 120 дм, фланцевый, напряжение питания 3х380 В, со стандартной монтажной длиной



Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Модель	DN, мм	Макс. расход, м³/ч	Номинальный расход, м³/ч	Номинальный напор, м	Количество скоростей	Напряжение питания, В	Мощность электродвигателя P1, Вт	Материал корпуса	
								чугун	бронза/ латунь
RWS 15-90S 130	15	1,6	1	5,3	3	1x220	120	**015P1203**	
RWS 20-40S 130	20	3,2	1,75	2,25	3		60	**015P1201**	**015P1204**
RWS 20-60S 130	20	4	2	3,7	3		90	**015P1202**	**015P1205**
RWS 20-120S	20	3,6	2	7,8	3		245	**015P1216**	**015P1217**
RWS 25-40S	25	3,2	1,75	2,25	3		60	**015P1207**	
RWS 25-60S	25	4	2	3,7	3		90	**015P1208**	**015P1209**
RWS 25-80S	25	8	4,5	4,95	3		200	**015P1212**	**015P1213**
RWS 25-120S	25	3,6	2	7,8	3		245	**015P1236**	**015P1237**
RW 25-120S 200	25	5,1	3	9,6	1		300	**015P1230**	
RWS 32-40S	32	3,2	1,75	2,25	3		60	**015P1210**	
RWS 32-60S	32	4	2	3,7	3		90	**015P1211**	
RWS 32-80S	32	10	5,5	4,52	3		245	**015P1214**	
RW 32-120S 220	32	10	6	7,6	1		500	**015P1218**	
RWS 32-160T 230	32	11,1	5	12,5	3	3x380	700	**015P1220**	
RWS 32-180T 230	32	12,5	5	16	3		1000	**015P1221**	
RWS 40-120FT	40	12,7	8	8	3		700	**015P1222**	
RWS 40-160FT	40	14,9	8	12,5	3		1000	**015P1223**	
RWS 40-180FT	40	16,1	8	16	3		1300	**015P1231**	
RWS 50-90FT	50	16	12,5	5	3		700	**015P1232**	
RWS 50-120FT	50	17,9	12,5	8	3		1000	**015P1224**	
RWS 50-160FT	50	20,3	12,5	12,5	3		1300	**015P1225**	
RWS 65-90FT	65	28	20	5	3		1000	**015P1233**	
RWS 65-120FT	65	29	20	8	3		1300	**015P1227**	
RWS 80-120FT	80	37,5	20	8	3		1300	**015P1228**	

Устройство и материалы

Описание

Насосы RW — это насосы, ротор электродвигателя которых погружен в перекачиваемую жидкость и отделен от статора герметичной гильзой. Электродвигатель насоса охлаждается перекачиваемой жидкостью.

Отсутствие необходимости использования вентилятора для охлаждения электродвигателя и применение керамических подшипников скольжения, смазываемых перекачиваемой средой, обеспечивают низкий уровень шума, а использование конструкции без уплотнения по вращающемуся валу гарантирует герметичность и отсутствие утечек.

Электродвигатель

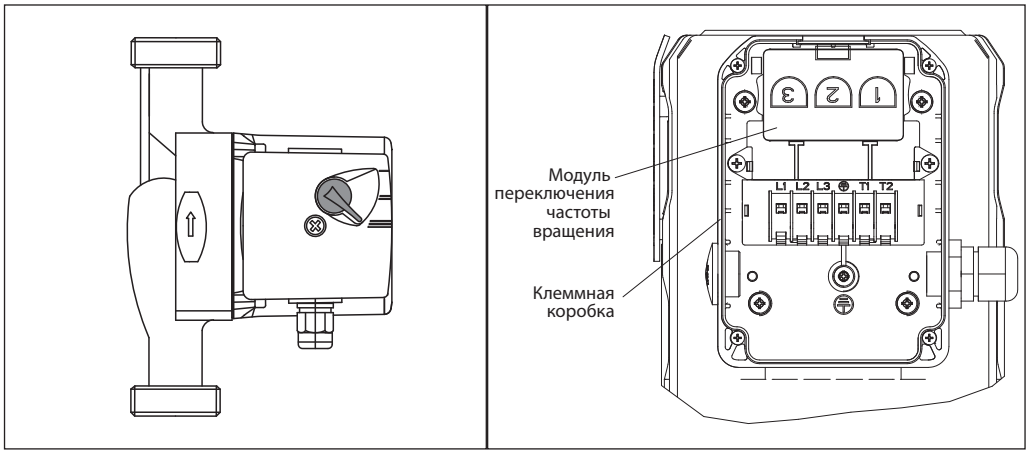
В насосах RW используются двухполюсные асинхронные электродвигатели.

Насосы для однофазной сети производятся в одно- или трехскоростном исполнении.

Насосы для трехфазной сети поставляются с трехскоростными электродвигателями.

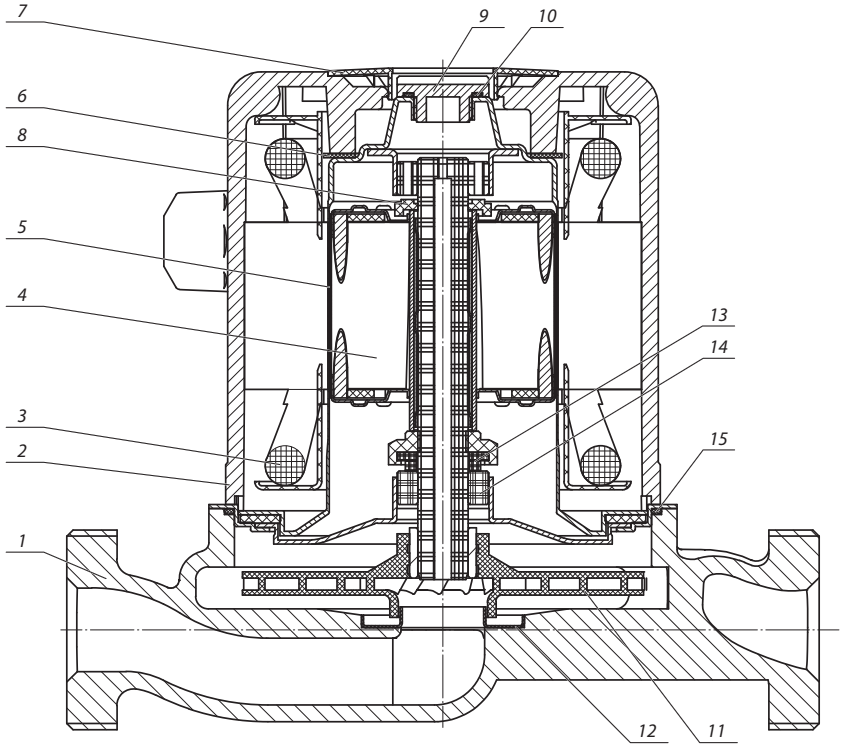
Переключатель частоты вращения может располагаться на крышке клеммной коробки (для однофазных моделей) или внутри клеммной коробки (для трехфазных моделей).

Предусмотрены различные варианты расположения клеммных коробок с целью обеспечения правильного присоединения кабеля.



Устройство и материалы
(продолжение)

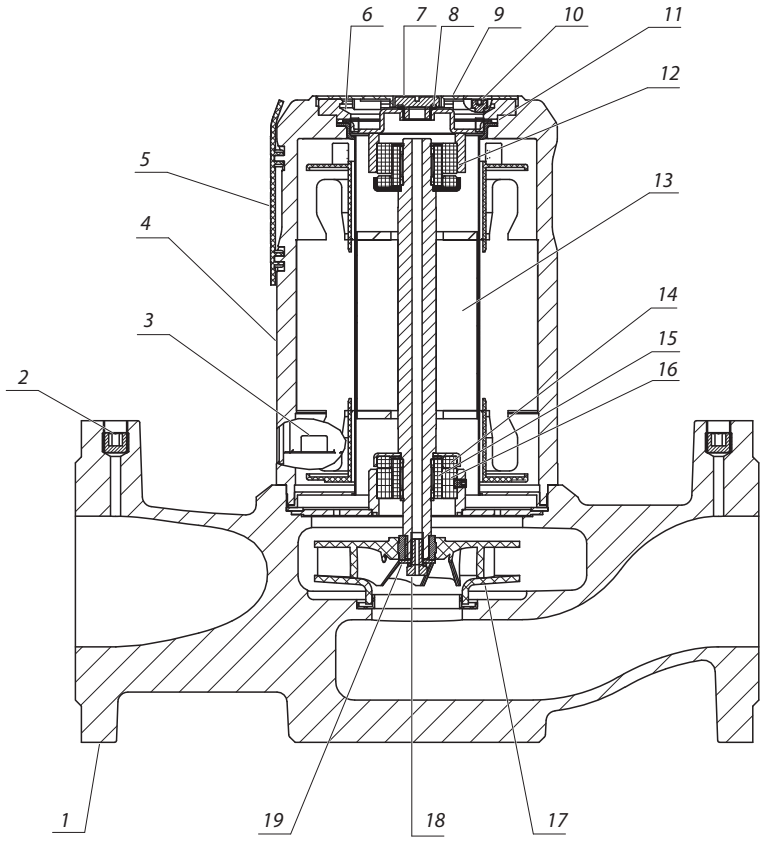
RW(S) 20/25/32



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус насоса	Чугун HT200 с катафорезным покрытием для моделей RWS ... Латунь CW617N для моделей RWS ... B
2	Корпус статора	Алюминий AlSi9Cu3
3	Обмотки статора	Медная проволока
4	Ротор в сборе	Вал: керамика для моделей с мотором до 245 Вт Вал: нерж. сталь AISI 304 для моделей с мотором от 300 Вт и выше
5	Гильза статора	Нерж. сталь AISI 304
6	Уплотнительное кольцо	EPDM
7	Шильдик	Композит PA 66
8	Упорный подшипник	Высокотемпературный нейлон
9	Резьбовая пробка	Латунь HPb59-1 никелированная
10	Уплотнительное кольцо	EPDM
11	Рабочее колесо	Композит PES/PP 30 % GF
12	Щелевое уплотнение	Нерж. сталь 1Cr18Ni9Ti
13	Упорный подшипник	Графит
14	Корпус подшипника	Керамика
15	Уплотнительное кольцо	EPDM

Устройство и материалы
(продолжение)

RWS 40/50/68/80



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус насоса	Чугун HT200 с катафорезным покрытием
2	Заглушка	Нерж. сталь 09Cr19Ni10
3	Болт с шестигранной головкой	Сталь гальванизированная
4	Корпус статора	Алюминиевый сплав ZAlSi7Mg
5	Пластина с логотипом	Пластик ABS
6	Прижимная пластина	Алюминиевый сплав YL102
7	Резьбовая пробка	Латунь HPb59-1 никелированная
8	Уплотнительное кольцо	EPDM
9	Шильдик	Пластик PA6
10	Болт	Углеродистая сталь
11	Гильза статора	Нерж. сталь 09Cr19Ni10
12	Верхний упорный подшипник в сборе	Карбид кремния SSiC
13	Ротор в сборе	Вал: нерж. сталь 2Cr13
14	Нижний упорный подшипник	Карбид кремния SSiC
15	Втулка	Карбид кремния SsiC
16	Радиальный подшипник	Карбид кремния SsiC
17	Рабочее колесо	Композит PP0+20GF
18	Винт	Нерж. сталь 09Cr19Ni10
19	Шайба	Нерж. сталь 09Cr19Ni10

Условия эксплуатации

Перекачиваемые жидкости

Насосы RW предназначены для перекачки воды, чистых, маловязких, невзрывоопасных, неагрессивных к материалам насоса жидкостей без твердых и длинноволокнистых включений и примесей, содержащих минеральные масла, водных растворов гликолей концентрацией до 50 %.

При работе с жидкостями, отличными по вязкости от воды, необходимо учитывать возможное изменение гидравлических характеристик оборудования.

Температурные условия

Минимальная температура перекачиваемой жидкости: –20 °C.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: +110 °C.

Допустимая температура окружающей среды: от 0 до +40 °C.

Температура хранения: от –30 до +55 °C.

Давление в системе и давление испытания

Максимальное рабочее давление: 10 бар.

Давление испытания: 15 бар.

Давление на входе

Для избежания возникновения кавитации и повреждения подшипников должно быть обеспечено минимально допустимое избыточное давление на входе в насос в соответствии с таблицей ниже.

Модель насоса	**Минимально необходимое давление на всасывающем патрубке (бар) при температуре жидкости**		
	80 °C	**95 °C**	**110 °C**
RWS 15/20/25/32 — 40/60/70/80/90/120S	0,05	0,3	1,1
RW 25-120S 200	0,4	0,75	1,4
RW 32-120S 220	0,4	0,75	1,4
RWS 32-160T 230	0,7	0,95	1,6
RWS 32-180T 230	0,7	0,95	1,6
RWS 40-120FT	0,4	0,75	1,4
RWS 40-160FT	0,4	0,75	1,4
RWS 40-180FT	0,55	0,85	1,9
RWS 50-90FT	0,4	0,75	1,4
RWS 50-120FT	0,4	0,75	1,4
RWS 50-160FT	0,55	0,85	1,9
RWS 65-90FT	0,7	1	1,7
RWS 65-120FT	0,7	1	1,7
RWS 80-120FT	0,8	1,05	1,9

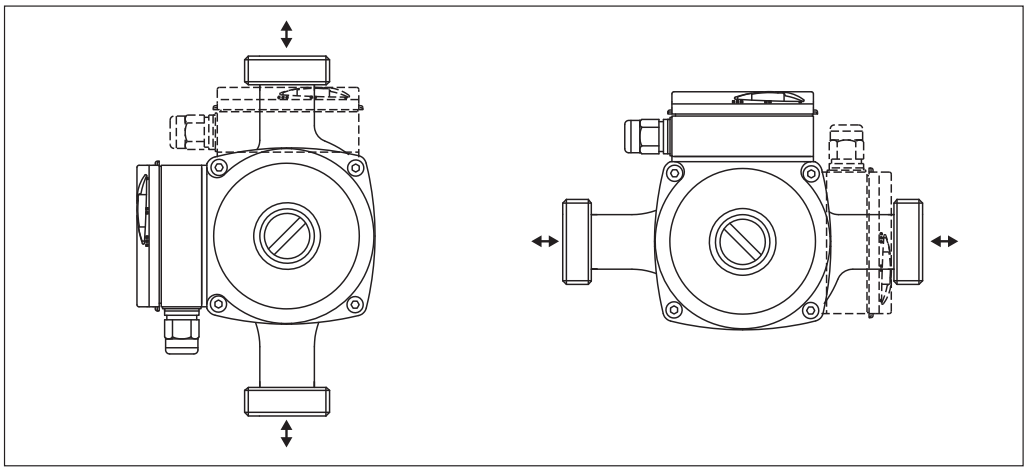
Минимальный расход

Во избежание перегрева насосы запрещается эксплуатировать при расходе менее 10 % от максимального расхода. Данные по максимальному расходу приведены в таблице Номенклатура и кодовые номера.

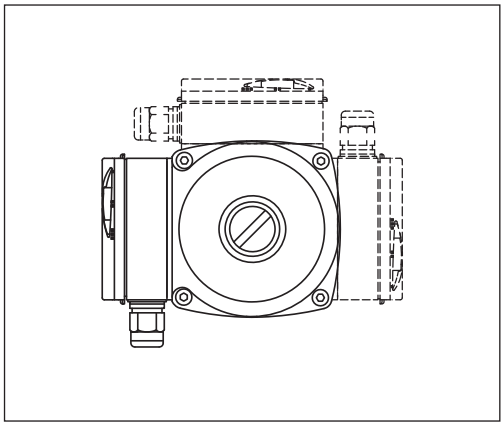
Монтаж

Монтаж механической части

При монтаже насоса вал электродвигателя должен находился в горизонтальном положении.

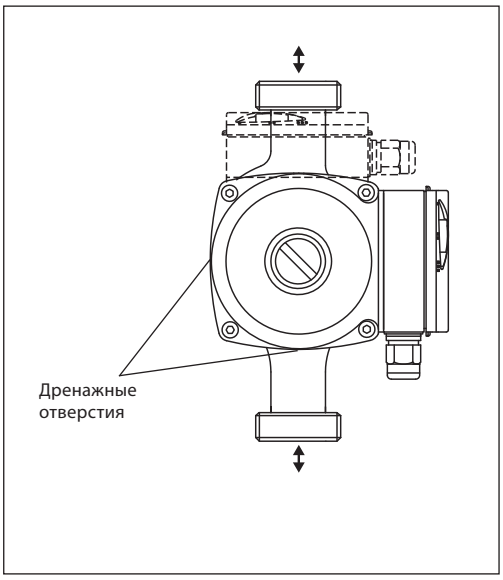


Возможные положения клеммной коробки



Для устранения риска образования конденсата в моделях с резьбовым присоединением в электродвигателе в нижней части статора имеются дренажные отверстия. При работе со средами с температурой ниже температуры окружающей среды статор электродвигателя необходимо установить в таком положении, чтобы дренажные отверстия были направлены вертикально вниз.

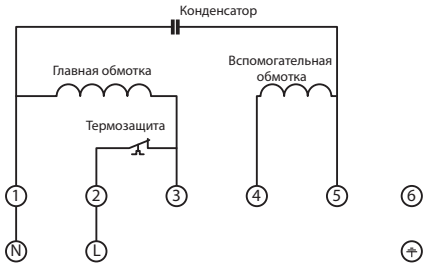
Для устранения риска попадания конденсата в клеммную коробку рекомендуется установить ее таким образом, чтобы она была расположена сбоку кабелем вниз, либо сверху.



Подключение электрооборудования

У однофазных моделей насосов мощностью до 200 Вт электродвигатель является устойчивым к токам блокировки (при перегрузке и блокировке ротора токи, протекающие через обмотку, не разрушают ее).

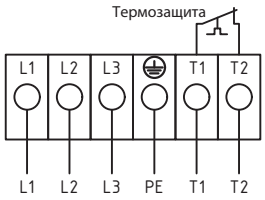
У однофазных моделей насосов мощностью от 200 Вт и выше электродвигатель оснащён встроенным тепловым реле. Встроенное тепловое реле отключает насос при достижении обмотками температуры 150 °С и автоматически включает его после охлаждения.



В обоих случаях дополнительная защита электродвигателя не требуется. Рекомендуется использование автоматических выключателей для защиты электрической цепи от токов короткого замыкания и перегрузки.

Электродвигатели трехфазных насосов оснащены встроенным тепловым реле, контакты которого выведены на клеммную колодку и должны подключаться к внешним устройствам защиты.

Максимальная нагрузка на контакты: 250 В, 2 А.



Схемы подключения приведены в разделе Технические данные.

Технические данные

Условия снятия рабочих характеристик

Указанные расходно-напорные характеристики справедливы для жидкости с кинематической вязкостью, равной 1 мм^2/с (1 сСт).

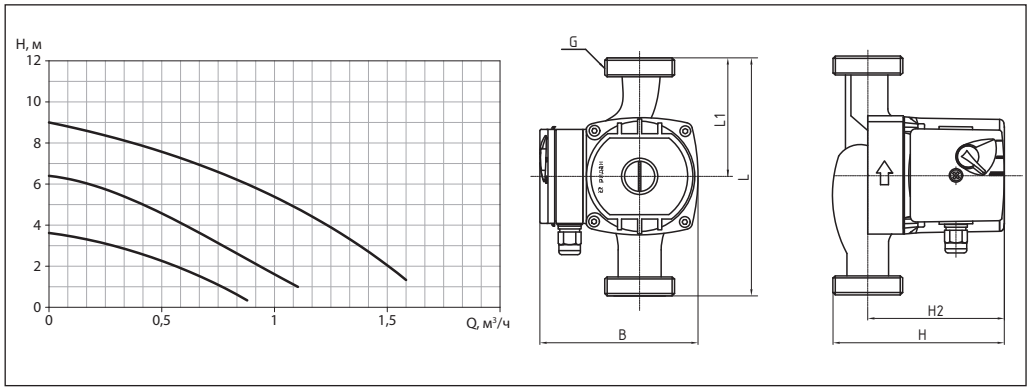
При снятии характеристик в качестве перекачиваемой жидкости использовалась вода без содержания воздуха с температурой 20 °С.

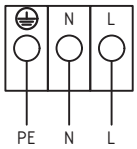
Допуски рабочих характеристик соответствуют ГОСТ ISO 9906-2015, класс точности 3B.

Технические данные
(продолжение)

RWS 15-90S 130

Монтажная длина: 130 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	55	0,26	
2	90	0,42	**Защита двигателя**
3	120	0,58	Двигатель устойчив к токам блокировки

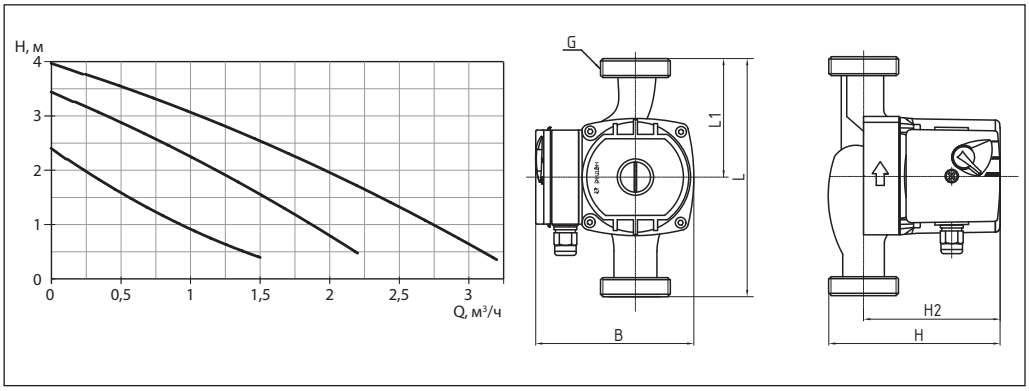
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1203	RWS 15-90S 130	130	127	102	130	¾	G¾×R½	2,6	2,8

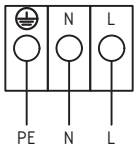
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 20-40S(B) 130

Монтажная длина: 130 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	30	0,13	
2	45	0,2	**Защита двигателя**
3	60	0,26	Двигатель устойчив к токам блокировки

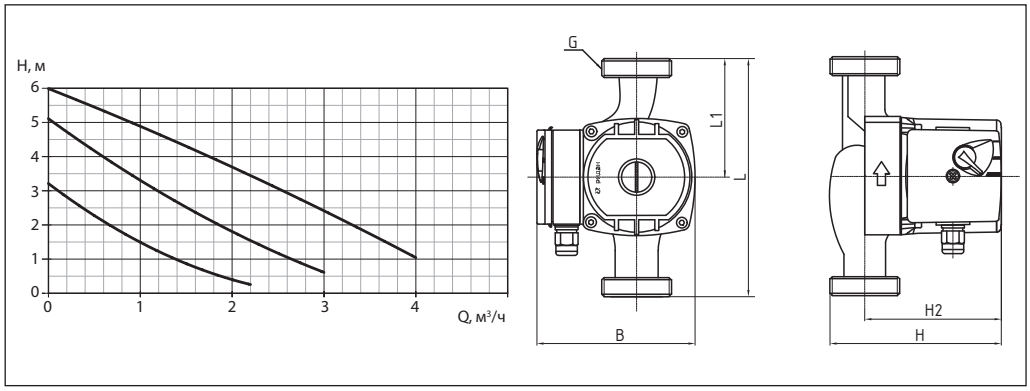
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1201	RWS 20-40S 130	130	125	105	130	1	G1×R¾	2,5	2,7
015P1204	RWS 20-40SB 130	130	125	105	130	1	G1×R¾	2,5	2,7

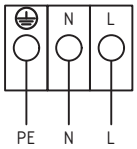
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 20-60S(B) 130

Монтажная длина: 130 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	45	0,2	
2	65	0,3	**Защита двигателя**
3	90	0,4	Двигатель устойчив к токам блокировки

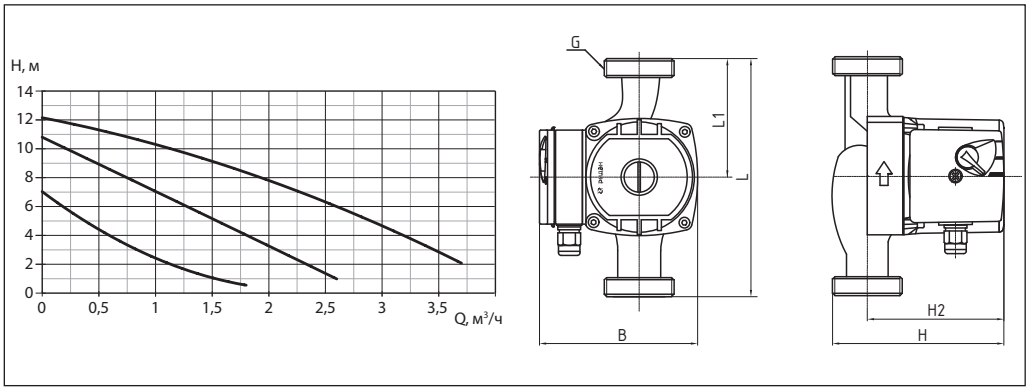
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1202	RWS 20-60S 130	130	125	105	130	1	G1×R¾	2,5	2,7
015P1205	RWS 20-60SB 130	130	125	105	130	1	G1×R¾	2,5	2,7

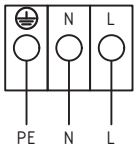
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 20-120S(B)

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	140	0,63	
2	210	0,92	**Защита двигателя**
3	245	1,04	Встроенное тепловое реле

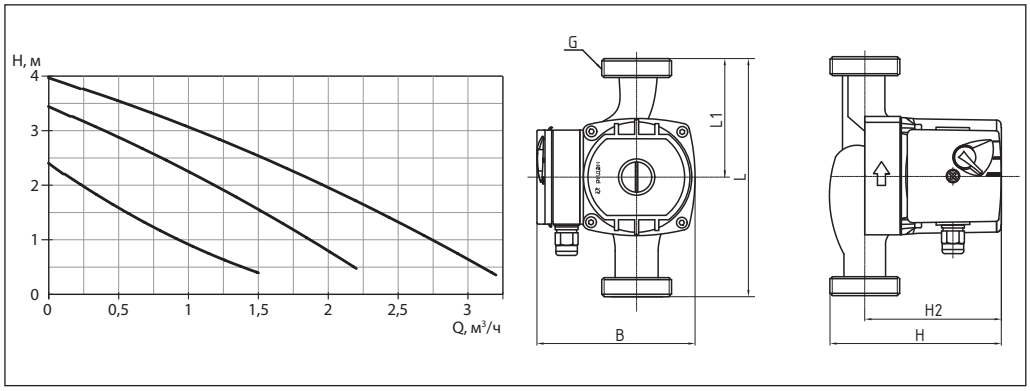
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1216	RWS 20-120S	180	160	135	150	1	G1×R¾	4,4	4,8
015P1217	RWS 20-120SB	180	160	135	150	1	G1×R¾	4,4	4,8

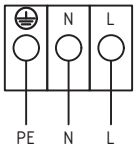
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 25-40S

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	30	0,13	
2	45	0,2	**Защита двигателя**
3	60	0,26	Двигатель устойчив к токам блокировки

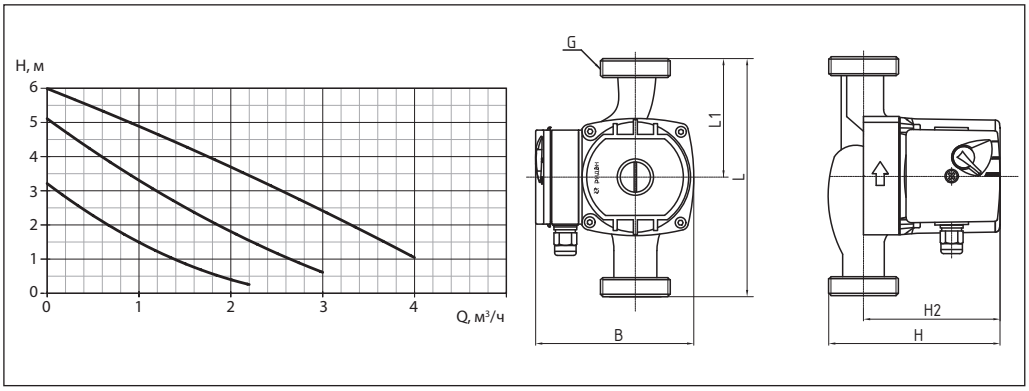
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1207	RWS 25-40S	180	125	105	130	1½	G1½xRp1	3	3,2

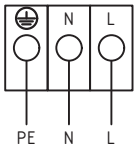
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 25-60S(B)

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	45	0,2	
2	65	0,3	**Защита двигателя**
3	90	0,4	Двигатель устойчив к токам блокировки

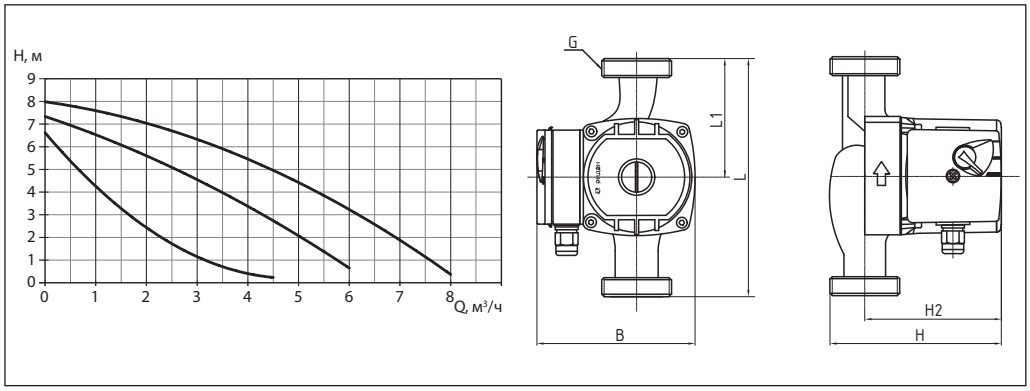
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1208	RWS 25-60S	180	125	105	130	1 ½	G1 ½xRp1	3	3,2
015P1209	RWS 25-60SB	180	125	105	130	1 ½	G1 ½xRp1	3	3,2

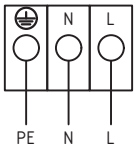
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 25-80S(B)

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	145	0,62	
2	185	0,78	**Защита двигателя**
3	200	0,83	Встроенное тепловое реле

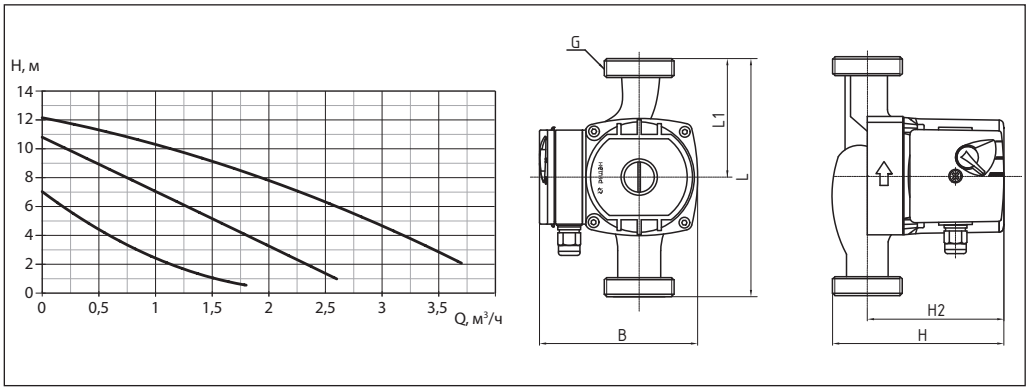
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1212	RWS 25-80S	180	160	130	150	1 ½	G1 ½xRp1	4,6	5
015P1213	RWS 25-80SB	180	160	130	150	1 ½	G1 ½xRp1	4,6	5

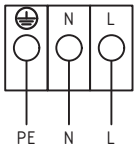
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 25-120S(B)

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	140	0,63	
2	210	0,92	**Защита двигателя**
3	245	1,04	Встроенное тепловое реле

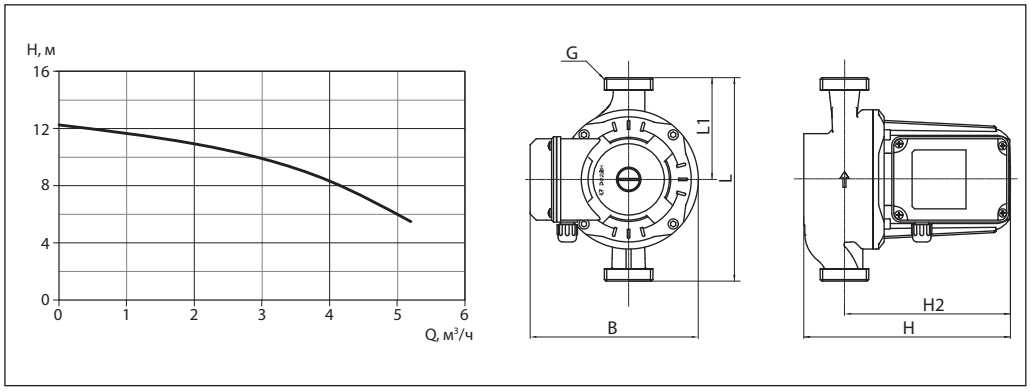
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1236	RWS 25-120S	180	160	135	150	1 ½	G1 ½xRp1	4,6	5
015P1237	RWS 25-120SB	180	160	135	150	1 ½	G1 ½xRp1	4,6	5

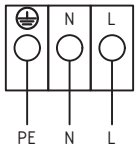
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RW 25-120S 200

Монтажная длина: 200 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	300	1,5	**Защита двигателя**
			Встроенное тепловое реле

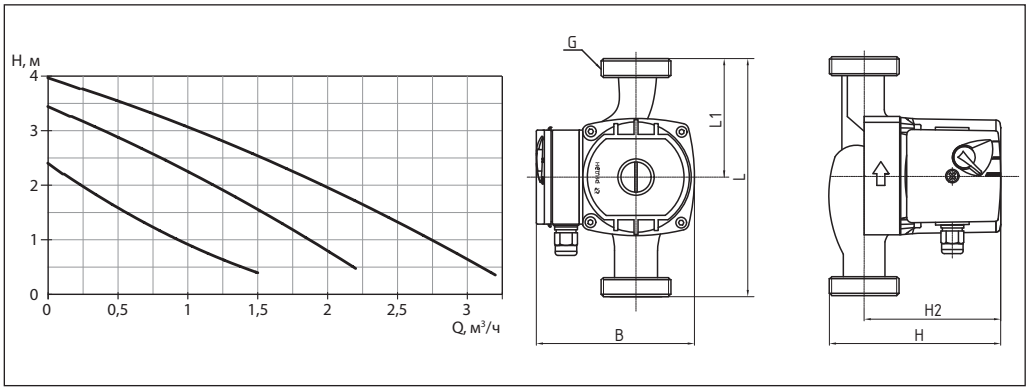
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1230	RWS 25-120S 200	200	202	163	165	1 ½	G1 ½xRp1	6,6	7,5

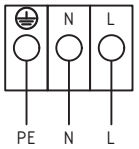
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 32-40S

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	30	0,13	
2	45	0,2	**Защита двигателя**
3	60	0,26	Двигатель устойчив к токам блокировки

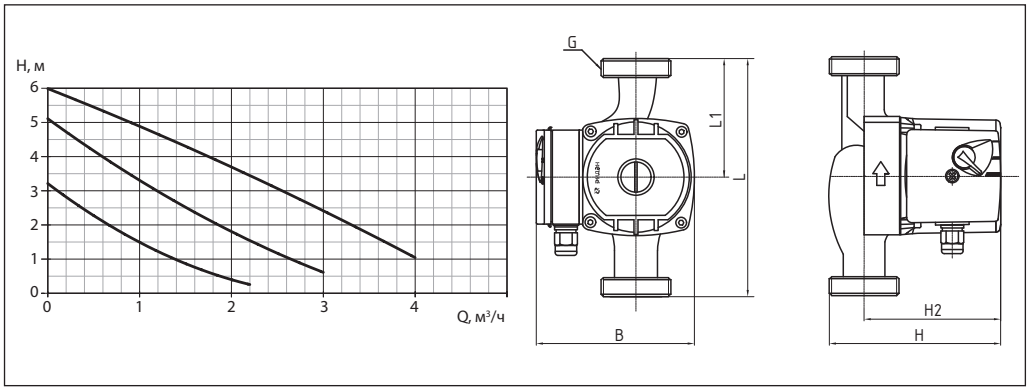
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1210	RWS 32-40S	180	130	105	130	2	G2xRp1 ¼	3,4	3,6

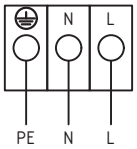
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 32-60S

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	45	0,2	
2	65	0,3	**Защита двигателя**
3	90	0,4	Двигатель устойчив к токам блокировки

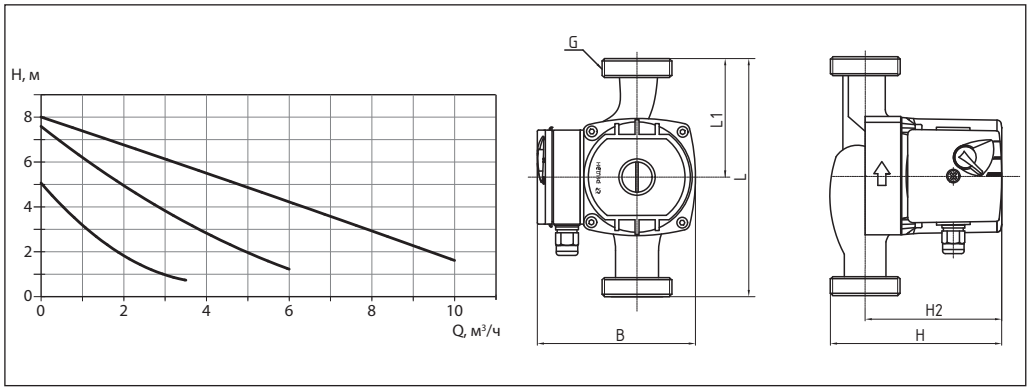
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1211	RWS 32-60S	180	130	105	130	2	G2xRp1 ¼	3,4	3,6

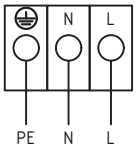
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 32-80S(N)

Монтажная длина: 180 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	140	0,63	
2	210	0,92	**Защита двигателя**
3	245	1,04	Встроенное тепловое реле

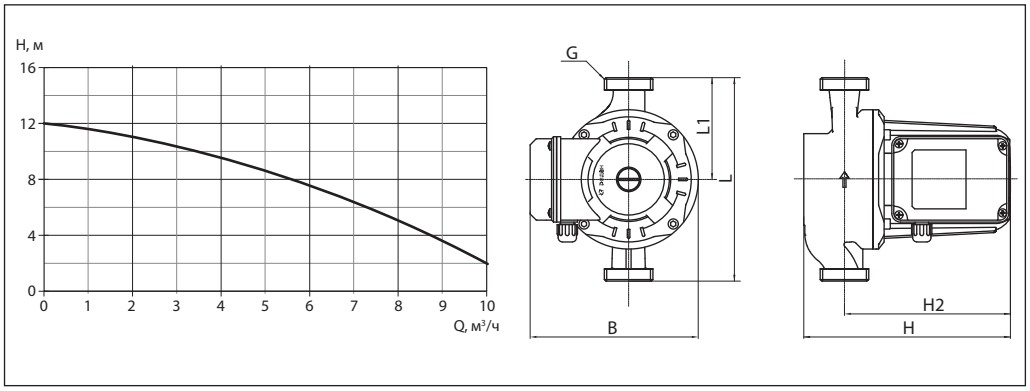
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1214	RWS 32-80S	180	170	130	150	2	G2xRp1 ¼	5,2	5,4

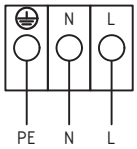
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RW 32-120S 220

Монтажная длина: 220 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	500	2,2	**Защита двигателя**
			Встроенное тепловое реле

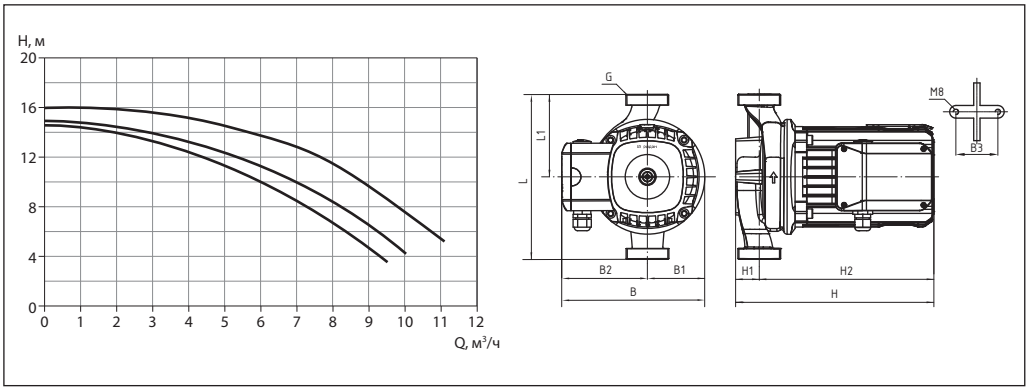
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1218	RW 32-120S 220	220	245	200	200	2	G2xRp1 ¼	9,5	10,5

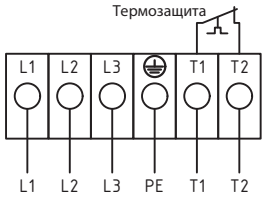
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 32-160T 230

Монтажная длина: 230 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	500	0,8	
2	550	1	**Защита двигателя**
3	700	1,9	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

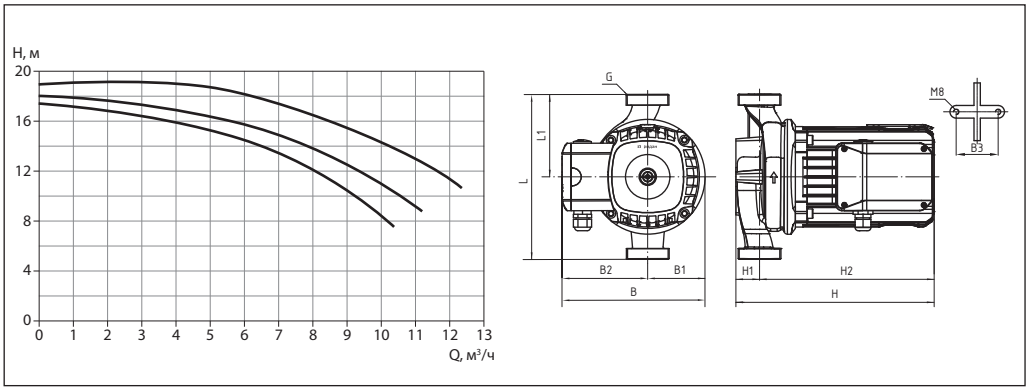
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1220	RWS 32-160T 230	230	115	255	35	220	200	120	80	80	2	G2xRp1¼	12	14

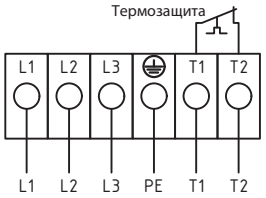
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 32-180T 230

Монтажная длина: 230 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	700	1,2	
2	800	1,4	**Защита двигателя**
3	1000	2,5	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

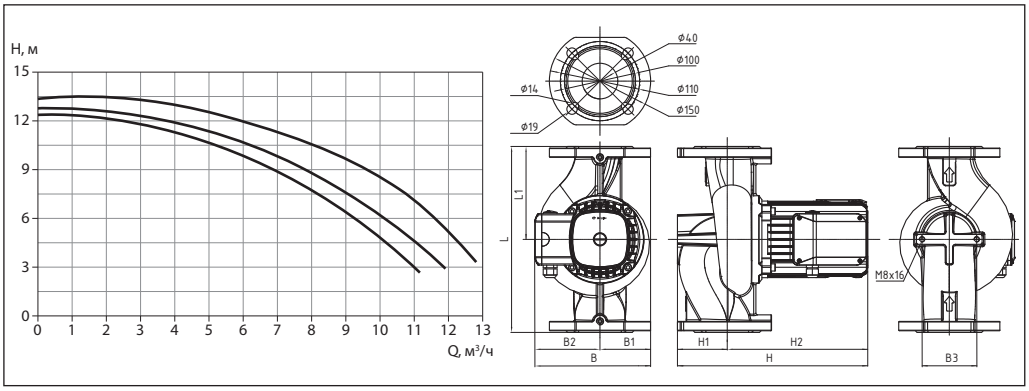
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1221	RWS 32-180T 230	230	115	255	35	220	200	120	80	80	2	G2xRp1¼	13,5	15,5

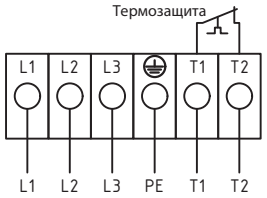
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные
(продолжение)

RWS 40-120FT

Монтажная длина: 250 мм



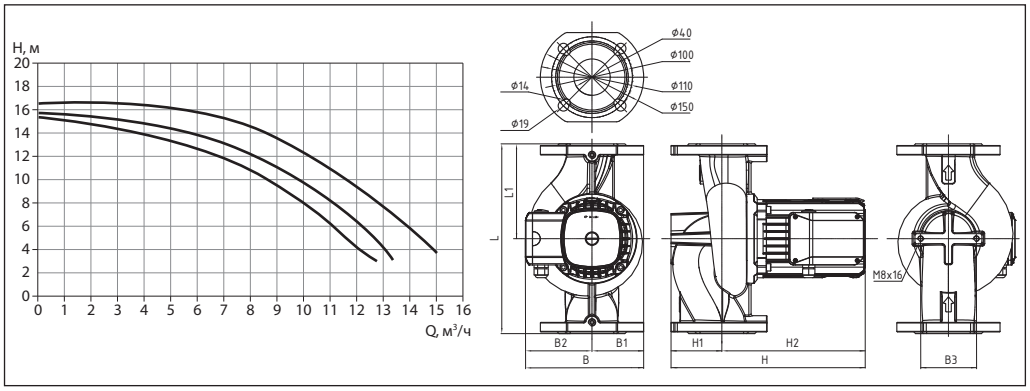
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	500	0,8	
2	550	1	**Защита двигателя**
3	700	1,9	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

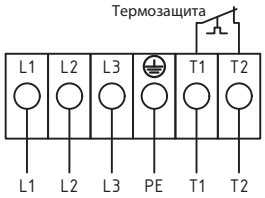
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1222	RWS 40-120FT	250	125	300	56	244	205	86	119	80	DN40 PN06/10	15	21

Технические данные
(продолжение)

RWS 40-160FT

Монтажная длина: 250 мм



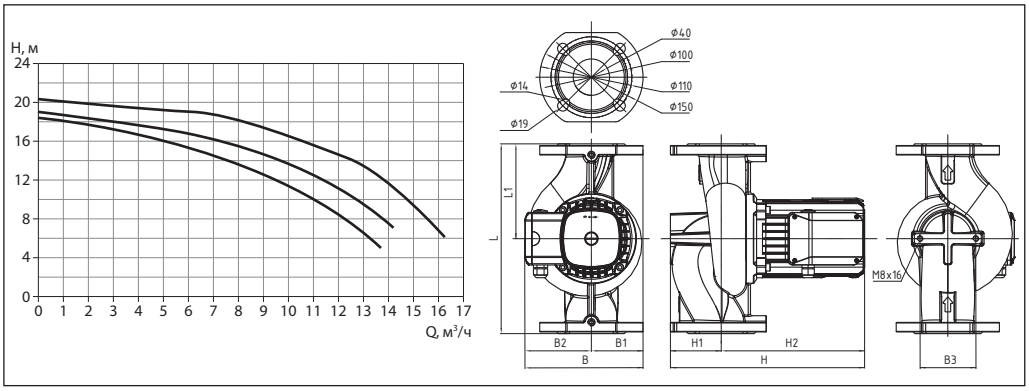
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3х380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	700	1,2	
2	800	1,4	**Защита двигателя**
3	1000	2,5	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

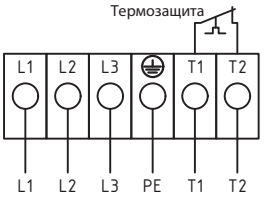
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1223	RWS 40-160FT	250	125	300	56	244	205	86	119	80	DN40 PN06/10	16,5	22

Технические данные
(продолжение)

RWS 40-180FT

Монтажная длина: 250 мм



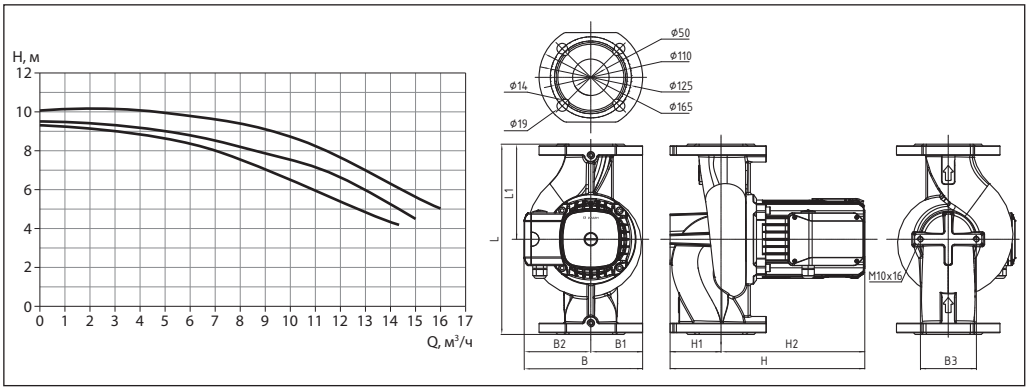
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	900	1,6	
2	1000	1,8	**Защита двигателя**
3	1300	3	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

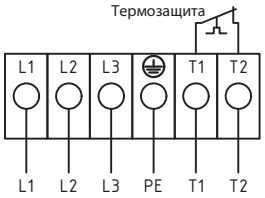
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1231	RWS 40-180FT	250	125	302	57	245	211	92	119	80	DN40 PN06/10	17,5	23

Технические данные
(продолжение)

RWS 50-90FT

Монтажная длина: 280 мм



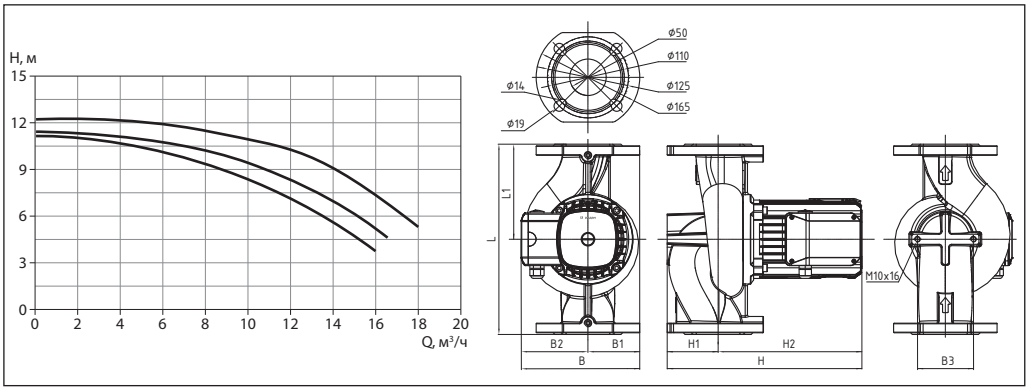
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	500	0,8	
2	550	1	**Защита двигателя**
3	700	1,9	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

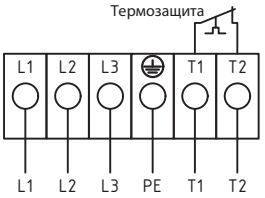
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1232	RWS 50-90FT	280	140	332	87	245	206	87	119	90	DN50 PN06/10	17,6	24,5

Технические данные
(продолжение)

RWS 50-120FT

Монтажная длина: 280 мм



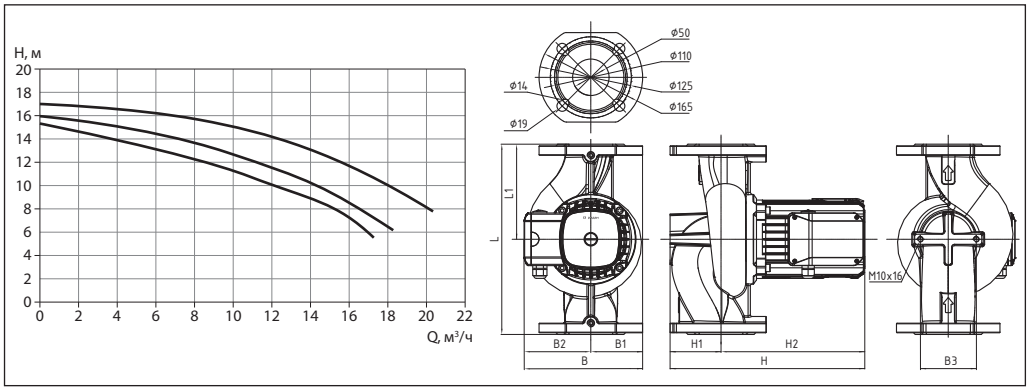
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	700	1,2	
2	800	1,4	**Защита двигателя**
3	1000	2,5	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

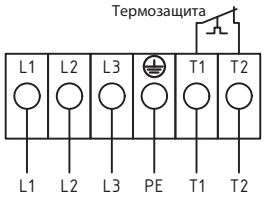
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1224	RWS 50-120FT	280	140	332	87	245	206	87	119	90	DN50 PN06/10	19	26

Технические данные
(продолжение)

RWS 50-160FT

Монтажная длина: 280 мм



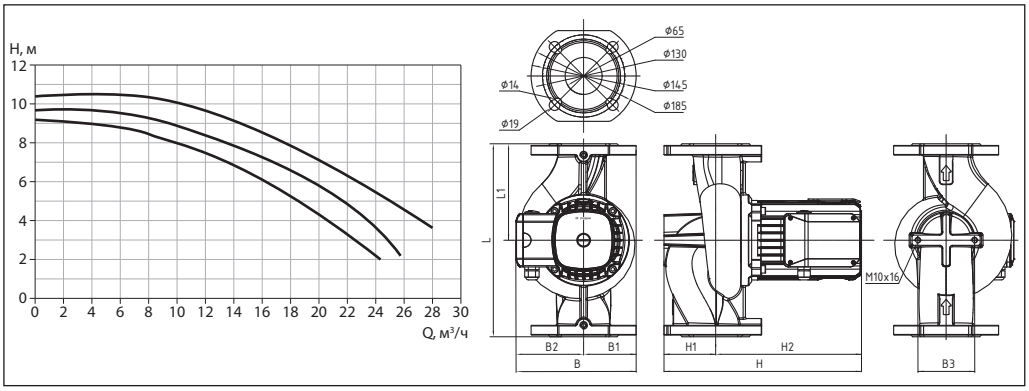
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	900	1,6	
2	1000	1,8	**Защита двигателя**
3	1300	3	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

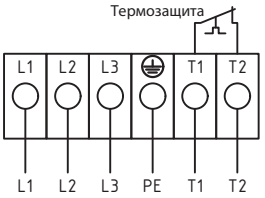
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1225	RWS 50-160FT	280	140	332	87	257	206	87	119	90	DN50 PN06/10	20	27

Технические данные
(продолжение)

RWS 65-90FT

Монтажная длина: 340 мм



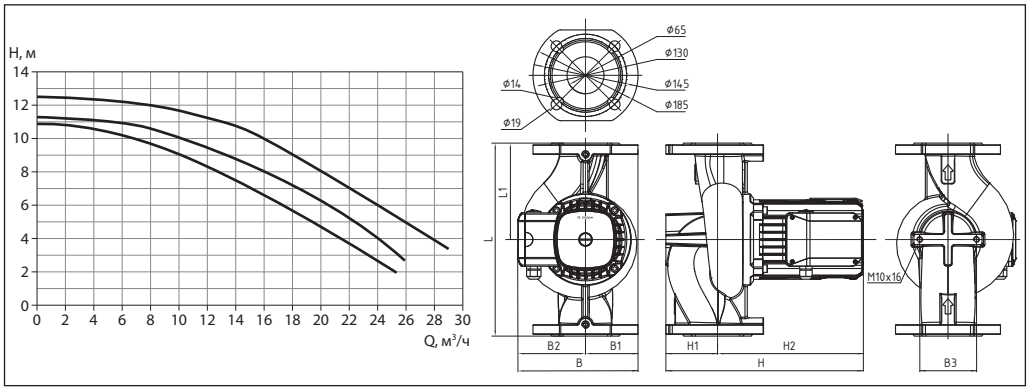
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	700	1,2	
2	800	1,4	**Защита двигателя**
3	1000	2,5	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

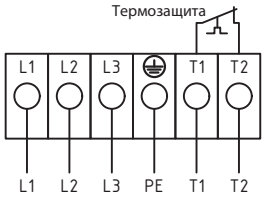
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1233	RWS 65-90FT	340	170	329	81	248	217	98	119	100	DN65 PN06/10	22,5	30,5

Технические данные
(продолжение)

RWS 65-120FT

Монтажная длина: 340 мм



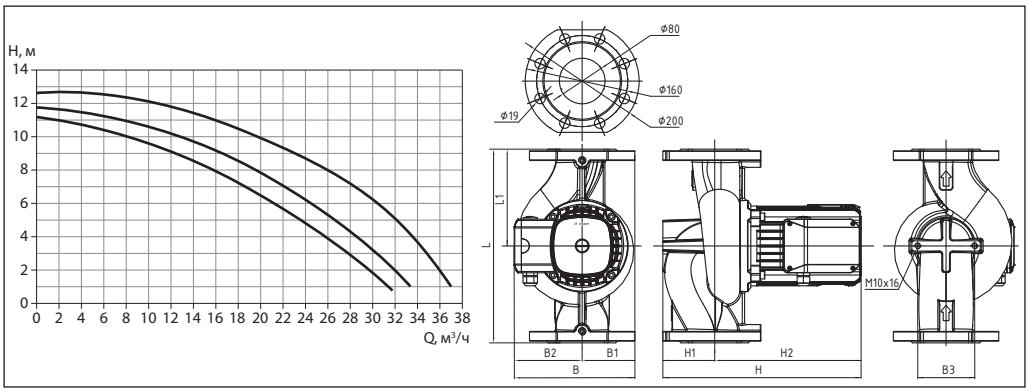
Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3х380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	900	1,6	
2	1000	1,8	**Защита двигателя**
3	1300	3	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

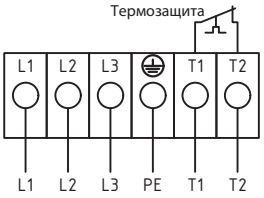
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1227	RWS 65-120FT	340	170	348	91	257	212	93	119	100	DN65 PN06/10	23,6	32

Технические данные
(продолжение)

RWS 80-120FT

Монтажная длина: 360 мм



Данные электрооборудования			Схема подключения
Напряжение питания: 3x380 В, 50 Гц			
Скорость	P1, Вт	I, A	
1	900	1,6	
2	1000	1,8	**Защита двигателя**
3	1300	3	Двигатель оснащен встроенным тепловым реле и должен подключаться к внешним устройствам защиты

Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Присоединение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1228	RWS 80-120FT	360	180	347	90	257	219	100	119	100	DN80 PN10	26,5	36,5

Уровень шума

Данные по уровню звукового давления в зависимости от мощности электродвигателя.

Мощность электродвигателя P1, Вт	Максимальный уровень звукового давления, дБ(А)
≤250	45
300–500	50
700	52
1000	54
1300	56

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

Насосы циркуляционные с электронным регулированием RWE

Описание и область применения



Энергоэффективные циркуляционные насосы с мокрым ротором и электронным управлением RWE используются для обеспечения циркуляции теплоносителя в отопительных системах, системах горячего водоснабжения, а также системах кондиционирования воздуха и охлаждения.

Регулируемые насосы, оснащенные преобразователем частоты могут автоматически подстраиваться под изменяющиеся условия в соответствии с потребностями системы.

Основные характеристики

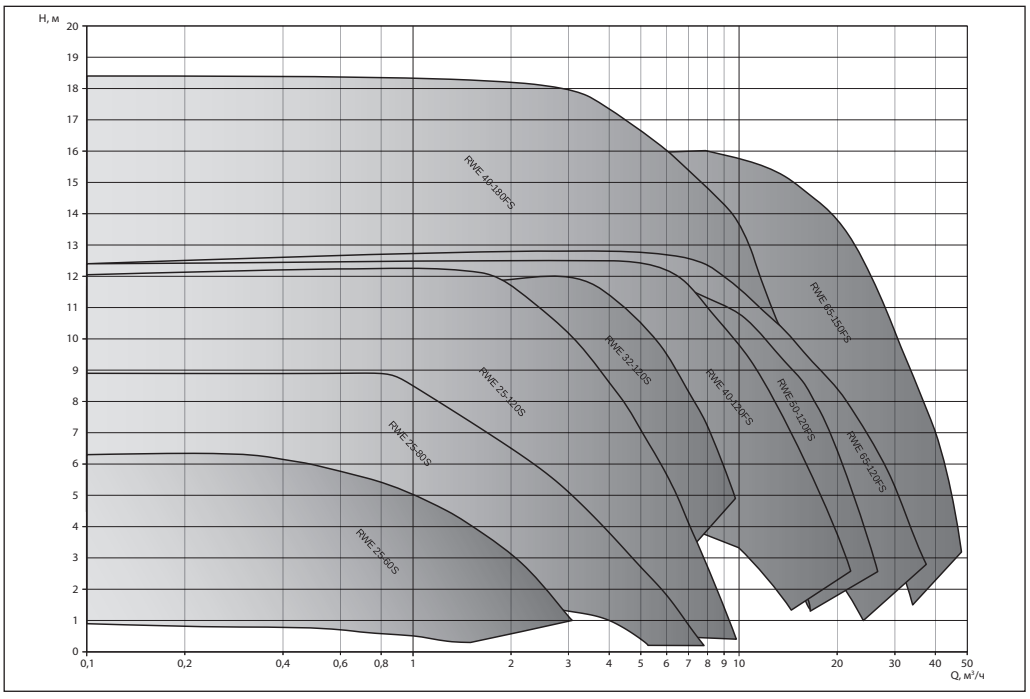
- Расход: 0–45 м^3/ч.
- Напор: 0–18 м.
- Номинальный диаметр: DN 15–65 мм.
- Максимальное рабочее давление: PN 10 бар.
- Температура перекачиваемой жидкости: –20…110 °C.
- Температура окружающей среды: 0…40 °C.
- Класс изоляции (ГОСТ Р МЭК 60085-2011): F.
- Степень защиты (ГОСТ 14254-2015): IP44.

Области применения

Насосы RWE могут быть использованы в качестве циркуляционных и смесительных насосов:

- в одно- и двухтрубных системах отопления;
- в системах теплых полов;
- в системах горячего водоснабжения;
- в системах вентиляции и кондиционирования воздуха;
- в системах рекуперации и др.

Диапазоны рабочих характеристик



Условное типовое обозначение

Пример

RWE 50-120FS — насос серии RW с мокрым ротором, с электронным регулированием, DN50, максимальный напор 120 дм, фланцевый, 1-фазный, чугунный корпус с катафорезным покрытием, со стандартной монтажной длиной



Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Модель	DN, мм	Макс. расход, м³/ч	Номинальный расход, м³/ч	Номинальный напор, м	Напряжение питания, В	Номинальный ток, А	Мощность электродвигателя P1, Вт	Кодовый номер
RWE 25-60S	25	3,2	2,6	1,8	1x220	0,31	38	**015P1301**
RWE 25-80S	25	8	4	3,6		0,72	80	**015P1302**
RWE 25-120S	25	10	7,5	4		1,55	180	**015P1303**
RWE 32-120S	32	10	9	6		1,6	320	**015P1304**
RWE 40-120FS	40	24	12	8,2		2,5	500	**015P1305**
RWE 40-180FS	40	24	16	9		3,5	670	**015P1309**
RWE 50-120FS	50	25	16	7,5		3	600	**015P1306**
RWE 50-180FS	50	30	22	8,7		4	850	**015P1310**
RWE 65-120FS	65	37	25	7		3,7	750	**015P1307**
RWE 65-150FS	65	45	30	10		6,5	1365	**015P1311**

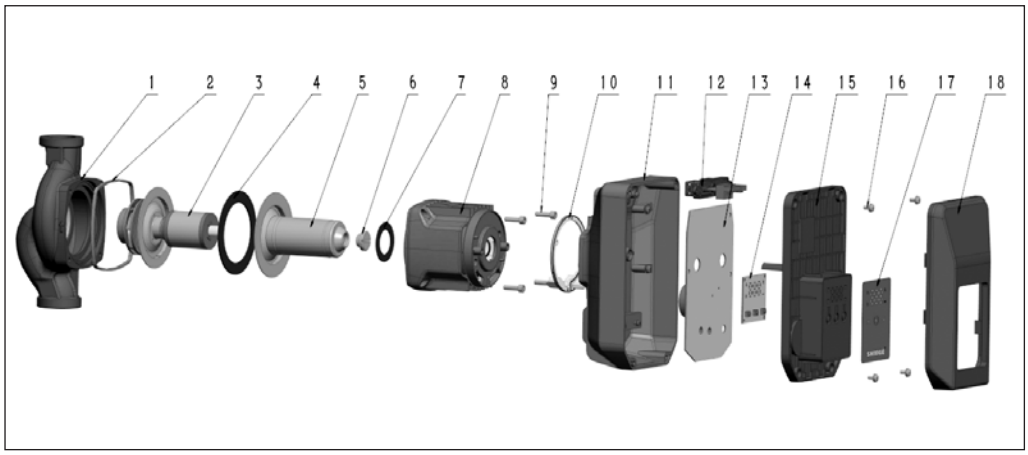
Устройство и материалы

Описание

Насосы типа RWE являются герметичными насосами, ротор электродвигателя которых погружен в перекачиваемую жидкость и отделен от статора защитной гильзой. Электродвигатель насоса охлаждается перекачиваемой жидкостью. Отсутствие необходимости использования вентилятора для охлаждения электродвигателя и применение подшипников скольжения, смазываемых перекачиваемой средой, обеспечивают низкий уровень шума, а использование конструкции без уплотнения по вращающемуся валу гарантирует герметичность и отсутствие утечек.

Электродвигатель

В насосах RWE используются синхронные электродвигатели с постоянными магнитами. Данный тип электродвигателя характеризуется повышенным КПД по сравнению с традиционно используемыми асинхронными моторами.



Поз.	Наименование	Компоненты	Материал
1	Корпус насоса в сборе	Корпус	Чугун HT200 с катафорезным покрытием
		Щелевое уплотнение	Нерж. сталь AISI304
2	Кольцевое уплотнение		EPDM
3	Ротор в сборе	Вал	Керамика/Нерж. сталь AISI304
		Подшипниковая пластина	Нерж. сталь AISI304
		Рабочее колесо	Композит PA66&H59
		Упорный подшипник в сборе	Графит/EPDM
4	Плоское уплотнение		EPDM
5	Защитная гильза в сборе		Нерж. сталь AISI304/Керамика
6	Резьбовая пробка		Латунь H59 никелированная
7	Кольцевое уплотнение		EPDM
8	Электродвигатель	Корпус	Алюминиевый сплав YL102
		Сердечник	Сталь 50W800
		Обмотки	Медная проволока QZY-2/180
9	Винт с внутренним шестигранником		Сталь оцинкованная 8.8
10	Монтажная пластина I		Композит PA6&PET&H59
11	Блок управления (нижняя крышка)		Алюминиевый сплав YL102
12	Монтажная пластина II		Композит PA6&H59
13	Панель управления в сборе		-
14	Дисплей в сборе		-
15	Блок управления (внутренняя крышка)		Композит PC&PET
16	Винт		Сталь оцинкованная 8.8
17	Панель дисплея		Поливинилхлорид PVC
18	Блок управления (верхняя крышка)		Пластик PC

Условия эксплуатации

Перекачиваемые жидкости

Насосы RWE предназначены для перекачки воды, водных растворов гликолей концентрацией до 50 % и чистых, маловязких, невзрывоопасных, неагрессивных к материалам насоса жидкостей без твердых и длинноволокнистых включений и примесей, содержащих минеральные масла.

При работе с жидкостями, отличными по вязкости от воды, необходимо учитывать возможное изменение гидравлических характеристик оборудования.

Температурные условия

Минимальная температура перекачиваемой жидкости: –20 °C.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: +110 °C.

Допустимая температура окружающей среды: от 0 до +40 °C.

Температура хранения: от –30 до +55 °C.

Давление в системе и давление испытания

Максимальное рабочее давление: 10 бар.

Давление испытания: 15 бар.

Давление на входе

Во избежание возникновения кавитации и повреждения подшипников должно быть обеспечено минимально допустимое избыточное давление на входе в насос в соответствии с таблицей ниже.

Минимально необходимое давление на всасывающем патрубке при температуре жидкости		
75 °C	**95 °C**	**110 °C**
0,05 бар	0,5 бар	1,08 бар
0,005 МПа	0,05 МПа	0,108 МПа

Эксплуатация насоса без рабочей жидкости запрещена.

Минимальный расход

Насосы RWE могут продолжительное время работать при закрытой запорной арматуре. Однако следует принимать во внимание вероятность повышения температуры среды в корпусе насоса и недостаточное охлаждение электродвигателя в данном случае.

Режимы работы

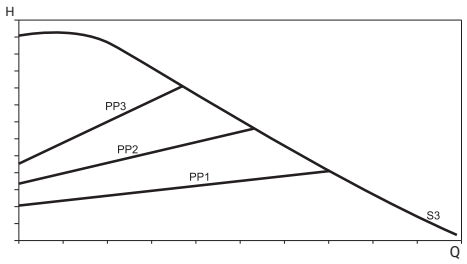
Режимы управления

В зависимости от типа системы и ее особенностей насосы RWE могут работать в различных режимах.

Режим поддержания пропорционального перепада давления PP

В режиме поддержания пропорционального перепада давления насос уменьшает напор при снижении расхода и увеличивает напор при его возрастании для компенсации динамических потерь на трение в трубопроводах.

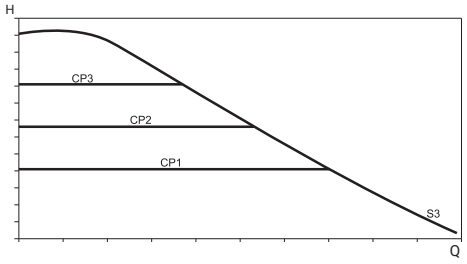
Данный режим рекомендуется использовать в системах с относительно большими потерями давления в распределительных трубопроводах, двухтрубных системах отопления и в системах кондиционирования и охлаждения воздуха.



Режим поддержания постоянного перепада давления CP

В режиме поддержания постоянного перепада давления насос обеспечивает потребителей постоянным напором вне зависимости от изменения их количества или нагрузки.

Данный режим рекомендуется использовать в системах с незначительными потерями давления в распределительных трубопроводах, таких как однотрубные системы отопления, системы теплого пола, первичные контура в системах с небольшими потерями давления в контуре.



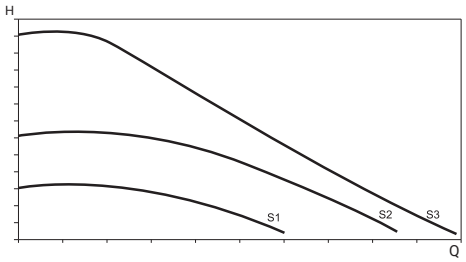
Режимы работы
(продолжение)

Режим управления с постоянной скоростью вращения CS

В режиме управления с постоянной скоростью вращения насос работает с фиксированной частотой вращения двигателя, что является аналогом применения нерегулируемого насоса.

В периоды, когда необходим минимальный расход, следует выбирать режим работы по минимальной характеристике.

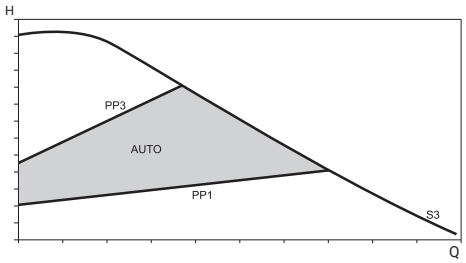
Режим работы по максимальной характеристике следует выбирать в периоды, когда необходим максимальный расход. Выбор данного режима характерен для систем горячего водоснабжения.



Автоматический адаптивный режим A (Auto)

В автоматическим адаптивном режиме насос анализирует систему и затем, на основе результатов анализа, выбирает наилучшую рабочую прямую пропорционального перепада давления.

Данный режим рекомендуется использовать в двухтрубных системах отопления и системах теплого пола с относительно большими потерями давления в распределительных трубопроводах.



Автоматический ночной режим Night[1]

В автоматическом ночном режиме насос снижает свою производительность, обеспечивая минимальное потребление электроэнергии.

Автоматический ночной режим нельзя активировать, если насос работает в режиме управления с постоянной скоростью вращения CS.

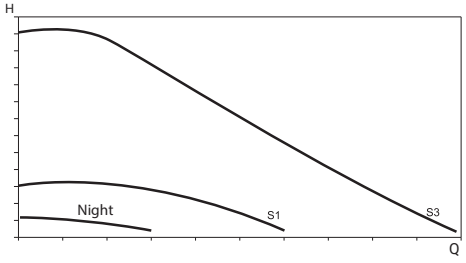
Для работы функции насос использует встроенный температурный датчик.

Насос автоматически переключается на ночной режим, когда регистрируется падение температуры в трубопроводе больше, чем на 10–15 °C в течение приблизительно 2 часов. Скорость падения температуры должна быть не менее 0,1 °C/мин.

Насос переключается обратно в исходный режим как только температура в трубопроводе повышается приблизительно на 10 °C.

Для обеспечения нормального использования функции ночного режима должны выполняться следующие условия:

- Насос должен быть встроен в подающую магистраль. Функция автоматического ночного режима не работает, если насос установлен в обратный трубопровод системы отопления.
- Источник тепла (котел) должен быть оборудован устройствами автоматического регулирования температуры рабочей среды.



[1] только для насосов RWE 25-XXX.

Режимы работы *(продолжение)*

В зависимости от модели насосы RWE имеют различное количество уставок (скоростей) режимов управления.

Модель	PP	CP	CS
RWE 25-60S	PP1, PP2	CP1, CP2	CS1, CS2, CS3
RWE 25-80S	PP1, PP2, PP3	CP1, CP2, CP3	CS1, CS2, CS3
RWE 25-120S	PP1, PP2, PP3	CP1, CP2, CP3	CS1, CS2, CS3
RWE 32-120S	PP1...PP5	CP1...CP5	CS1, CS2, CS3
RWE 40-120FS	PP1...PP10	CP1...CP10	CS1...CS5
RWE 40-180FS	PP1...PP12	CP1...CP12	CS1...CS5
RWE 50-120FS	PP1...PP10	CP1...CP10	CS1...CS5
RWE 50-180FS	PP1...PP12	CP1...CP12	CS1...CS5
RWE 65-120FS	PP1...PP10	CP1...CP10	CS1...CS5
RWE 65-150FS	PP1...PP10	CP1...CP10	CS1...CS5

Режим удаления воздуха

Скопление воздуха в корпусе насоса может являться причиной его повышенного шума.

Насосы RWE могут самостоятельно удалять скопившийся внутри воздух, в то же время необходимо удалять воздух из системы, в которой используется насос.

Для отвода выделившегося воздуха из системы в целом рекомендуется установка воздухоотводчиков в верхней точке (точках) системы.

Насосы RWE 25-XXX

Для принудительного удаления воздуха рекомендуется на короткий период установить насос в режим максимальной постоянной скорости (CS3). После исчезновения шума необходимо перевести насос в требуемый режим управления.

Насосы RWE 32...65-XXX[1]

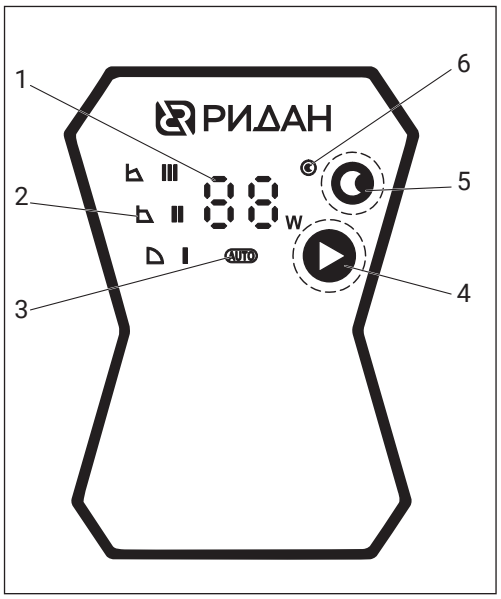


В режиме удаления воздуха насос начинает работать в последовательности CS1 > CS2 > … CSmax > CS1 по 20 с на каждом режиме. По завершении 5 мин. цикла насос переходит в ранее установленный режим управления.

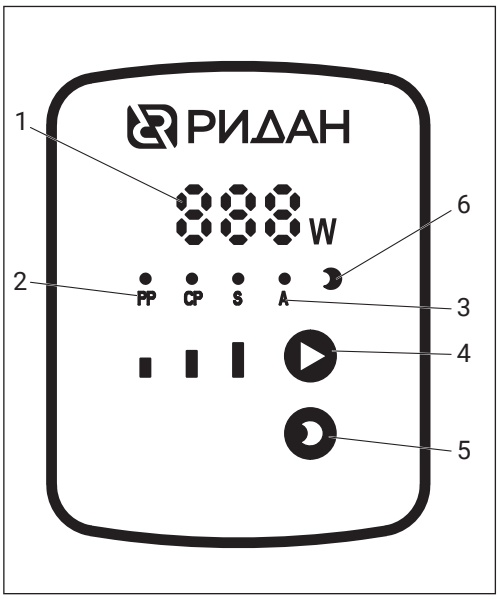
[1] Подробнее об активации режима см. Руководство по эксплуатации.

Панель управления и индикация режимов работы

Выбор и индикация режимов управления насосов RWE производится с панели управления.

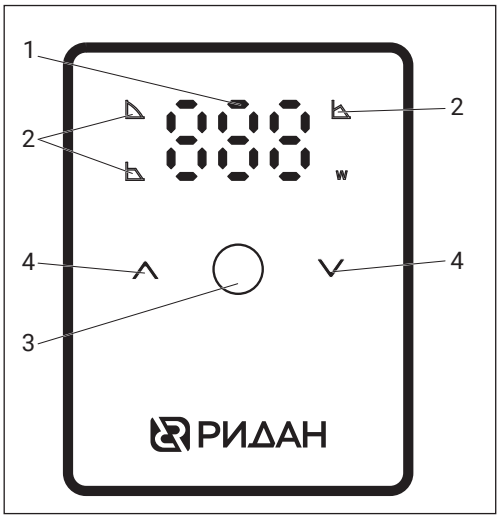


Панель управления насосом RWE 25-60S

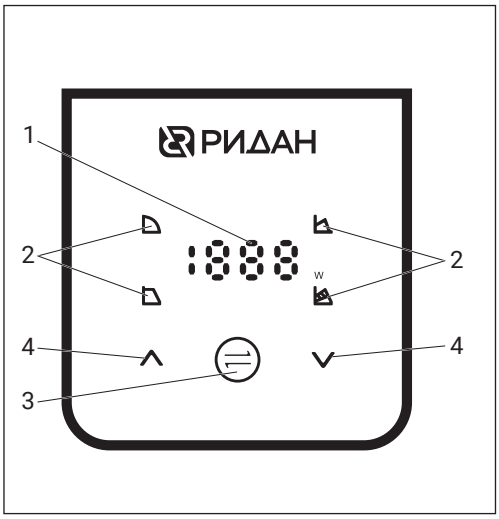


Панель управления насосами RWE 25-80S и RWE 25-120S

Поз.	Наименование
1	Цифровой индикатор потребляемой мощности и аварии
2	Индикатор режимов управления и скорости
3	Индикатор автоматического адаптивного режима
4	Кнопка выбора режима управления насоса
5	Кнопка включения автоматического ночного режима
6	Индикатор включения автоматического ночного режима



Панель управления насосом RWE 32-120S



Панель управления насосом RWE 40...-XXX

Поз.	Наименование
1	Цифровой индикатор потребляемой мощности, режима, скорости и аварии
2	Индикаторы режимов управления
3	Кнопка выбора режима управления насоса
4	Кнопки изменения скорости

Подробную информацию о настройке и выборе режимов управления — см. Руководство по эксплуатации.

Монтаж

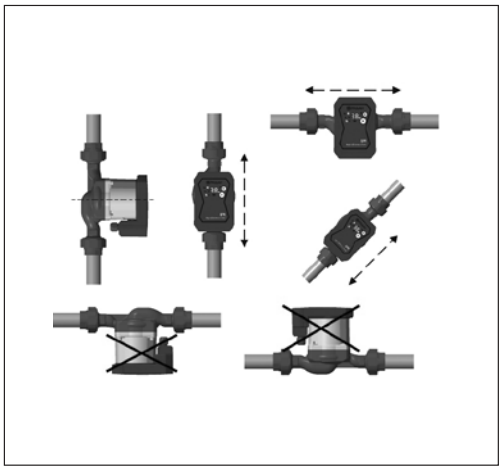
Монтажное положение

Насос всегда следует устанавливать так, чтобы вал электродвигателя располагался горизонтально. Необходимо избегать варианта расположения насоса на трубопроводе с направлением потока вниз. Такое положение ограничивает возможность регулирования потока и затрудняет удаление воздуха из насоса.

Направление потока обозначено стрелками на корпусе насоса.

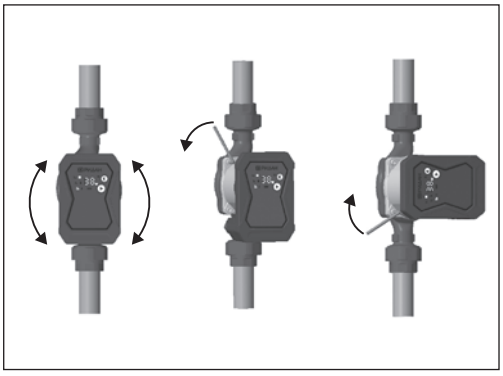
Насосы RWE могут монтироваться без дополнительных опор непосредственно на трубопровод, при условии, что трубопровод надежно закреплен и может выдержать массу насоса. Крепление трубопровода должно быть выполнено так, чтобы исключить влияние усилий со стороны трубопровода на корпус насоса.

Запрещается использовать насос в качестве точки опоры для трубопровода.



Изменение положения блока управления

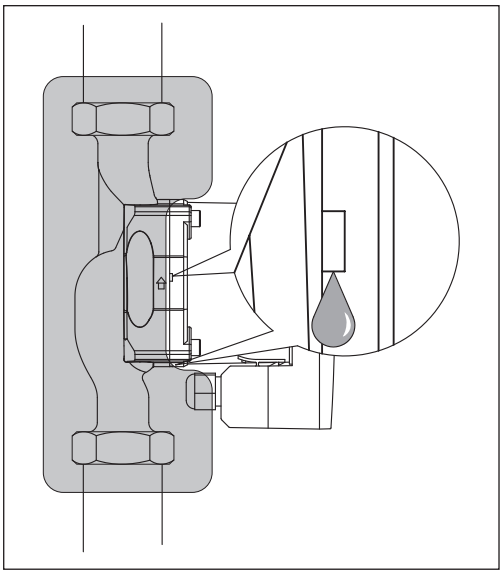
При необходимости положение блока управления можно изменить. Данную процедуру лучше осуществить до окончательной установки насоса.



Теплоизоляция

При проведении теплоизоляционных мероприятий запрещается изолировать блок управления насоса!

Для устранения риска образования конденсата в электродвигателе моделей RWE 40...-XXX в нижней части статора имеются дренажные отверстия. При работе со средами с температурой ниже температуры окружающей среды статор электродвигателя необходимо установить в таком положении, чтобы дренажные отверстия были направлены вертикально вниз и обеспечить свободный доступ к ним.



Подключение электрооборудования

Значения рабочего напряжения и частоты тока указаны на информационной табличке с техническими данными насоса.

Допустимое отклонение напряжения составляет –10/+6 % от номинального напряжения.

Насос должен быть подключен к внешнему сетевому выключателю и заземлен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Автомат защиты электродвигателя должен соответствовать значению номинального тока насоса. Номинальный ток указан на информационной табличке с техническими данными насоса.

Технические данные

Условия снятия рабочих характеристик

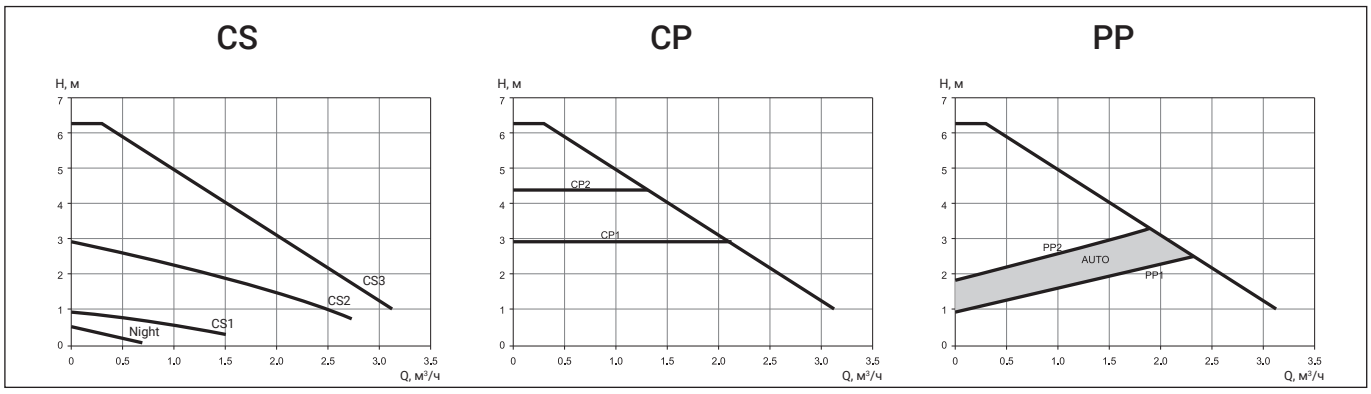
Указанные расходно-напорные характеристики справедливы для жидкости с кинематической вязкостью, равной 1 мм^2/с (1 сСт).

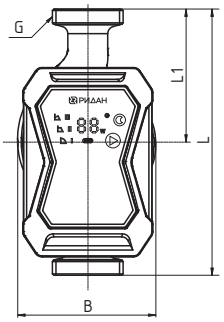
При снятии характеристик в качестве перекачиваемой жидкости использовалась вода без содержания воздуха с температурой 20 °C.

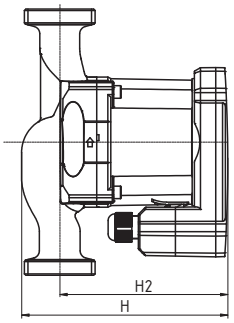
Графики рабочих характеристик получены в соответствии с ГОСТ EN 16297-1-2014.

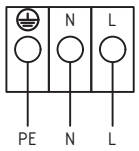
RWE 25-60S

Монтажная длина: 180 мм







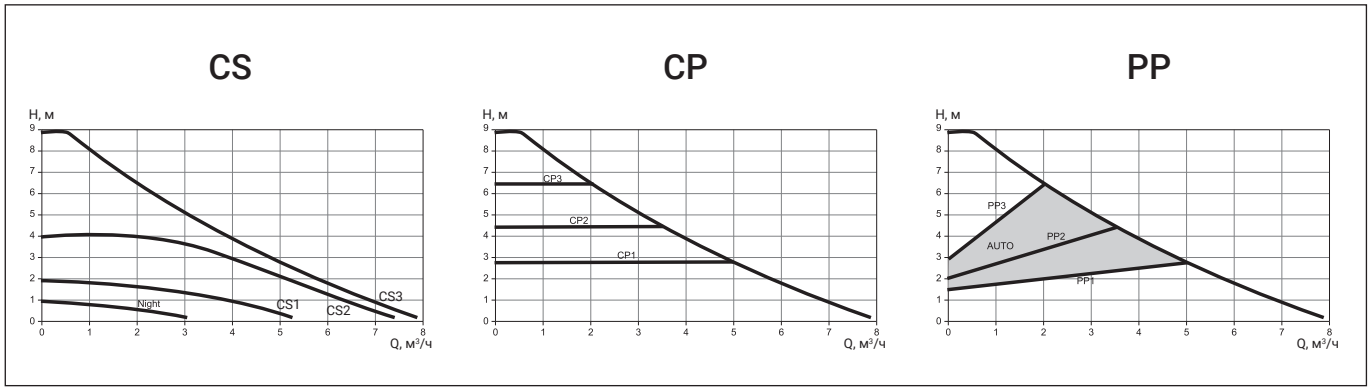
Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
38	0,31	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,20	**Защита двигателя**
		Встроенная

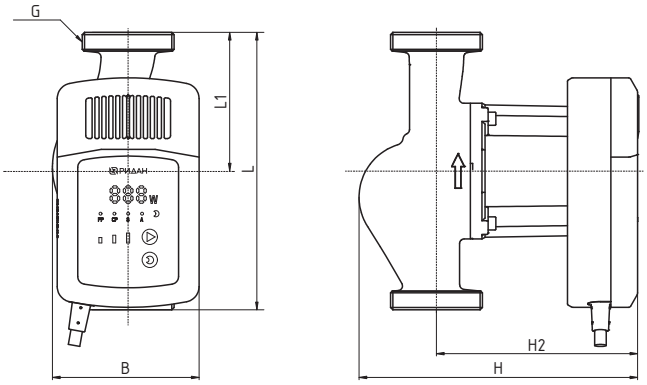
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1301	RWE 25-60S	180	138	112	95	1 ½	G1 ½ ×Rp1	2,76	3,0

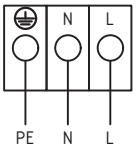
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

Технические данные *RWE 25-80S*
(продолжение)

Монтажная длина: 180 мм





Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
80	0,72	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,23	**Защита двигателя**
		Встроенная

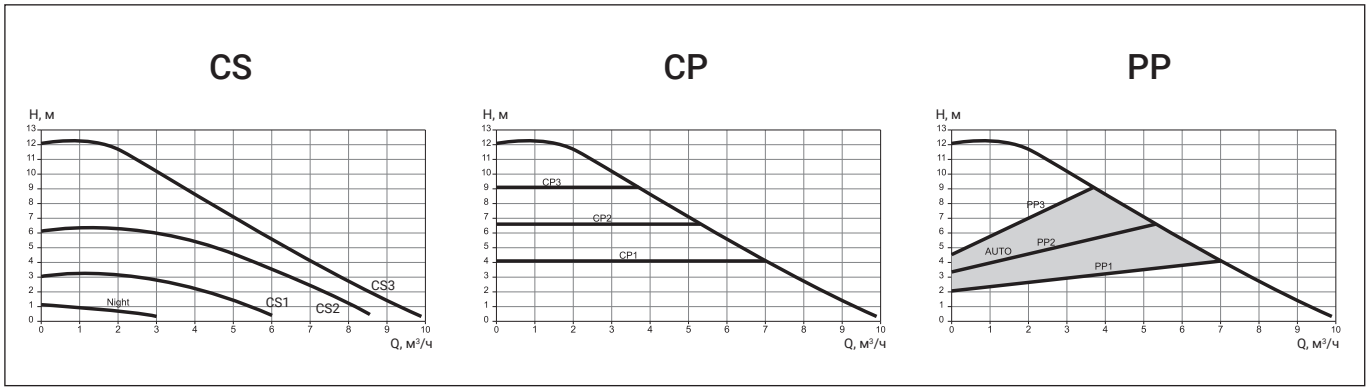
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1302	RWE 25-80S	180	185	133	99	1 ½	G1 ½ ×Rp1	3,2	3,5

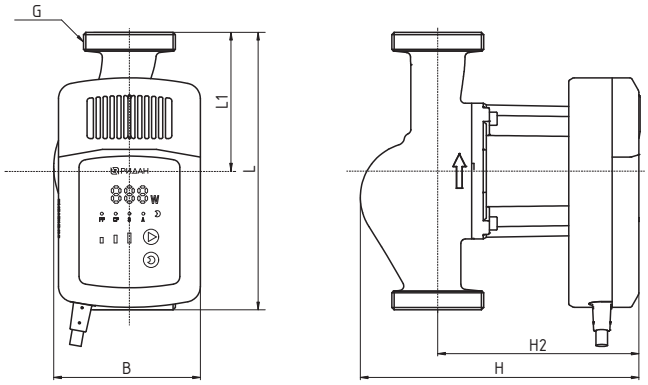
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

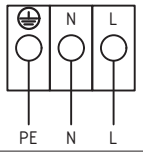
Технические данные
(продолжение)

RWE 25-120S

Монтажная длина: 180 мм





Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
180	1,55	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,23	**Защита двигателя**
		Встроенная

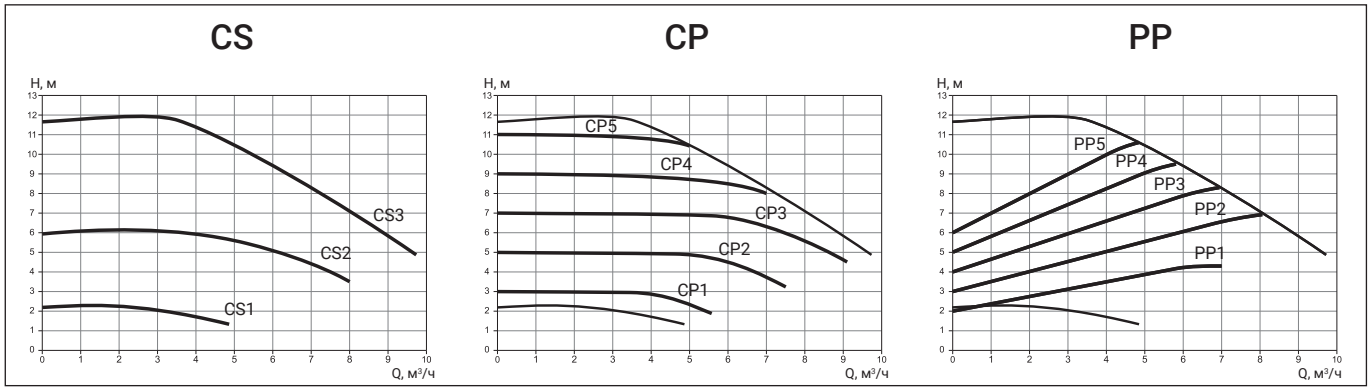
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1303	RWE 25-120S	180	185	133	99	1 ½	G1 ½ ×Rp1	3,3	3,5

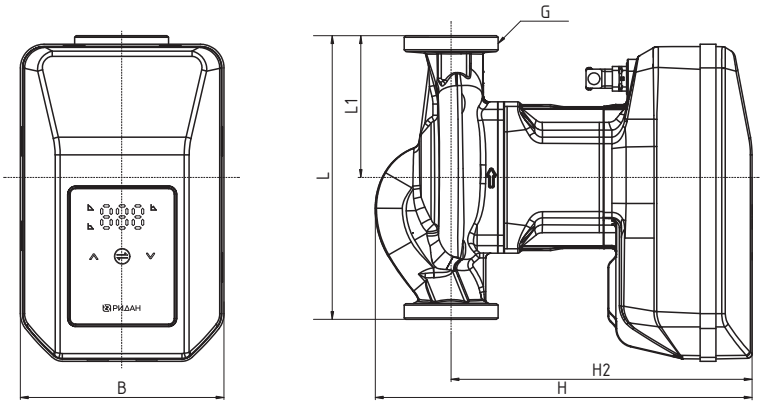
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

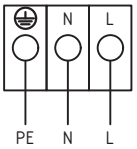
Технические данные *(продолжение)*

RWE 32-120S

Монтажная длина: 180 мм





Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
320	1,6	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,23	**Защита двигателя**
		Встроенная

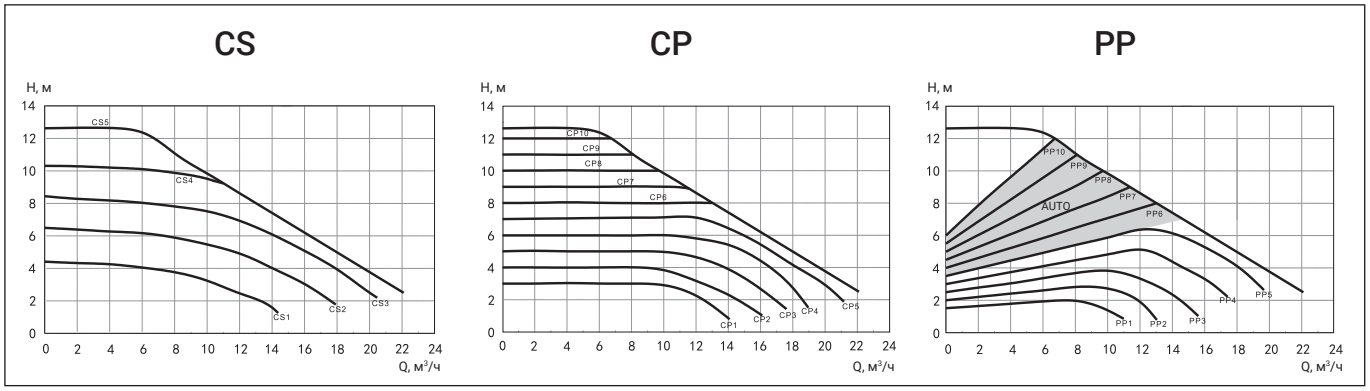
Кодовый номер	Модель	L, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	G, дюйм	Присоединение[1]	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1304	RWE 32-120S	180	239	191	129	2	G2 ×Rp1 ¼	5,6	6,0

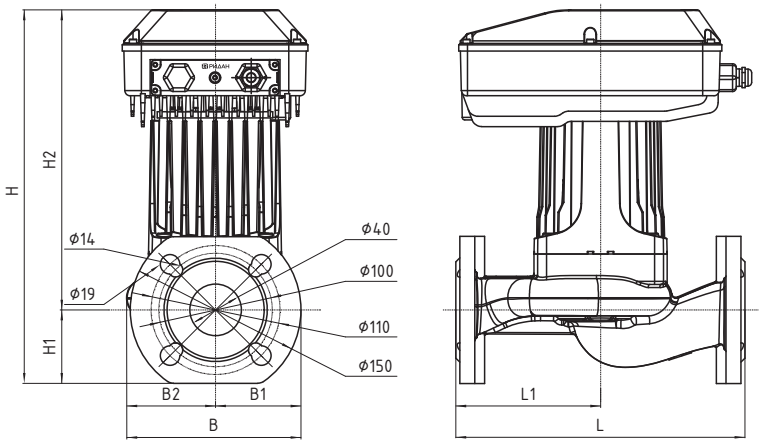
[1] Присоединительные фитинги входят в комплект поставки.

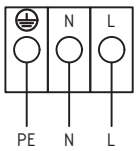
Технические данные
(продолжение)

RWE 40-120FS

Монтажная длина: 250 мм



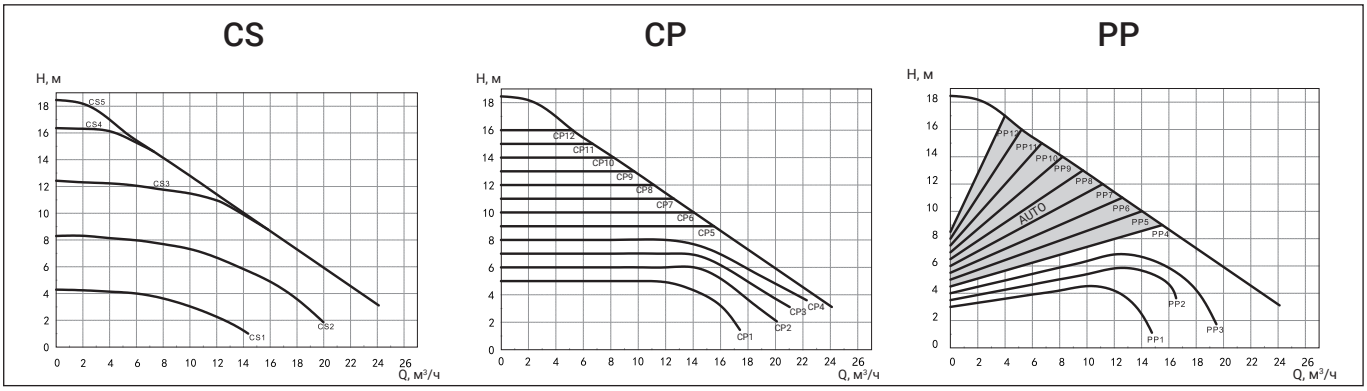


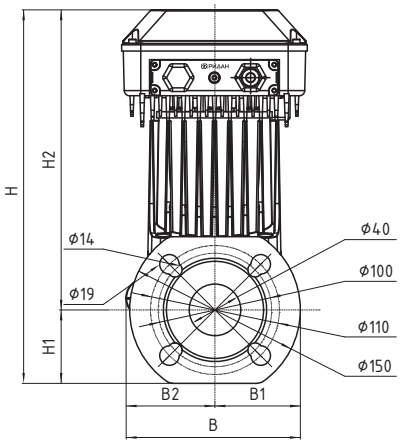
Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
500	2,5	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,21	**Защита двигателя**
		Встроенная

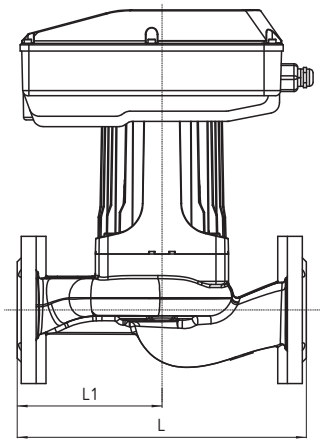
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	Присо-единение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1305	RWE 40-120FS	250	125	256	299	158	75	DN40 PN06/10	14,5	21

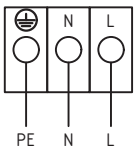
Технические данные *RWE 40-180FS*
(продолжение)

Монтажная длина: 250 мм





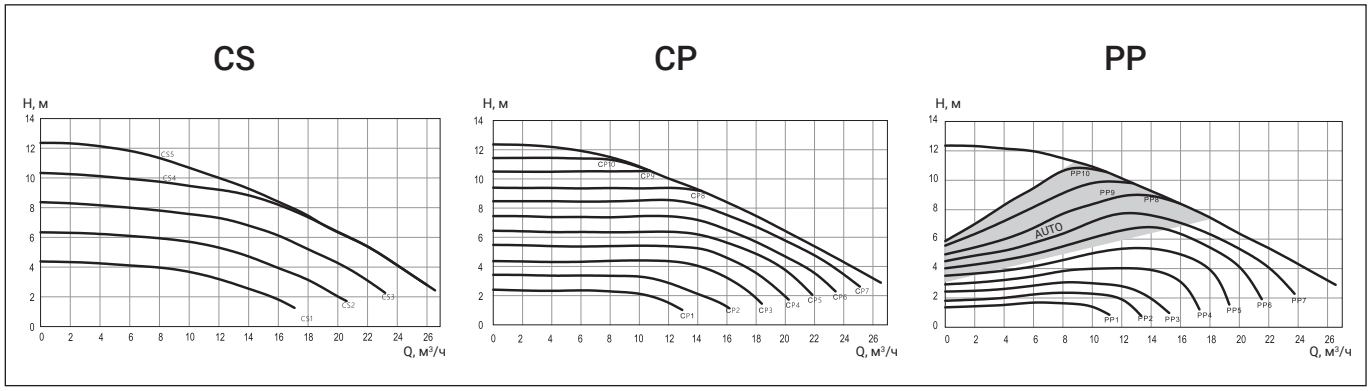


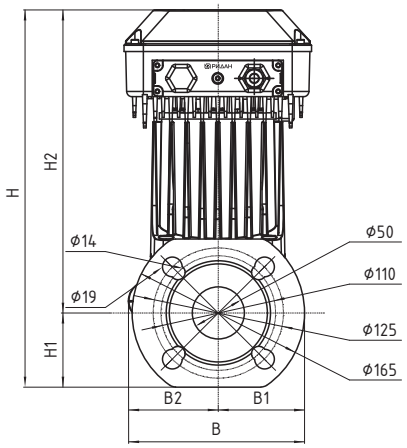
Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
670	3,5	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,21	**Защита двигателя**
		Встроенная

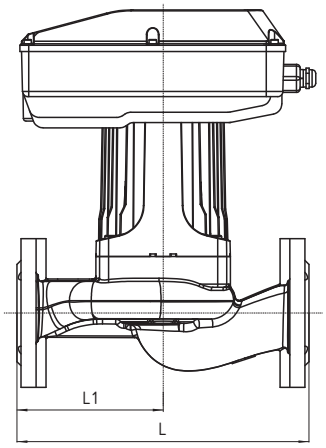
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	Присо-единение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1309	RWE 40-180FS	250	125	256	299	158	75	DN40 PN06/10	15,5	22

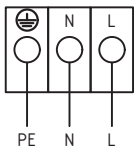
Технические данные *RWE 50-120FS*
(продолжение)

Монтажная длина: 280 мм







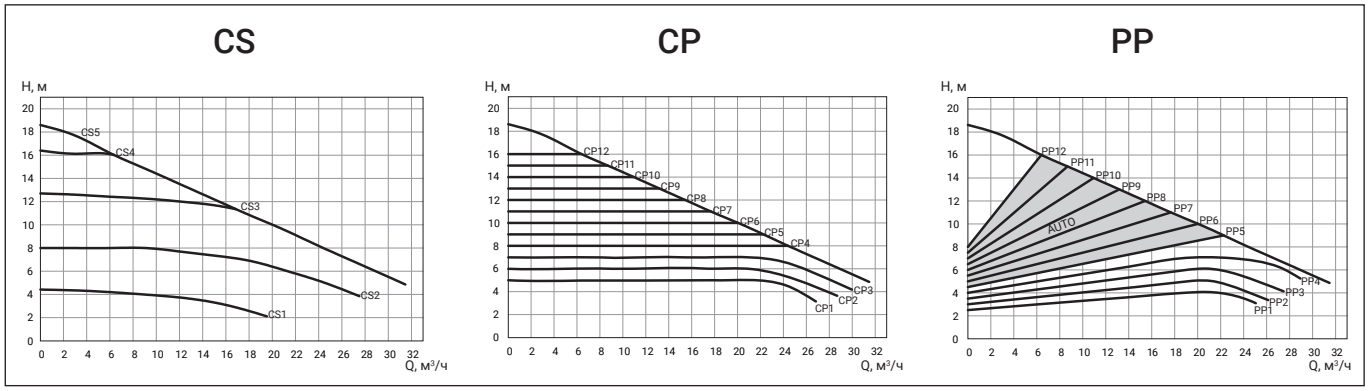
Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
600	3,0	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,21	**Защита двигателя**
		Встроенная

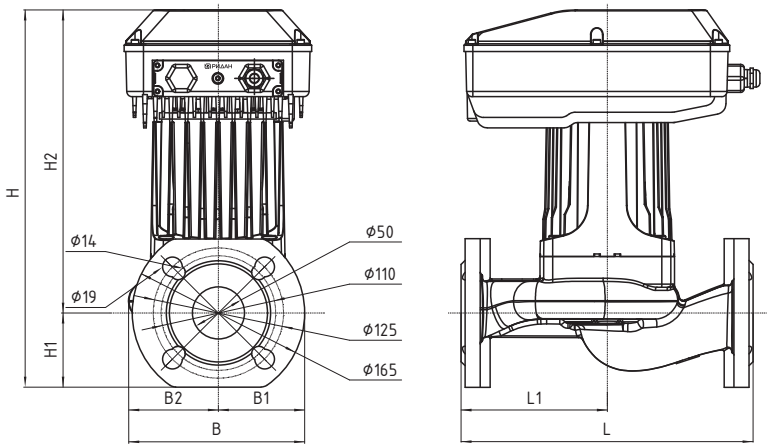
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	Присо-единение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1306	RWE 50-120FS	280	140	362	292	169	83	DN50 PN06/10	14,5	22

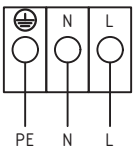
Технические данные *(продолжение)*

RWE 50-180FS

Монтажная длина: 280 мм





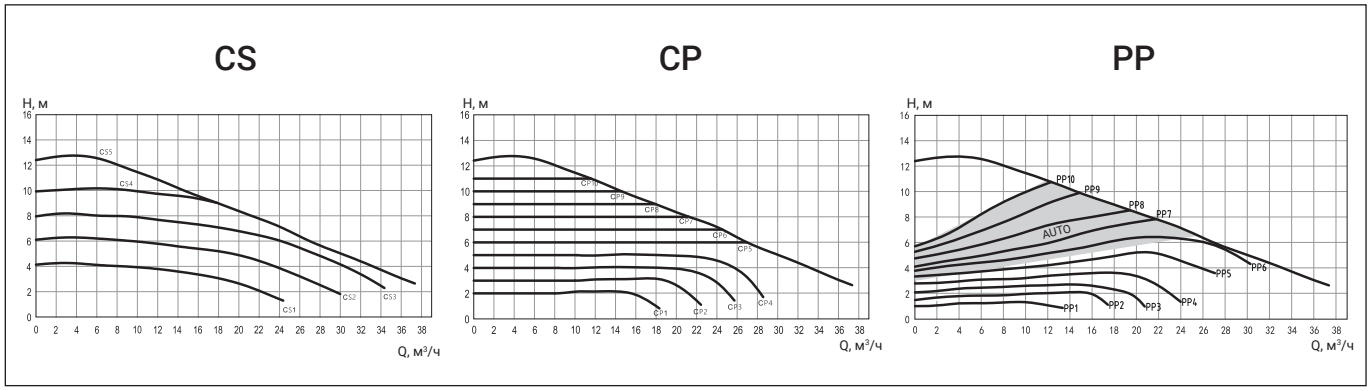
Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
850	4,0	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,21	**Защита двигателя**
		Встроенная

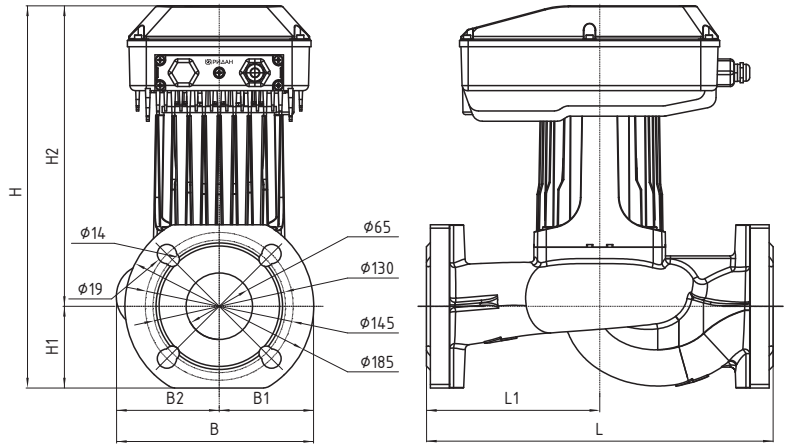
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	Присо-единение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1310	RWE 50-180FS	280	140	379	290	172	82	DN50 PN06/10	16	23

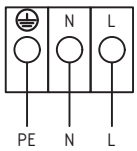
Технические данные
(продолжение)

RWE 65-120FS

Монтажная длина: 340 мм



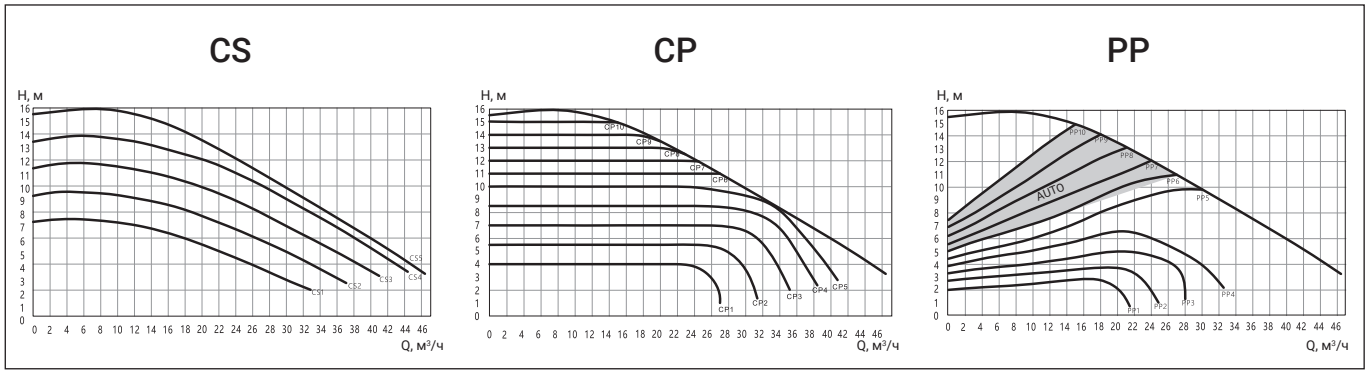


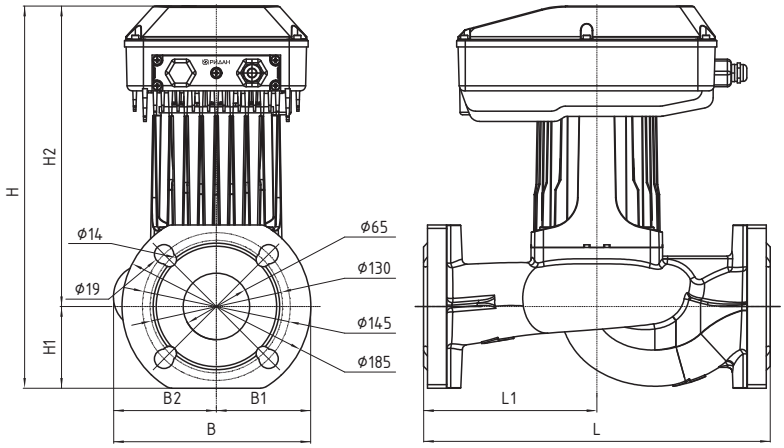
Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
750	3,7	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,21	**Защита двигателя**
		Встроенная

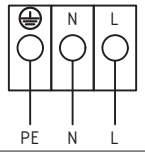
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	Присо-единение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1307	RWE 65-120FS	340	170	375	295	194	93	DN65 PN06/10	20,5	29,5

Технические данные *RWE 65-150FS*
(продолжение)

Монтажная длина: 340 мм





Данные электрооборудования		Схема подключения
Напряжение питания: 1x220 В, 50 Гц		
P1, Вт	I, A	
1365	6,5	
Индекс энергетической эффективности	EEI ≤ 0,21	**Защита двигателя**
		Встроенная

Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	Присо-единение	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P1311	RWE 65-150FS	340	170	392	312	194	93	DN65 PN06/10	23,5	32,7

Уровень шума

Данные по уровню звукового давления в зависимости от мощности электродвигателя.

Мощность электродвигателя P1, Вт	Максимальный уровень звукового давления, дБ(А)
≤320	45
>320	50

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

Насосы одноступенчатые вертикальные инлайн RV

Описание и область применения



Насосы RV являются одноступенчатыми моноблочными насосами со всасывающим и напорным патрубками одинакового размера, расположенными на одной оси. Насосы оснащены асинхронными электродвигателями с воздушным охлаждением.

Основные характеристики

- Расход: 1,2–750 м³/ч.
- Напор: 9–92 м.
- Номинальный диаметр: DN 32–250 мм.
- Тип присоединения: фланцевое.
- Максимальное рабочее давление: PN 16 бар.
- Перекачиваемая среда: вода, водные растворы гликолей концентрацией до 50 %.
- Температура перекачиваемой среды: –15…120 °C.
- Температура окружающей среды: –15…40 °C.
- Напряжение питания: 3×380 В, 50 Гц.
- Класс энергоэффективности электродвигателей: IE3.
- Диапазон мощностей P2: 1,1–132 кВт.
- Класс изоляции (ГОСТ Р МЭК 60085-2011): F.
- Степень защиты (ГОСТ 14254-2015): IP55.

Дополнительные опции

- Электродвигатель увеличенной мощности.
- Встроенные датчики PTC или PTO.

Области применения

Насосы RV могут использоваться в качестве циркуляционных и повысительных насосов в различных системах, таких как:

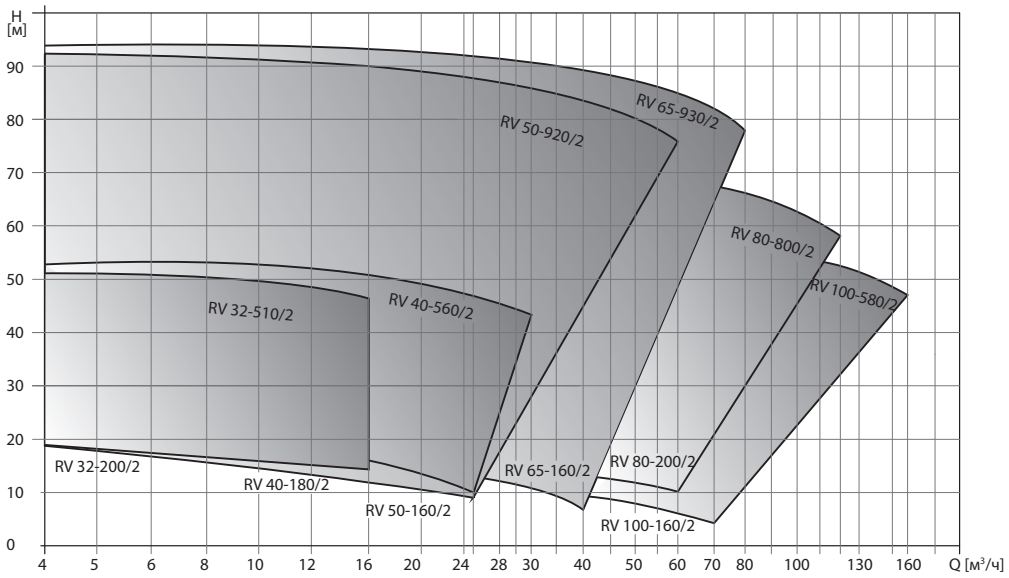
- системы отопления и централизованного теплоснабжения;
- системы кондиционирования воздуха;
- системы централизованного холодоснабжения;
- системы водоснабжения;
- промышленные процессы.

Особенности и преимущества

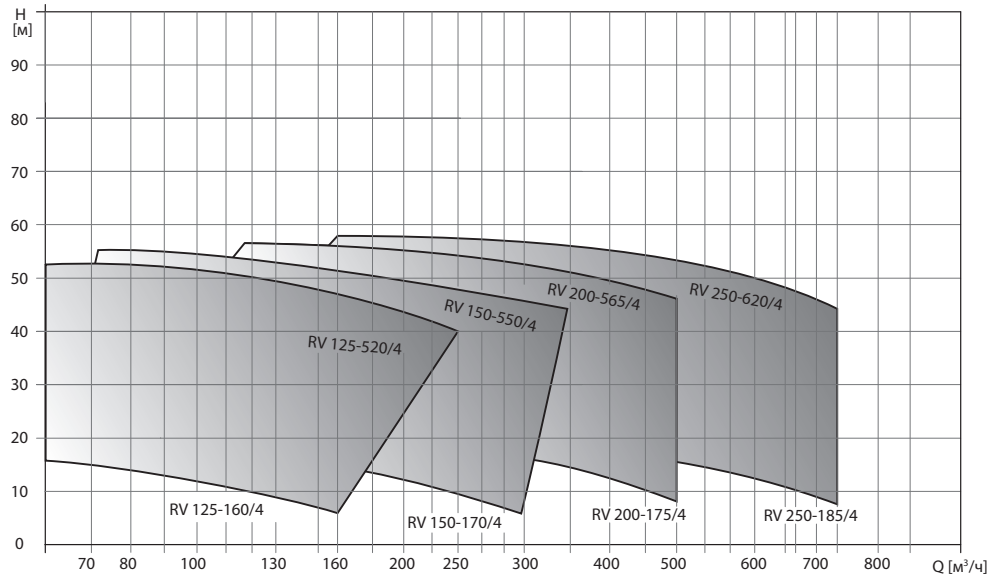
- Оптимизированная высокоэффективная гидравлическая часть повышает КПД насоса.
- Высокоэффективные двигатели IE3 обеспечивают меньшее энергопотребление.
- Вал двигателя и насоса с соединительной муфтой обеспечивает простоту демонтажа для обслуживания.
- Конструкция «инлайн» дает простоту обслуживания и позволяет использовать прямой трубопровод, что способствует снижению затрат на монтаж.
- Рабочее колесо подвергнуто гидравлической и механической балансировке с целью увеличения срока службы подшипников двигателя и торцевых уплотнений.
- Высококачественная покраска методом катодного электроосаждения препятствует коррозии элементов насоса.

Диапазон рабочих характеристик

Насосы RV, двухполюсные



Насосы RV, четырехполюсные



Условное типовое обозначение

Пример маркировки

RV 50-160/2 — насос одноступенчатый вертикальный инлайн, DN50, с максимальным напором 160 дм, двигатель двухполюсный, присоединение фланцевое, напряжение питания 3×380 В, 50 Гц, в стандартном исполнении



Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Тип	DN, мм	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор H, м	P2, кВт	I, A	Кол-во полюсов двигателя	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RV 32-200/2	32	12,5	18	1,1	2,43	2	32	**015P2247**
RV 32-250/2	32	12,5	21	1,5	3,22	2	34	**015P2248**
RV 32-290/2	32	12,5	26	2,2	4,58	2	40	**015P2249**
RV 32-360/2	32	12,5	33	3	6,02	2	48	**015P2250**
RV 32-410/2	32	12,5	40	3	6,02	2	54	**015P2251**
RV 32-510/2	32	12,5	50	4	7,84	2	59	**015P2252**
RV 40-180/2	40	12,5	16	1,1	2,43	2	32	**015P2001**
RV 40-230/2	40	12,5	21	1,5	3,22	2	36	**015P2002**
RV 40-240/2	40	20	20	2,2	4,58	2	39	**015P2003**
RV 40-300/2	40	20	26	3	6,02	2	53	**015P2004**
RV 40-360/2	40	25	30	4	7,84	2	61	**015P2005**
RV 40-410/2	40	25	36	5,5	10,65	2	90	**015P2006**
RV 40-560/2	40	25	50	7,5	14,37	2	94	**015P2007**
RV 50-160/2	50	16	12	1,1	2,43	2	38	**015P2008**
RV 50-190/2	50	20	15	1,5	3,22	2	42	**015P2009**
RV 50-240/2	50	25	18	2,2	4,58	2	45	**015P2010**
RV 50-290/2	50	25	24	3	6,02	2	55	**015P2011**
RV 50-350/2	50	30	28	4	7,84	2	64	**015P2012**
RV 50-430/2	50	30	36	5,5	10,65	2	77	**015P2013**
RV 50-460/2	50	35	40	7,5	14,37	2	102	**015P2014**
RV 50-570/2	50	40	50	11	20,59	2	171	**015P2015**
RV 50-710/2	50	50	60	15	27,86	2	183	**015P2016**
RV 50-810/2	50	50	71	18,5	34,18	2	202	**015P2017**
RV 50-920/2	50	50	81	22	40,51	2	242	**015P2018**
RV 65-160/2	65	30	12	1,5	3,22	2	45	**015P2019**
RV 65-210/2	65	30	15	2,2	4,58	2	48	**015P2020**
RV 65-260/2	65	30	20	3	6,02	2	57	**015P2021**
RV 65-300/2	65	40	22	4	7,84	2	66	**015P2022**
RV 65-350/2	65	40	30	5,5	10,65	2	79	**015P2023**
RV 65-410/2	65	50	34	7,5	14,37	2	89	**015P2024**
RV 65-480/2	65	50	42	11	20,59	2	175	**015P2025**
RV 65-590/2	65	50	52	15	27,86	2	185	**015P2026**
RV 65-680/2	65	60	60	18,5	34,18	2	206	**015P2027**
RV 65-820/2	65	70	70	22	40,51	2	246	**015P2028**
RV 65-930/2	65	70	80	30	54,89	2	316	**015P2029**
RV 80-200/2	80	50	13	3	6,02	2	61	**015P2030**
RV 80-250/2	80	50	19	4	7,84	2	69	**015P2031**
RV 80-290/2	80	50	23	5,5	10,65	2	83	**015P2032**
RV 80-350/2	80	50	29	7,5	14,37	2	93	**015P2033**
RV 80-420/2	80	80	30	11	20,59	2	176	**015P2034**
RV 80-490/2	80	80	38	15	27,86	2	187	**015P2035**
RV 80-600/2	80	80	47	18,5	34,18	2	208	**015P2036**
RV 80-730/2	80	80	60	22	40,51	2	247	**015P2037**
RV 80-800/2	80	80	70	30	54,89	2	318	**015P2038**
RV 100-160/2	100	60	10	3	6,02	2	61	**015P2039**
RV 100-200/2	100	60	15	4	7,84	2	65	**015P2040**
RV 100-230/2	100	80	17	5,5	10,65	2	92	**015P2041**
RV 100-270/2	100	80	22	7,5	14,37	2	102	**015P2042**
RV 100-350/2	100	100	27	11	20,59	2	172	**015P2043**
RV 100-410/2	100	100	34	15	27,86	2	182	**015P2044**
RV 100-450/2	100	110	40	18,5	34,18	2	221	**015P2045**
RV 100-570/2	100	120	48	22	40,51	2	260	**015P2046**
RV 100-580/2	100	130	52	30	54,89	2	331	**015P2047**

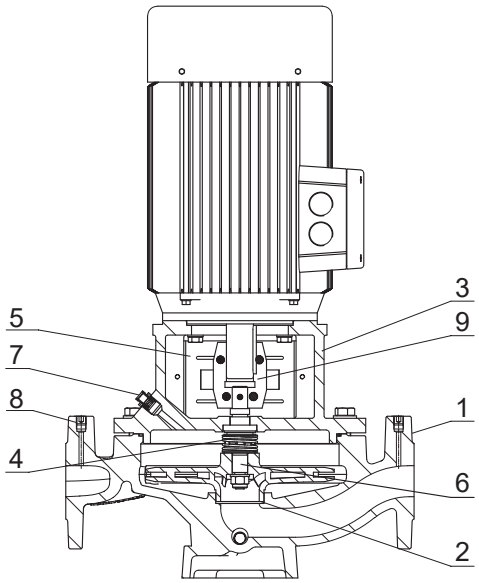
Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа *(продолжение)*

Тип	DN, мм	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор H, м	P2, кВт	I, A	Кол-во полюсов двигателя	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RV 125-160/4	125	120	11	5,5	11,2	4	145	**015P2048**
RV 125-190/4	125	120	15	7,5	15,01	4	155	**015P2049**
RV 125-230/4	125	160	18	11	21,51	4	252	**015P2050**
RV 125-270/4	125	160	22	15	28,77	4	273	**015P2051**
RV 125-340/4	125	160	28	18,5	35,3	4	333	**015P2052**
RV 125-380/4	125	160	33	22	41,79	4	362	**015P2053**
RV 125-440/4	125	160	40	30	56,62	4	454	**015P2054**
RV 125-520/4	125	160	48	37	69,61	4	524	**015P2055**
RV 150-170/4	150	200	13	11	21,51	4	244	**015P2056**
RV 150-210/4	150	200	17	15	28,77	4	281	**015P2057**
RV 150-270/4	150	200	22	18,5	35,3	4	346	**015P2058**
RV 150-300/4	150	200	25	22	41,79	4	379	**015P2059**
RV 150-400/4	150	200	34	30	56,62	4	457	**015P2060**
RV 150-460/4	150	200	41	37	69,61	4	536	**015P2061**
RV 150-550/4	150	200	50	45	84,4	4	559	**015P2062**
RV 200-240/4	200	300	16	18,5	35,3	4	415	**015P2063**
RV 200-280/4	200	300	20	22	41,79	4	427	**015P2064**
RV 200-290/4	200	300	24	30	56,62	4	490	**015P2065**
RV 200-360/4	200	300	32	37	69,61	4	602	**015P2066**
RV 200-400/4	200	300	36	45	84,4	4	635	**015P2067**
RV 200-530/4	200	300	48	55	102,71	4	706	**015P2068**
RV 200-560/4	200	300	53	75	136,3	4	777	**015P2069**
RV 200-175/4	200	400	13	22	41,79	4	430	**015P2070**
RV 200-245/4	200	400	20	30	56,62	4	492	**015P2071**
RV 200-285/4	200	400	23	37	69,61	4	605	**015P2072**
RV 200-325/4	200	400	27	45	84,4	4	638	**015P2073**
RV 200-375/4	200	400	32	55	102,71	4	710	**015P2074**
RV 200-475/4	200	400	43	75	136,3	4	880	**015P2075**
RV 200-565/4	200	400	50	90	163,22	4	972	**015P2076**
RV 250-210/4	250	500	16	30	56,62	4	543	**015P2077**
RV 250-230/4	250	500	19	37	69,61	4	615	**015P2078**
RV 250-270/4	250	500	22	45	84,4	4	645	**015P2079**
RV 250-350/4	250	500	29	55	102,71	4	770	**015P2080**
RV 250-400/4	250	500	36	75	136,3	4	895	**015P2081**
RV 250-540/4	250	500	47	90	163,22	4	1021	**015P2082**
RV 250-620/4	250	500	56	110	196,84	4	1357	**015P2083**
RV 250-185/4	250	630	12,5	30	56,62	4	545	**015P2084**
RV 250-205/4	250	630	14	37	69,61	4	617	**015P2085**
RV 250-225/4	250	630	17	45	84,4	4	648	**015P2086**
RV 250-245/4	250	630	20	55	102,71	4	774	**015P2087**
RV 250-315/4	250	630	26	75	136,3	4	898	**015P2088**
RV 250-375/4	250	630	32	90	163,22	4	1024	**015P2089**
RV 250-465/4	250	630	40	110	196,84	4	1361	**015P2090**
RV 250-555/4	250	630	50	132	235,71	4	1445	**015P2091**

Устройство и материалы

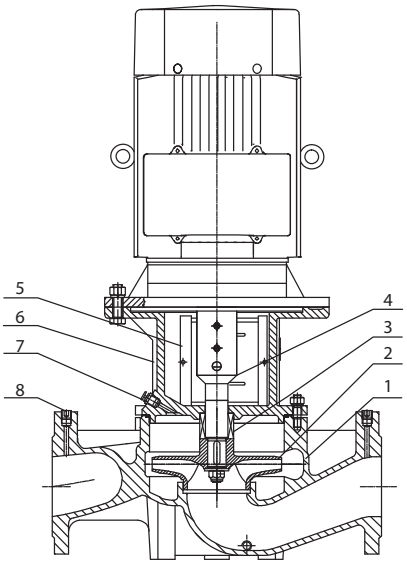
Насосы RV представляют собой одноступенчатые центробежные насосы компактной конструкции с подсоединенным электродвигателем. Валы двигателя и насоса соединены жесткой соединительной муфтой. Насосы снабжены механическим уплотнением вала. Конструкция насоса предполагает демонтаж головной части насоса «через верх», то есть, электродвигатель, фонарь и рабочее колесо могут быть демонтированы единым блоком для обслуживания или ремонта без необходимости отсоединять корпус насоса от трубопровода. Рабочее колесо гидравлически сбалансировано для сведения к минимуму осевых усилий. Поскольку радиальные и продольные усилия поглощаются подшипниками электродвигателя, установка дополнительного подшипника на насосной части не требуется. Насосы оснащены асинхронными электродвигателями класса энергоэффективности IE3 с воздушным охлаждением.

RV DN32



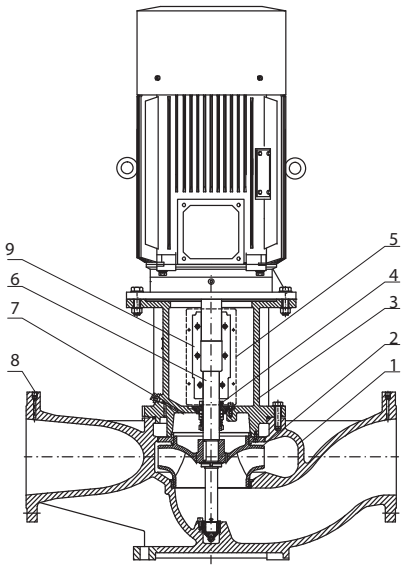
Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус насоса	Чугун HT200
2	Рабочее колесо	Чугун HT200
3	Фонарь	Чугун HT200
4	Механическое уплотнение	C/WC/EPDM
5	Защитная крышка	Нержавеющая сталь AISI304
6	Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI304
7	Воздуховыпускной винт	Латунь
8	Заглушка измерительного ниппеля	Ст3кл
9	Муфта	Порошковая сталь

RV DN40–150



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус насоса	Чугун HT200
2	Рабочее колесо	Чугун HT200
3	Механическое уплотнение	C/WC/EPDM
4	Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI304
5	Защитная крышка	Нержавеющая сталь AISI304
6	Фонарь	Чугун HT200
7	Воздуховыпускной винт	Латунь
8	Заглушка измерительного ниппеля	Ст3кл

RV DN200–250



Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус насоса	Чугун HT200
2	Рабочее колесо	Чугун HT200
3	Фонарь	Чугун HT200
4	Механическое уплотнение	C/WC/EPDM
5	Защитная крышка	Нержавеющая сталь AISI304
6	Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI304
7	Воздуховыпускной винт	Латунь
8	Заглушка измерительного ниппеля	Ст3кл
9	Муфта	Чугун

Условия эксплуатации

Перекачиваемые жидкости

Насосы RV предназначены для перекачки воды, чистых, не агрессивных к материалам насоса жидкостей без твердых и длинноволокнистых включений и примесей, водных растворов гликолей концентрацией до 50 %.

При работе с жидкостями, отличными по вязкости от воды, необходимо учитывать возможное изменение гидравлических характеристик оборудования.

Температурные условия

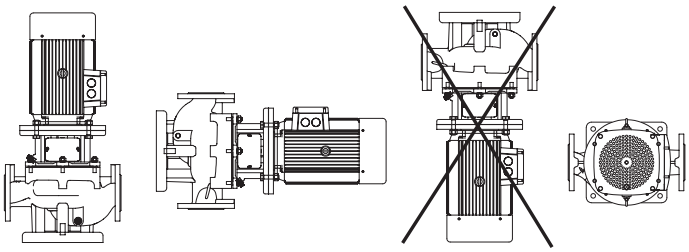
Минимальная температура перекачиваемой жидкости: –15 °C.
Максимальная температура перекачиваемой жидкости: +120 °C.
Допустимая температура окружающей среды: от –15 до +40 °C.
Температура хранения: от –30 до +60 °C.

Давление в системе и давление испытания

Максимальное рабочее давление: 16 бар.
Давление испытания: 24 бар.

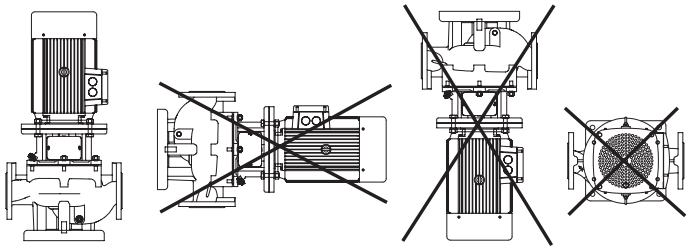
Монтаж

Насосы RV с электродвигателями мощностью до 5,5 кВт включительно могут быть установлены на горизонтальном или вертикальном трубопроводе.



Насосы с электродвигателями мощностью до 5,5 кВт включительно могут монтироваться непосредственно на трубопроводе при условии того, что трубопровод способен выдержать массу насоса. Для снижения нагрузки на трубопровод рекомендуется устанавливать насосы на монтажном кронштейне или опорной плите.

Насосы RV с электродвигателями мощностью от 7,5 кВт и выше должны устанавливаться только в вертикальном положении на горизонтальные трубопроводы.

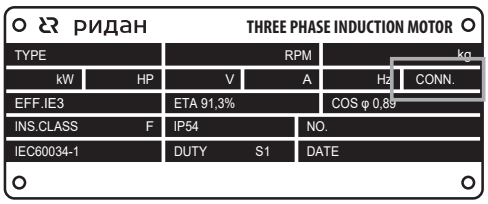


Устранение шумов и вибраций

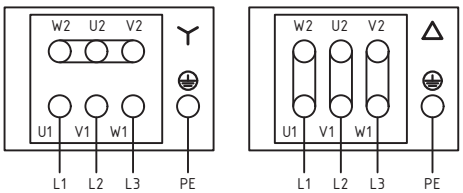
Для снижения уровня шума и вибрации рекомендуется использование виброгасящих опор и вибровставок. Также для уменьшения вибраций рекомендуется монтировать насосы на бетонном основании. Масса бетонного фундамента должна быть в 1,5 раза больше массы насоса.

Подключение электрооборудования

При подключении электрооборудования необходимо убедиться, что электрические характеристики, указанные на фирменной табличке электродвигателя, полностью соответствуют параметрам электросети.



Способ подключения электродвигателя указан на его фирменной табличке и внутренней стороне крышки клеммной коробки.



Все электродвигатели должные быть подключены к внешним устройствам защиты в соответствии с местными нормами и правилами.

Использование преобразователей частоты

Все трёхфазные электродвигатели Ридан можно подключать к преобразователям частоты.

В ряде случаев подключение к преобразователю частоты может стать причиной повышенного шума и вибраций, увеличения нагрузки на систему изоляции электродвигателя. Для устранения данных явлений рекомендуется использовать фильтры dU/dt или синусные фильтры.

Длина кабеля между электродвигателем и преобразователем частоты должна соответствовать техническим требованиям, установленным производителем преобразователя частоты.

Диаграммы рабочих характеристик

Пояснения к диаграммам

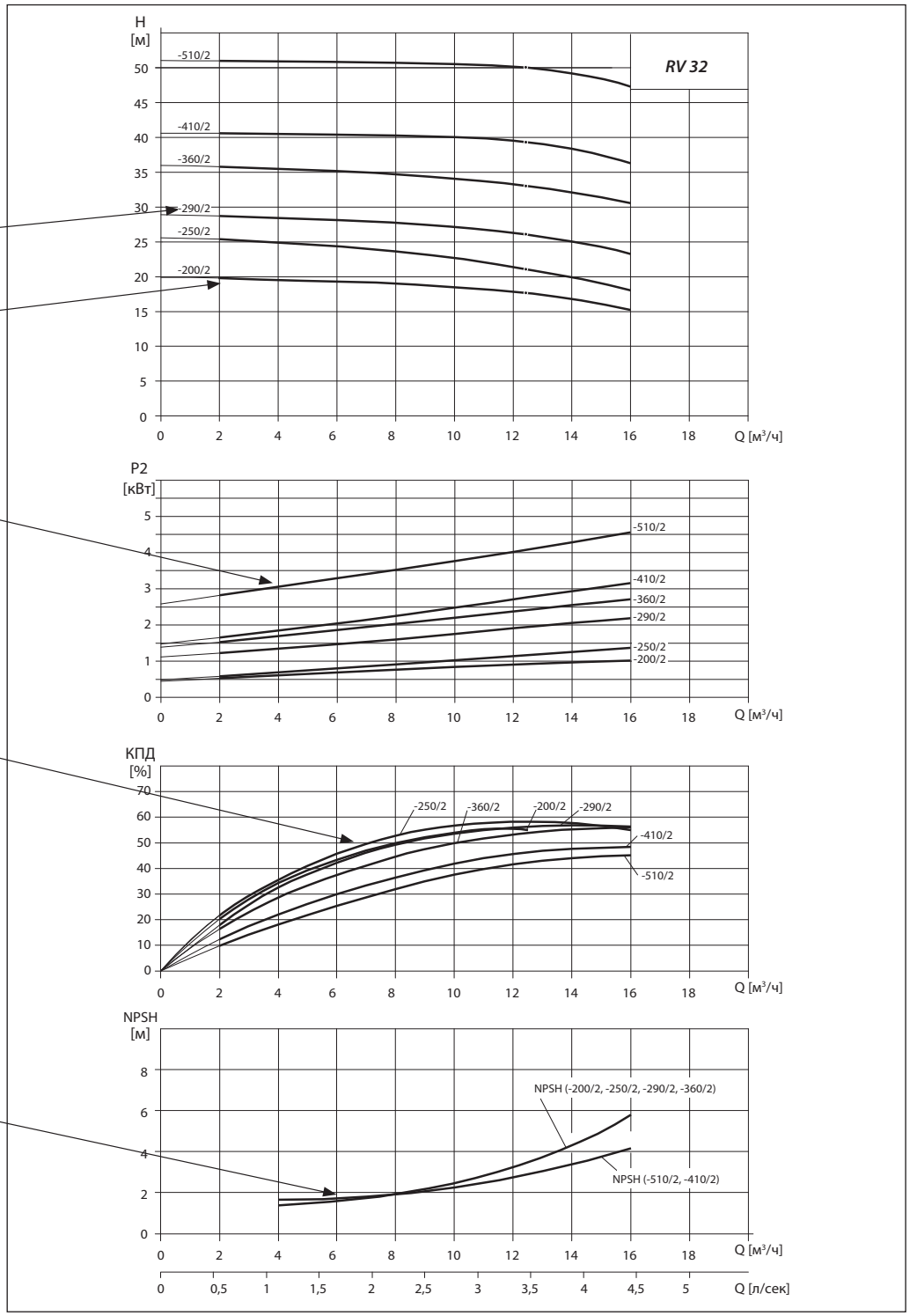
Тип насоса

Графики характеристики Q-H насосов. Утолщенные линии указывают рекомендуемую область производительности с оптимальным КПД

Потребляемая мощность

Кривая характеристики Eta показывает КПД насоса

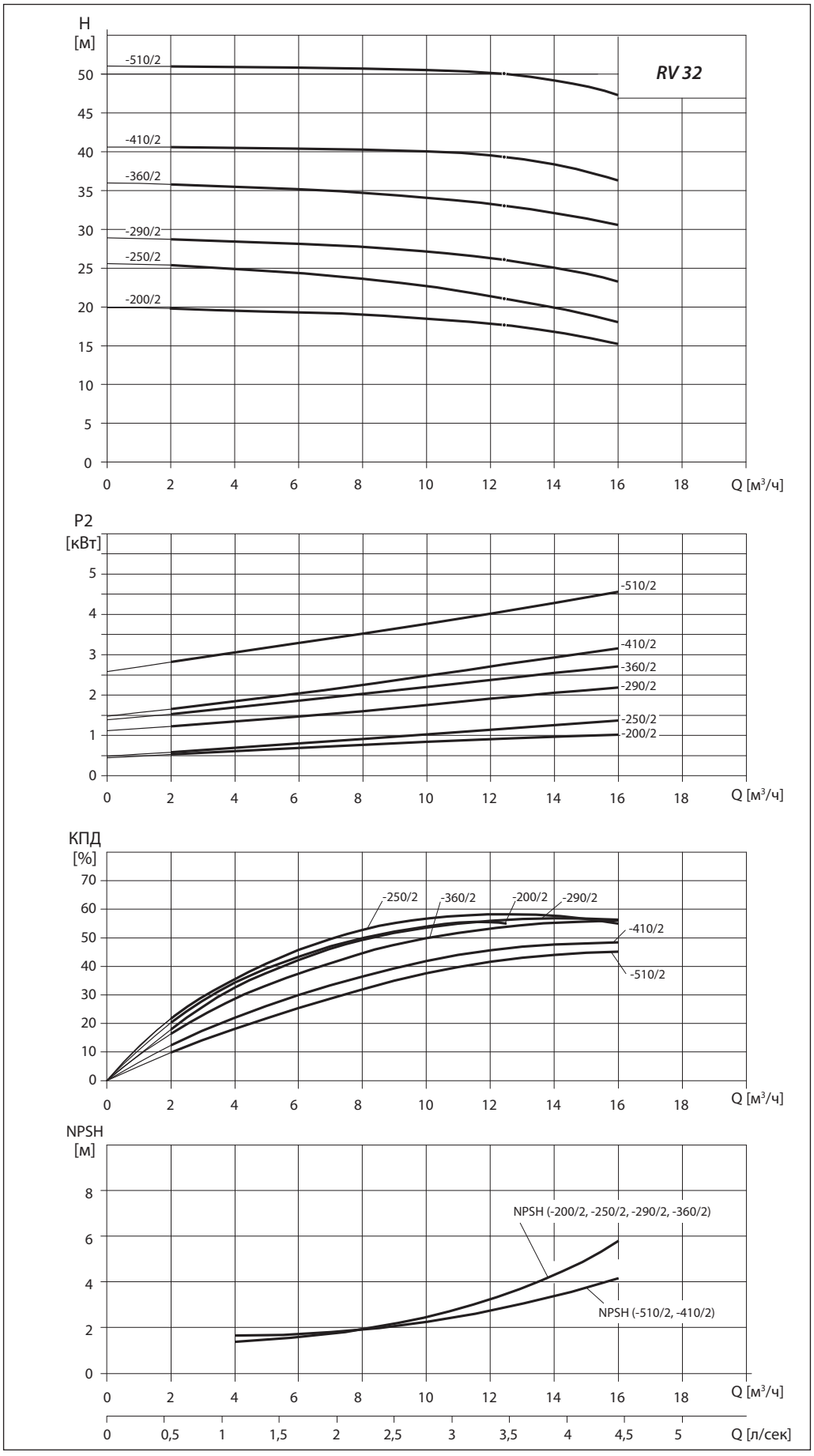
Усредненная характеристика NPSH



Приведенные положения применимы к кривым, показанным на следующих страницах:

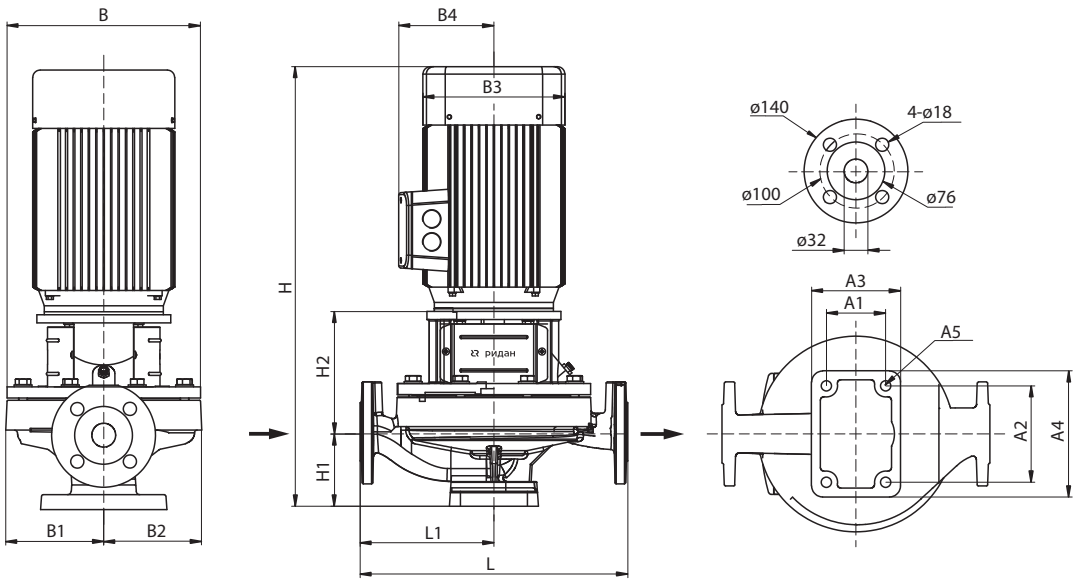
- Допуски в соответствии с ГОСТ ISO 9906-2015, класс 3B.
- Кривые рабочих характеристик QH отдельных насосов показаны на расчетной частоте вращения стандартного трехфазного двигателя.
- Применявшаяся при снятии характеристик перекачиваемая жидкость: вода без содержания воздуха при температуре +20 °C.
- Кривые соответствуют кинематической вязкости = 1 мм^2/s (1 сСт).
- Из-за опасности перегрева насос не должен работать непрерывно ниже минимального расхода, указанного жирными кривыми.
- Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем характеристики воды, может понадобиться применение двигателя большей мощности.

Диаграммы рабочих характеристик



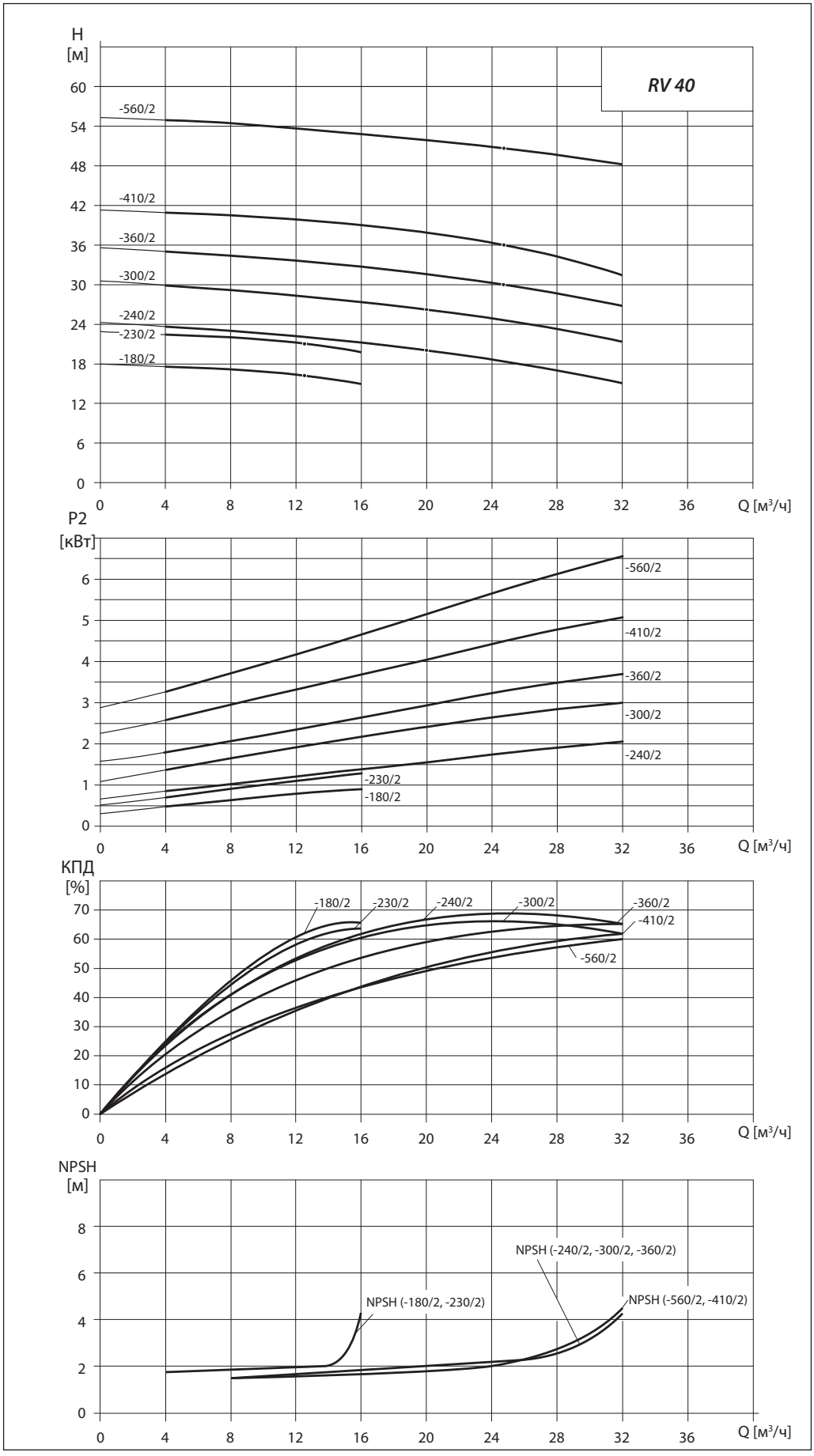
Габаритные размеры

RV 32



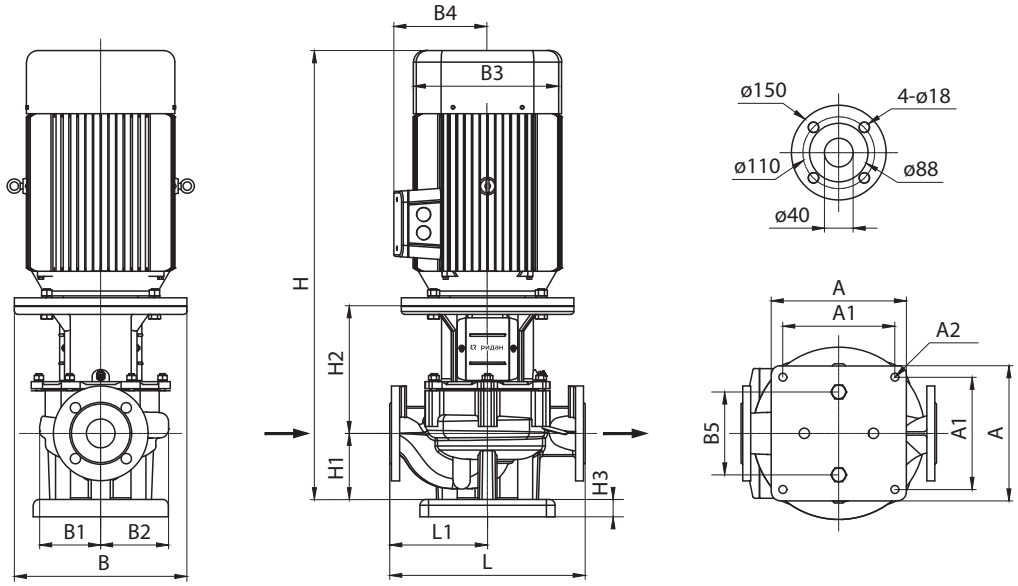
RV 32	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	A1, мм	A2, мм	A3, мм	A4, мм	A5, мм	P2, кВт	I, A
-200/2	320	160	480	90	142	188	95	95	148	96	70	120	100	150	4-ø14	1,1	2,43
-250/2			520		149	188	95	95	166	115						1,5	3,20
-290/2			535		149	223	110	110	166	115						2,2	4,60
-360/2			560		159	223	110	110	191	128						3,0	6,00
-410/2	360	180	585	100	166	260	129	129	191	128	80	130	120	170		3,0	6,00
-510/2			615		166	260	129	129	212	140						4,0	7,80

Диаграммы рабочих характеристик



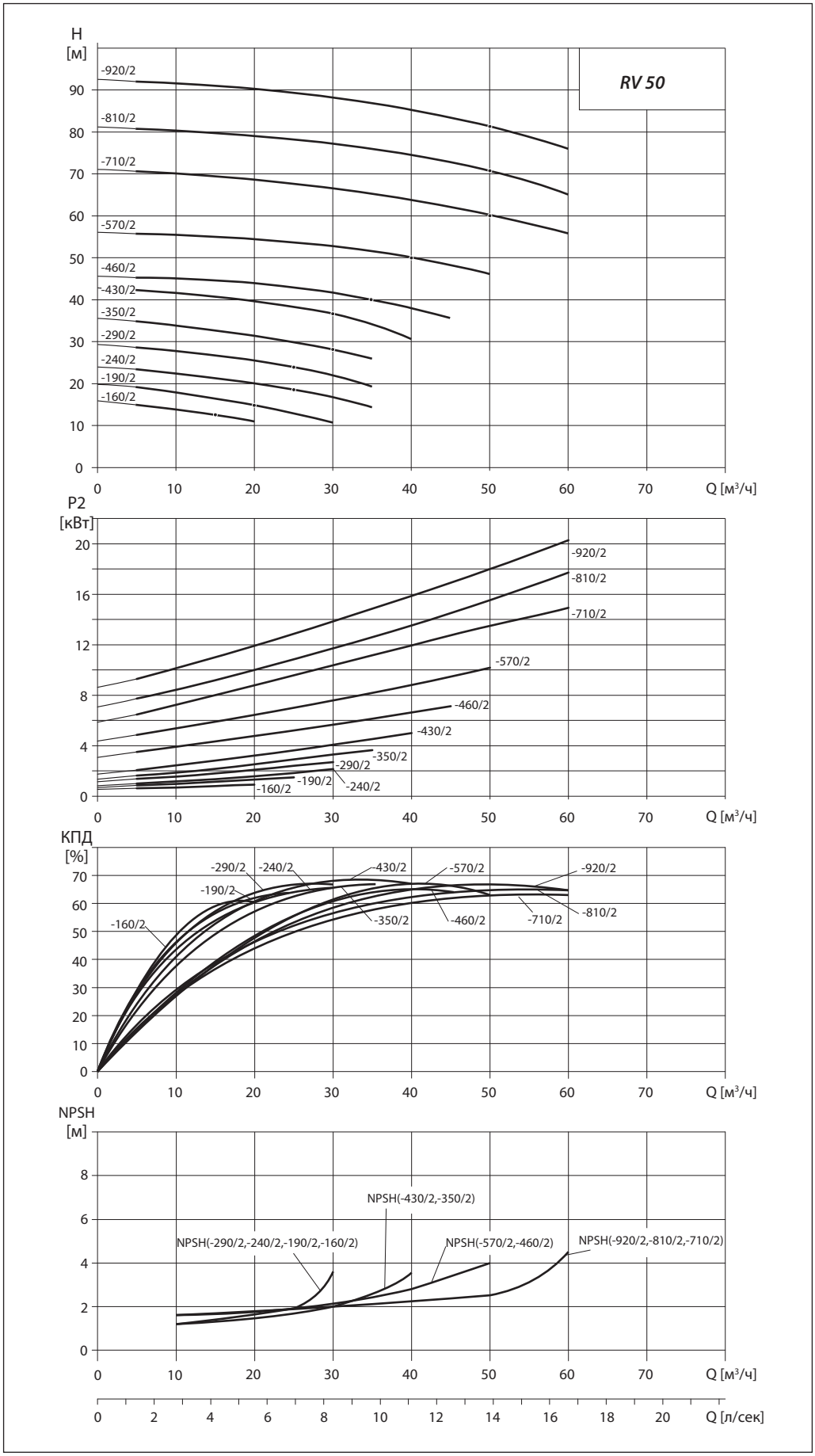
Габаритные размеры

RV 40



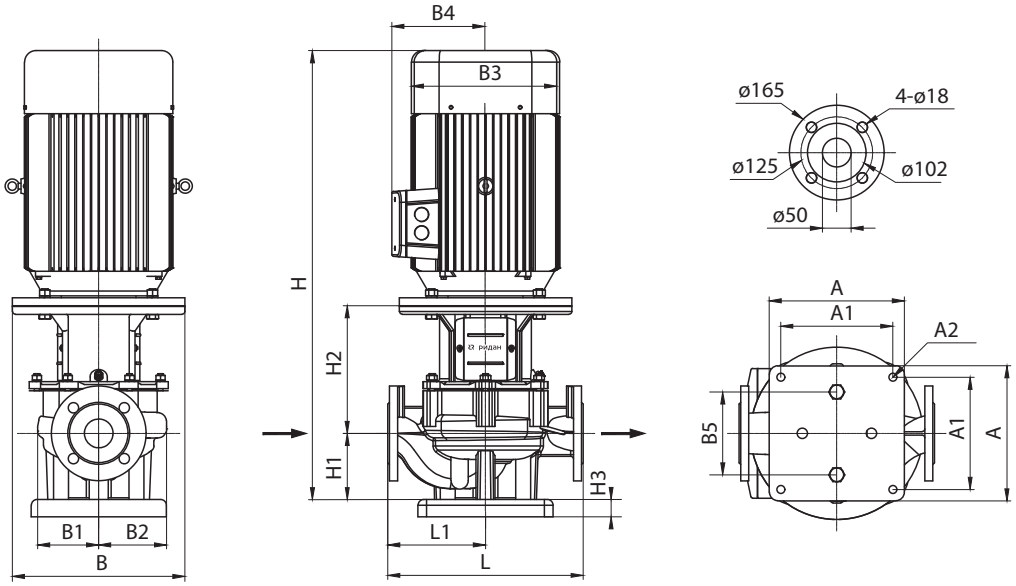
RV 40	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-180/2	320	160	490	68	170	30	200	122	122	153	94	120	235	195	4-ø14	1,1	2,4
-230/2	320	160	531	68	170	30	200	122	122	168	106	120				1,5	3,2
-240/2	340	170	563	100	170	30	200	122	122	168	106	144				2,2	4,6
-300/2	340	170	607	100	190	30	250	122	122	195	121	144				3,0	6,0
-360/2	340	170	633	100	190	30	250	122	122	215	138	144				4,0	7,8
-410/2	440	220	755	110	225	30	300	168	168	260	160	144				5,5	10,6
-560/2	440	220	755	110	225	30	300	168	168	260	160	144				7,5	14,4

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



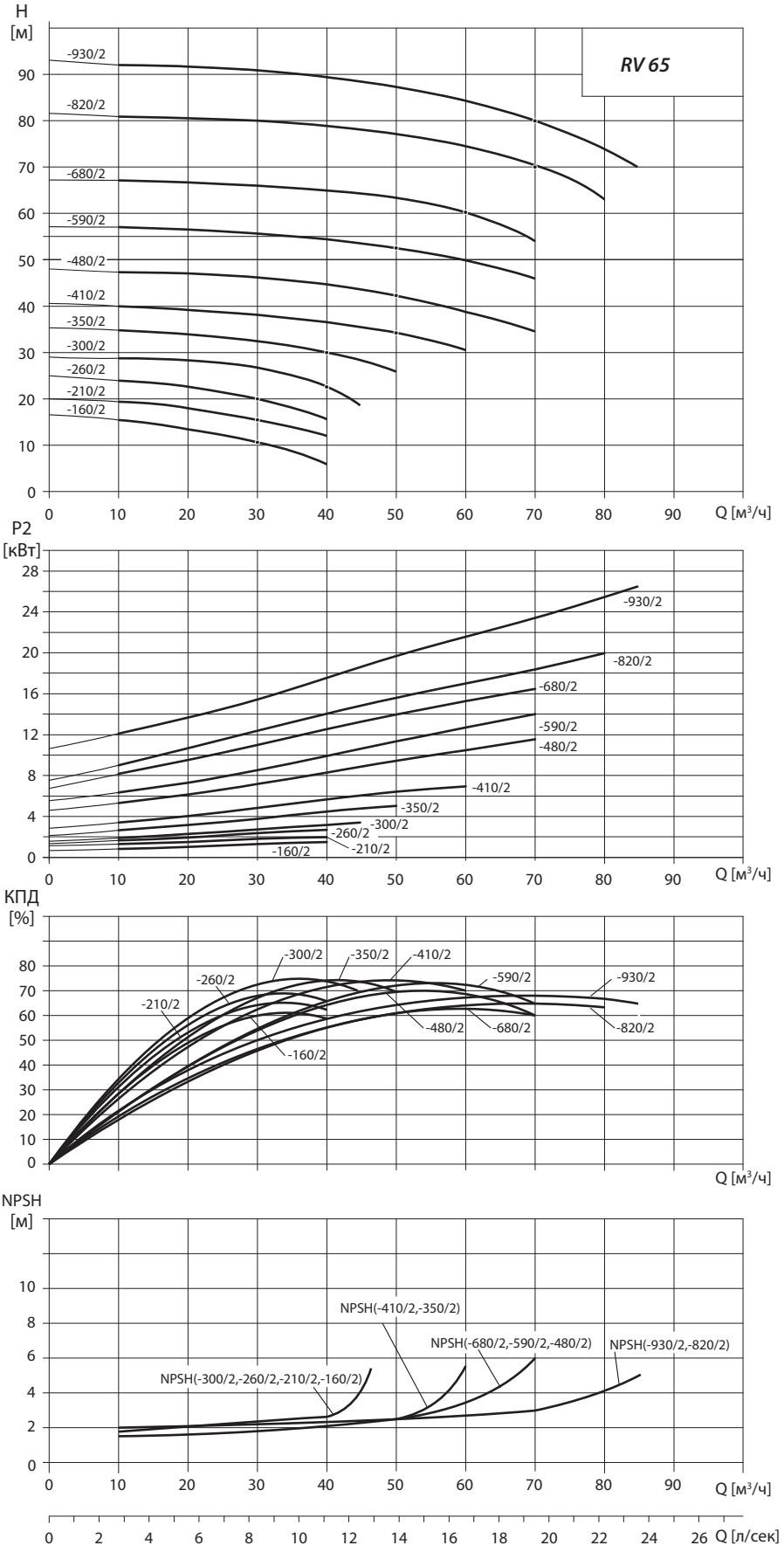
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 50



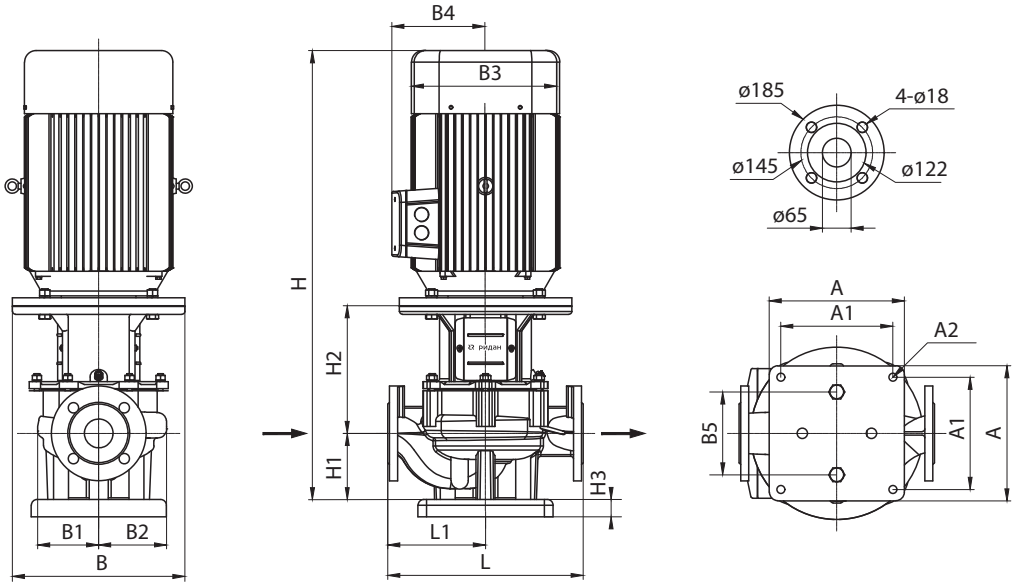
RV 50	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-160/2	340	170	517	115	150	30	200	122	122	153	94					1,1	2,4
-190/2	340	170	558	115	150	30	200	122	122	168	106					1,5	3,2
-240/2	340	170	558	115	150	30	200	122	122	168	106					2,2	4,6
-290/2	340	170	602	115	170	30	250	122	122	195	121					3,0	6,0
-350/2	340	170	640	115	182	30	250	122	122	215	138					4,0	7,8
-430/2	340	170	757	115	222	30	300	122	122	260	160	144	235	195	4-ø14	5,5	10,6
-460/2	440	220	758	115	223	30	300	168	168	260	160					7,5	14,4
-570/2	440	220	871	115	258	30	350	168	168	314	251					11,0	20,6
-710/2	440	220	871	115	258	30	350	168	168	314	251					15,0	27,9
-810/2	440	220	915	115	258	30	350	168	168	314	251					18,5	34,2
-920/2	440	220	951	115	258	30	350	168	168	355	267					22,0	40,5

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



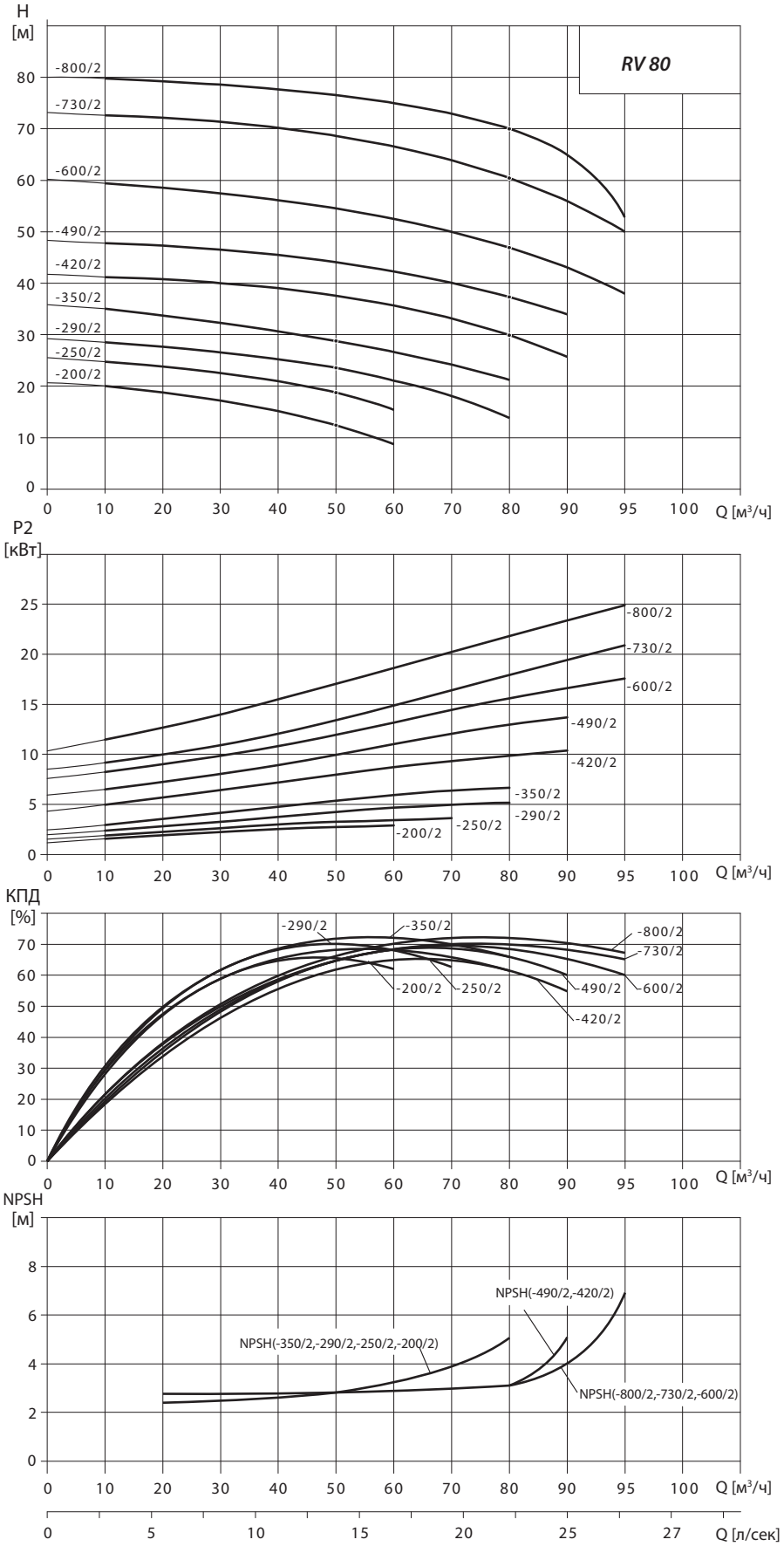
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 65



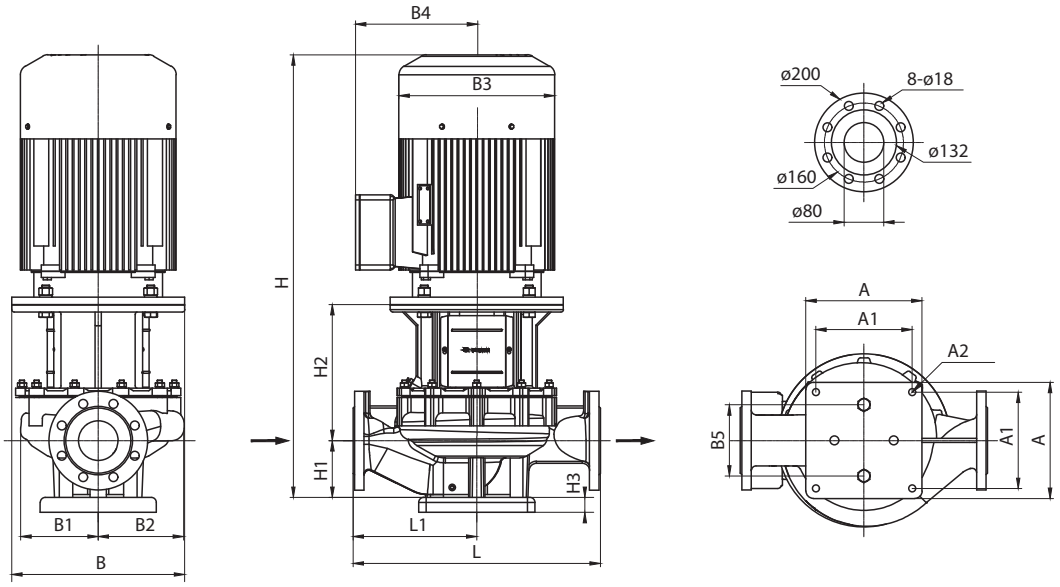
RV 65	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-160/2	360	180	568	105	170	30	200	133	122	168	106					1,5	3,2
-210/2	360	180	568	105	170	30	200	133	122	168	106					2,2	4,6
-260/2	360	180	612	105	190	30	250	133	122	195	121					3,0	6,0
-300/2	360	180	638	105	190	30	250	133	122	215	138					4,0	7,8
-350/2	360	180	755	105	230	30	300	133	122	260	160					5,5	10,6
-410/2	360	180	755	105	230	30	300	133	122	260	160	144	235	195	4-ø14	7,5	14,4
-480/2	475	237,5	883	125	260	30	350	170	168	314	251					11,0	20,6
-590/2	475	237,5	883	125	260	30	350	170	168	314	251					15,0	27,9
-680/2	475	237,5	927	125	260	30	350	170	168	314	251					18,5	34,2
-820/2	475	237,5	963	125	260	30	350	170	168	355	267					22,0	40,5
-930/2	475	237,5	1046	125	260	30	400	170	168	397	299					30,0	54,9

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



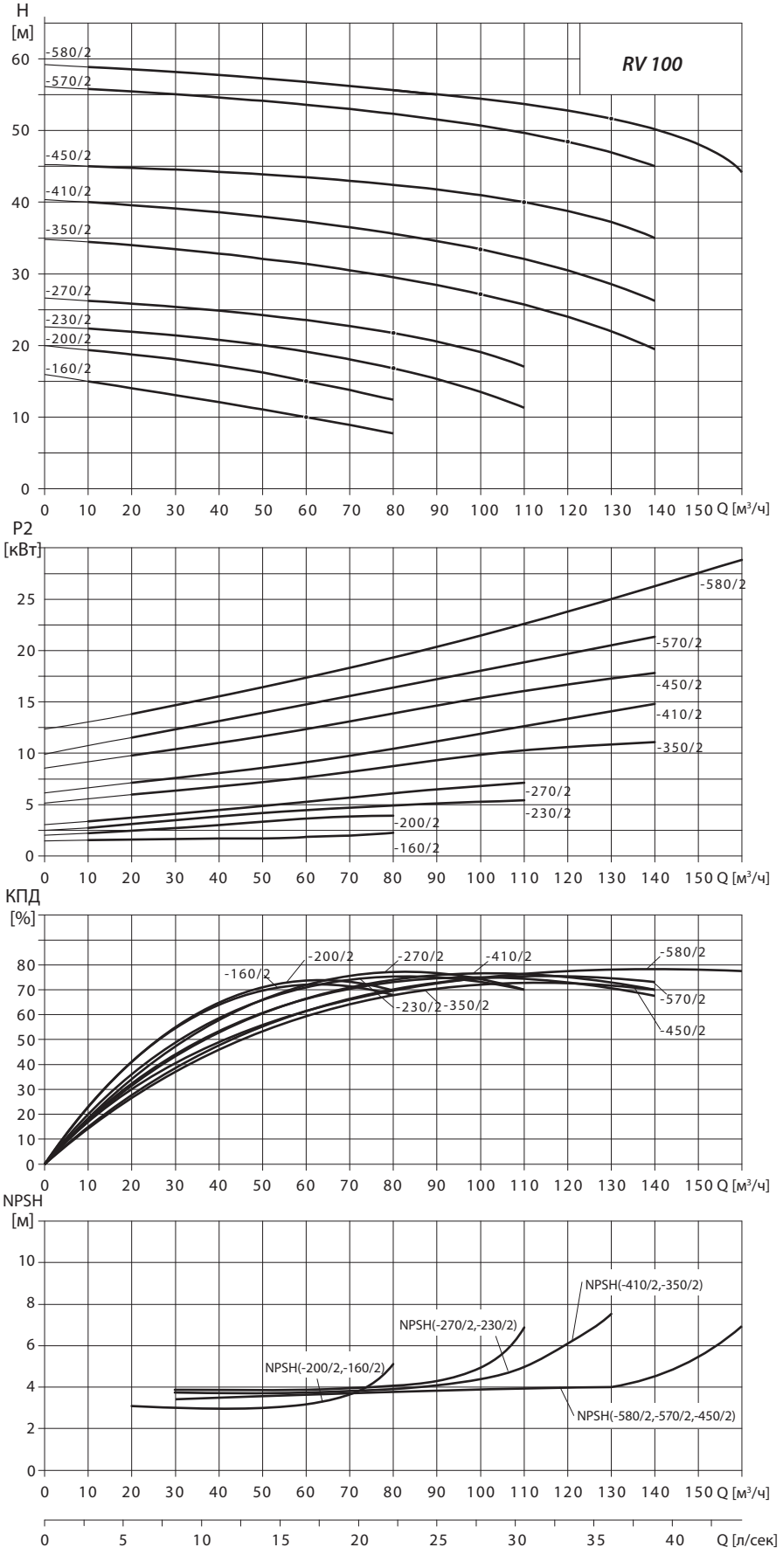
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 80



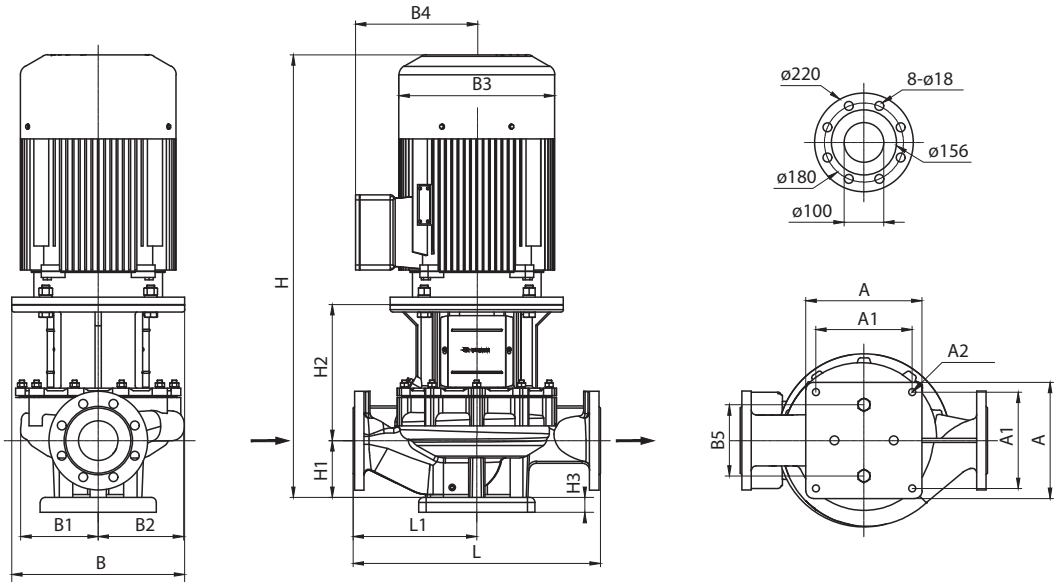
RV 80	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-200/2	440	220	614	97	200	30	250	132	122	195	121	144	235	195	4-ø14	3,0	6,0
-250/2	440	220	640	97	200	30	250	132	122	215	138					4,0	7,8
-290/2	440	220	757	97	240	30	300	132	122	260	160					5,5	10,6
-350/2	440	220	757	97	240	30	300	132	122	260	160					7,5	14,4
-420/2	500	250	888	115	275	30	350	175	167	314	251					11,0	20,6
-490/2	500	250	888	115	275	30	350	175	167	314	251					15,0	27,9
-600/2	500	250	932	115	275	30	350	175	167	314	251					18,5	34,2
-730/2	500	250	968	115	275	30	350	175	167	355	267					22,0	40,5
-800/2	500	250	1051	115	275	30	400	175	167	397	299					30,0	54,9

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



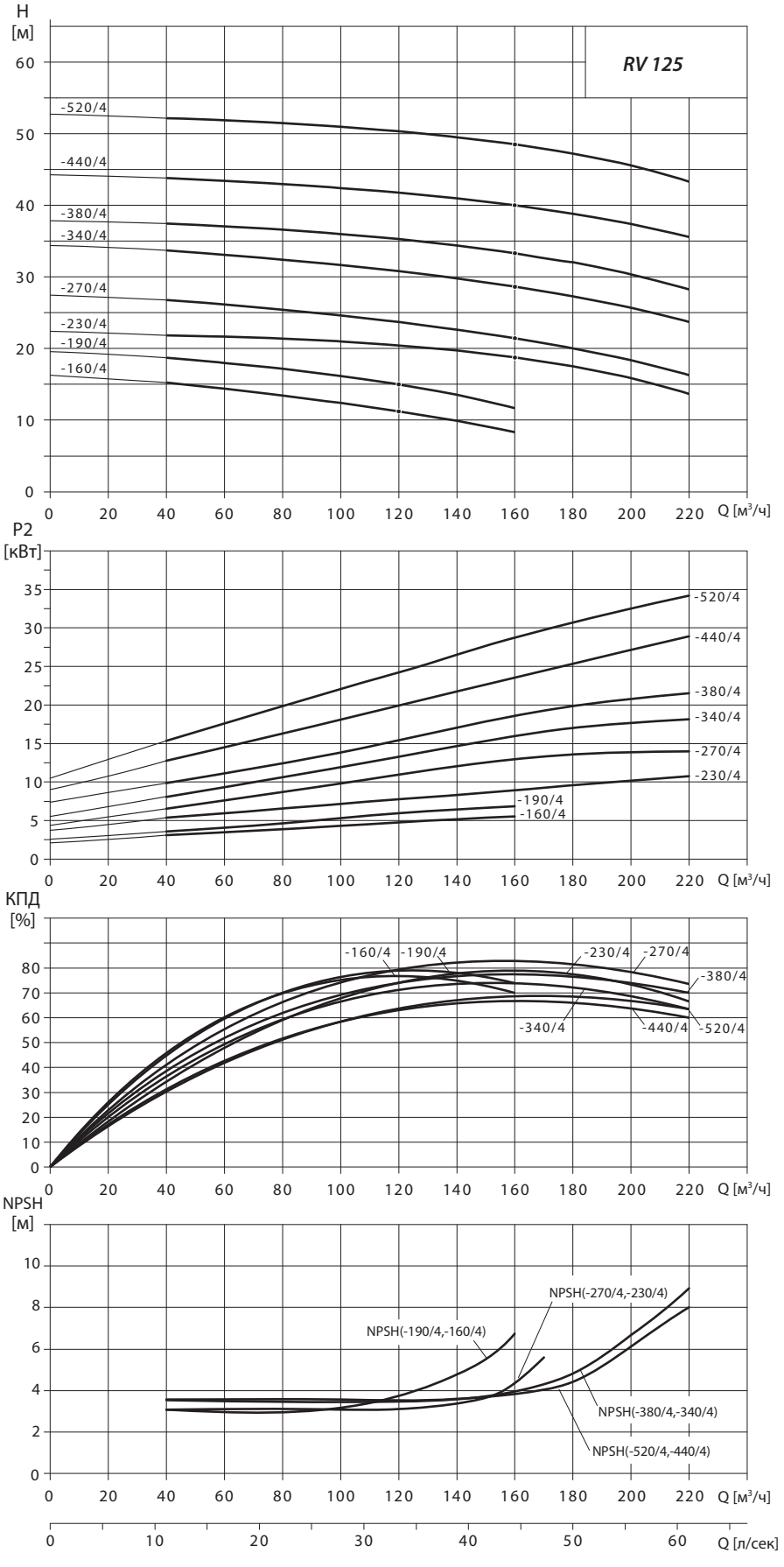
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 100



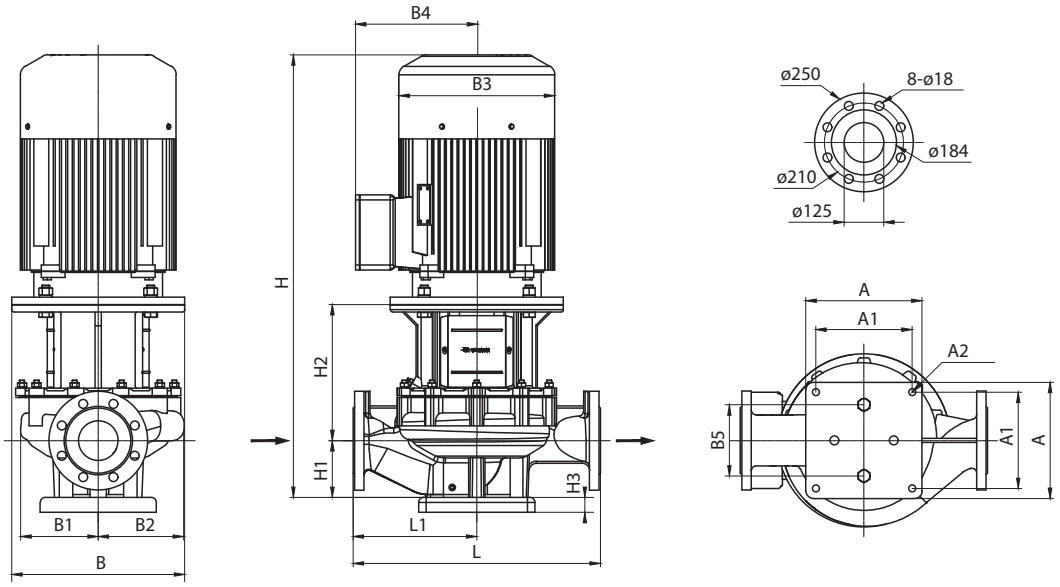
RV 100	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-160/2	450	225	612	105	190	30	250	148	122	195	121	144	235	195	4-ø14	3,0	6,0
-200/2	450	225	638	105	190	30	250	148	122	215	138	144	235	195	4-ø14	4,0	7,8
-230/2	500	250	790	140	230	30	300	148	122	260	160	144	235	195	4-ø14	5,5	10,6
-270/2	500	250	790	140	230	30	300	148	122	260	160	144	235	195	4-ø14	7,5	14,4
-350/2	550	275	903	140	265	30	350	148	123	314	251	144	235	195	4-ø14	11,0	20,6
-410/2	550	275	903	140	265	30	350	148	123	314	251	144	235	195	4-ø14	15,0	27,9
-450/2	550	275	952	140	270	30	350	168	168	314	251	230	350	290	4-ø19	18,5	34,2
-570/2	550	275	988	140	270	30	350	168	168	355	267	230	350	290	4-ø19	22,0	40,5
-580/2	550	275	1071	140	270	30	400	168	168	397	299	230	350	290	4-ø19	30,0	54,9

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



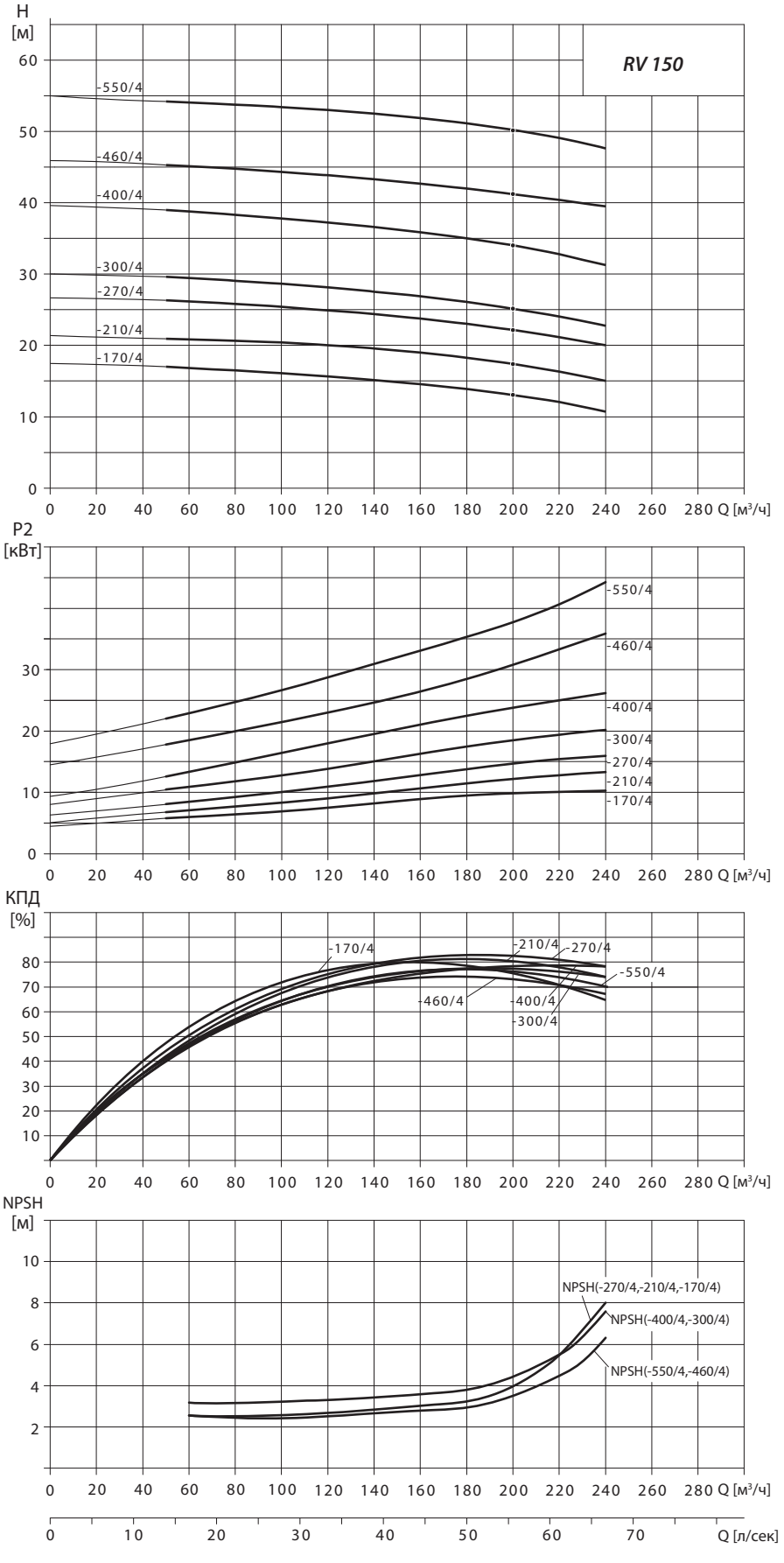
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 125



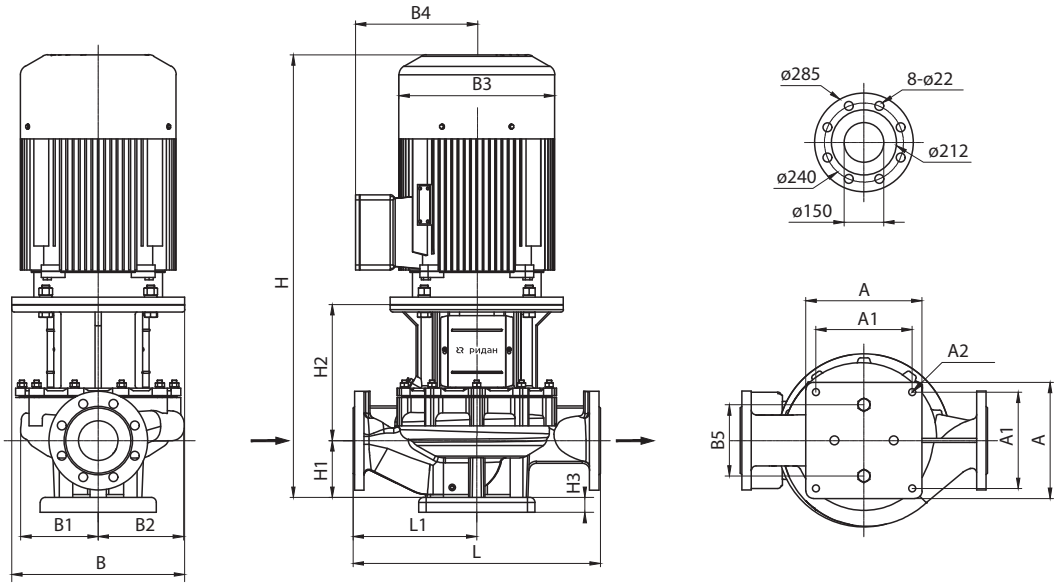
RV 125	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-160/4	620	310	870	215	235	30	300	205	170	260	160	230	350	290	4-ø19	5,5	11,2
-190/4	620	310	870	215	235	30	300	205	170	260	160					7,5	15,0
-230/4	800	400	1003	215	290	30	350	225	191	314	251					11,0	21,5
-270/4	800	400	1047	215	290	30	350	225	191	314	251					15,0	28,8
-340/4	800	400	1078	215	285	30	350	248	219	355	267					18,5	35,3
-380/4	800	400	1116	215	285	30	350	248	219	355	267					22,0	41,8
-440/4	800	400	1196	215	320	30	400	273	261	397	299					30,0	56,6
-520/4	800	400	1219	215	320	30	450	273	261	446	322					37,0	69,6

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



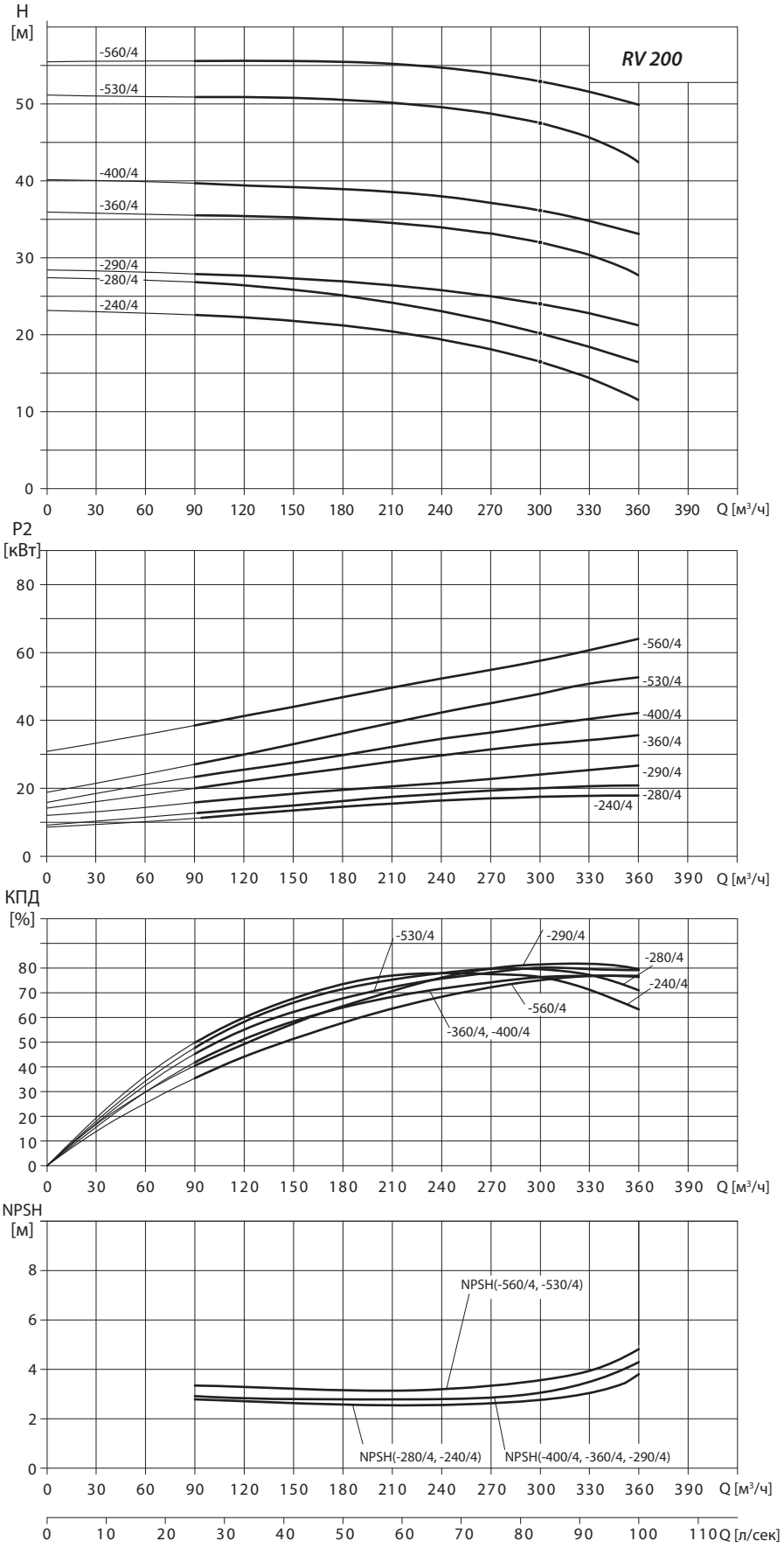
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 150

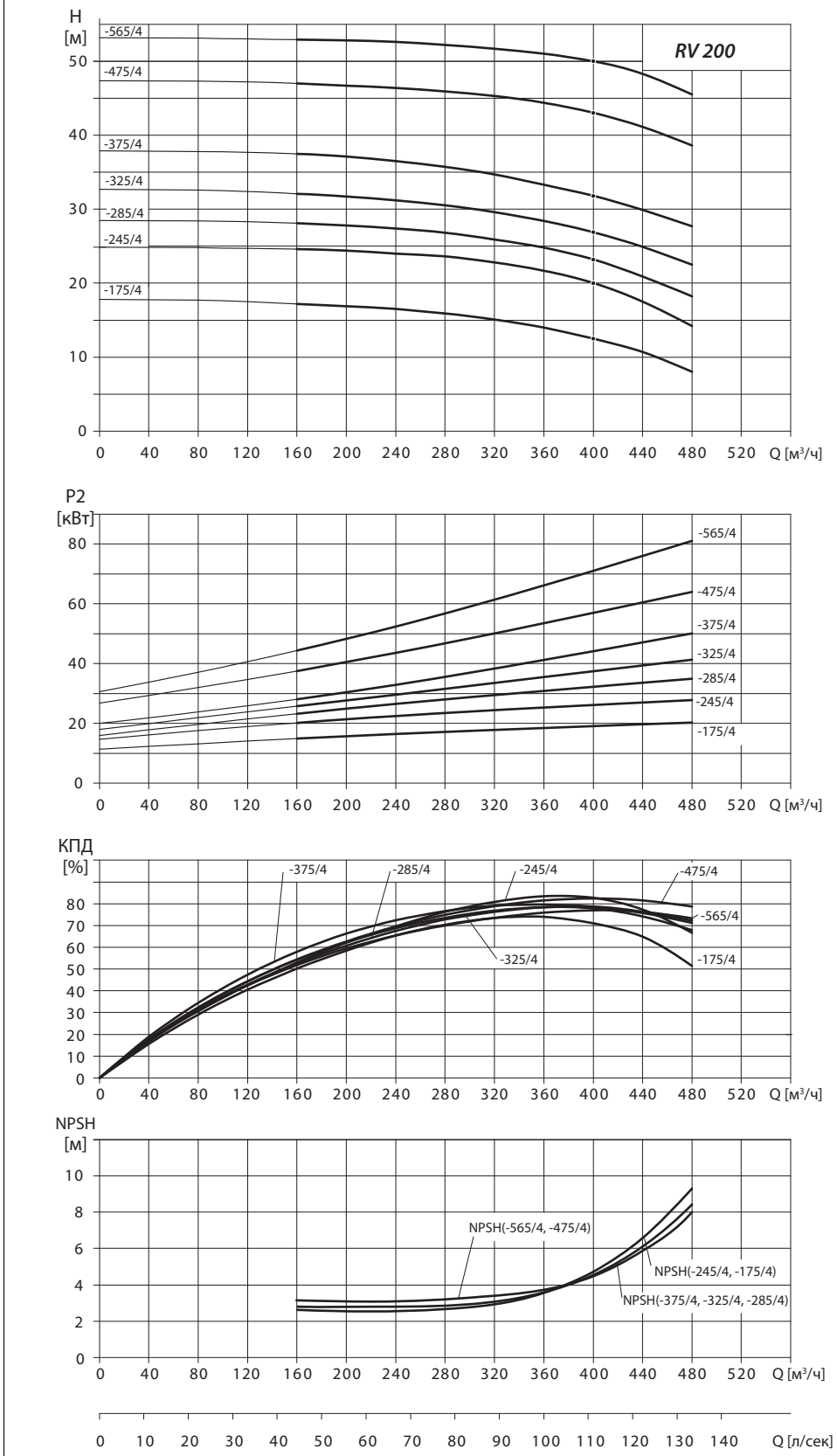


RV 150	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	B5, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-170/4	800	400	988	215	275	30	350	242	202	314	251	230	350	290	4-ø19	11,0	21,5
-210/4	800	400	1032	215	275	30	350	242	202	314	251					15,0	28,8
-270/4	800	400	1078	215	285	30	350	265	231	355	267					18,5	35,3
-300/4	800	400	1116	215	285	30	350	265	231	355	267					22,0	41,8
-400/4	800	400	1181	215	315	30	400	265	231	397	299					30,0	56,6
-460/4	900	450	1199	230	285	30	450	285	262	446	322					37,0	69,6
-550/4	900	450	1224	230	285	30	450	285	262	446	322					45,0	84,4

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

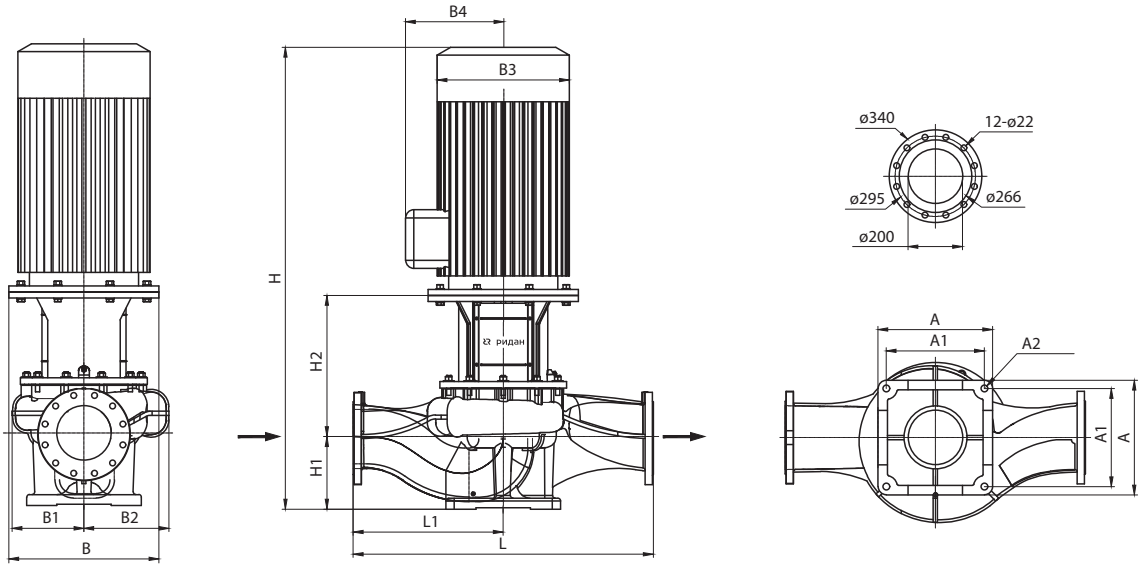


Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



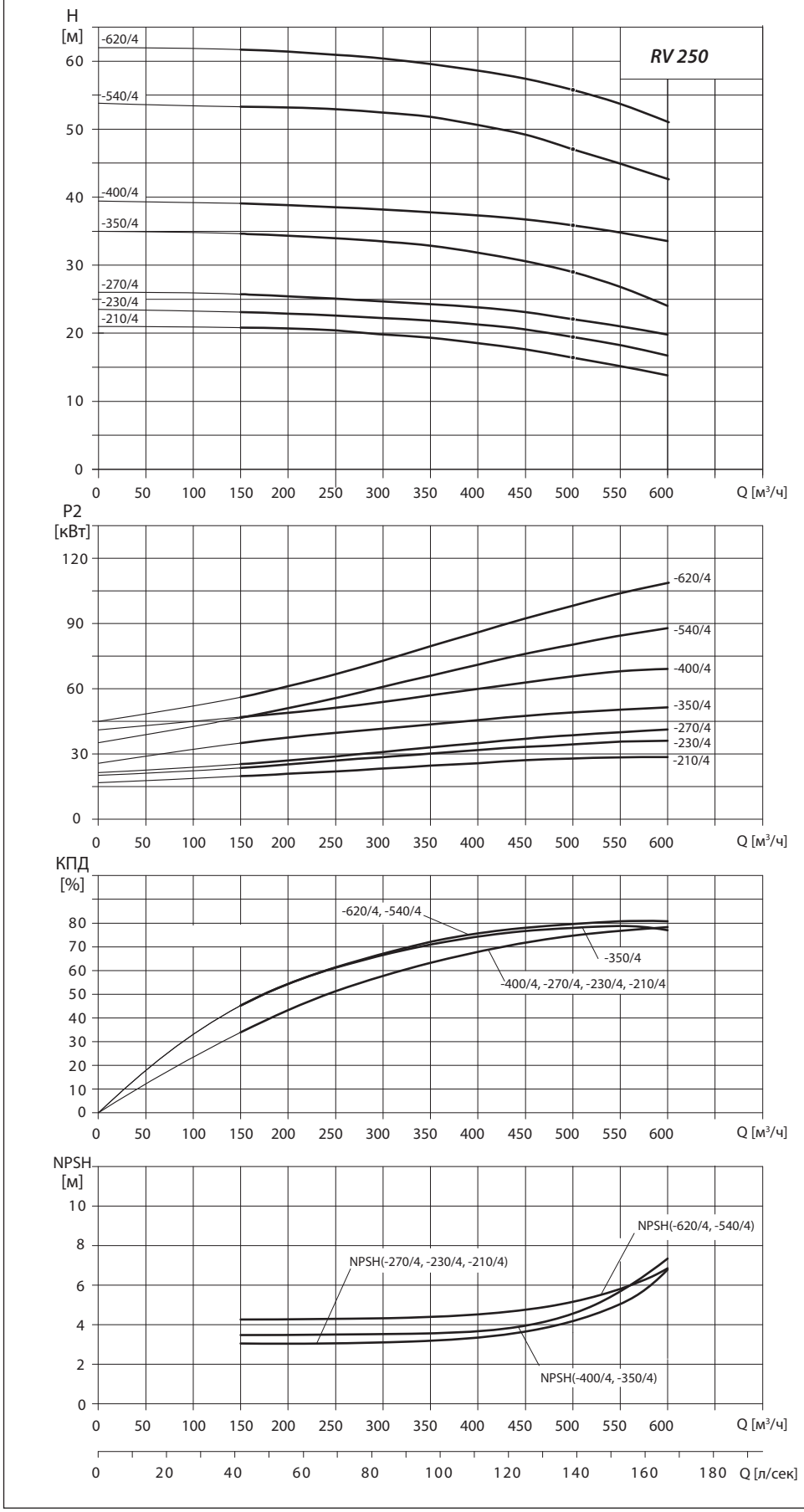
Габаритные размеры
(продолжение)

RV 200

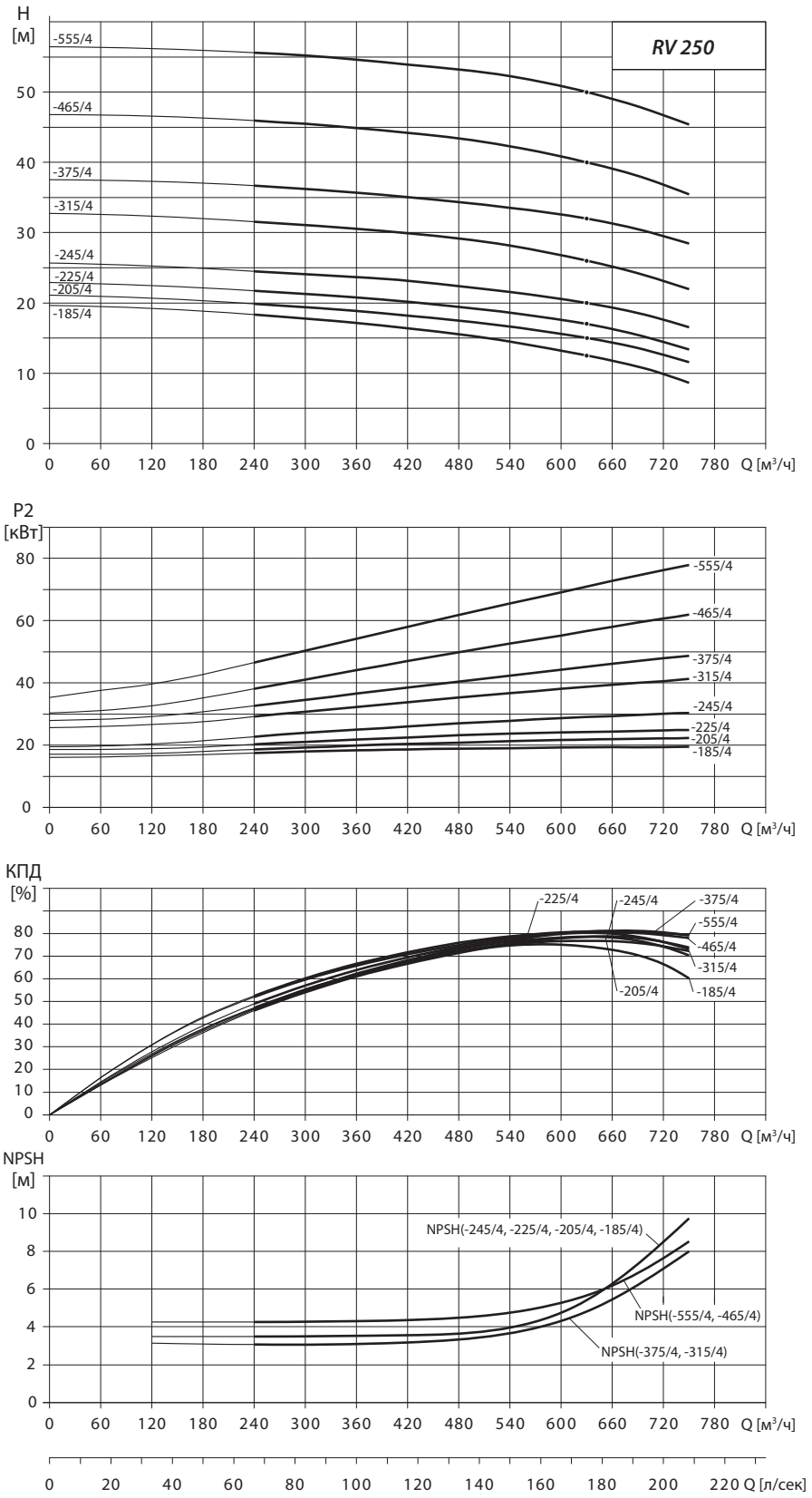


RV 200	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-240/4	1000	500	1263	270	415	350	253	308	355	267	420	360	4-ø24	18,5	35,3
-280/4	1000	500	1301	270	415	350	253	308	355	267				22,0	41,8
-290/4	1100	550	1418	270	487	400	263	312	397	299				30,0	56,6
-360/4	1100	550	1471	270	517	450	263	312	446	322				37,0	69,6
-400/4	1100	550	1496	270	517	450	263	312	446	322				45,0	84,4
-530/4	1100	550	1553	270	513	550	281	322	485	358				55,0	102,7
-560/4	1100	550	1625	270	513	550	281	322	547	387				75,0	136,3
-175/4	1000	500	1301	270	415	350	253	308	355	267				22,0	41,8
-245/4	1000	500	1346	270	415	400	253	308	397	299				30,0	56,6
-285/4	1100	550	1471	270	517	450	263	312	446	322				37,0	69,6
-325/4	1100	550	1496	270	517	450	263	312	446	322				45,0	84,4
-375/4	1100	550	1557	270	517	450	263	312	485	358				55,0	102,7
-475/4	1100	550	1625	270	513	550	281	322	547	387				75,0	136,3
-565/4	1100	550	1676	270	513	550	281	322	547	387				90,0	163,2

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

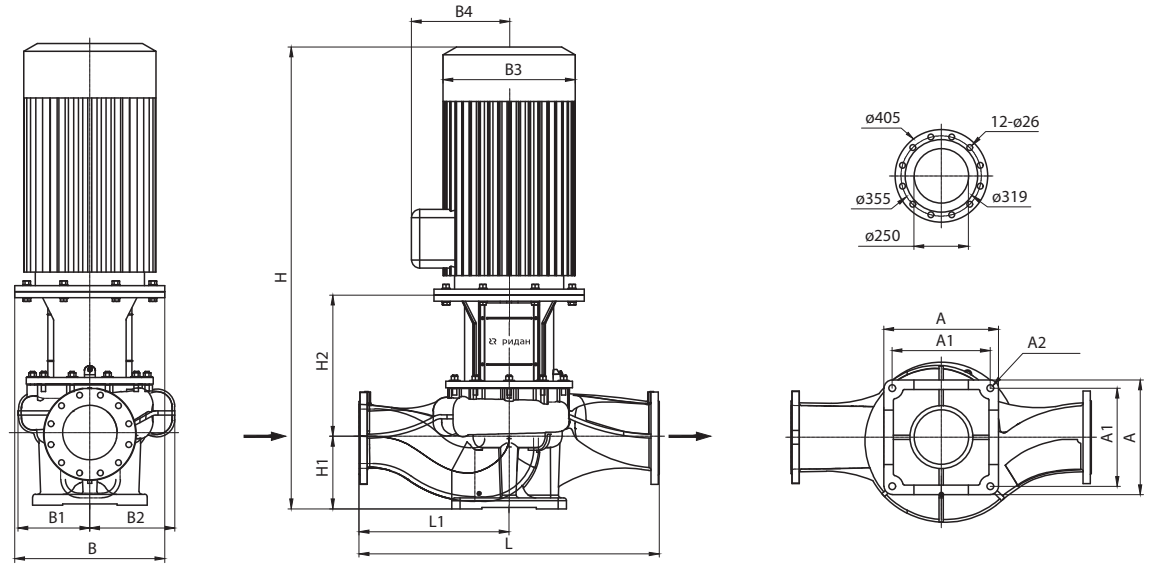


Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)



Габаритные размеры
(продолжение)

RV 250



RV 250	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	B4, мм	A, мм	A1, мм	A2, мм	P2, кВт	I, A
-210/4	1100	550	1475	300	502	400	297	371	397	299	470	390		30,0	56,6
-230/4	1100	550	1528	300	532	450	297	371	446	322	470	390		37,0	69,6
-270/4	1100	550	1553	300	532	450	297	371	446	322	470	390		45,0	84,4
-350/4	1100	550	1604	300	534	550	297	353	485	358	520	440		55,0	102,7
-400/4	1100	550	1676	300	534	550	297	353	547	387	520	440		75,0	136,3
-540/4	1200	600	1725	305	539	550	322	374	547	387	520	440		90,0	163,2
-620/4	1200	600	1915	305	584	660	322	374	620	527	520	440		110,0	196,8
-185/4	1100	550	1475	300	502	400	297	371	397	299	470	390	4-ø24	30,0	56,6
-205/4	1100	550	1528	300	532	450	297	371	446	322	470	390		37,0	69,6
-225/4	1100	550	1553	300	532	450	297	371	446	322	470	390		45,0	84,4
-245/4	1100	550	1614	300	532	550	297	371	485	358	470	390		55,0	102,7
-315/4	1100	550	1676	300	534	550	297	353	547	387	520	440		75,0	136,3
-375/4	1100	550	1727	300	534	550	297	353	547	387	520	440		90,0	163,2
-465/4	1200	600	1915	305	584	660	322	374	620	527	520	440		110,0	196,8
-555/4	1200	600	2025	305	584	660	322	374	620	527	520	440		132,0	235,7

Уровень шума

Данные по уровню звукового давления в зависимости от мощности электродвигателя.

Мощность электродвигателя P2, кВт	Максимальный уровень звукового давления, дБ(А)	
	2-полюсные	4-полюсные
1,1	62	–
1,5	64	–
2,2	64	–
3	70	–
4	73	–
5,5	76	68
7,5	76	70
11	78	72
15	78	72
18,5	78	72
22	81	73
30	85	74
37	–	74
45	–	74
55	–	75
75	–	77
90	–	78
110	–	80
132	–	80

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

Насосы многоступенчатые вертикальные RMV

Описание и область применения



Насосы RMV являются многоступенчатыми насосами со всасывающим и напорным патрубками одинакового размера, расположенными на одной оси. Такая схема обеспечивает более компактную конструкцию насоса. Насосы поставляются в различных типоразмерах и с различным количеством ступеней для обеспечения требуемого расхода и давления.

Основные характеристики

- Расход: 0,1–124 м^3/ч.
- Напор: 10–325 м.
- Номинальный диаметр: DN 25–100 мм.
- Тип присоединения: фланцевое.
- Максимальное рабочее давление: PN 25 бар.
- Перекачиваемая среда: вода, водные растворы гликолей концентрацией до 50 %.
- Температура перекачиваемой среды: –15…120 °C.
- Температура окружающей среды: –15…40 °C.
- Напряжение питания: 3×380 В, 50 Гц.
- Класс энергоэффективности электродвигателей: IE3.
- Диапазон мощностей P2: 0,37–55 кВт.
- Класс изоляции (ГОСТ Р МЭК 60085-2011): F.
- Степень защиты (ГОСТ 14254-2015): IP55.

Дополнительные опции

- Электродвигатель увеличенной мощности.
- Встроенные датчики PTC или PTO.

Особенности и преимущества

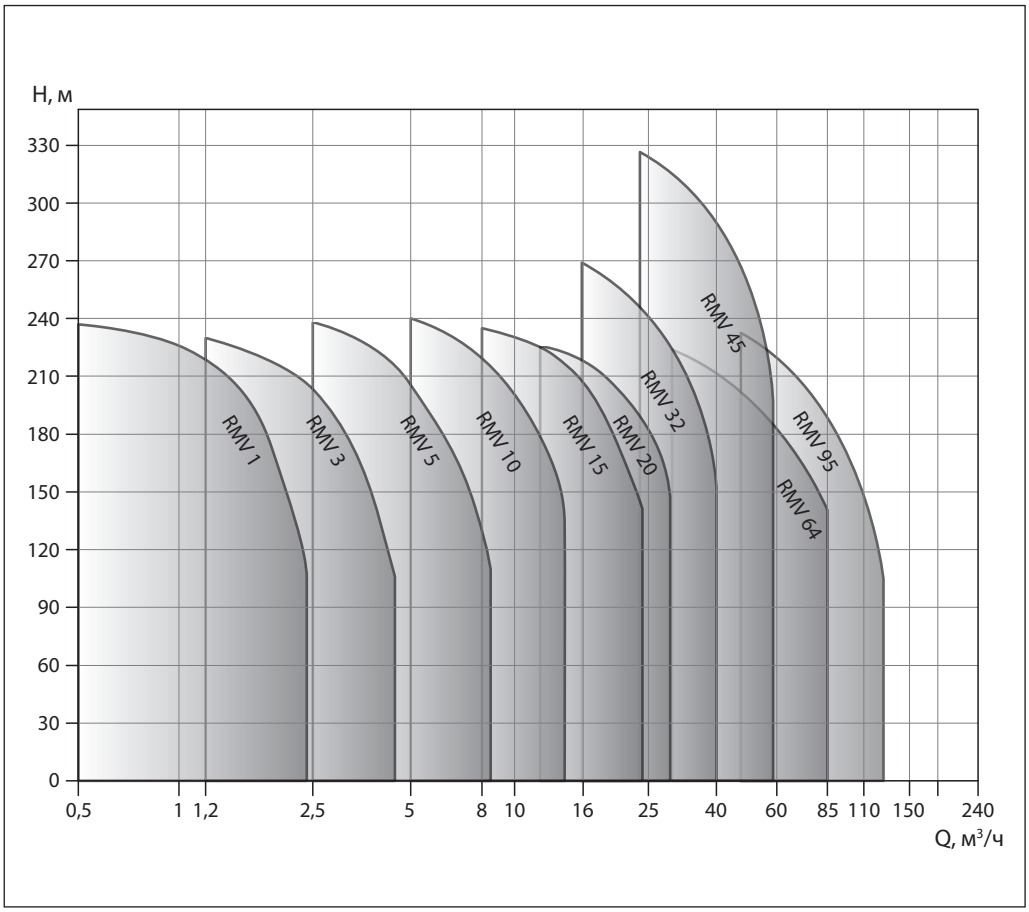
- Оптимизированная высокоэффективная гидравлическая часть повышает КПД насоса.
- Высокоэффективные двигатели IE3 обеспечивают пониженные энергопотребление и уровень шума.
- Вал двигателя и насоса с соединительной муфтой обеспечивает простоту демонтажа для обслуживания.
- Конструкция «инлайн» дает простоту обслуживания и позволяет использовать прямой трубопровод, что способствует снижению затрат на монтаж.
- Высококачественная покраска методом катодного электроосаждения препятствует коррозии элементов насоса.

Применение

Насосы RMV могут использоваться в различных областях, основные из которых перечислены ниже:

- Системы водоснабжения и повышения давления.
- Системы подпитки.
- Водоочистка и водоподготовка.
- Ирригация.
- Промышленные процессы.

Диапазон рабочих характеристик



Условное типовое обозначение

Пример маркировки

RMV 32-2-2F — насос RM многоступенчатый вертикальный, с чугунным основанием и рабочими колесами из нержавеющей стали AISI 304, без преобразователя частоты, номинальный расход 32 м³/ч, количество рабочих колес — 2, из них уменьшенного диаметра — 2, фланцевый, напряжение питания 3х380 В, в стандартном исполнении

RM V I E 32-2 -2 F S A1

Тип: RM – многоступенчатый насос

Конструктивное исполнение: V – вертикальный

Материалы корпуса и проточной части:
< > – основание и головная часть чугун, проточная часть AISI304,
I – основание и головная часть AISI304, проточная часть AISI304

< > – стандартный электродвигатель,
E – электродвигатель со встроенным ПЧ

Номинальный расход, м³/ч

Количество рабочих колес (ступеней)

Количество рабочих колес уменьшенного диаметра

Тип присоединения:
F – фланцевое,
R – резьбовое

Напряжение питания:
< > – 3×380 В,
S – 1×220 В

Исполнение:
< > – стандартное,
** – нестандартное

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Тип	DN, мм	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор, м	P2, кВт	I, A	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RMV 1-2F	25	1	10,5	0,37	0,95	24	**015P2092**
RMV 1-3F	25	1	16	0,37	0,95	24	**015P2093**
RMV 1-4F	25	1	21,5	0,37	0,95	25	**015P2094**
RMV 1-5F	25	1	27	0,37	0,95	25	**015P2095**
RMV 1-6F	25	1	32,5	0,37	0,95	26	**015P2096**
RMV 1-7F	25	1	39	0,37	0,95	26	**015P2097**
RMV 1-8F	25	1	43,5	0,37	0,95	28	**015P2098**
RMV 1-9F	25	1	49	0,55	1,34	28	**015P2099**
RMV 1-10F	25	1	55	0,55	1,34	29	**015P2100**
RMV 1-11F	25	1	61	0,55	1,34	29	**015P2101**
RMV 1-12F	25	1	67	0,75	1,72	32	**015P2102**
RMV 1-13F	25	1	73	0,75	1,72	32	**015P2103**
RMV 1-14F	25	1	78	0,75	1,72	33	**015P2104**
RMV 1-15F	25	1	84	0,75	1,72	33	**015P2105**
RMV 1-17F	25	1	95	1,1	2,43	36	**015P2107**
RMV 1-19F	25	1	106	1,1	2,43	37	**015P2109**
RMV 1-21F	25	1	117	1,1	2,43	37	**015P2111**
RMV 1-22F	25	1	122	1,1	2,43	38	**015P2112**
RMV 1-23F	25	1	128	1,5	3,22	44	**015P2113**
RMV 1-25F	25	1	139	1,5	3,22	45	**015P2115**
RMV 1-27F	25	1	150	1,5	3,22	46	**015P2117**
RMV 1-30F	25	1	167	1,5	3,22	47	**015P2120**
RMV 1-32F	25	1	180	2,2	4,58	50	**015P2122**
RMV 1-33F	25	1	186	2,2	4,58	50	**015P2123**
RMV 1-34F	25	1	192	2,2	4,58	51	**015P2124**
RMV 1-36F	25	1	203	2,2	4,58	52	**015P2126**
RMV 1-38F	25	1	215	2,2	4,58	52	**015P2128**
RMV 1-40F	25	1	226	2,2	4,58	53	**015P2130**
RMV 3-2F	25	3	11	0,37	0,95	25	**015P2131**
RMV 3-3F	25	3	17	0,37	0,95	25	**015P2132**
RMV 3-4F	25	3	23	0,37	0,95	26	**015P2133**
RMV 3-5F	25	3	29	0,55	1,34	27	**015P2134**
RMV 3-6F	25	3	35	0,55	1,34	28	**015P2135**
RMV 3-7F	25	3	41	0,75	1,72	31	**015P2136**
RMV 3-8F	25	3	47	0,75	1,72	31	**015P2137**
RMV 3-9F	25	3	53	1,1	2,43	33	**015P2138**
RMV 3-10F	25	3	59	1,1	2,43	34	**015P2139**
RMV 3-11F	25	3	65	1,1	2,43	34	**015P2140**
RMV 3-12F	25	3	71	1,1	2,43	35	**015P2141**
RMV 3-13F	25	3	77	1,5	3,22	40	**015P2142**
RMV 3-14F	25	3	83	1,5	3,22	41	**015P2143**
RMV 3-15F	25	3	90	1,5	3,22	41	**015P2144**
RMV 3-16F	25	3	96	1,5	3,22	42	**015P2145**
RMV 3-18F	25	3	108	2,2	4,58	44	**015P2147**
RMV 3-20F	25	3	120	2,2	4,58	45	**015P2149**
RMV 3-22F	25	3	132	2,2	4,58	46	**015P2151**
RMV 3-24F	25	3	144	2,2	4,58	47	**015P2153**
RMV 3-25F	25	3	150	3	6,02	58	**015P2154**
RMV 3-27F	25	3	162	3	6,02	59	**015P2156**
RMV 3-29F	25	3	175	3	6,02	59	**015P2158**
RMV 3-31F	25	3	187	3	6,02	60	**015P2160**
RMV 3-33F	25	3	200	4	7,84	62	**015P2162**
RMV 5-2F	32	5	11,5	0,37	0,95	25	**015P2163**
RMV 5-3F	32	5	17,5	0,55	1,34	27	**015P2164**
RMV 5-4F	32	5	24	0,55	1,34	28	**015P2165**
RMV 5-5F	32	5	30	0,75	1,72	31	**015P2166**
RMV 5-6F	32	5	37	1,1	2,43	33	**015P2167**
RMV 5-7F	32	5	42,5	1,1	2,43	33	**015P2168**

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа *(продолжение)*

Тип	DN, мм	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор, м	P2, кВт	I, A	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RMV 5-8F	32	5	49	1,1	2,43	34	**015P2169**
RMV 5-9F	32	5	55	1,5	3,22	39	**015P2170**
RMV 5-10F	32	5	62	1,5	3,22	40	**015P2171**
RMV 5-11F	32	5	68	1,5	3,22	40	**015P2172**
RMV 5-12F	32	5	74,5	2,2	4,58	43	**015P2173**
RMV 5-13F	32	5	80	2,2	4,58	43	**015P2174**
RMV 5-14F	32	5	87	2,2	4,58	44	**015P2175**
RMV 5-15F	32	5	93	2,2	4,58	44	**015P2176**
RMV 5-16F	32	5	99	2,2	4,58	45	**015P2177**
RMV 5-17F	32	5	105	3	6,02	56	**015P2178**
RMV 5-19F	32	5	117	3	6,02	56	**015P2180**
RMV 5-21F	32	5	130	3	6,02	58	**015P2182**
RMV 5-22F	32	5	136	4	7,84	65	**015P2183**
RMV 5-24F	32	5	149	4	7,84	66	**015P2185**
RMV 5-26F	32	5	161	4	7,84	67	**015P2187**
RMV 5-28F	32	5	174	4	7,84	68	**015P2189**
RMV 5-29F	32	5	180	5,5	10,65	88	**015P2190**
RMV 5-31F	32	5	193	5,5	10,65	89	**015P2192**
RMV 5-33F	32	5	206	5,5	10,65	90	**015P2194**
RMV 10-1F	40	10	8	0,75	1,72	32	**015P2195**
RMV 10-2F	40	10	16,5	0,75	1,72	33	**015P2196**
RMV 10-3F	40	10	25,5	1,1	2,43	36	**015P2197**
RMV 10-4F	40	10	34	1,5	3,22	42	**015P2198**
RMV 10-5F	40	10	43	2,2	4,58	46	**015P2199**
RMV 10-6F	40	10	52	2,2	4,58	47	**015P2200**
RMV 10-7F	40	10	62	3	6,02	58	**015P2201**
RMV 10-8F	40	10	71	3	6,02	59	**015P2202**
RMV 10-9F	40	10	80	4	7,84	66	**015P2203**
RMV 10-10F	40	10	89	4	7,84	67	**015P2204**
RMV 10-11F	40	10	98	4	7,84	68	**015P2205**
RMV 10-12F	40	10	107	4,5	8,82	69	**015P2206**
RMV 10-13F	40	10	116	5,5	10,65	89	**015P2207**
RMV 10-14F	40	10	125	5,5	10,65	90	**015P2208**
RMV 10-15F	40	10	134	5,5	10,65	91	**015P2209**
RMV 10-17F	40	10	153	7,5	14,37	101	**015P2211**
RMV 10-19F	40	10	172	7,5	14,37	103	**015P2213**
RMV 10-21F	40	10	191	8,5	16,2	105	**015P2215**
RMV 10-22F	40	10	201	11	20,59	171	**015P2216**
RMV 15-1F	50	15	11	1,1	2,43	41	**015P2217**
RMV 15-2F	50	15	22,5	2,2	4,58	49	**015P2218**
RMV 15-3F	50	15	34,5	3	6,02	60	**015P2219**
RMV 15-4F	50	15	47	4	7,84	67	**015P2220**
RMV 15-5F	50	15	58	4	7,84	69	**015P2221**
RMV 15-6F	50	15	69	5,5	10,65	91	**015P2222**
RMV 15-7F	50	15	81	5,5	10,65	92	**015P2223**
RMV 15-8F	50	15	93	7,5	14,37	99	**015P2224**
RMV 15-9F	50	15	106	7,5	14,37	100	**015P2225**
RMV 15-10F	50	15	118	11	20,59	158	**015P2226**
RMV 15-12F	50	15	142	11	20,59	161	**015P2228**
RMV 15-14F	50	15	165	11	20,59	164	**015P2230**
RMV 15-15F	50	15	178	15	27,86	180	**015P2231**
RMV 15-17F	50	15	201	15	27,86	183	**015P2233**
RMV 15-18F	50	15	213	15	27,86	185	**015P2234**
RMV 20-1F	50	20	10,5	1,1	2,43	41	**015P2235**
RMV 20-2F	50	20	23	2,2	4,58	49	**015P2236**
RMV 20-3F	50	20	35	4	7,84	67	**015P2237**
RMV 20-4F	50	20	47	5,5	10,65	89	**015P2238**
RMV 20-5F	50	20	58	5,5	10,65	91	**015P2239**

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа *(продолжение)*

Тип	DN, мм	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор, м	P2, кВт	I, A	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RMV 20-6F	50	20	70	7,5	14,37	100	**015P2240**
RMV 20-7F	50	20	82	7,5	14,37	101	**015P2241**
RMV 20-8F	50	20	95	11	20,59	168	**015P2242**
RMV 20-10F	50	20	119	11	20,59	171	**015P2243**
RMV 20-12F	50	20	143	15	27,86	189	**015P2244**
RMV 20-14F	50	20	168	15	27,86	192	**015P2245**
RMV 20-17F	50	20	205	18,5	34,18	213	**015P2246**
RMV 32-1-1F	65	32	9	1,5	3,22	52	**015P2260**
RMV 32-1F	65	32	13	2,2	4,58	57	**015P2261**
RMV 32-2-2F	65	32	19	3	6,02	62	**015P2262**
RMV 32-2F	65	32	26	4	7,84	78	**015P2263**
RMV 32-3-2F	65	32	35	5,5	10,65	89	**015P2264**
RMV 32-3F	65	32	41	5,5	10,65	89	**015P2265**
RMV 32-4-2F	65	32	46	7,5	14,37	95	**015P2266**
RMV 32-4F	65	32	54	7,5	14,37	95	**015P2267**
RMV 32-5-2F	65	32	61	11	20,59	164	**015P2268**
RMV 32-5F	65	32	68	11	20,59	164	**015P2269**
RMV 32-6-2F	65	32	74	11	20,59	168	**015P2270**
RMV 32-6F	65	32	81	11	20,59	178	**015P2271**
RMV 32-7-2F	65	32	88	15	27,86	180	**015P2272**
RMV 32-7F	65	32	96	15	27,86	180	**015P2273**
RMV 32-8-2F	65	32	103	15	27,86	182	**015P2274**
RMV 32-8F	65	32	111	15	27,86	182	**015P2275**
RMV 32-9-2F	65	32	118	18,5	34,18	207	**015P2276**
RMV 32-9F	65	32	125	18,5	34,18	207	**015P2277**
RMV 32-10-2F	65	32	133	18,5	34,18	209	**015P2278**
RMV 32-10F	65	32	140	18,5	34,18	209	**015P2279**
RMV 32-11-2F	65	32	148	22	40,51	250	**015P2280**
RMV 32-11F	65	32	155	22	40,51	250	**015P2281**
RMV 32-12-2F	65	32	163	22	40,51	254	**015P2282**
RMV 32-12F	65	32	169	22	40,51	254	**015P2283**
RMV 32-13-2F	65	32	177	30	54,89	325	**015P2284**
RMV 32-13F	65	32	183	30	54,89	325	**015P2285**
RMV 32-14-2F	65	32	193	30	54,89	330	**015P2286**
RMV 32-14F	65	32	198	30	54,89	330	**015P2287**
RVM 45-1-1	80	45	15	3	6,02	69	**015P2288**
RVM 45-1	80	45	20	4	7,84	80	**015P2289**
RMV 45-2-2F	80	45	31	5,5	10,65	93	**015P2290**
RMV 45-2F	80	45	39	7,5	14,37	97	**015P2291**
RMV 45-3-2F	80	45	50	11	20,59	170	**015P2292**
RMV 45-3F	80	45	58	11	20,59	170	**015P2293**
RMV 45-4-2F	80	45	71	15	27,86	183	**015P2294**
RMV 45-4F	80	45	78	15	27,86	183	**015P2295**
RMV 45-5-2F	80	45	90	18,5	34,18	208	**015P2296**
RMV 45-5F	80	45	98	18,5	34,18	208	**015P2297**
RMV 45-6-2F	80	45	109	22	40,51	248	**015P2298**
RMV 45-6F	80	45	118	22	40,51	248	**015P2299**
RMV 45-7-2F	80	45	128	30	54,89	320	**015P2300**
RMV 45-7F	80	45	137	30	54,89	320	**015P2301**
RMV 45-8-2F	80	45	147	30	54,89	322	**015P2302**
RMV 45-8F	80	45	156	30	54,89	322	**015P2303**
RMV 45-9-2F	80	45	168	30	54,89	325	**015P2304**
RMV 45-9F	80	45	176	37	67,41	347	**015P2305**
RMV 45-10-2F	80	45	188	37	67,41	350	**015P2306**
RMV 45-10F	80	45	196	37	67,41	350	**015P2307**
RMV 45-11-2F	80	45	208	45	80,82	418	**015P2308**
RMV 45-11F	80	45	217	45	80,82	418	**015P2309**
RMV 45-12-2F	80	45	229	45	80,82	421	**015P2310**

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа *(продолжение)*

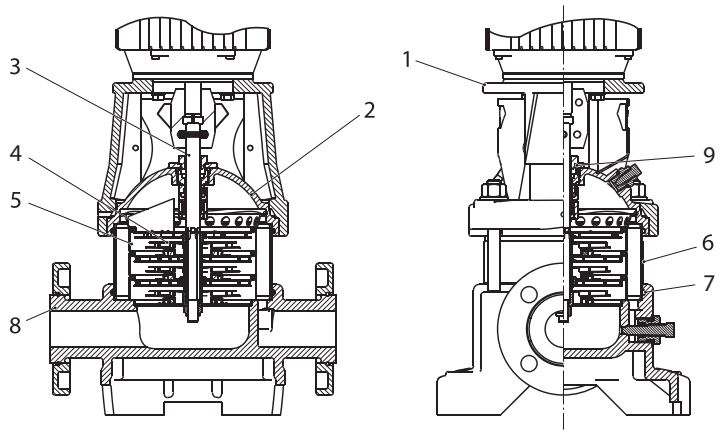
Тип	DN, мм	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор, м	P2, кВт	I, A	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RMV 45-12F	80	45	239	45	80,82	421	**015P2311**
RMV 45-13-2F	80	45	250	45	80,82	424	**015P2312**
RMV 64-1-1F	100	64	14	4	7,84	88	**015P2313**
RMV 64-1F	100	64	21	5,5	10,65	106	**015P2314**
RMV 64-2-2F	100	64	27	7,5	14,37	177	**015P2315**
RMV 64-2-1F	100	64	35	11	20,59	177	**015P2316**
RMV 64-2F	100	64	43	11	20,59	177	**015P2317**
RMV 64-3-2F	100	64	50	15	27,86	198	**015P2318**
RMV 64-3-1F	100	64	55	15	27,86	198	**015P2319**
RMV 64-3F	100	64	66	18,5	34,18	220	**015P2320**
RMV 64-4-2F	100	64	75	18,5	34,18	224	**015P2321**
RMV 64-4-1F	100	64	83	22	40,51	264	**015P2322**
RMV 64-4F	100	64	91	22	40,51	264	**015P2323**
RMV 64-5-2F	100	64	101	30	54,89	333	**015P2324**
RMV 64-5-1F	100	64	109	30	54,89	333	**015P2325**
RMV 64-5F	100	64	116	30	54,89	333	**015P2326**
RMV 64-6-2F	100	64	124	30	54,89	339	**015P2327**
RMV 64-6-1F	100	64	132	37	67,41	361	**015P2328**
RMV 64-6F	100	64	139	37	67,41	361	**015P2329**
RMV 64-7-2F	100	64	147	37	67,41	365	**015P2330**
RMV 64-7-1F	100	64	154	37	67,41	365	**015P2331**
RMV 64-7F	100	64	165	45	80,82	430	**015P2332**
RMV 64-8-2F	100	64	174	45	80,82	434	**015P2333**
RMV 64-8-1F	100	64	180	45	80,82	434	**015P2334**
RMV 95-1-1F	100	95	15	5,5	10,65	129	**015P2335**
RMV 95-1F	100	95	21	7,5	14,37	133	**015P2336**
RMV 95-2-2F	100	95	32	11	20,59	210	**015P2337**
RMV 95-2F	100	95	45	15	27,86	220	**015P2338**
RMV 95-3-2F	100	95	54	18,5	34,18	248	**015P2339**
RMV 95-3F	100	95	69	22	40,51	285	**015P2340**
RMV 95-4F	100	95	92	30	54,89	361	**015P2341**
RMV 95-5F	100	95	115	37	67,41	389	**015P2342**
RMV 95-6F	100	95	139	45	80,82	462	**015P2343**
RMV 95-7F	100	95	164	55	98,46	481	**015P2344**
RMV 95-8-2F	100	95	173	55	98,46	554	**015P2345**

Устройство и материалы

Насосы RMV представляют собой многоступенчатые центробежные вертикальные насосы компактной конструкции с подсоединенным электродвигателем. Валы двигателя и насоса соединены жесткой соединительной муфтой. В конструкции используется механическое торцевое уплотнение картриджного типа.

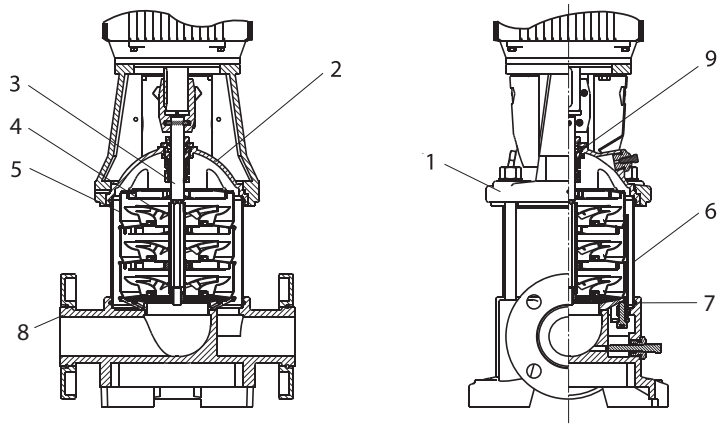
Конструкция предполагает демонтаж двигателя насоса «через верх» для обслуживания или ремонта без необходимости отсоединения корпуса насоса от трубопровода. Насосы оснащены асинхронными электродвигателями класса энергоэффективности IE3 с воздушным охлаждением.

RMV 1, 3, 5



Поз.	Наименование	Материал
1	Головная часть насоса	Чугун HT200
2	Крышка головной части насоса	Чугун QT400-18
3	Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI304
4	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь AISI304
5	Камера	Нержавеющая сталь AISI304
6	Цилиндрический кожух	Нержавеющая сталь AISI304
7	Кольцевое уплотнение	EPDM
8	Основание	Чугун HT200
9	Торцевое уплотнение вала	SiC/SiC/EPDM

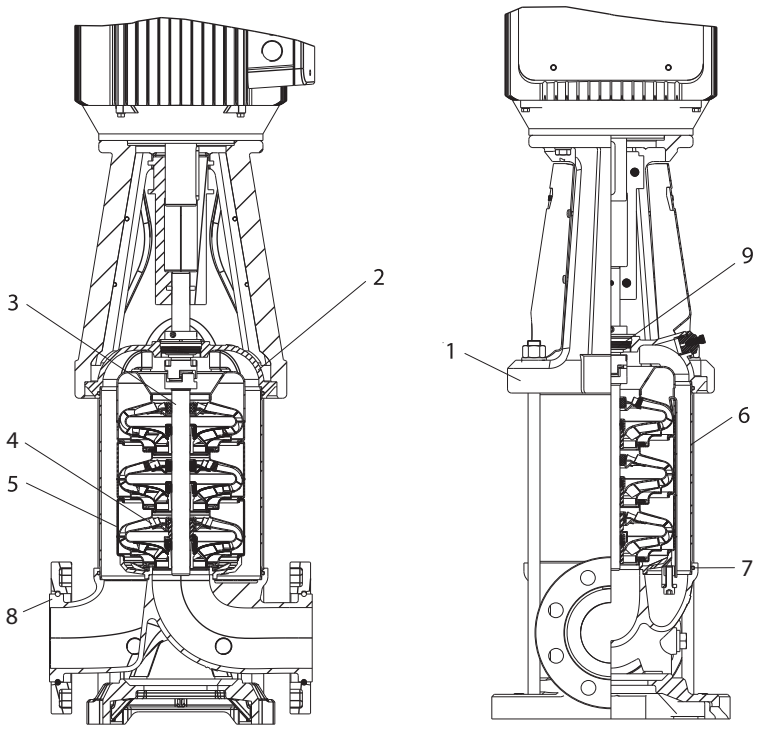
RMV 10, 15, 20



Поз.	Наименование	Материал
1	Головная часть насоса	Чугун HT200
2	Крышка головной части насоса	Чугун QT400-18
3	Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI304
4	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь AISI304
5	Камера	Нержавеющая сталь AISI304
6	Цилиндрический кожух	Нержавеющая сталь AISI304
7	Кольцевое уплотнение	EPDM
8	Основание	Чугун HT200
9	Торцевое уплотнение вала	SiC/SiC/EPDM

Устройство и материалы
(продолжение)

RMV 32, 45, 64, 95



Поз.	Наименование	Материал
1	Головная часть насоса	Чугун HT200
2	Крышка головной части насоса	Чугун QT400-18
3	Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI304
4	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь AISI304
5	Камера	Нержавеющая сталь AISI304
6	Цилиндрический кожух	Нержавеющая сталь AISI304
7	Кольцевое уплотнение	EPDM
8	Основание	Чугун HT200
9	Торцевое уплотнение вала	SiC/SiC/EPDM

Условия эксплуатации

Перекачиваемые жидкости

Насосы RMV предназначены для перекачки воды, чистых, не агрессивных к материалам насоса жидкостей без твердых и длинноволокнистых включений и примесей, водных растворов гликолей концентрацией до 50 %.

При работе с жидкостями, отличными по вязкости от воды, необходимо учитывать возможное изменение гидравлических характеристик оборудования.

Температурные условия

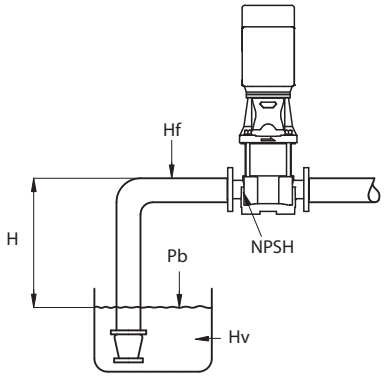
Минимальная температура перекачиваемой жидкости: –15 °С.
Максимальная температура перекачиваемой жидкости: +120 °С.
Допустимая температура окружающей среды: от –15 до +40 °С.
Температура хранения: от –30 до +60 °С.

Максимальный подпор

Суммарное значение имеющегося давления на входе и давления нагнетания при нулевой производительности всегда должно быть ниже максимально допустимого рабочего давления.

Минимальное давление на входе

Для исключения кавитации давление на входе в насос должно быть не ниже минимального. Минимальный подпор H определяется параметрами используемого насоса, гидравлическими характеристиками системы и давлением насыщенных паров перекачиваемой жидкости.



$$H = pb \times 10{,}2 - NPSH - Hf - Hv - Hs$$

где,

pb — барометрическое давление, в барах. На уровне моря барометрическое давление может быть принято равным 1 бар.

NPSH — параметр насоса, характеризующий всасывающую способность, в метрах водяного столба. Может быть получен по кривой при максимальном расходе насоса.

Hf — потери на трение в подводящем трубопроводе при максимальной подаче насоса, в метрах водяного столба.

Hv — давление насыщенных паров жидкости, в метрах водяного столба. (Может быть получено по таблице давления насыщенных паров, где Hv зависит от температуры жидкости tm).

Hs — запас. Минимальное значение Hs – 0,5 м.

Если расчетное значение H положительное, насос может работать при высоте всасывания максимум H м. вод. ст.

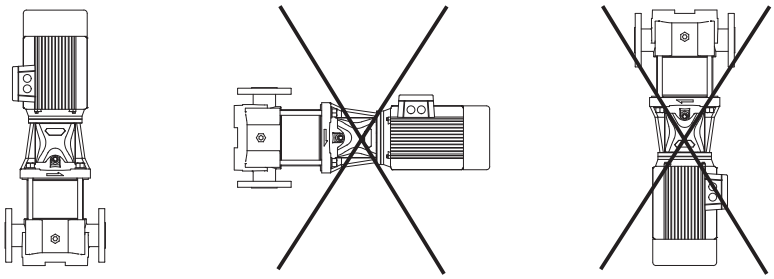
Если расчетное значение H отрицательное, минимальное допустимое давление на входе равно H м. вод. ст.

Давление насыщенного пара воды

tm, °C	Hv, м
0	0,06
5	0,09
10	0,13
15	0,17
20	0,24
25	0,32
30	0,43
35	0,58
40	0,76
45	0,99
50	1,27
55	1,63
60	2,07
65	2,6
70	3,25
75	4,03
80	4,97
85	6,09
90	7,41
95	8,97
100	10,79
105	12,92
110	15,37
115	18,22
120	21,48
125	25,22
130	29,48
135	34,35
140	39,82
145	46,03
150	52,98
155	60,79
160	69,54
165	79,28
170	90,11
175	102,09
180	115,35

Монтаж

Насос должен быть закреплен вертикально на прочном, ровном горизонтальном основании болтами через отверстия, находящиеся в опорной плите.

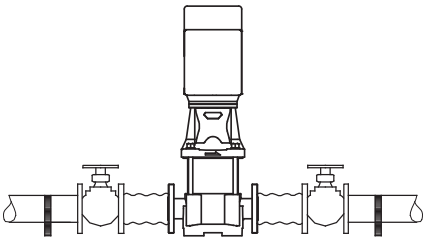


Рекомендуется устанавливать насос на бетонном фундаменте, имеющем достаточную несущую способность для того, чтобы обеспечить постоянную стабильную опору всему насосному узлу. Фундамент должен поглощать любые вибрации и деформации от сил, возникающих при работе насоса.

Масса бетонного фундамента должна быть в 1,5 раза больше общей массы насоса.

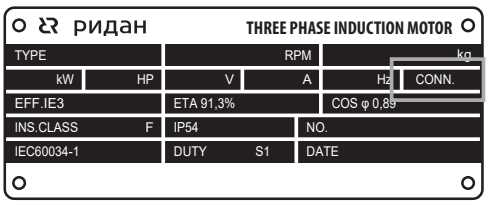
Устранение шумов и вибраций

Для снижения возникающих при работе насоса шумов рекомендуется предусмотреть вибровставки и виброгасящие опоры.

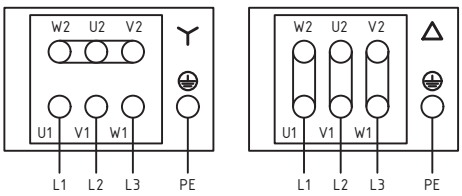


Подключение электрооборудования

При подключении электрооборудования необходимо убедиться, что электрические характеристики, указанные на фирменной табличке электродвигателя, полностью соответствуют параметрам электросети.



Способ подключения электродвигателя указан на его фирменной табличке и внутренней стороне крышки клеммной коробки.



Все электродвигатели должные быть подключены к внешним устройствам защиты в соответствии с местными нормами и правилами.

Использование преобразователей частоты

Все трёхфазные электродвигатели Ридан можно подключать к преобразователям частоты.

В ряде случаев подключение к преобразователю частоты может стать причиной повышенного шума и вибраций, увеличения нагрузки на систему изоляции электродвигателя. Для устранения данных явлений рекомендуется использовать фильтры dU/dt или синусные фильтры.

Длина кабеля между электродвигателем и преобразователем частоты должна соответствовать техническим требованиям, установленным производителем преобразователя частоты.

Диаграммы рабочих характеристик

Пояснения к диаграммам

Число ступеней

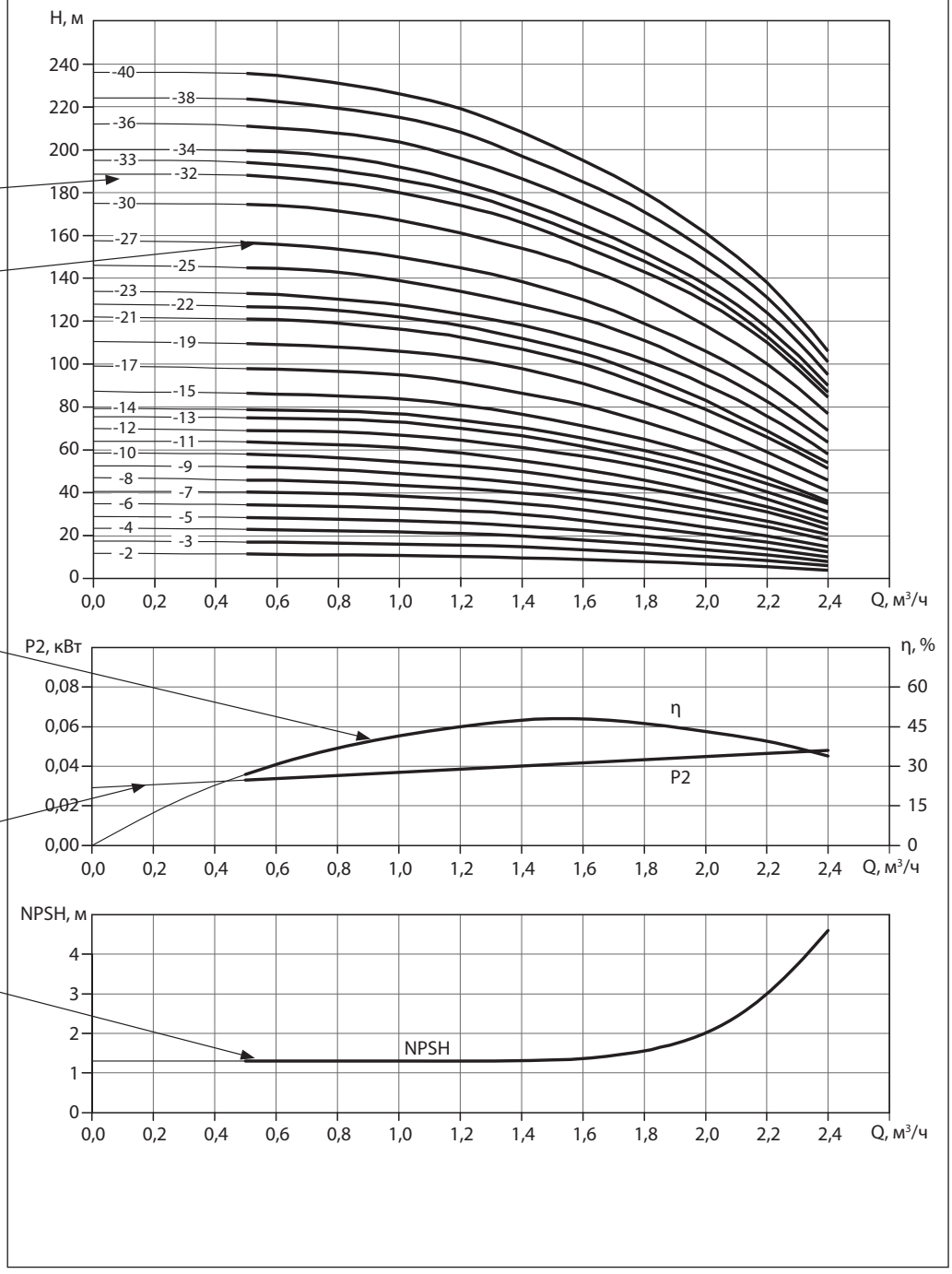
Графики характеристики Q-H насосов. Утолщенные линии указывают рекомендуемую область производительности с оптимальным КПД

Кривая характеристики Eta показывает КПД насоса

Мощность, потребляемая каждой ступенью насоса

Усредненная характеристика NPSH, действительная для всех исполнений. При выборе параметров насоса необходимо прибавлять не менее 0,5 м в качестве запаса надежности

RMV 1

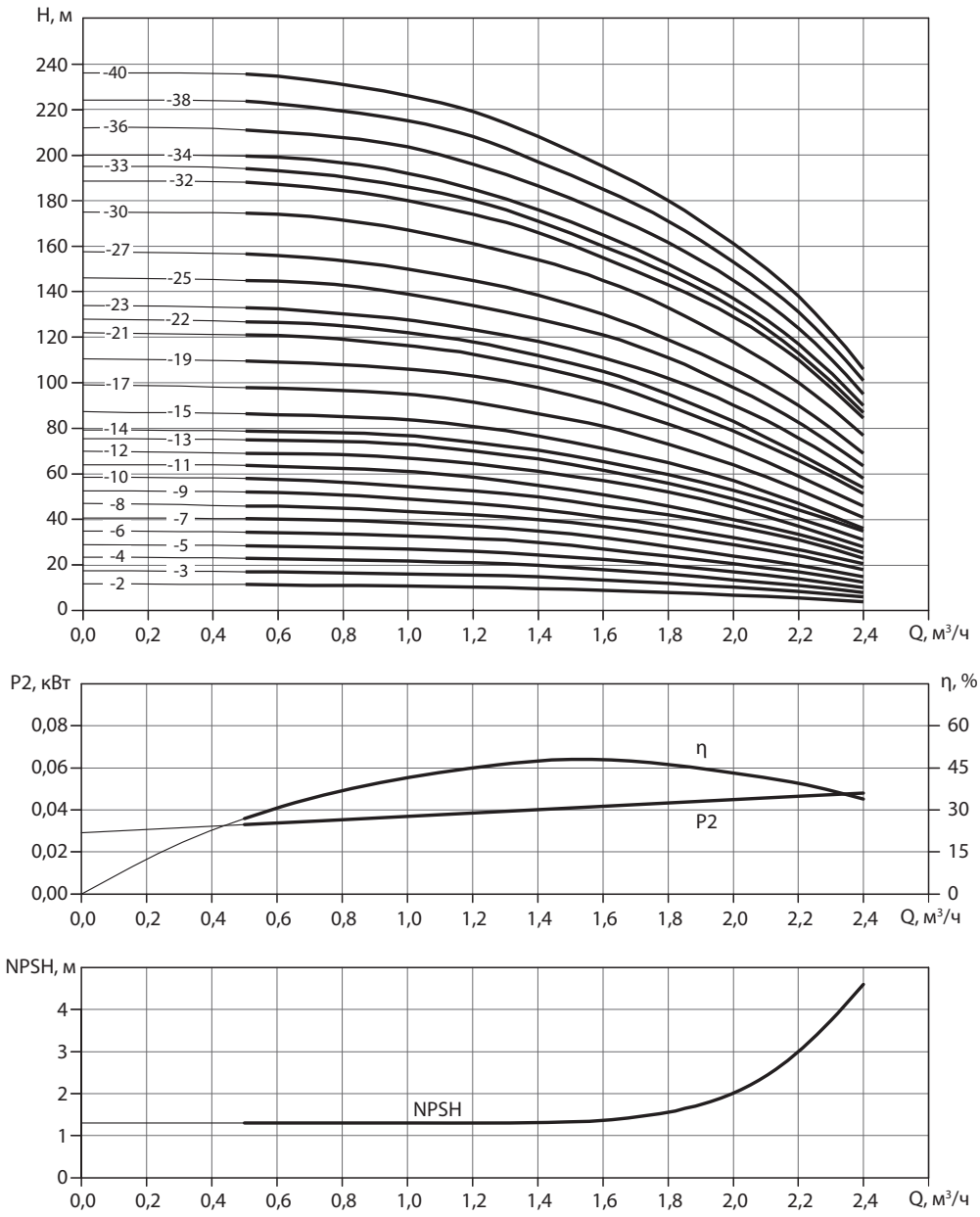


Приведенные положения применимы к кривым, показанным на следующих страницах:

- Допуски в соответствии с ГОСТ ISO 9906-2015, класс 3B.
- Кривые рабочих характеристик QH отдельных насосов показаны на расчетной частоте вращения стандартного трехфазного двигателя.
- Применявшаяся при снятии характеристик перекачиваемая жидкость: вода без содержания воздуха при температуре +20 °C.
- Кривые соответствуют кинематической вязкости = 1 мм²/s (1 сСт).
- Из-за опасности перегрева насос не должен работать непрерывно ниже минимального расхода, указанного жирными кривыми.
- Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем характеристики воды, может понадобиться применение двигателя большей мощности.

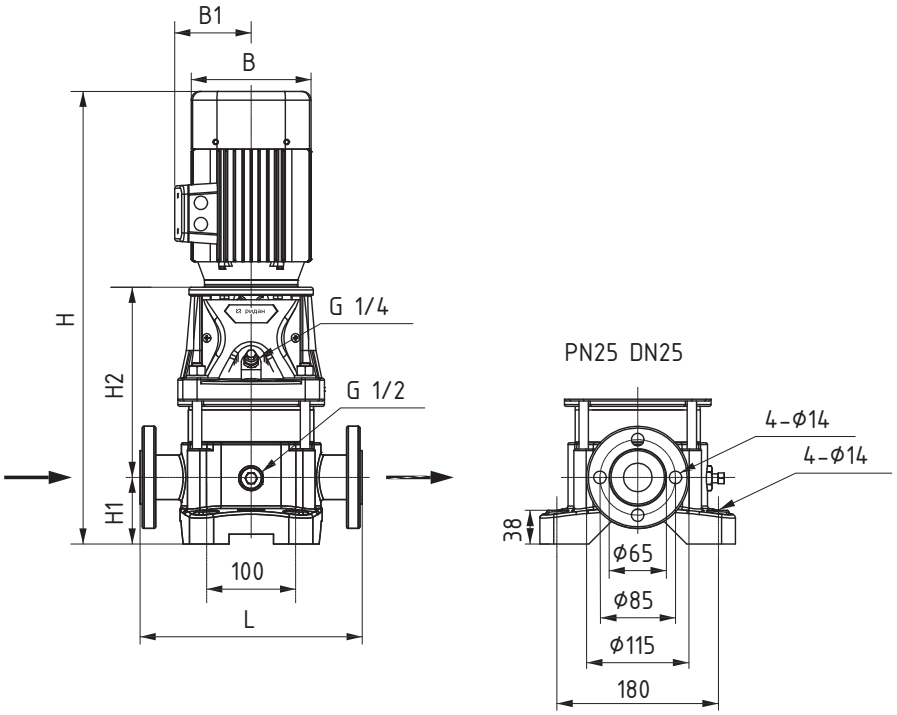
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 1



Габаритные размеры

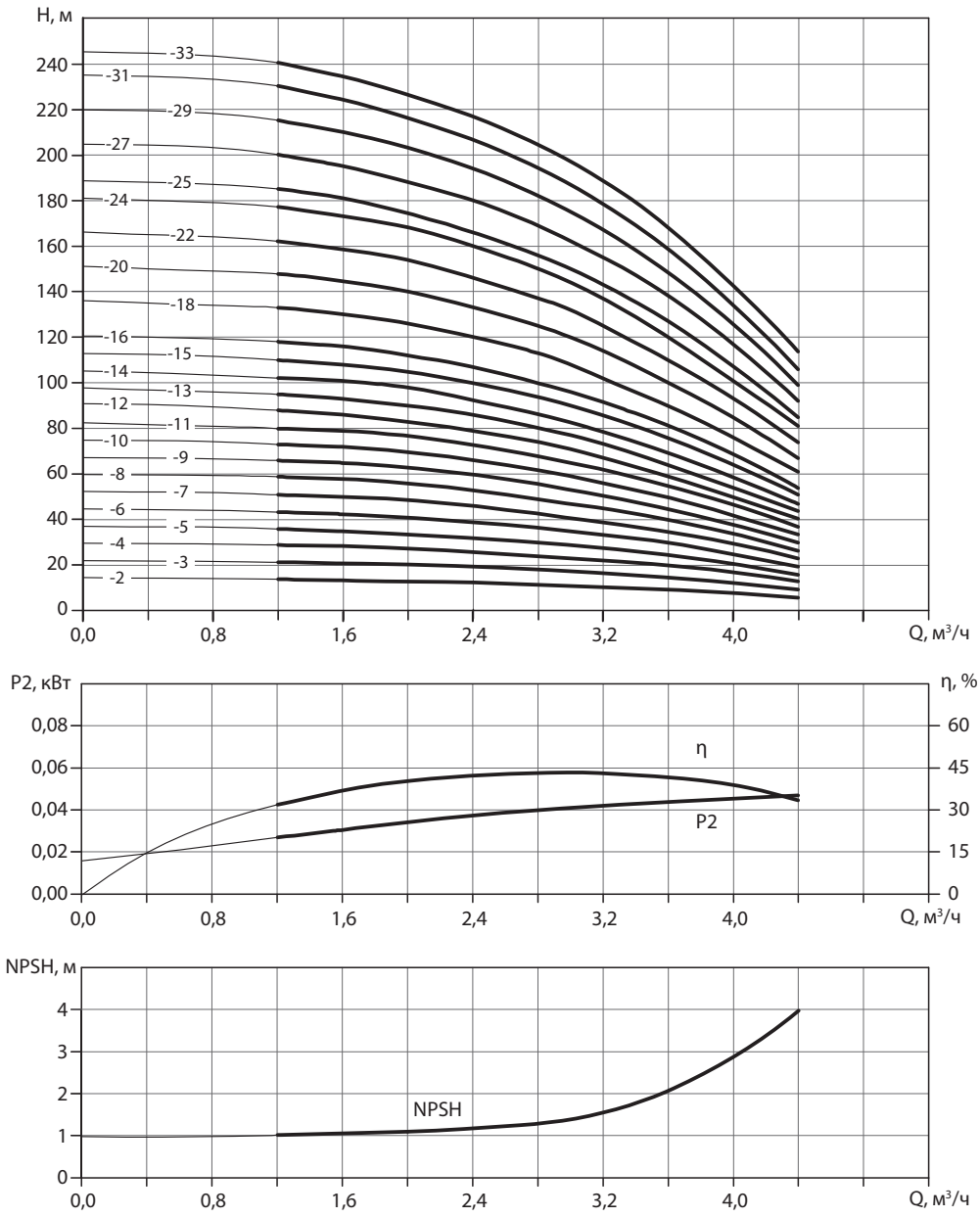
RMV 1



Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 1-2F	250	528	75	218	135	86	0,37	0,95
RMV 1-3F	250	528	75	218	135	86	0,37	0,95
RMV 1-4F	250	549	75	239	135	86	0,37	0,95
RMV 1-5F	250	570	75	260	135	86	0,37	0,95
RMV 1-6F	250	591	75	281	135	86	0,37	0,95
RMV 1-7F	250	612	75	302	135	86	0,37	0,95
RMV 1-8F	250	638	75	323	135	86	0,37	0,95
RMV 1-9F	250	659	75	344	135	86	0,55	1,34
RMV 1-10F	250	680	75	365	135	86	0,55	1,34
RMV 1-11F	250	701	75	386	135	86	0,55	1,34
RMV 1-12F	250	738	75	413	148	96	0,75	1,72
RMV 1-13F	250	759	75	434	148	96	0,75	1,72
RMV 1-14F	250	780	75	455	148	96	0,75	1,72
RMV 1-15F	250	801	75	476	148	96	0,75	1,72
RMV 1-17F	250	843	75	518	148	96	1,1	2,43
RMV 1-19F	250	885	75	560	148	96	1,1	2,43
RMV 1-21F	250	927	75	602	148	96	1,1	2,43
RMV 1-22F	250	948	75	623	148	96	1,1	2,43
RMV 1-23F	250	1009	75	654	166	115	1,5	3,22
RMV 1-25F	250	1051	75	696	166	115	1,5	3,22
RMV 1-27F	250	1093	75	738	166	115	1,5	3,22
RMV 1-30F	250	1156	75	801	166	115	1,5	3,22
RMV 1-32F	250	1198	75	843	166	115	2,2	4,58
RMV 1-33F	250	1219	75	864	166	115	2,2	4,58
RMV 1-34F	250	1240	75	885	166	115	2,2	4,58
RMV 1-36F	250	1282	75	927	166	115	2,2	4,58
RMV 1-38F	250	1324	75	969	166	115	2,2	4,58
RMV 1-40F	250	1366	75	1011	166	115	2,2	4,58

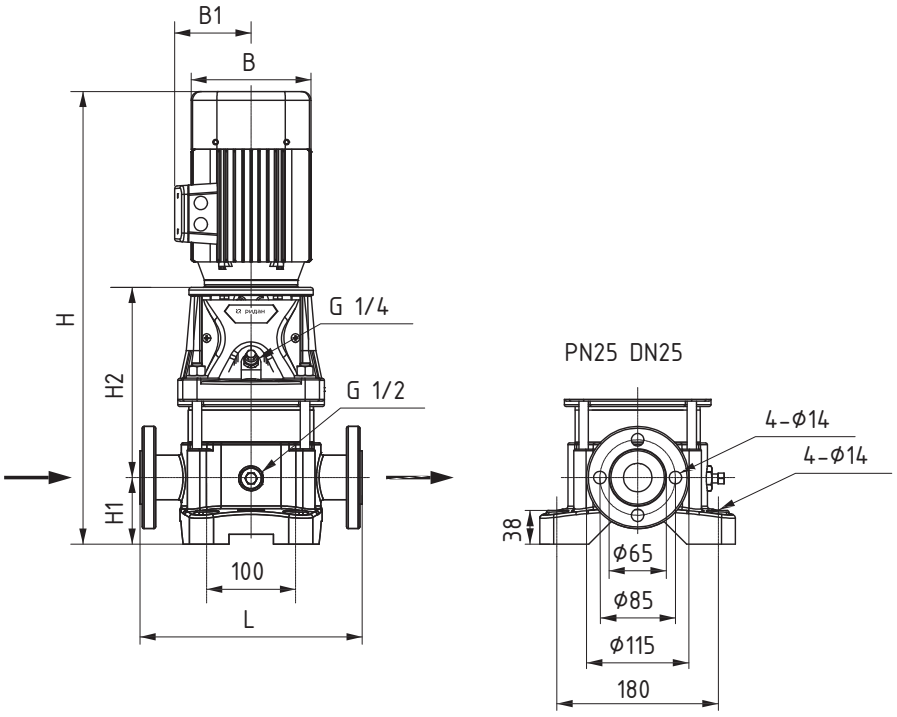
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 3



Габаритные размеры
(продолжение)

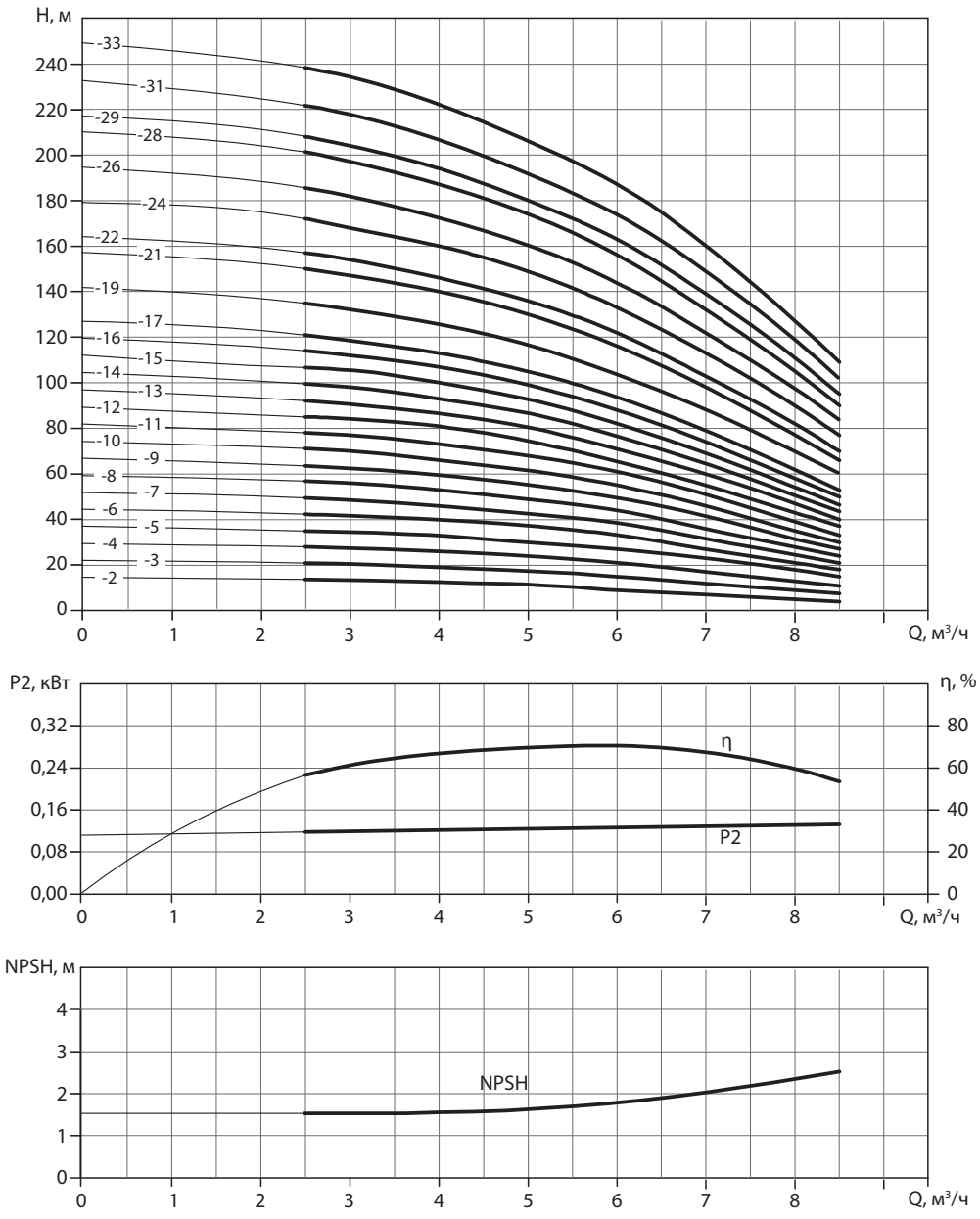
RMV 3



Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 3-2F	250	528	75	218	135	86	0,37	0,95
RMV 3-3F	250	528	75	218	135	86	0,37	0,95
RMV 3-4F	250	549	75	239	135	86	0,37	0,95
RMV 3-5F	250	575	75	260	135	86	0,55	1,34
RMV 3-6F	250	596	75	281	135	86	0,55	1,34
RMV 3-7F	250	633	75	308	148	96	0,75	1,72
RMV 3-8F	250	654	75	329	148	96	0,75	1,72
RMV 3-9F	250	675	75	350	148	96	1,1	2,43
RMV 3-10F	250	696	75	371	148	96	1,1	2,43
RMV 3-11F	250	717	75	392	148	96	1,1	2,43
RMV 3-12F	250	738	75	413	148	96	1,1	2,43
RMV 3-13F	250	799	75	444	166	115	1,5	3,22
RMV 3-14F	250	820	75	465	166	115	1,5	3,22
RMV 3-15F	250	841	75	486	166	115	1,5	3,22
RMV 3-16F	250	862	75	507	166	115	1,5	3,22
RMV 3-18F	250	904	75	549	166	115	2,2	4,58
RMV 3-20F	250	946	75	591	166	115	2,2	4,58
RMV 3-22F	250	988	75	633	166	115	2,2	4,58
RMV 3-24F	250	1030	75	675	166	115	2,2	4,58
RMV 3-25F	250	1101	75	706	191	128	3	6,02
RMV 3-27F	250	1143	75	748	191	128	3	6,02
RMV 3-29F	250	1185	75	790	191	128	3	6,02
RMV 3-31F	250	1227	75	832	191	128	3	6,02
RMV 3-33F	250	1294	75	874	212	140	4	7,84

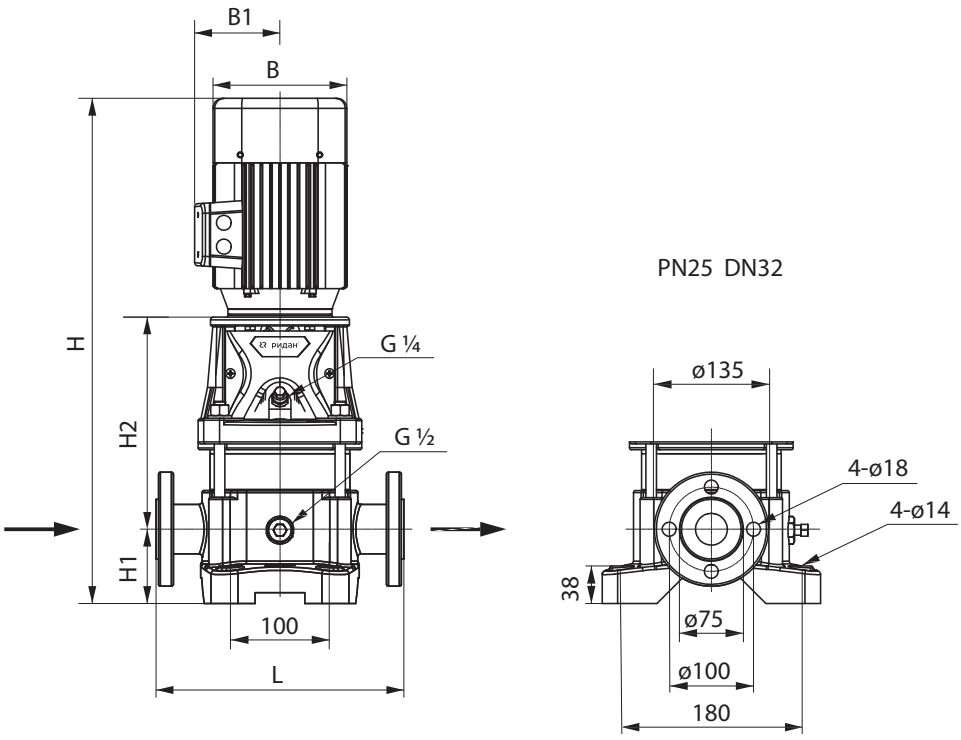
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 5



Габаритные размеры
(продолжение)

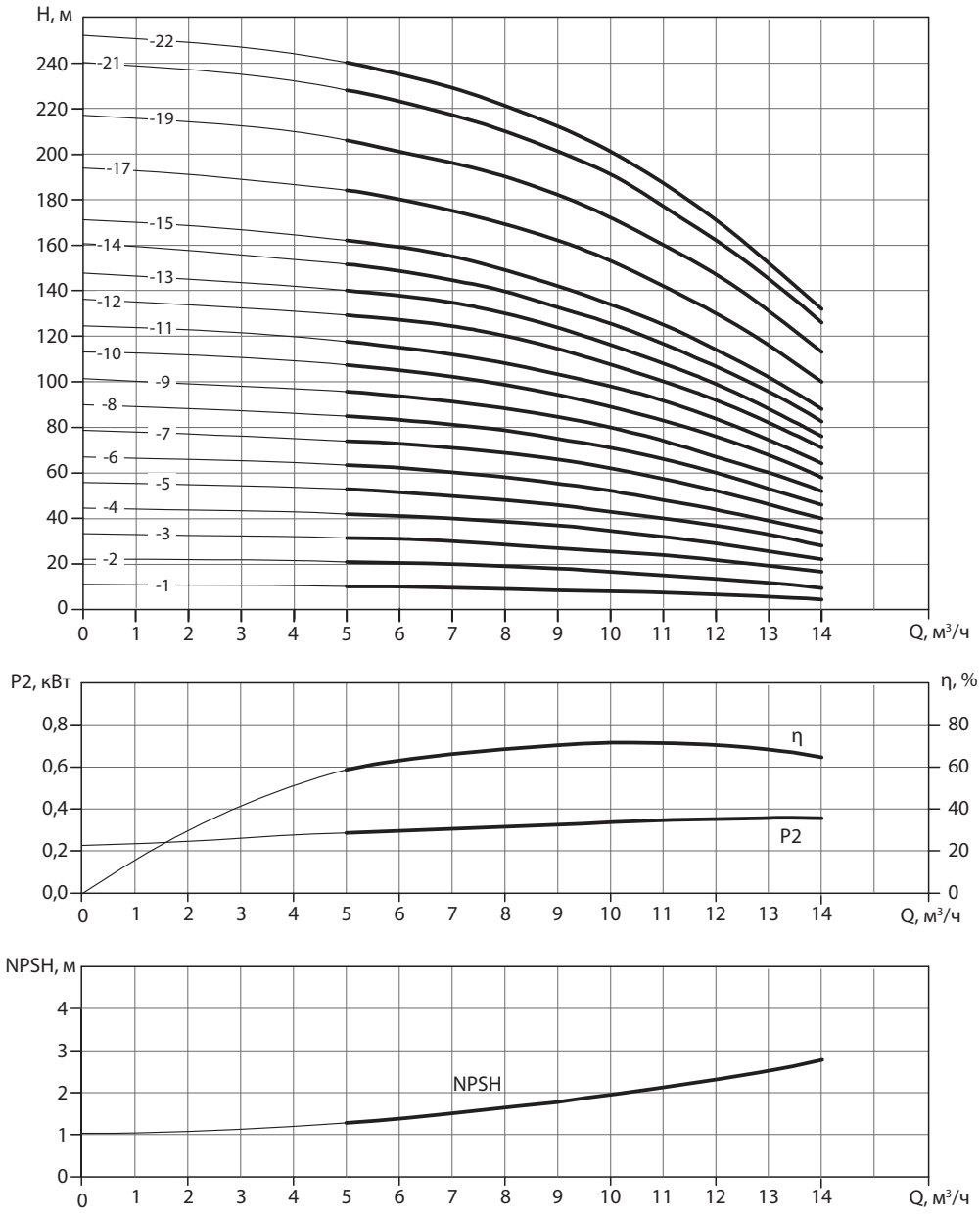
RMV 5



Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 5-2F	250	521	75	211	135	86	0,37	0,95
RMV 5-3F	250	554	75	239	135	86	0,55	1,34
RMV 5-4F	250	582	75	267	135	86	0,55	1,34
RMV 5-5F	250	626	75	301	148	96	0,75	1,72
RMV 5-6F	250	654	75	329	148	96	1,1	2,43
RMV 5-7F	250	682	75	357	148	96	1,1	2,43
RMV 5-8F	250	710	75	385	148	96	1,1	2,43
RMV 5-9F	250	778	75	423	166	115	1,5	3,22
RMV 5-10F	250	806	75	451	166	115	1,5	3,22
RMV 5-11F	250	834	75	479	166	115	1,5	3,22
RMV 5-12F	250	862	75	507	166	115	2,2	4,58
RMV 5-13F	250	890	75	535	166	115	2,2	4,58
RMV 5-14F	250	918	75	563	166	115	2,2	4,58
RMV 5-15F	250	946	75	591	166	115	2,2	4,58
RMV 5-16F	250	974	75	619	166	115	2,2	4,58
RMV 5-17F	250	1034	75	639	191	128	3	6,02
RMV 5-19F	250	1080	75	685	191	128	3	6,02
RMV 5-21F	250	1164	75	769	191	128	3	6,02
RMV 5-22F	250	1217	75	797	212	140	4	7,84
RMV 5-24F	250	1273	75	853	212	140	4	7,84
RMV 5-26F	250	1302	75	882	212	140	4	7,84
RMV 5-28F	250	1385	75	936	212	140	4	7,84
RMV 5-29F	250	1563	75	1038	258	163	5,5	10,65
RMV 5-31F	250	1587	75	1092	258	163	5,5	10,65
RMV 5-33F	250	1675	75	1180	258	163	5,5	10,65

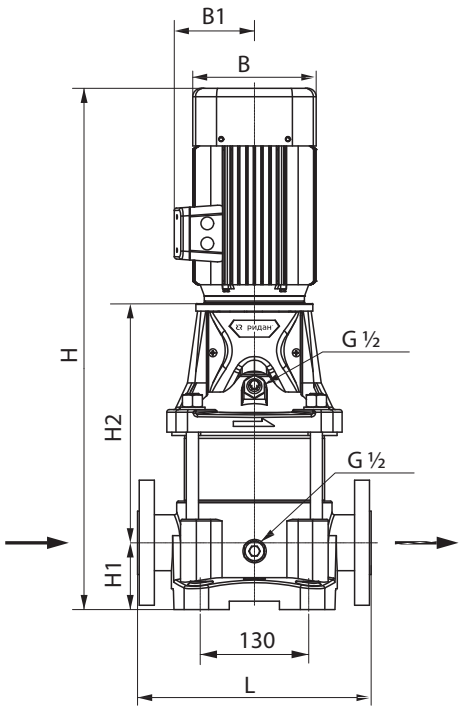
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

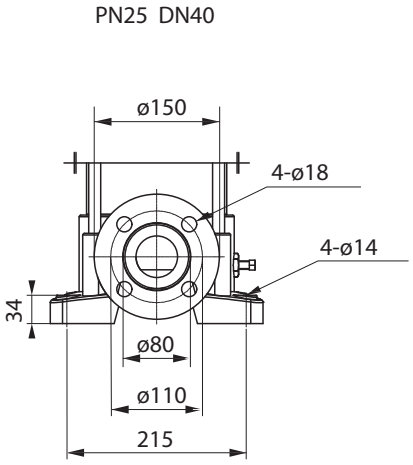
RMV 10



Габаритные размеры
(продолжение)

RMV 10

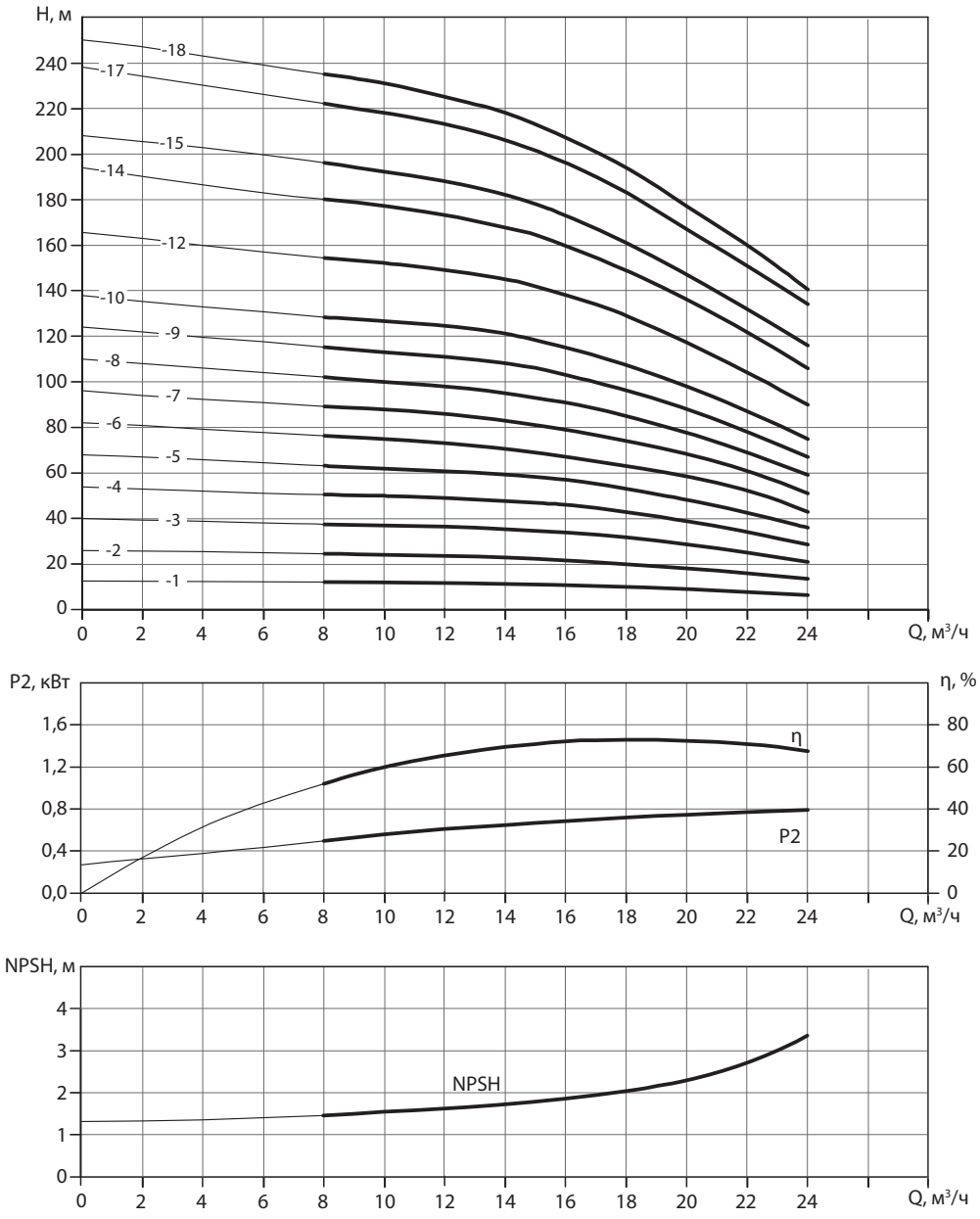




Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 10-1F	280	588	80	258	148	96	0,75	1,72
RMV 10-2F	280	588	80	258	148	96	0,75	1,72
RMV 10-3F	280	620	80	290	148	96	1,1	2,43
RMV 10-4F	280	692	80	332	166	115	1,5	3,22
RMV 10-5F	280	724	80	364	166	115	2,2	4,58
RMV 10-6F	280	756	80	396	166	115	2,2	4,58
RMV 10-7F	280	838	80	438	191	128	3	6,02
RMV 10-8F	280	870	80	470	191	128	3	6,02
RMV 10-9F	280	927	80	502	212	140	4	7,84
RMV 10-10F	280	959	80	534	212	140	4	7,84
RMV 10-11F	280	991	80	566	212	140	4	7,84
RMV 10-12F	280	1171	80	671	212	140	4,5	8,82
RMV 10-13F	280	1203	80	703	258	163	5,5	10,65
RMV 10-14F	280	1235	80	735	258	163	5,5	10,65
RMV 10-15F	280	1267	80	767	258	163	5,5	10,65
RMV 10-17F	280	1331	80	831	258	163	7,5	14,37
RMV 10-19F	280	1395	80	895	258	163	7,5	14,37
RMV 10-21F	280	1459	80	959	258	163	8,5	16,2
RMV 10-22F	280	1599	80	1021	315	251	11	20,59

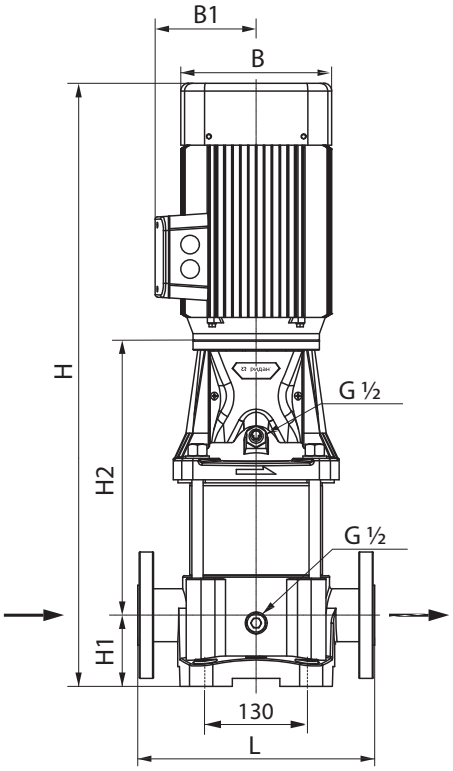
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

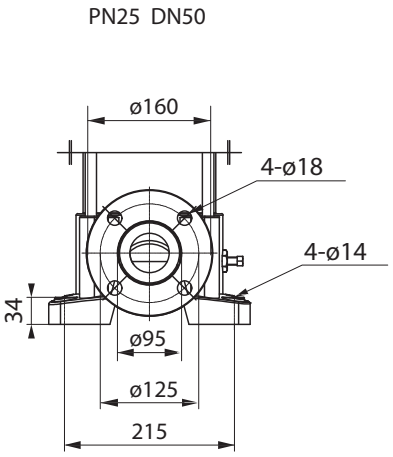
RMV 15



Габаритные размеры
(продолжение)

RMV 15

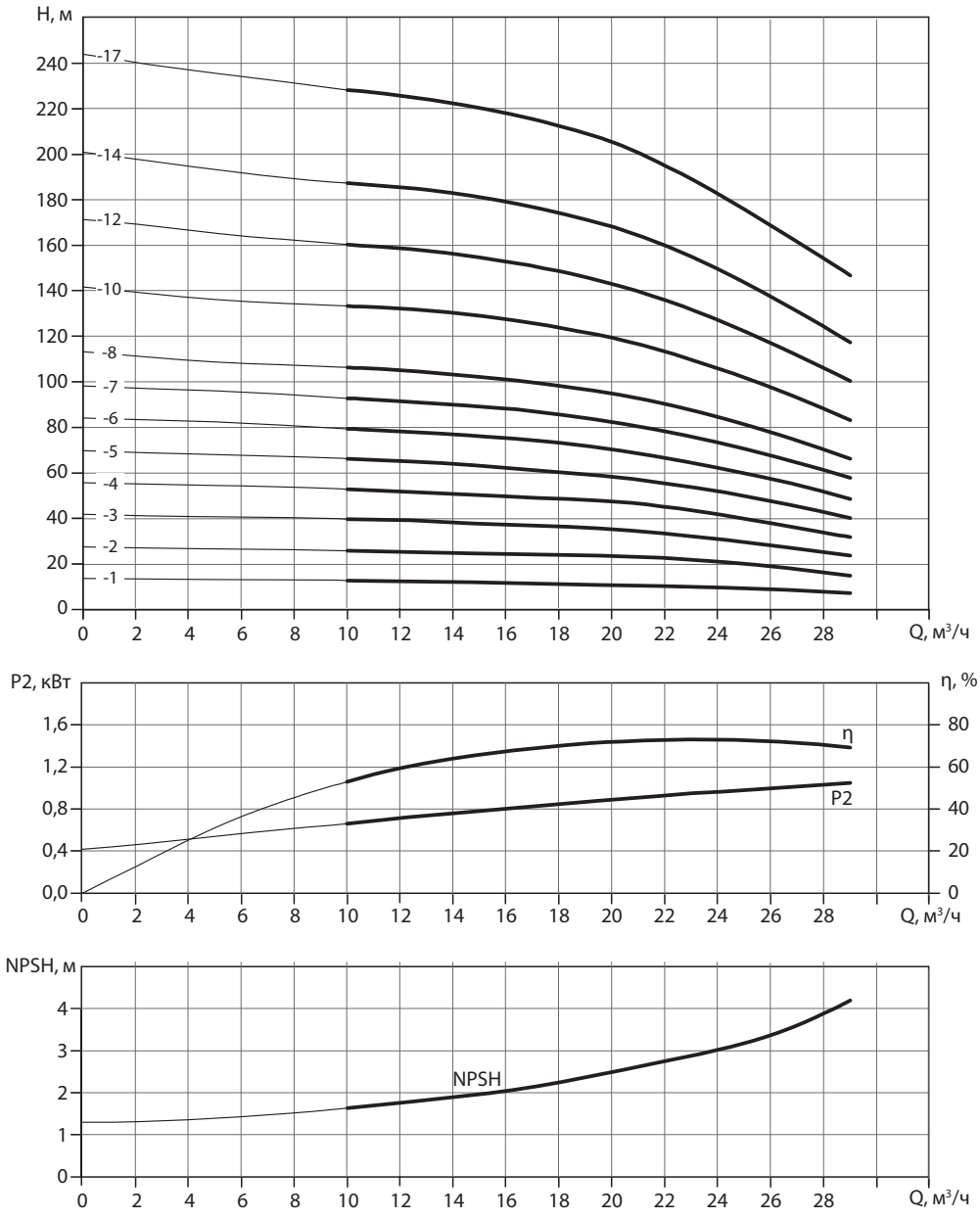




Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 15-1F	300	624	90	284	148	96	1,1	2,43
RMV 15-2F	300	664	90	294	166	115	2,2	4,58
RMV 15-3F	300	759	90	349	191	128	3	6,02
RMV 15-4F	300	829	90	394	212	140	4	7,84
RMV 15-5F	300	874	90	439	212	140	4	7,84
RMV 15-6F	300	1067	90	557	258	163	5,5	10,65
RMV 15-7F	300	1112	90	602	258	163	5,5	10,65
RMV 15-8F	300	1157	90	647	258	163	7,5	14,37
RMV 15-9F	300	1202	90	692	258	163	7,5	14,37
RMV 15-10F	300	1355	90	767	315	251	11	20,59
RMV 15-12F	300	1445	90	857	315	251	11	20,59
RMV 15-14F	300	1535	90	947	315	251	11	20,59
RMV 15-15F	300	1580	90	992	315	251	15	27,86
RMV 15-17F	300	1670	90	1082	315	251	15	27,86
RMV 15-18F	300	1715	90	1127	315	251	15	27,86

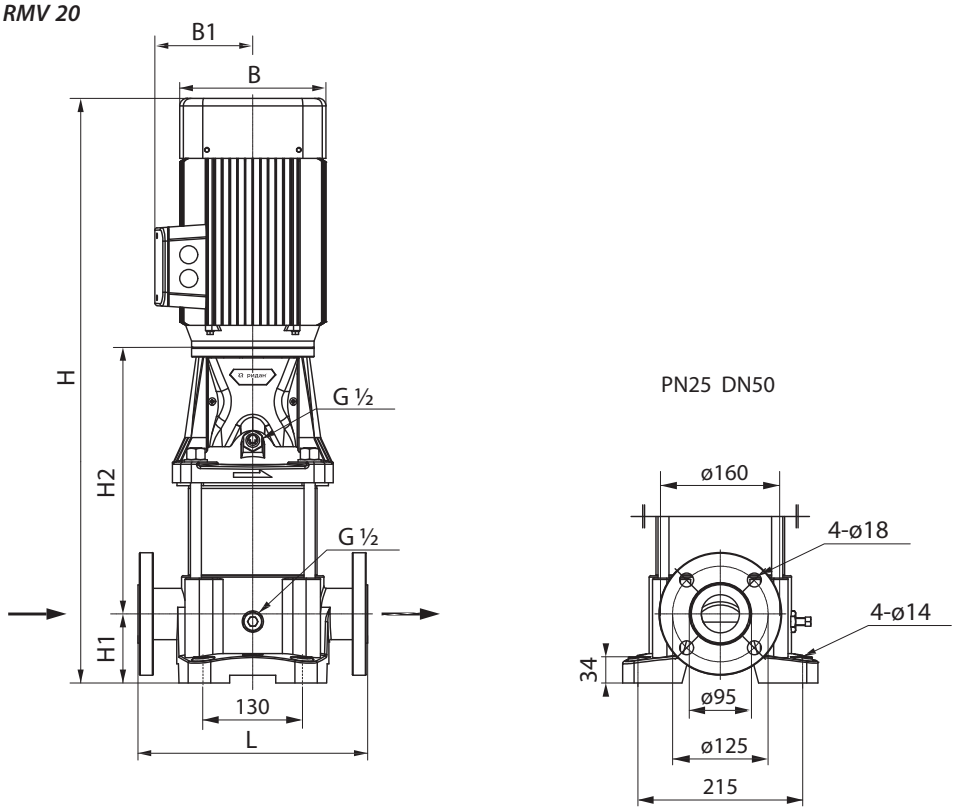
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 20



Габаритные размеры
(продолжение)

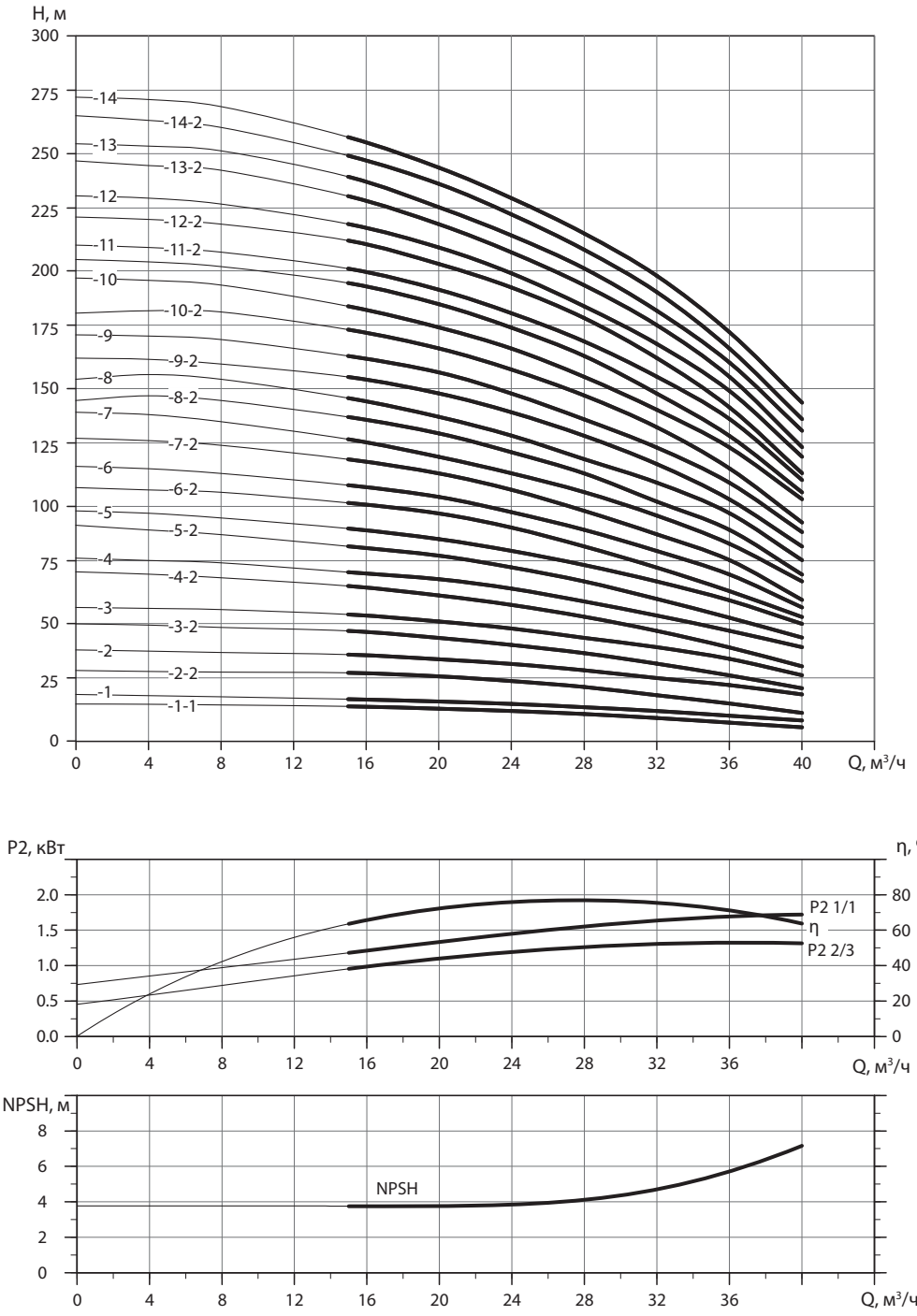
RMV 20

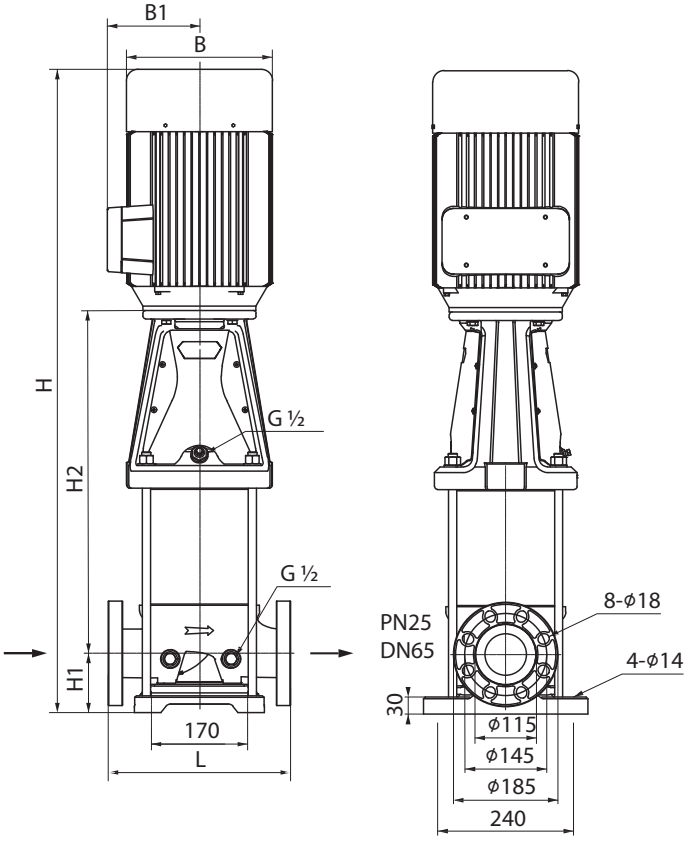


Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 20-1F	300	624	90	284	148	96	1,1	2,43
RMV 20-2F	300	664	90	294	166	115	2,2	4,58
RMV 20-3F	300	784	90	349	212	140	4	7,84
RMV 20-4F	300	977	90	467	258	163	5,5	10,65
RMV 20-5F	300	1022	90	512	258	163	5,5	10,65
RMV 20-6F	300	1067	90	557	258	163	7,5	14,37
RMV 20-7F	300	1112	90	602	258	163	7,5	14,37
RMV 20-8F	300	1265	90	677	315	251	11	20,59
RMV 20-10F	300	1355	90	767	315	251	11	20,59
RMV 20-12F	300	1445	90	857	315	251	15	27,86
RMV 20-14F	300	1535	90	947	315	251	15	27,86
RMV 20-17F	300	1714	90	1082	315	251	18,5	34,18

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

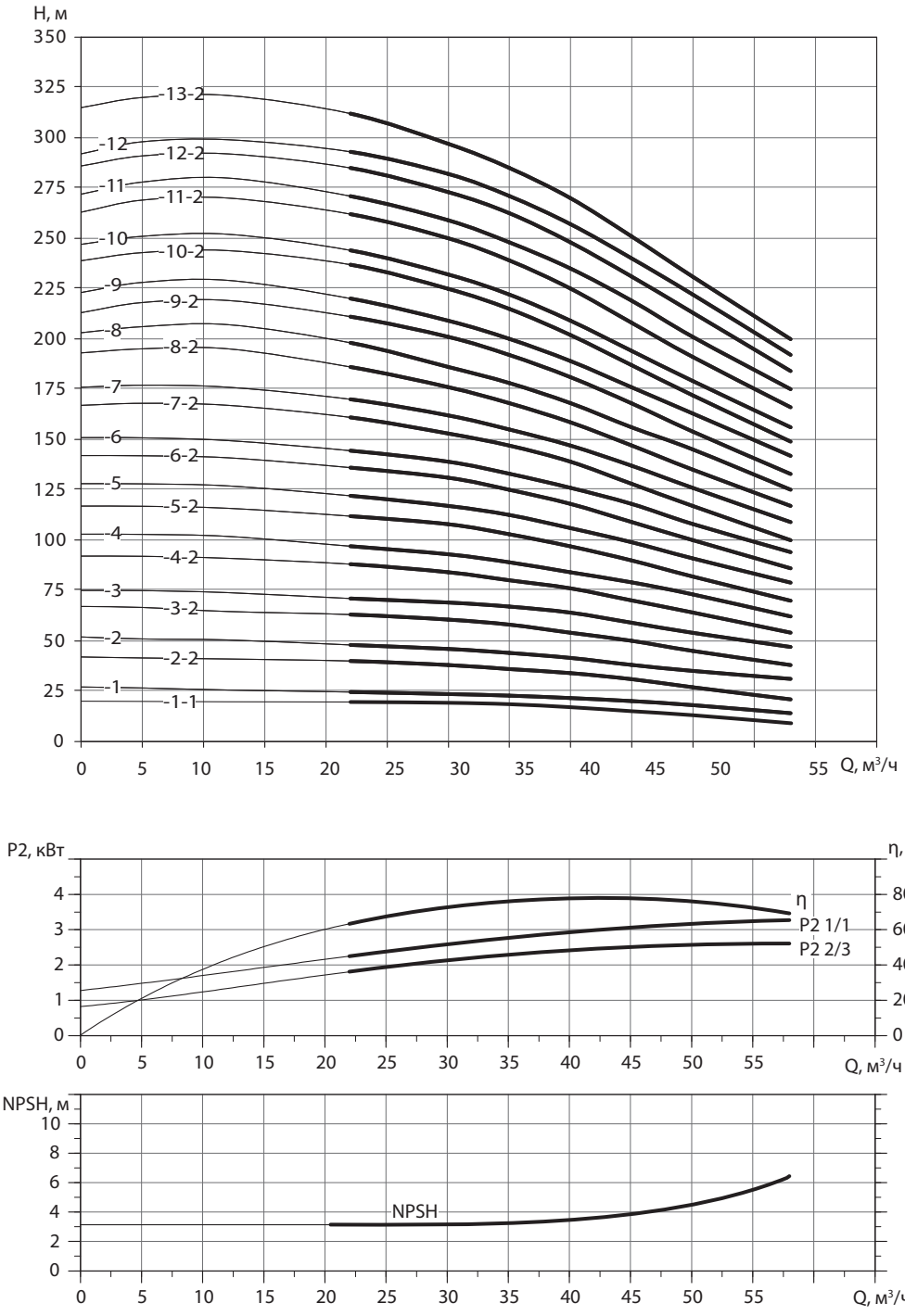
RMV 32




B1
B
H
H2
H1
G ½
G ½
170
L
PN25
DN65
8-ϕ18
4-ϕ14
30
ϕ115
ϕ145
ϕ185
240

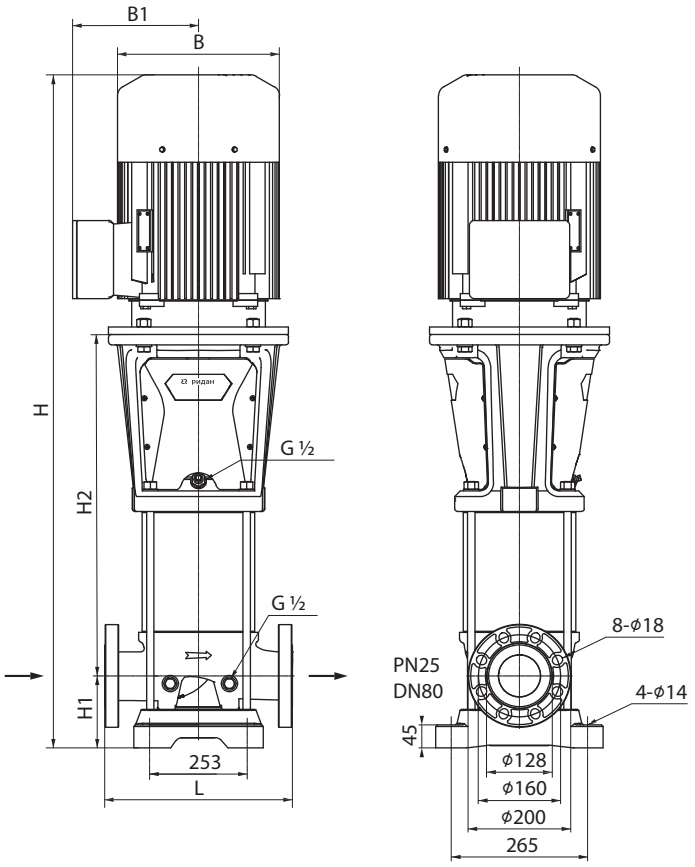
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 45



Габаритные размеры
(продолжение)

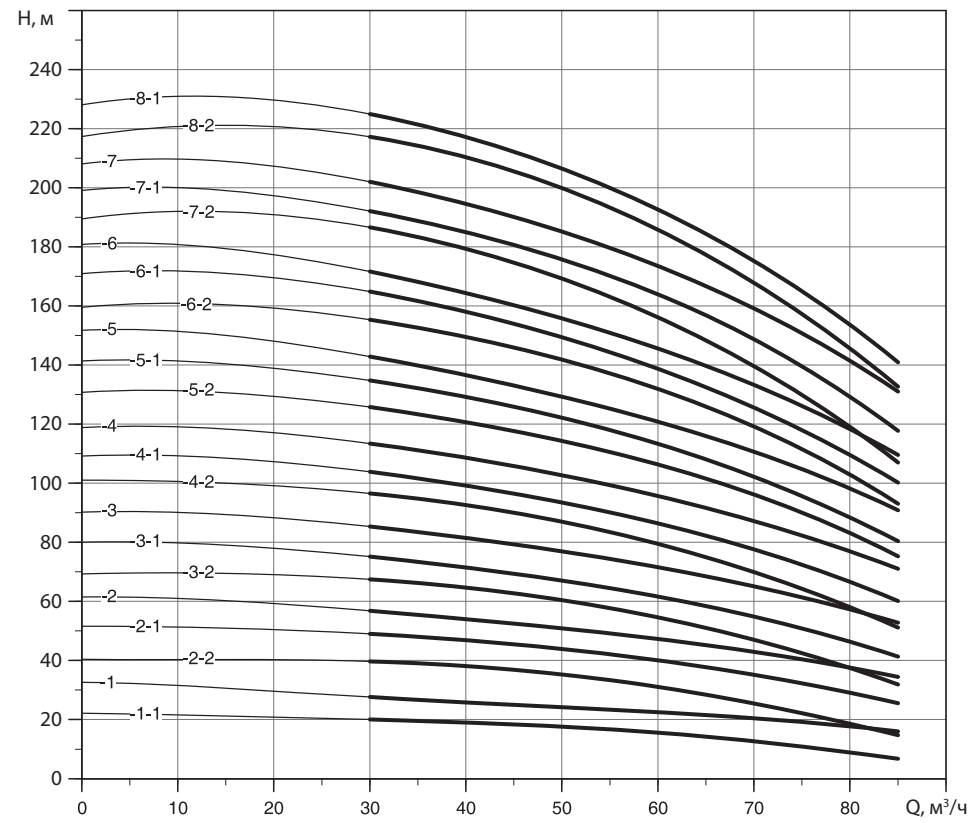
RMV 45

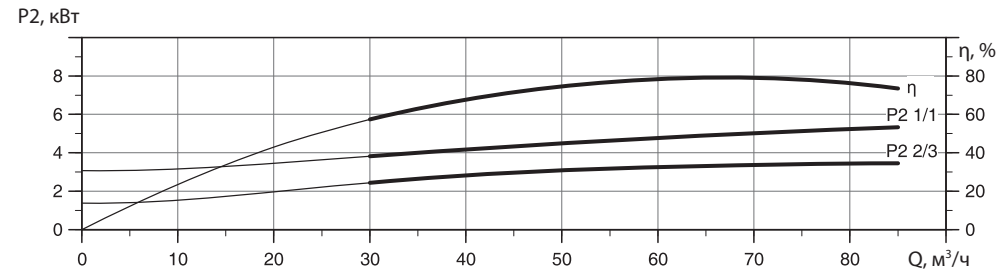


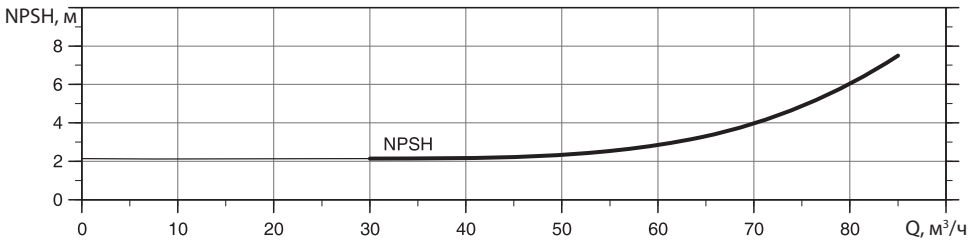
Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RVM 45-1-1	365	955	140	460	212	163	3	6,02
RVM 45-1	365	955	140	460	212	163	4	7,84
RMV 45-2-2F	365	1089	140	554	258	163	5,5	10,65
RMV 45-2F	365	1089	140	554	258	163	7,5	14,37
RMV 45-3-2F	365	1302	140	664	315	251	11	20,59
RMV 45-3F	365	1302	140	664	315	251	11	20,59
RMV 45-4-2F	365	1382	140	744	315	251	15	27,86
RMV 45-4F	365	1382	140	744	315	251	15	27,86
RMV 45-5-2F	365	1506	140	824	315	251	18,5	34,18
RMV 45-5F	365	1506	140	824	315	251	18,5	34,18
RMV 45-6-2F	365	1622	140	904	355	267	22	40,51
RMV 45-6F	365	1622	140	904	355	267	22	40,51
RMV 45-7-2F	365	1793	140	984	397	299	30	54,89
RMV 45-7F	365	1793	140	984	397	299	30	54,89
RMV 45-8-2F	365	1873	140	1064	397	299	30	54,89
RMV 45-8F	365	1873	140	1064	397	299	30	54,89
RMV 45-9-2F	365	1953	140	1144	397	299	30	54,89
RMV 45-9F	365	1953	140	1144	397	299	37	67,41
RMV 45-10-2F	365	2033	140	1224	397	299	37	67,41
RMV 45-10F	365	2033	140	1224	397	299	37	67,41
RMV 45-11-2F	365	2153	140	1304	446	322	45	80,82
RMV 45-11F	365	2153	140	1304	446	322	45	80,82
RMV 45-12-2F	365	2233	140	1384	446	322	45	80,82
RMV 45-12F	365	2233	140	1384	446	322	45	80,82
RMV 45-13-2F	365	2313	140	1464	446	332	45	80,82

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 64

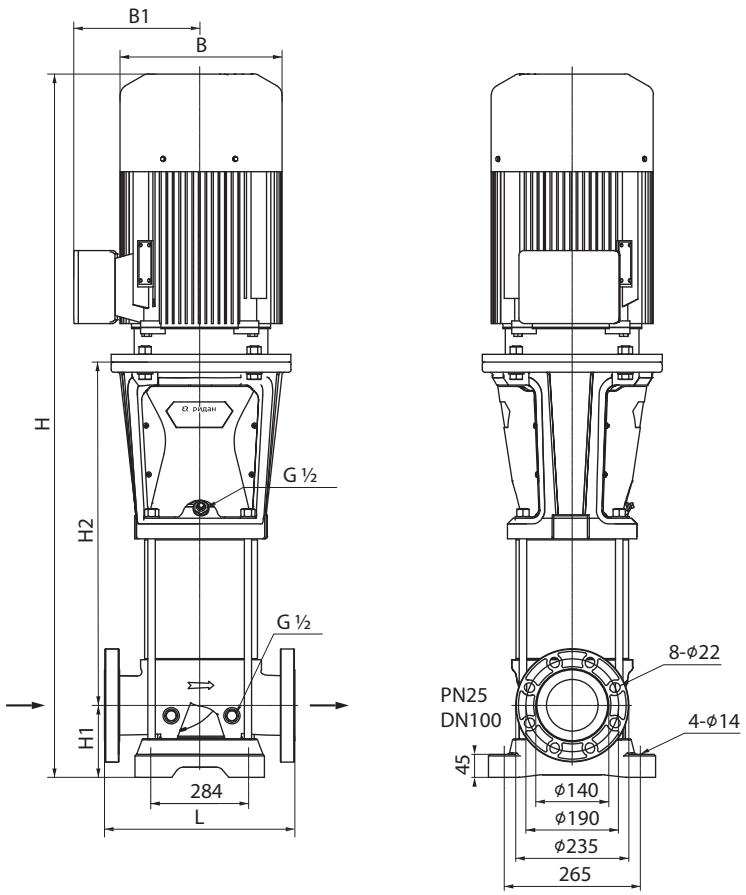






Габаритные размеры
(продолжение)

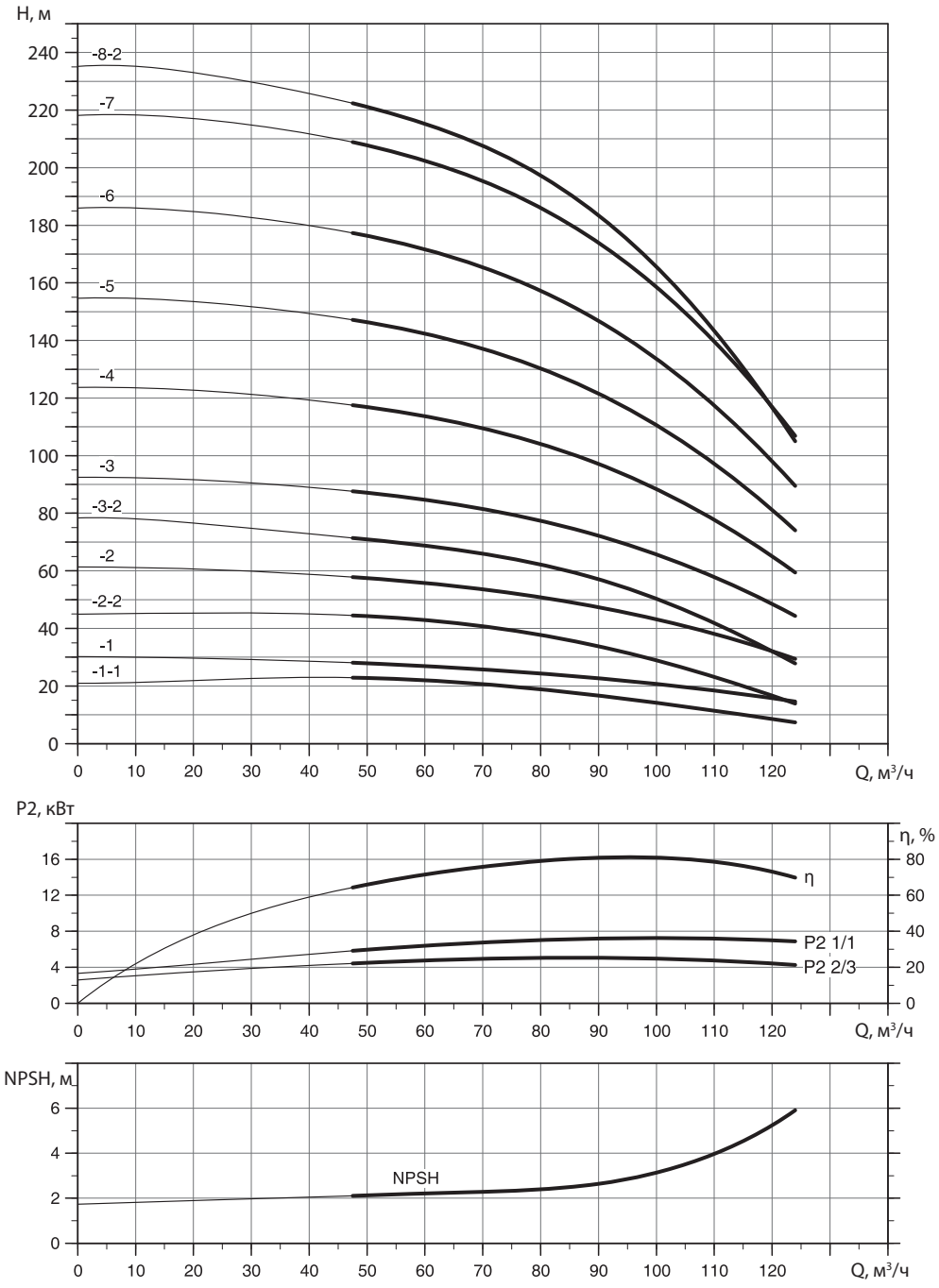
RMV 64



Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 64-1-1F	365	879	140	384	212	163	4	7,84
RMV 64-1F	365	1013	140	478	258	163	5,5	10,65
RMV 64-2-2F	365	1093	140	558	258	163	7,5	14,37
RMV 64-2-1F	365	1226	140	588	315	251	11	20,59
RMV 64-2F	365	1226	140	588	315	251	11	20,59
RMV 64-3-2F	365	1306	140	668	315	251	15	27,86
RMV 64-3-1F	365	1306	140	668	315	251	15	27,86
RMV 64-3F	365	1350	140	668	315	251	18,5	34,18
RMV 64-4-2F	365	1430	140	748	315	251	18,5	34,18
RMV 64-4-1F	365	1466	140	748	355	267	22	40,51
RMV 64-4F	365	1466	140	748	355	267	22	40,51
RMV 64-5-2F	365	1637	140	828	397	299	30	54,89
RMV 64-5-1F	365	1637	140	828	397	299	30	54,89
RMV 64-5F	365	1637	140	828	397	299	30	54,89
RMV 64-6-2F	365	1717	140	908	397	299	30	54,89
RMV 64-6-1F	365	1717	140	908	397	299	37	67,41
RMV 64-6F	365	1717	140	908	397	299	37	67,41
RMV 64-7-2F	365	1797	140	988	397	299	37	67,41
RMV 64-7-1F	365	1797	140	988	397	299	37	67,41
RMV 64-7F	365	1837	140	988	446	322	45	80,82
RMV 64-8-2F	365	1917	140	1068	446	322	45	80,82
RMV 64-8-1F	365	1917	140	1068	446	322	45	80,82

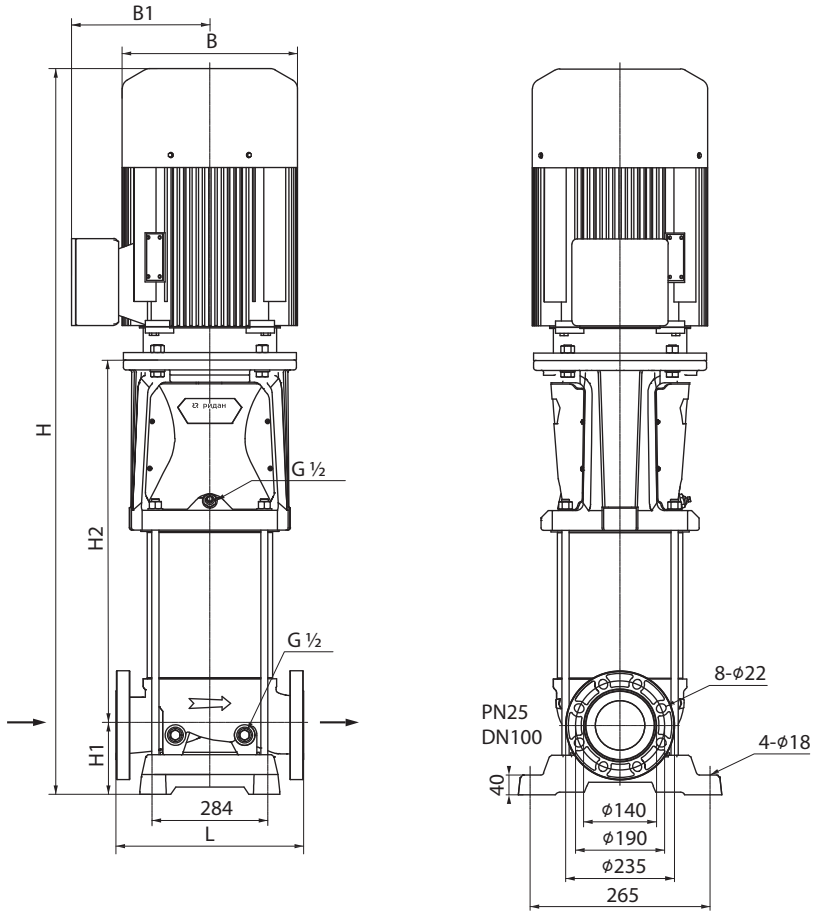
Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMV 95



Габаритные размеры
(продолжение)

RMV 95



Тип	L, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	P2, кВт	I, A
RMV 95-1-1F	380	1034	140	499	258	163	5,5	10,65
RMV 95-1F	380	1034	140	499	258	163	7,5	14,37
RMV 95-2-2F	380	1272	140	634	315	251	11	20,59
RMV 95-2F	380	1272	140	634	315	251	15	27,86
RMV 95-3-2F	380	1421	140	739	315	251	18,5	34,18
RMV 95-3F	380	1457	140	739	355	267	22	40,51
RMV 95-4F	380	1653	140	844	397	299	30	54,89
RMV 95-5F	380	1758	140	949	397	299	37	67,41
RMV 95-6F	380	1903	140	1054	446	322	45	80,82
RMV 95-7F	380	2089	140	1189	485	370	55	98,46
RMV 95-8-2F	380	2194	140	1294	485	370	55	98,46

Уровень шума

Данные по уровню звукового давления в зависимости от мощности электродвигателя.

Мощность электродвигателя P2, кВт	Максимальный уровень звукового давления, дБ(А)
0,37	56
0,55	60
0,75	61
1,1	62
1,5	64
2,2	64
3	70
4	73
5,5	76
7,5	76
11	78
15	78
18,5	78
22	81
30	85
37	85
45	85
55	86

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

Насосы многоступенчатые горизонтальные RMHI

Описание и область применения



Насосы RMHI являются нормальновсасывающими горизонтальными многоступенчатыми насосами. В линейку RMHI входят насосы различной мощности с разным количеством ступеней для оптимального обеспечения требуемого расхода и давления.

Основные характеристики

- Расход: 0,2–28 м³/ч.
- Напор: 6–60 м.
- Тип присоединения: резьбовое.
- Максимальное рабочее давление: PN 10 бар.
- Перекачиваемая среда: вода, чистые, неагрессивные к материалам насоса жидкости без твердых и длинноволокнистых включений и примесей.
- Температура перекачиваемой среды: 0…120 °C.
- Температура окружающей среды: –15…40 °C.
- Напряжение питания: 3×380 В, 50 Гц.
- Класс энергоэффективности электродвигателей: IE2.
- Диапазон мощностей P2: 0,37–3,5 кВт.
- Класс изоляции (ГОСТ Р МЭК 60085-2011): F.
- Степень защиты (ГОСТ 14254-2015): IP55.

Особенности и преимущества

- Компактная конструкция
- Удобство технического обслуживания
- Все материалы, контактирующие с рабочей средой, выполнены из нержавеющей стали AISI 304.

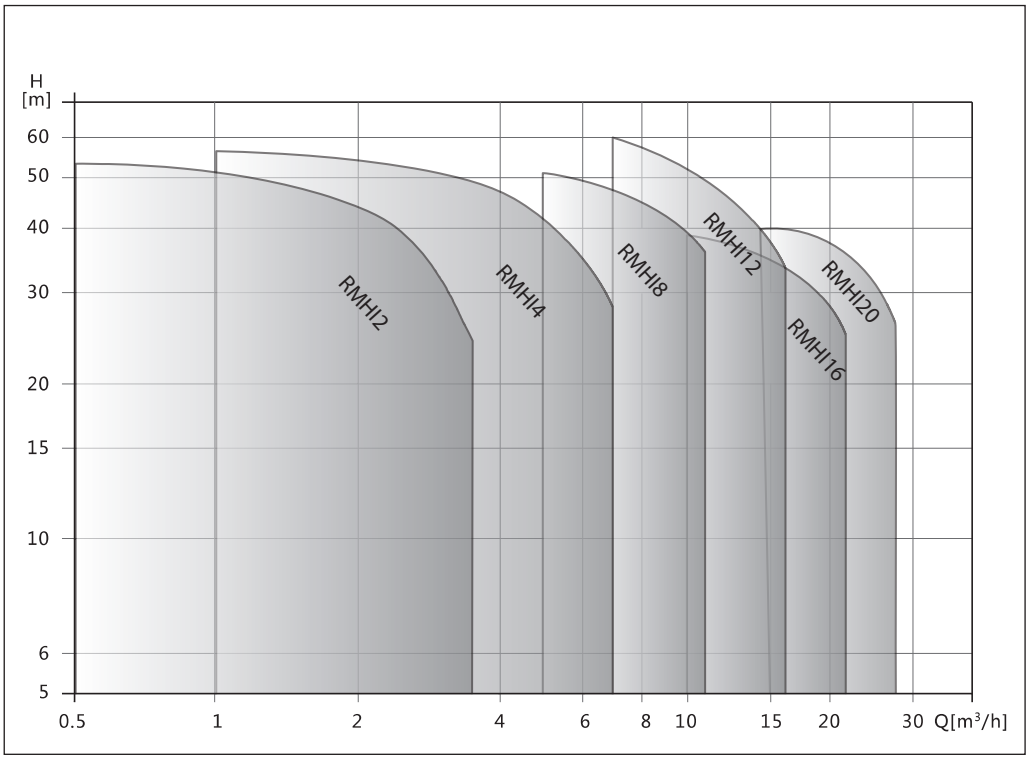
Применение

Насосы RMHI предназначены для применения в различных областях, от небольших установок частных домов до крупных промышленных систем.

Насосы RMHI могут использоваться в качестве повысительных и циркуляционных насосов в таких системах как:

- системы повышения давления и подпитки;
- системы отопления и циркуляции горячего водоснабжения;
- системы водоочистки и водоподготовки;
- системы увлажнения и кондиционирования;
- системы мойки промышленного оборудования;
- технологические системы в химической и фармацевтической промышленности.

Диапазон рабочих характеристик



Условное типовое обозначение

Пример маркировки

RMHI 4-2R — насос RM многоступенчатый, горизонтальный, корпус и проточная часть из нержавеющей стали AISI 304, без преобразователя частоты, номинальный расход 4 м³/ч, количество ступеней — 2, резьбовое присоединение, напряжение питания 3х380 В, в стандартном исполнении

RM H I E 4 -2 R S A1

Тип: RM – многоступенчатый насос

Конструктивное исполнение:
H – горизонтальный

Материалы корпуса и проточной части:
I – нержавеющая сталь AISI304

< > – стандартный электродвигатель,
E – электродвигатель со встроенным ПЧ

Номинальный расход, м³/ч

Количество рабочих колес (ступеней)

Тип присоединения:
R – резьбовое

Напряжение питания:
< > – 3×380 В,
S – 1×220 В

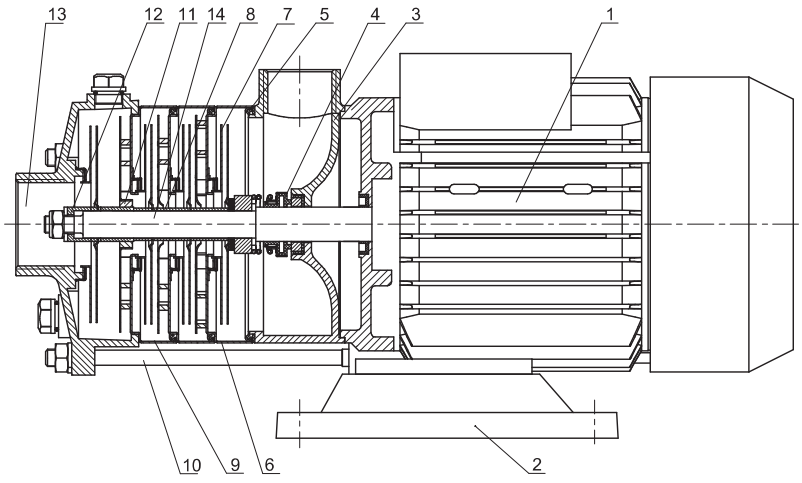
Исполнение:
< > – стандартное,
** – нестандартное

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Тип	Присоединение	Номинальный расход Q, м³/ч	Номинальный напор, м	P2, кВт	I, A	Вес нетто, кг	Кодовый номер
RMHI 2-2R	G1-G1	2	15	0,37	0,95	9	**015P2352**
RMHI 2-3R	G1-G1	2	22	0,37	0,95	10	**015P2353**
RMHI 2-4R	G1-G1	2	29	0,55	1,34	11	**015P2354**
RMHI 2-5R	G1-G1	2	36	0,55	1,34	11	**015P2355**
RMHI 2-6R	G1-G1	2	44	0,75	1,73	16	**015P2356**
RMHI 4-2R	G1¼-G1	4	15	0,37	0,95	10	**015P2357**
RMHI 4-3R	G1¼-G1	4	23,5	0,55	1,34	11	**015P2358**
RMHI 4-4R	G1¼-G1	4	31	0,75	1,73	14	**015P2359**
RMHI 4-5R	G1¼-G1	4	39	1,1	2,51	18	**015P2360**
RMHI 4-6R	G1¼-G1	4	47	1,1	2,51	18	**015P2361**
RMHI 8-2R	G1½-G1¼	8	18	0,75	1,73	18	**015P2362**
RMHI 8-3R	G1½-G1¼	8	27	1,1	2,51	20	**015P2363**
RMHI 8-4R	G1½-G1¼	8	35	1,5	3,38	25	**015P2364**
RMHI 8-5R	G1½-G1¼	8	45	2,2	4,72	27	**015P2365**
RMHI 12-2R	G1½-G1¼	12	19,5	1,2	2,9	20	**015P2366**
RMHI 12-3R	G1½-G1¼	12	29,5	1,8	3,86	24	**015P2367**
RMHI 12-4R	G1½-G1¼	12	39,5	2,4	4,74	28	**015P2368**
RMHI 12-5R	G1½-G1¼	12	50	3	6,31	33	**015P2369**
RMHI 16-2R	G1½-G1¼	16	21,7	2,2	4,72	23	**015P2370**
RMHI 16-3R	G1½-G1¼	16	34	3	6,31	29	**015P2371**
RMHI 20-1R	G2-G2	20	10	1,1	2,51	18	**015P2372**
RMHI 20-2R	G2-G2	20	22	2,2	4,72	23	**015P2373**
RMHI 20-3R	G2-G2	20	34	3,5	7,19	33	**015P2374**

Устройство и материалы

RMHI



Поз.	Наименование	Материал
1	Электродвигатель	-
2	Основание	AISI 1015
3	Напорная часть	AISI 304
4	Торцевое уплотнение	SiC/SiC/EPDM
5	Кольцевое уплотнение	NBR
6	Камера	AISI 304
7	Рабочее колесо	AISI 304
8	Втулка	AISI 304
9	Камера с подшипником	AISI 304
10	Стяжная шпилька	Сталь Ст45
11	Подшипник	Сплав YN20
12	Шайба	AISI 304
13	Всасывающая часть	AISI 304
14	Вал	AISI 304

Условия эксплуатации

Перекачиваемые жидкости

Насосы RMHI предназначены для перекачки воды, чистых, неагрессивных к материалам насоса жидкостей без твердых и длинноволокнистых включений и примесей.

При работе с жидкостями, отличными по вязкости от воды, необходимо учитывать возможное изменение гидравлических характеристик оборудования.

Температурные условия

Минимальная температура перекачиваемой жидкости: 0 °C.
Максимальная температура перекачиваемой жидкости: +120 °C.

Допустимая температура окружающей среды: от –15 до +40 °C.
Температура хранения: от –30 до +60 °C.

Давление в системе и давление испытания

Максимальное рабочее давление: 10 бар.
Давление испытания: 15 бар.

Максимальный подпор

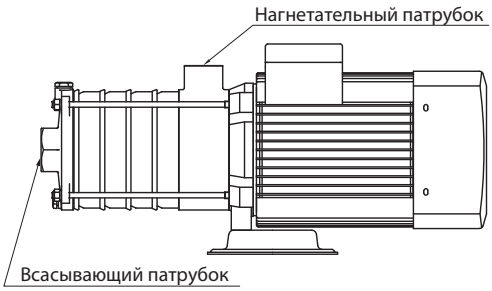
Суммарное значение имеющегося давления на входе и давления нагнетания при нулевой производительности всегда должно быть ниже максимально допустимого рабочего давления.

Монтаж

Насос должен быть установлен на плоской горизонтальной поверхности и закреплён так, чтобы исключить его смещение во время пуска и эксплуатации. Насос должен быть установлен так, чтобы исключить образование воздушных пробок в корпусе насоса и трубопроводах.

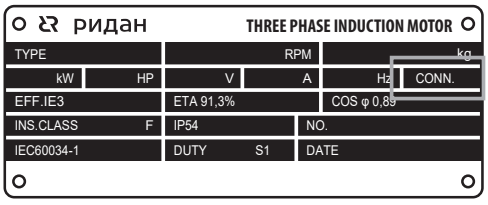
При монтаже насоса вблизи жилых помещений рекомендуется на всасывающей и нагнетательной стороне насоса, а также между насосом и основанием, установить вибровставки и виброопоры.

Запорные клапаны рекомендуется устанавливать перед и после насоса. Этим исключается необходимость удаления рабочей жидкости из установки при проведении технического обслуживания, ремонта или при замене насоса.

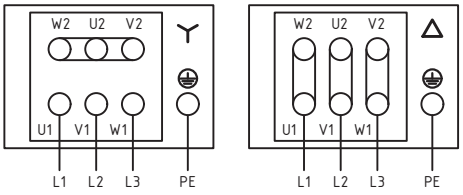


Подключение электрооборудования

При подключении электрооборудования необходимо убедиться, что электрические характеристики, указанные на фирменной табличке электродвигателя, полностью соответствуют параметрам электросети.



Способ подключения электродвигателя указан на его фирменной табличке и внутренней стороне крышки клеммной коробки.



Все электродвигатели должные быть подключены к внешним устройствам защиты в соответствии с местными нормами и правилами.

Использование преобразователей частоты

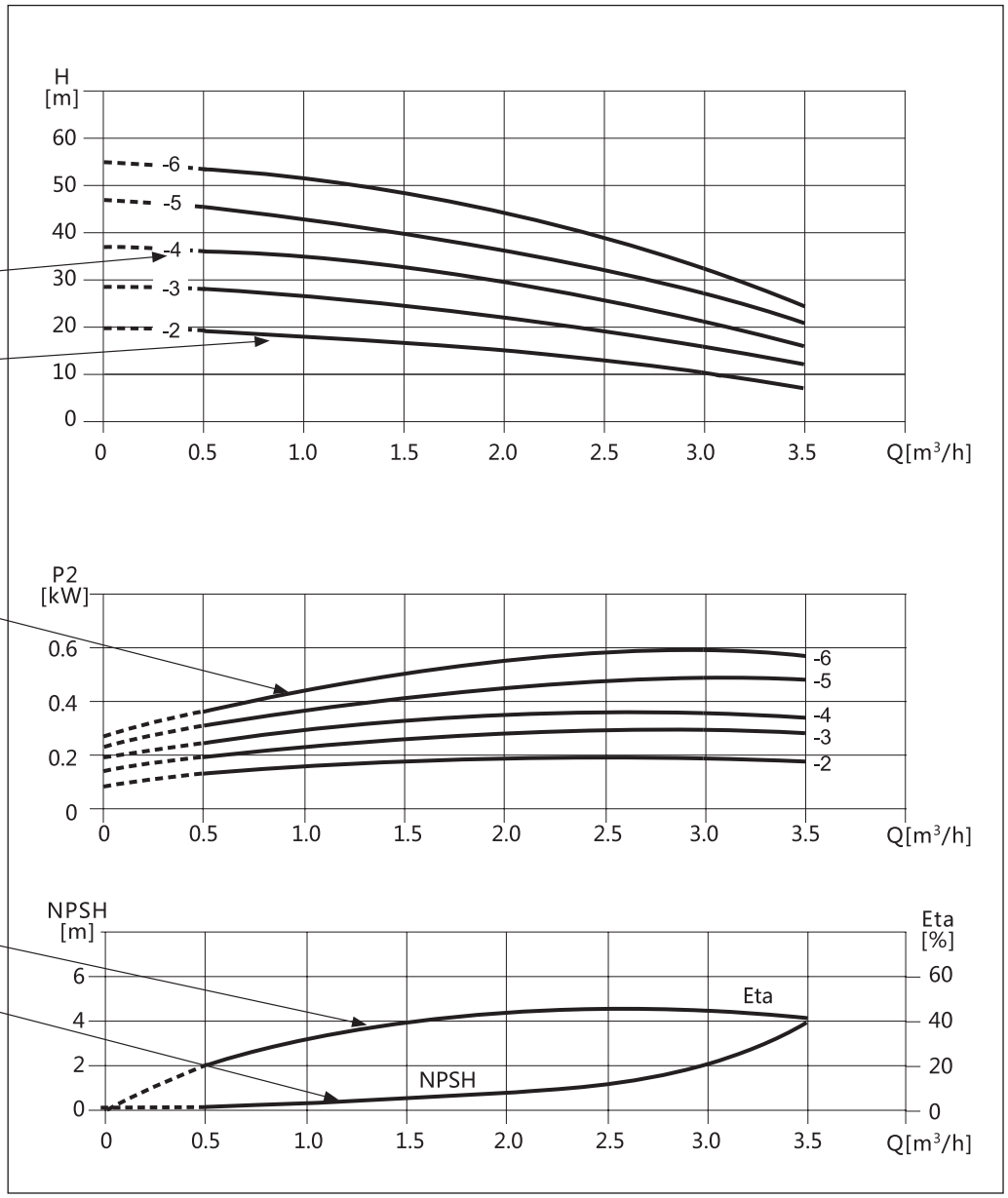
Все трёхфазные электродвигатели Ридан можно подключать к преобразователям частоты.

В ряде случаев подключение к преобразователю частоты может стать причиной повышенного шума и вибраций, увеличения нагрузки на систему изоляции электродвигателя. Для устранения данных явлений рекомендуется использовать фильтры dU/dt или синусные фильтры.

Длина кабеля между электродвигателем и преобразователем частоты должна соответствовать техническим требованиям, установленным производителем преобразователя частоты.

Диаграммы рабочих характеристик

Пояснения к диаграммам



Число ступеней

Графики характеристики Q-H насосов. Утолщенные линии указывают рекомендуемую область производительности с оптимальным КПД

Мощность, потребляемая каждой ступенью насоса

Кривая характеристики Eta показывает КПД насоса

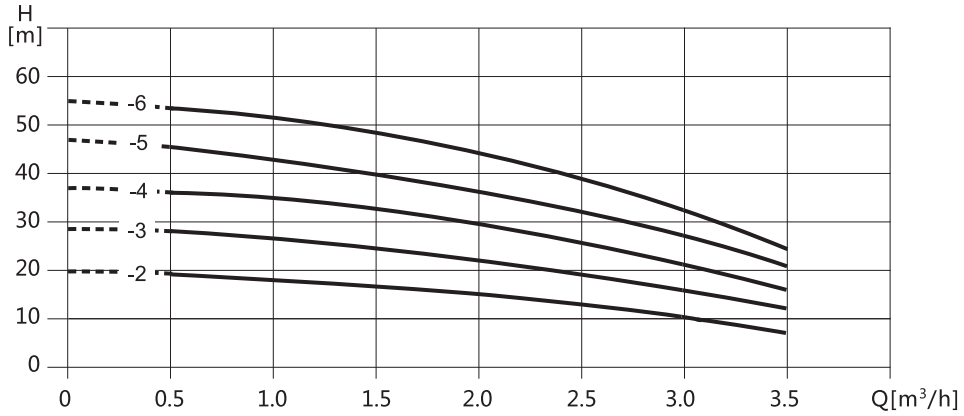
Усредненная характеристика NPSH, действительная для всех исполнений. При выборе параметров насоса необходимо прибавлять не менее 0,5 м в качестве запаса надежности

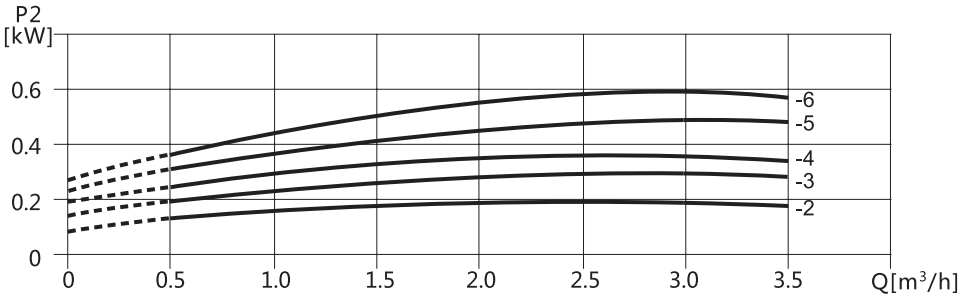
Приведенные положения применимы к кривым, показанным на следующих страницах:

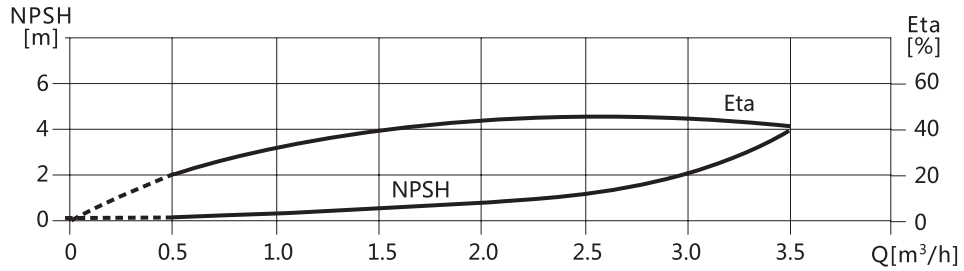
- Допуски в соответствии с ГОСТ ISO 9906-2015, класс 3B.
- Кривые рабочих характеристик QH отдельных насосов показаны на расчетной частоте вращения стандартного трехфазного двигателя.
- Применявшаяся при снятии характеристик перекачиваемая жидкость: вода без содержания воздуха при температуре +20 °C.
- Кривые соответствуют кинематической вязкости = 1 мм^2/s (1 сСт).
- Из-за опасности перегрева насос не должен работать непрерывно ниже минимального расхода, указанного жирными кривыми.
- Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем характеристики воды, может понадобиться применение двигателя большей мощности.

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMHI 2

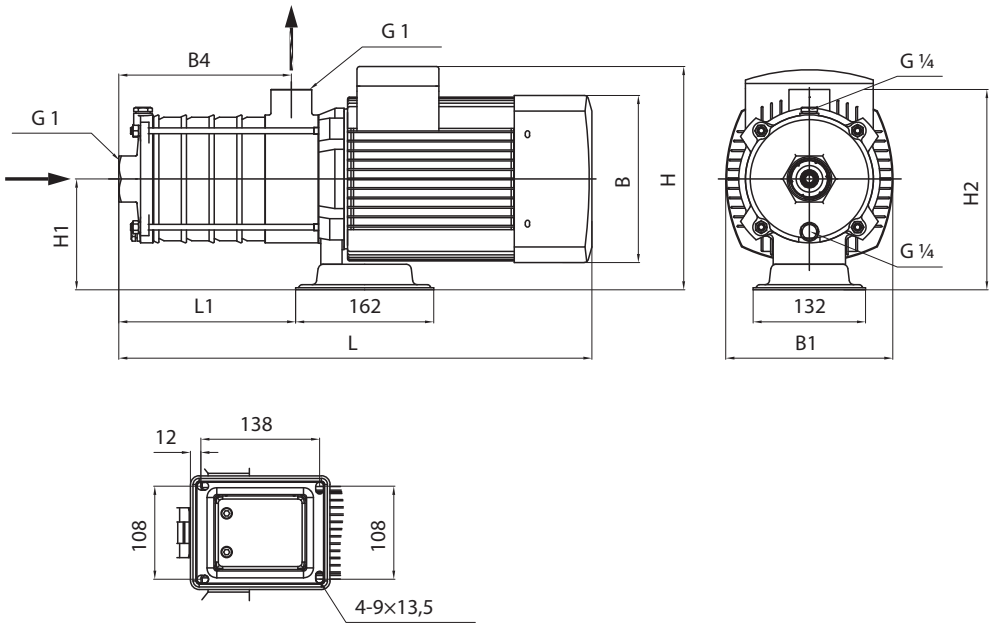






Габаритные размеры

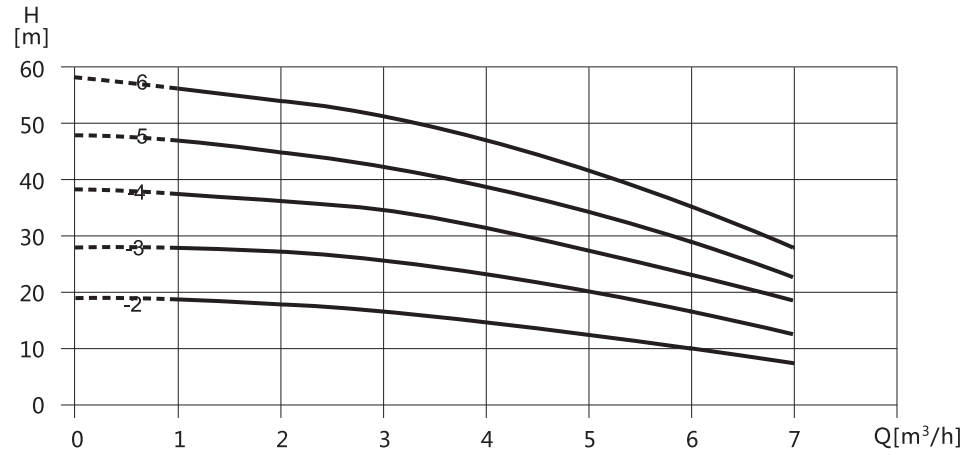
RMHI 2

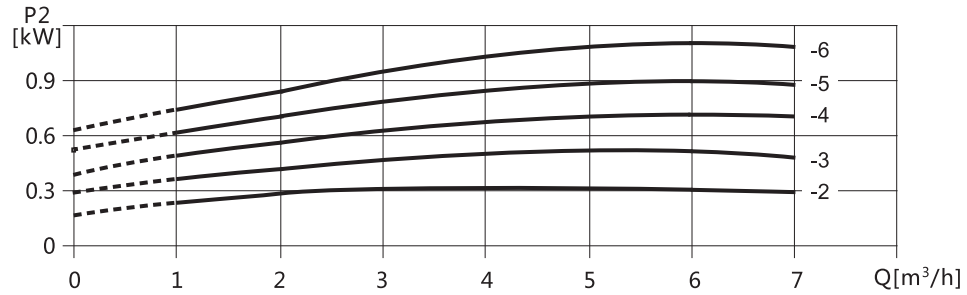


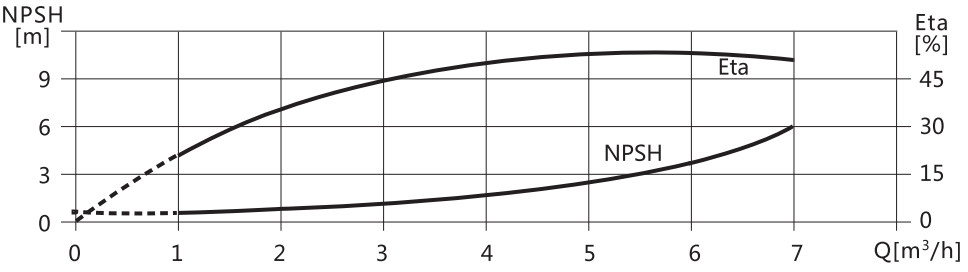
Тип	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B4, мм	P2, кВт	I, A
RMHI 2-2R	321	79	203	100	173	140	140	87	0,37	0,95
RMHI 2-3R	339	97	203	100	173	140	140	105	0,37	0,95
RMHI 2-4R	357	115	203	100	173	140	140	123	0,55	1,34
RMHI 2-5R	375	133	203	100	173	140	140	141	0,55	1,34
RMHI 2-6R	440	158	223	110	183	158	158	159	0,75	1,73

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMHI 4

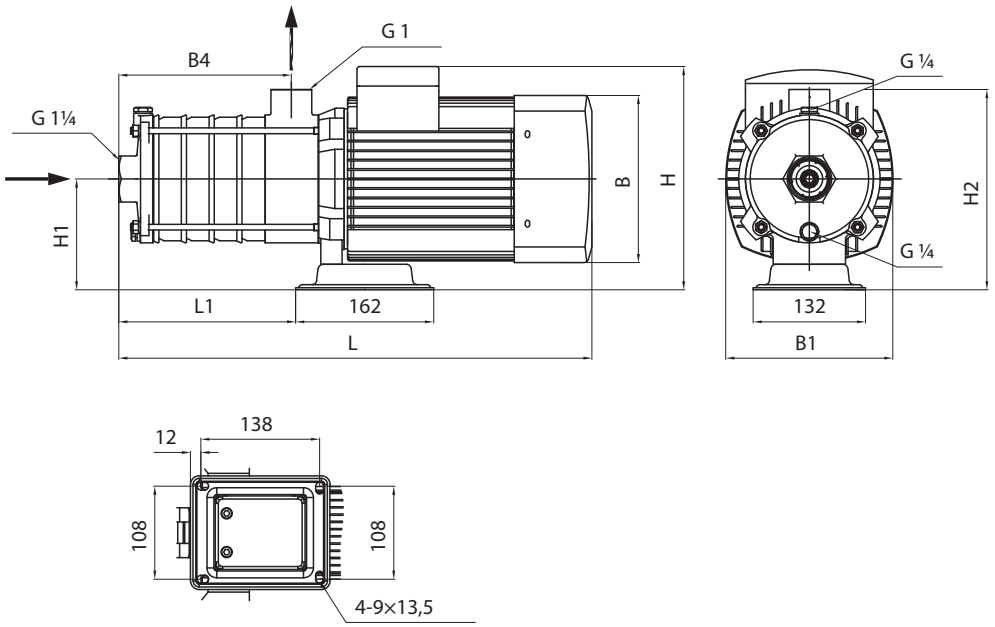






Габаритные размеры
(продолжение)

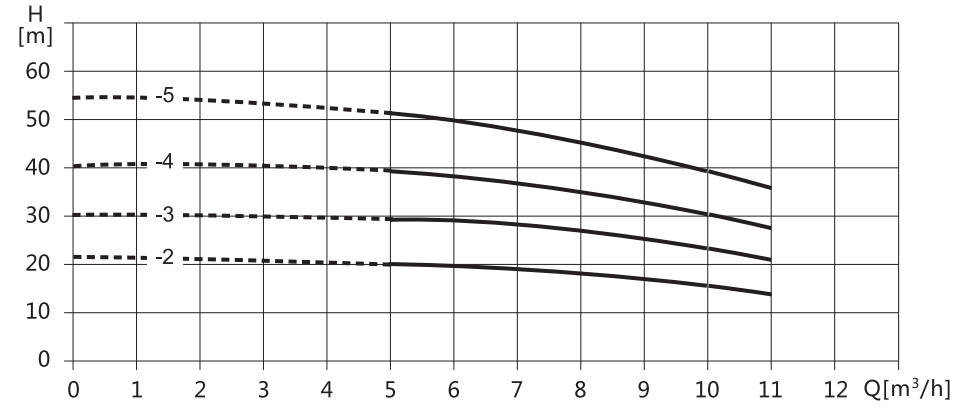
RMHI 4

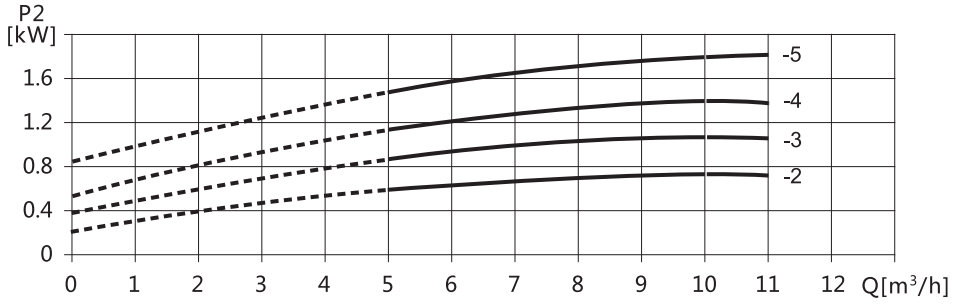


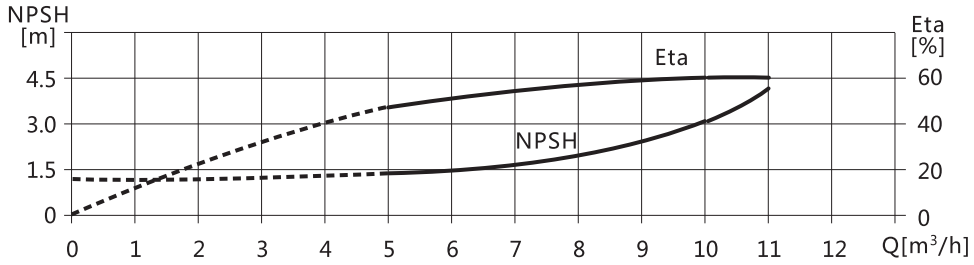
Тип	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B4, мм	P2, кВт	I, A
RMHI 4-2R	340	98	203	100	173	140	140	106	0,37	0,95
RMHI 4-3R	367	125	203	100	173	140	140	133	0,55	1,34
RMHI 4-4R	441	159	223	110	183	158	158	160	0,75	1,73
RMHI 4-5R	469	187	223	111	184	158	158	188	1,1	2,51
RMHI 4-6R	496	214	223	111	184	158	158	215	1,1	2,51

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMHI 8

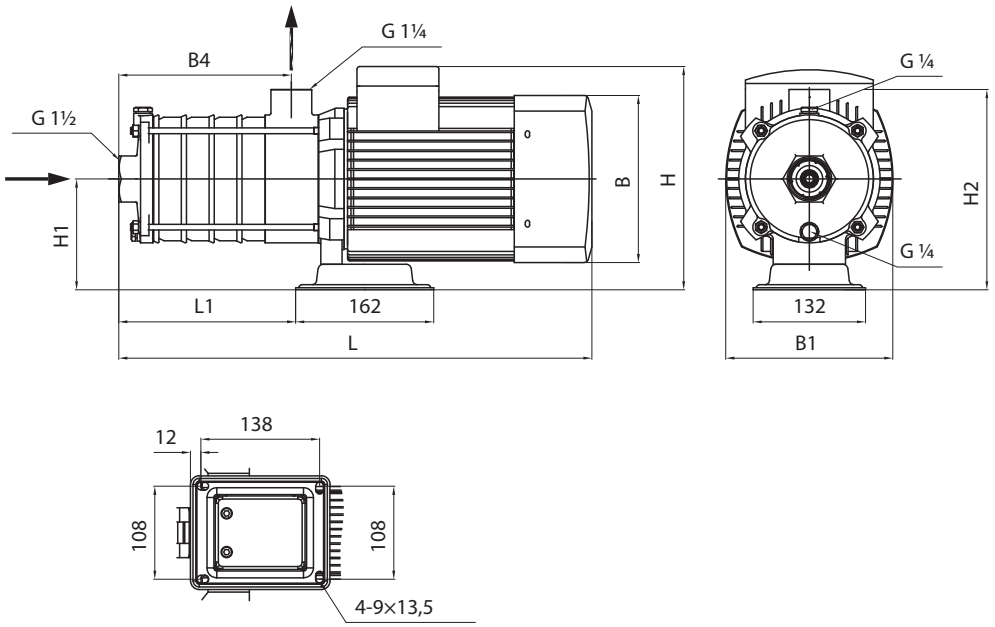






Габаритные размеры
(продолжение)

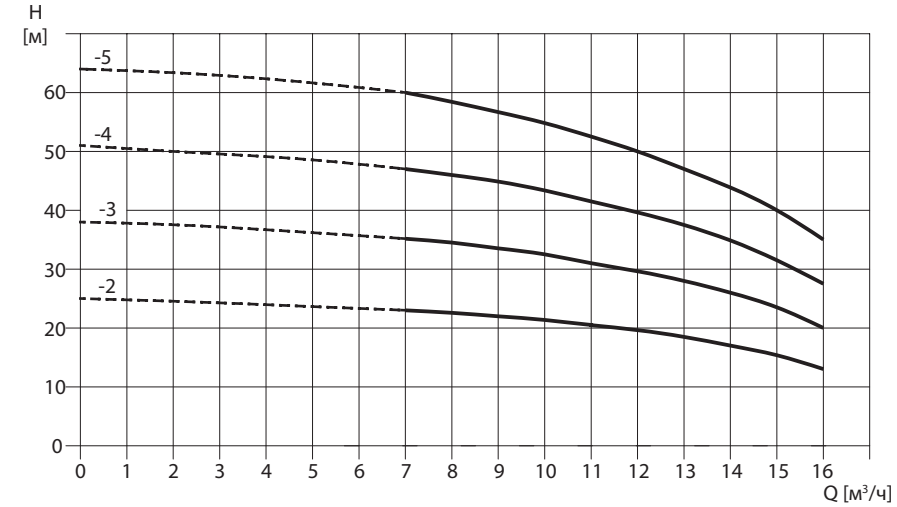
RMHI 8

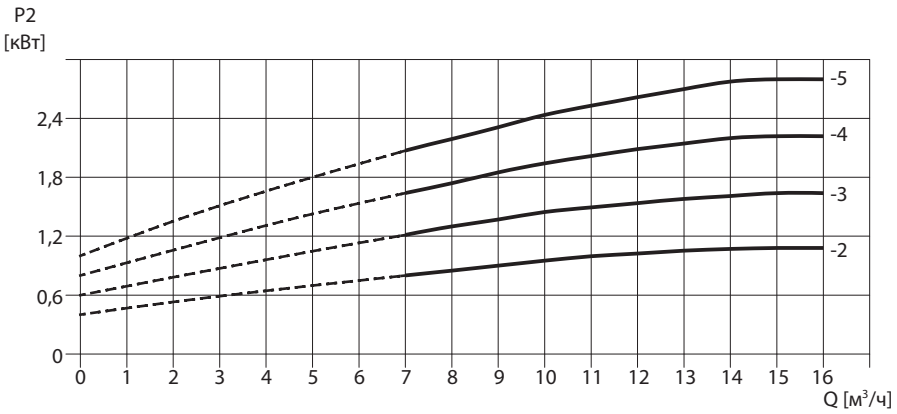


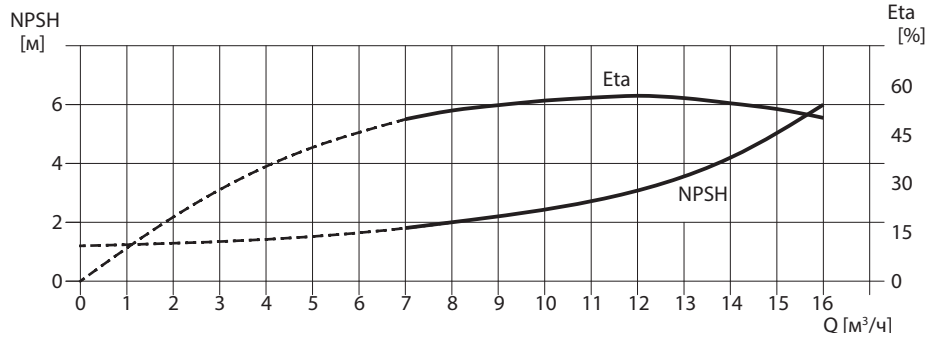
Тип	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B4, мм	P2, кВт	I, A
RMHI 8-2R	405	120	230	118	223	158	158	108	0,75	1,73
RMHI 8-3R	437	152	230	118	223	158	158	140	1,1	2,51
RMHI 8-4R	492	183	232	118	223	168	168	172	1,5	3,38
RMHI 8-5R	524	215	232	118	223	168	168	204	2,2	4,72

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMHI 12

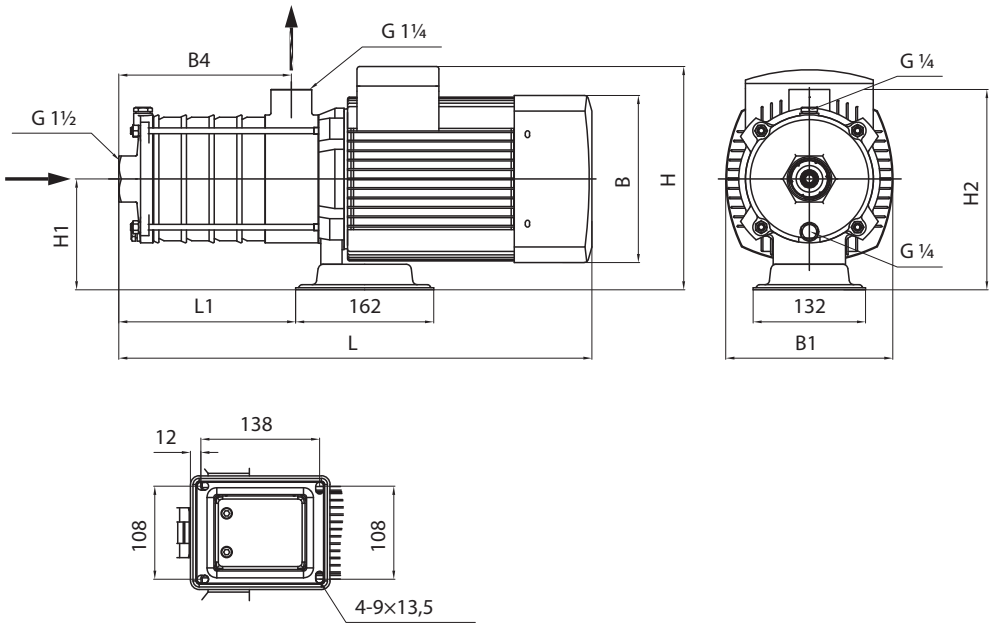






Габаритные размеры
(продолжение)

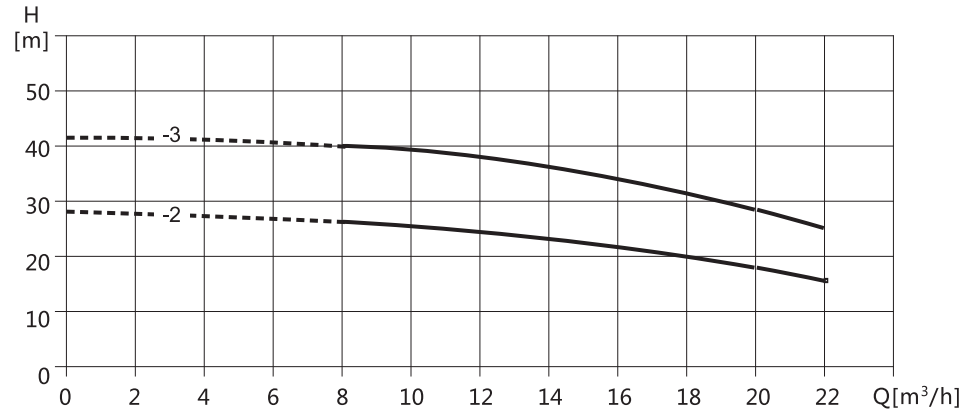
RMHI 12

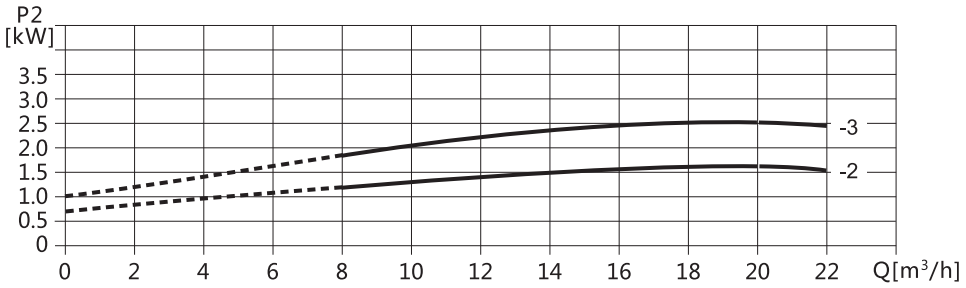


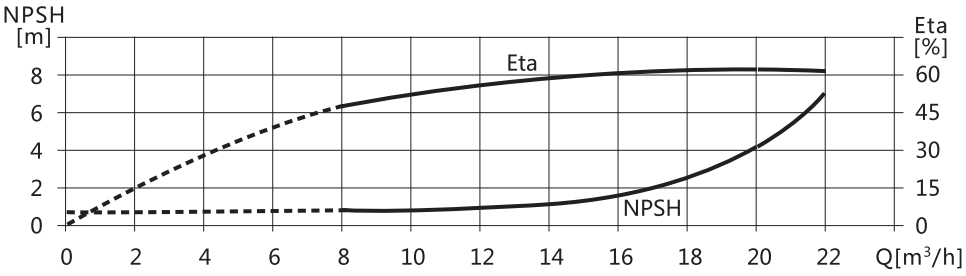
Тип	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B4, мм	P2, кВт	I, A
RMHI 12-2R	405	120	230	118	223	158	158	108	1,2	2,9
RMHI 12-3R	460	151	232	118	223	168	168	140	1,8	3,86
RMHI 12-4R	492	183	232	118	223	168	168	172	2,4	4,74
RMHI 12-5R	556	209	262	130	235	196	196	204	3	6,31

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMHI 16

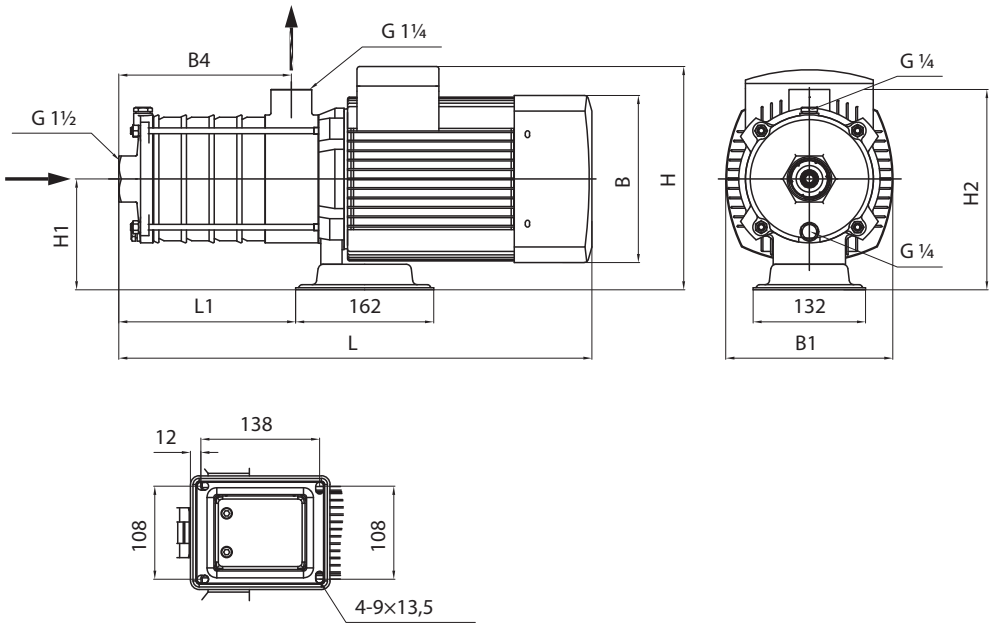






Габаритные размеры
(продолжение)

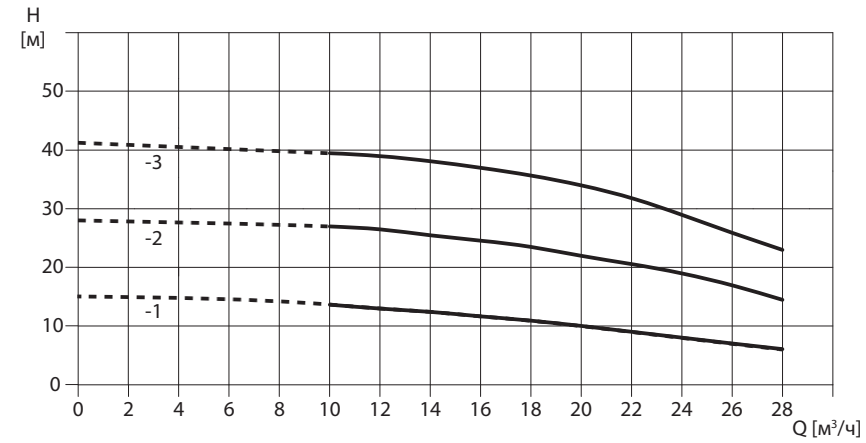
RMHI 16

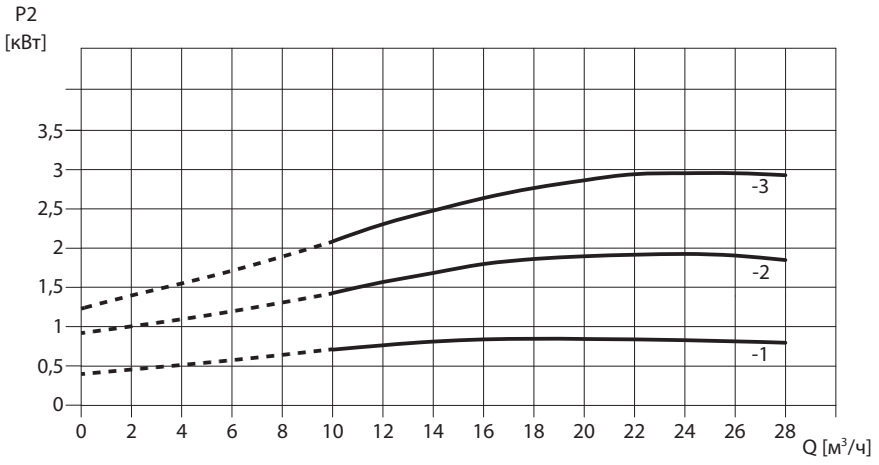


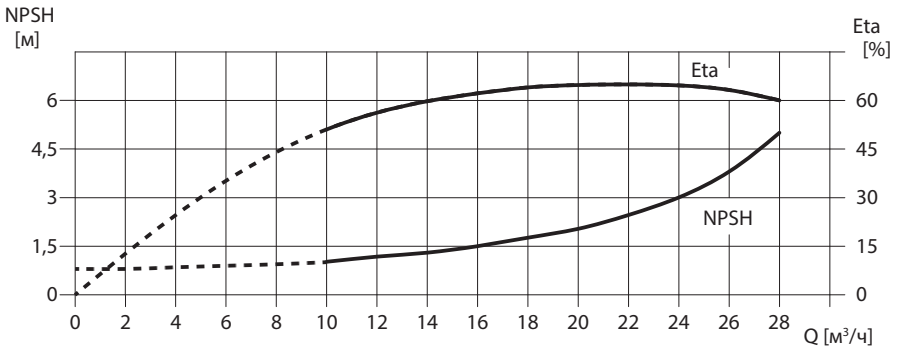
Тип	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B4, мм	P2, кВт	I, A
RMHI 16-2R	441	132	232	118	223	168	168	121	2,2	4,72
RMHI 16-3R	518	213	262	130	235	196	196	166	3	6,31

Диаграммы рабочих характеристик
(продолжение)

RMHI 20

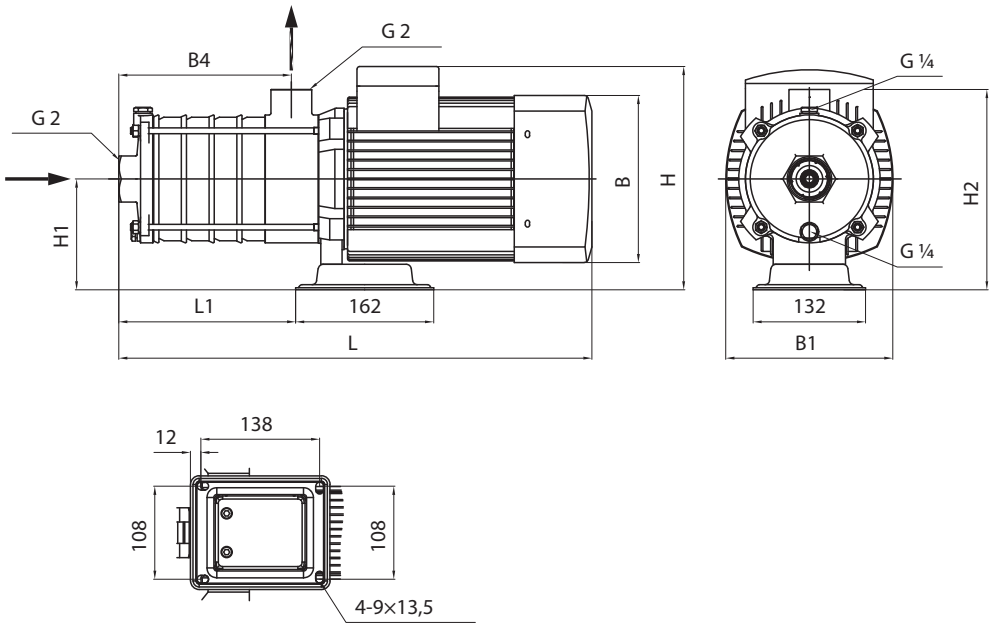






Габаритные размеры
(продолжение)

RMHI 20



Тип	L, мм	L1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	B4, мм	P2, кВт	I, A
RMHI 20-1R	391	106	230	118	223	158	158	85	1,1	2,51
RMHI 20-2R	459	150	232	118	223	168	168	130	2,2	4,72
RMHI 20-3R	536	189	262	130	235	196	196	175	3,5	7,19

Уровень шума

Данные по уровню звукового давления в зависимости от мощности электродвигателя.

Мощность электродвигателя P2, кВт	Максимальный уровень звукового давления, дБ(А)
0,37	64
0,55	64
0,75	67
1,1	67
1,5	72
2,2	72
2,4	72
3	73
3,5	73

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

Насосы погружные дренажные RD

Описание и область применения



Погружные дренажные насосы RD предназначены для откачки из шахт, колодцев и дренажных приямков загрязненных стоков с максимальной температурой до 100 °С без длинноволокнистых составляющих, с содержанием примесей и твердых включений размером до 15 мм.

Основные детали насоса выполнены из нержавеющей стали, что обеспечивает повышенную коррозионную стойкость и увеличенный срок службы агрегата.

Система из двух торцевых уплотнений и масляной камеры обеспечивает надёжную защиту электродвигателя от проникновения перекачиваемой жидкости.

Основные характеристики

- Расход: 0–19 м^3/ч.
- Напор: 4–16 м.
- Температура перекачиваемой жидкости: 0…100 °С.
- Свободный проход: до 15 мм.
- Глубина погружения: до 5 м.
- Класс изоляции (ГОСТ Р МЭК 60085-2011): H.
- Степень защиты (ГОСТ 14254-2015): IPX8.

Условное типовое обозначение

Пример

RD 15-40-075-D-H — насос погружной дренажный серии RD, со свободным проходом до 15 мм, диаметр напорного патрубка 40 мм, выходная мощность 0,75 кВт, напряжение питания 3х380 В (прямой пуск), исполнение для горячей воды до 100 °С.

RD 15 -40 -075 -D -H

Тип насоса:
RD – насос погружной дренажный

Диаметр условного свободного прохода рабочего колеса, мм

Диаметр напорного патрубка, мм

Выходная мощность P_2/100, кВт

Напряжение питания:
S – 1×220 В,
D – 3×380 В, прямой пуск

Исполнение:
< > – стандартная версия,
H – высокотемпературное исполнение

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа

Модель	DN, мм	Макс. расход, м³/ч	Макс. напор, м	Номинальный расход, м³/ч	Номинальный напор, м	Напряжение питания, В	Номинальный ток, А	Мощность электродвигателя P_2, кВт	Кодовый номер
RD 15-40-075-D-H	40	19	16	12	11	3×380	2,0	0,75	**015P3001**

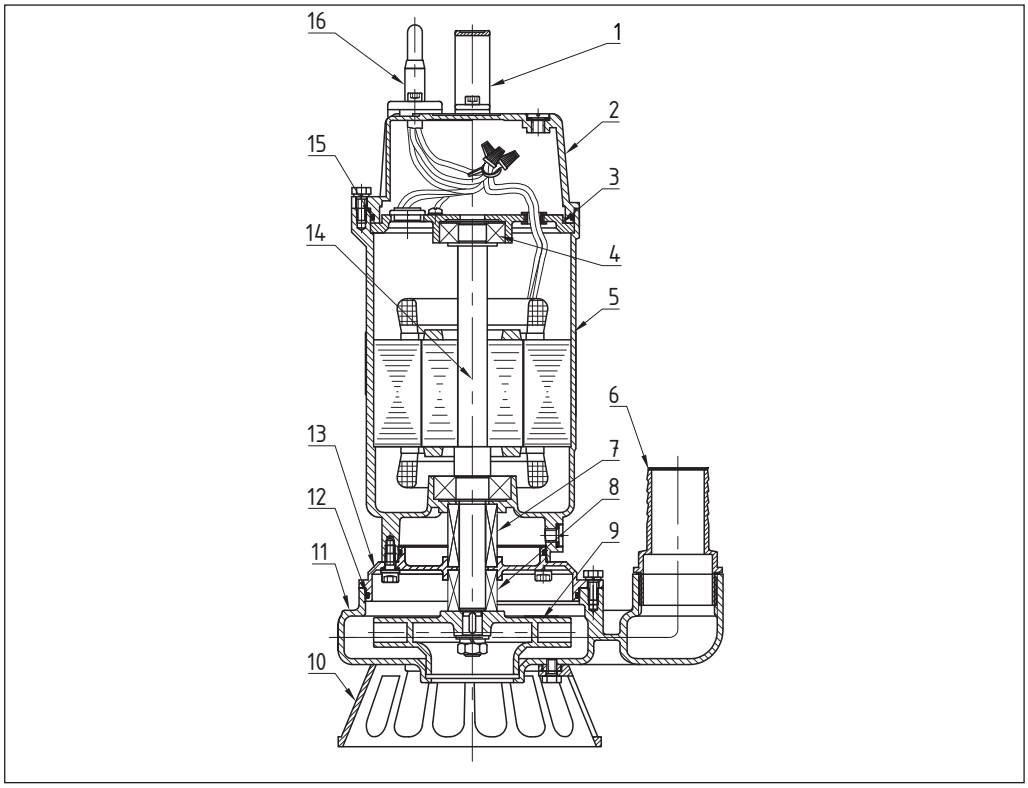
Устройство и материалы

Описание

Насос RD представляет собой затопляемый погружной дренажный электронасос, который может эксплуатироваться в вертикальном положении в переносном или стационарном погруженном состоянии.

Насосы устанавливаются на дне резервуара на основании, которое входит в комплект поставки.

Насосный агрегат состоит из гидравлической (корпус насоса, рабочее колесо, основание, напорный патрубок) и электрической (трехфазный электродвигатель, состоящий из статора и ротора, кабельный ввод, электрический кабель) частей.



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Рукоятка	9	Рабочее колесо
2	Крышка	10	Основание
3	Корпус подшипника	11	Корпус насоса
4	Подшипник	12	Кольцевое уплотнение
5	Электродвигатель	13	Крышка масляной камеры
6	Напорный патрубок	14	Вал насоса
7	Вторичное торцевое уплотнение	15	Кольцевое уплотнение
8	Первичное торцевое уплотнение	16	Электрический кабель

Устройство и материалы *(продолжение)*

Гидравлика

В насосе используется канальное рабочее колесо со свободным проходом 15 мм.

Электродвигатель

В насосах применяются трехфазные моторы с сухим ротором. Отходящее тепло электродвигателя передается через корпус двигателя перекачиваемой жидкости.

Уплотнения

Уплотнение со стороны перекачиваемой среды и со стороны двигателя осуществляется двумя торцевыми уплотнениями. Уплотнительная камера между торцевыми уплотнениями заполнена экологичным маслом на минеральной основе.

Основные материалы

Наименование	Материал
Корпус электродвигателя	Нерж. сталь AISI 304
Корпус насосной части	Нерж. сталь AISI 304
Рабочее колесо	Нерж. сталь AISI 304
Вал	Нерж. сталь AISI 316
Торцевые уплотнения	SiC/SiC/FKM, где SiC - карбид кремния, FKM — фторкаучук
Кольцевые уплотнения	Нитрильный каучук NBR

Технические характеристики

Рабочая среда	Вода без длинноволокнистых составляющих, с содержанием примесей и твердых включений размером до 15 мм
Минимальная температура рабочей среды T_{min}, °C	0
Максимальная температура рабочей среды T_{max}, °C	100
Значение водородного показателя pH	4–10
Максимальная глубина погружения, м	5
Длина кабеля, м	7
Класс защиты двигателя	IPX8
Напряжение питания	3x380 В, 50 Гц
Мощность электродвигателя P1, кВт	1,0
Мощность электродвигателя P2, кВт	0,75
Номинальный ток, А	2,0
Cos φ	0,84
КПД электродвигателя, %	77,4
Класс изоляции по ГОСТ 8865	H (180 °C)
Максимальное количество пусков в час	15
Номинальный расход, м³/ч	12
Номинальный напор, м	11
Максимальный расход, м³/ч	19
Максимальный напор, м	16
Напорный патрубок	G 1 ½ x штуцер
Вес нетто, кг	15,5
Вес, брутто, кг	18
Температура транспортировки и хранения, °C	–30…+55

Режимы работы

S1 (продолжительный режим работы)	Насос может непрерывно работать при номинальной нагрузке, не превышая допустимую температуру
S3 25 % (повторно-кратковременный режим работы)	В режиме S3 двигатель выполняет последовательность повторяющихся одинаковых рабочих циклов. Каждый цикл состоит из периода работы с постоянной нагрузкой и периода покоя, при этом пусковой ток не оказывает существенного влияния на превышение температуры. Например: Время работы: 25 % от 10 мин = 2,5 мин/время простоя: 75 % от 10 мин = 7,5 мин

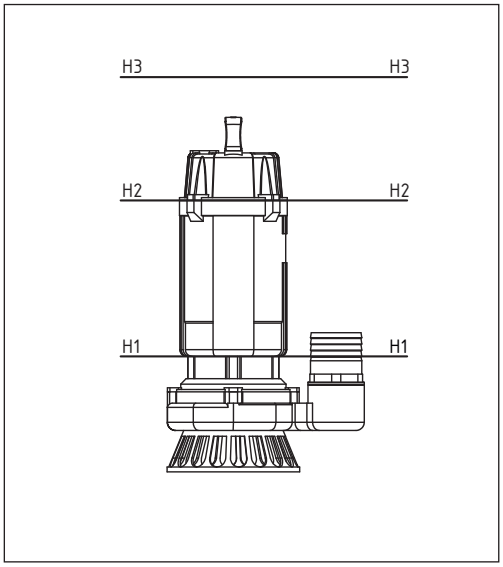
Минимальный уровень жидкости

Для обеспечения эффективного охлаждения электродвигателя, насос во время работы должен быть погружен в перекачиваемую среду.

Минимальный уровень отключения насоса H2 находится на уровне присоединения крышки агрегата.

В повторно-кратковременном режиме работы S3 при температуре перекачиваемой среды ниже 50 °C допускается кратковременная работа насоса в частично погруженном состоянии не ниже уровня H1 нижнего фланца корпуса электродвигателя. Однако такой режим является кратковременным и продолжительность работы насоса при уровне ниже уровня H2 должна составлять не более 2 минут.

Минимальный уровень включения насоса H3 должен выбираться таким образом, чтобы не превышать максимально допустимое количество пусков в час (см. Технические характеристики).



Монтаж

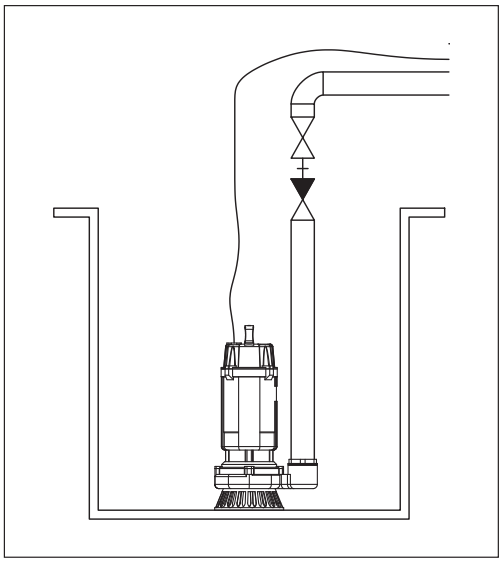
Насос должен устанавливаться на ровном и прочном дне резервуара на основании, которое входит в комплект поставки.

Способы монтажа

- Переносная установка с подключением к напорному шлангу.
- Стационарная установка с жестким подключением к напорному трубопроводу.

Для опускания и подъема насоса необходимо использовать трос или цепь соответствующей массе насоса грузоподъемности, которые должны крепиться к рукоятке насоса.

При применении жесткого подключения к трубопроводу нужно устанавливать арматуру в следующем порядке, начиная от насоса: напорное соединение и необходимые фитинги, обратный клапан, задвижка.



Подключение электрооборудования

Напряжение питания: 3х380 В, 50 Гц.

Допустимое отклонение напряжения составляет ±5 % от номинального при непрерывном режиме работы S1, ± 10 % при повторно-кратковременном режиме работы S3 (ГОСТ Р 52776-2007, МЭК/IEC 60034-1).

Защита электродвигателя

Насосы не оснащены устройством тепловой защиты.

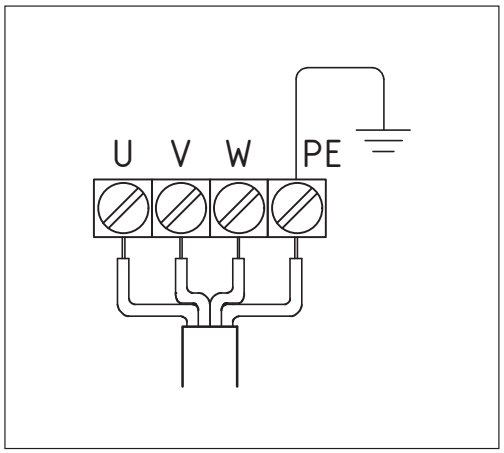
Защита электродвигателя должна осуществляться контролем потребляемого тока шкафом автоматики. Шкаф автоматики должен отключать насос при повышенном потреблении тока.

Для обеспечения данной функции необходимо использовать соответствующие устройства тепловой защиты двигателя в шкафу автоматики.

Эксплуатация с преобразователями частоты

Насос не предназначен для работы с преобразователем частоты.

Электрическое подключение



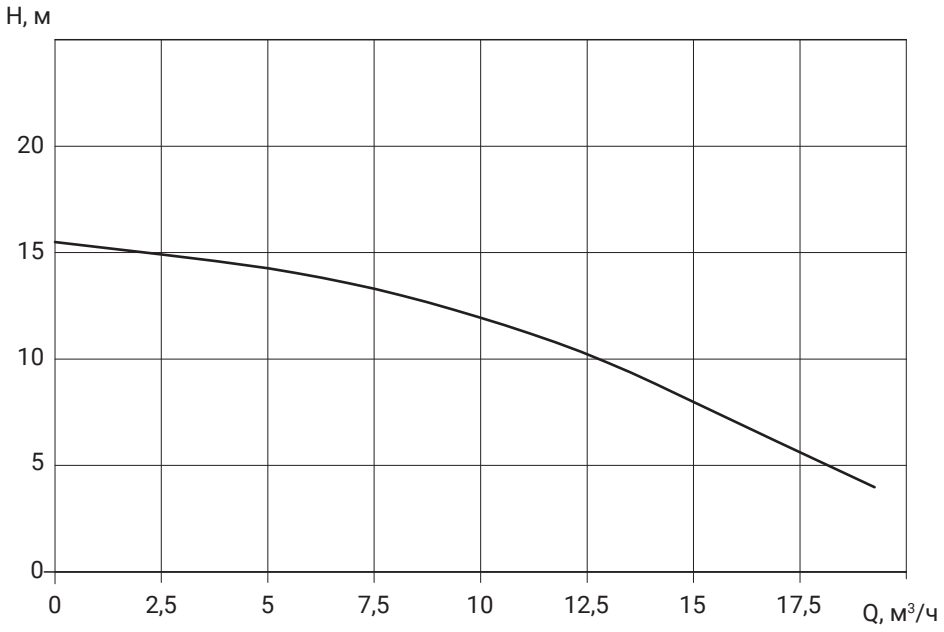
Технические данные

Условия снятия рабочих характеристик

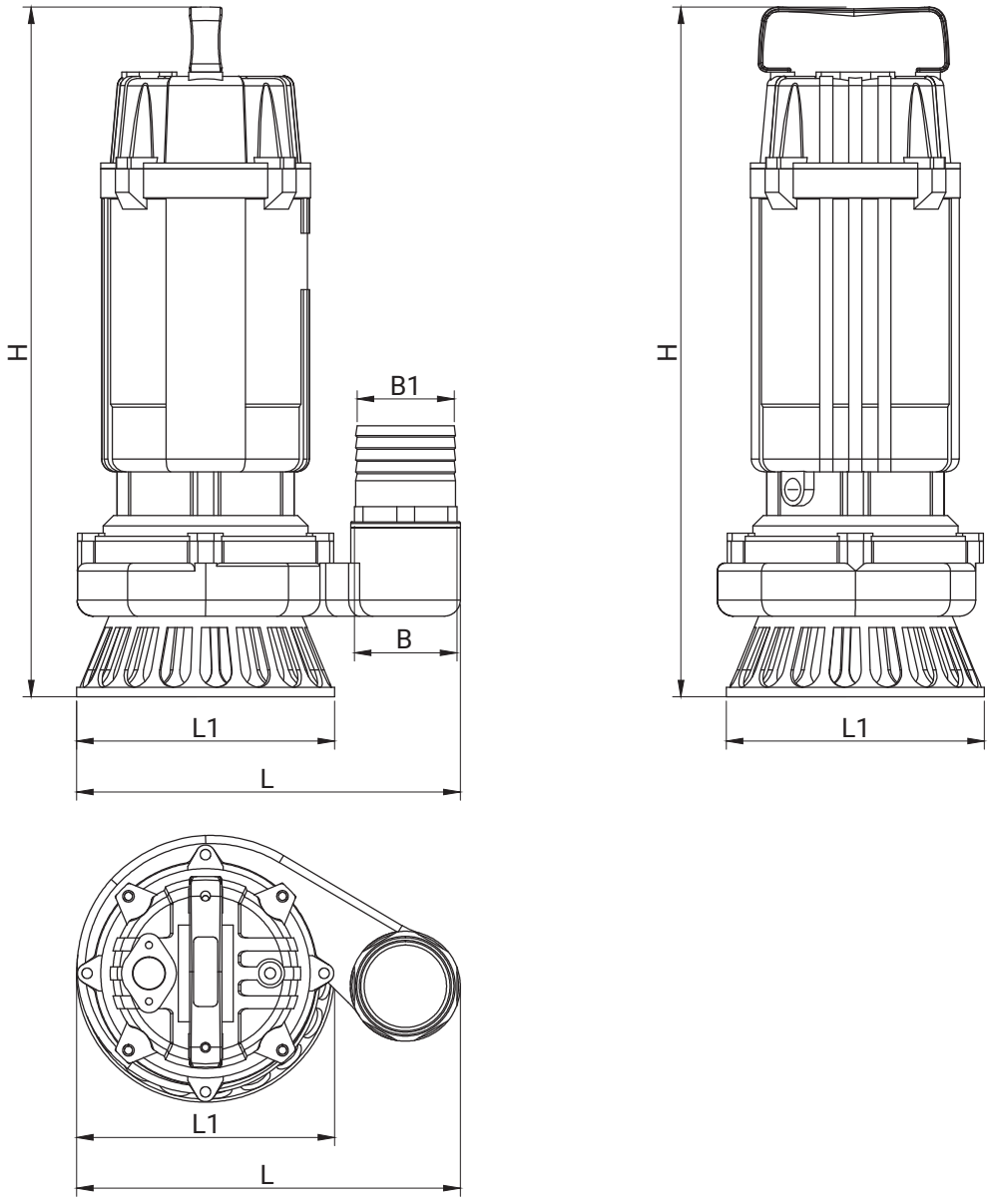
Указанные расходно-напорные характеристики справедливы для жидкости с кинематической вязкостью, равной 1 мм^2/с (1 сСт).

При снятии характеристик в качестве перекачиваемой жидкости использовалась вода без содержания воздуха с температурой 20 °С.

Допуски рабочих характеристик соответствуют ГОСТ ISO 9906-2015, класс точности 3В.



Габаритные размеры



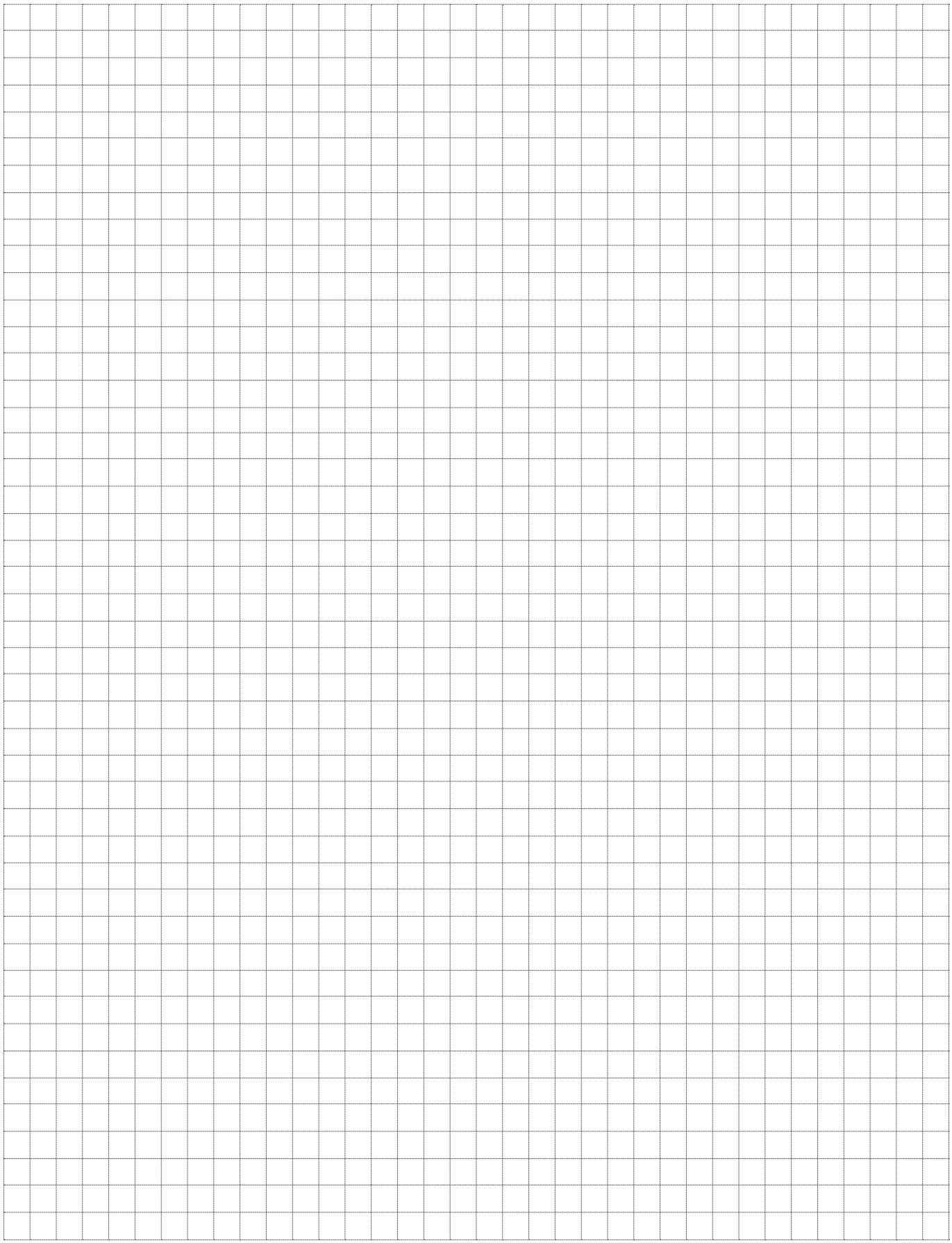
Кодовый номер	Модель	L, мм	L1, мм	H, мм	B	B1, мм	P2, кВт	I, A	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
015P3001	RD 15-40-075-D-H	234	160	436	G 1 ½	40	0,75	2	**15,5**	18

Центральный офис • Компания «Ридан»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (регионы) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые знаки упомянутые в этом издании являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми знаками компании «Ридан». Все права защищены.

Для заметок

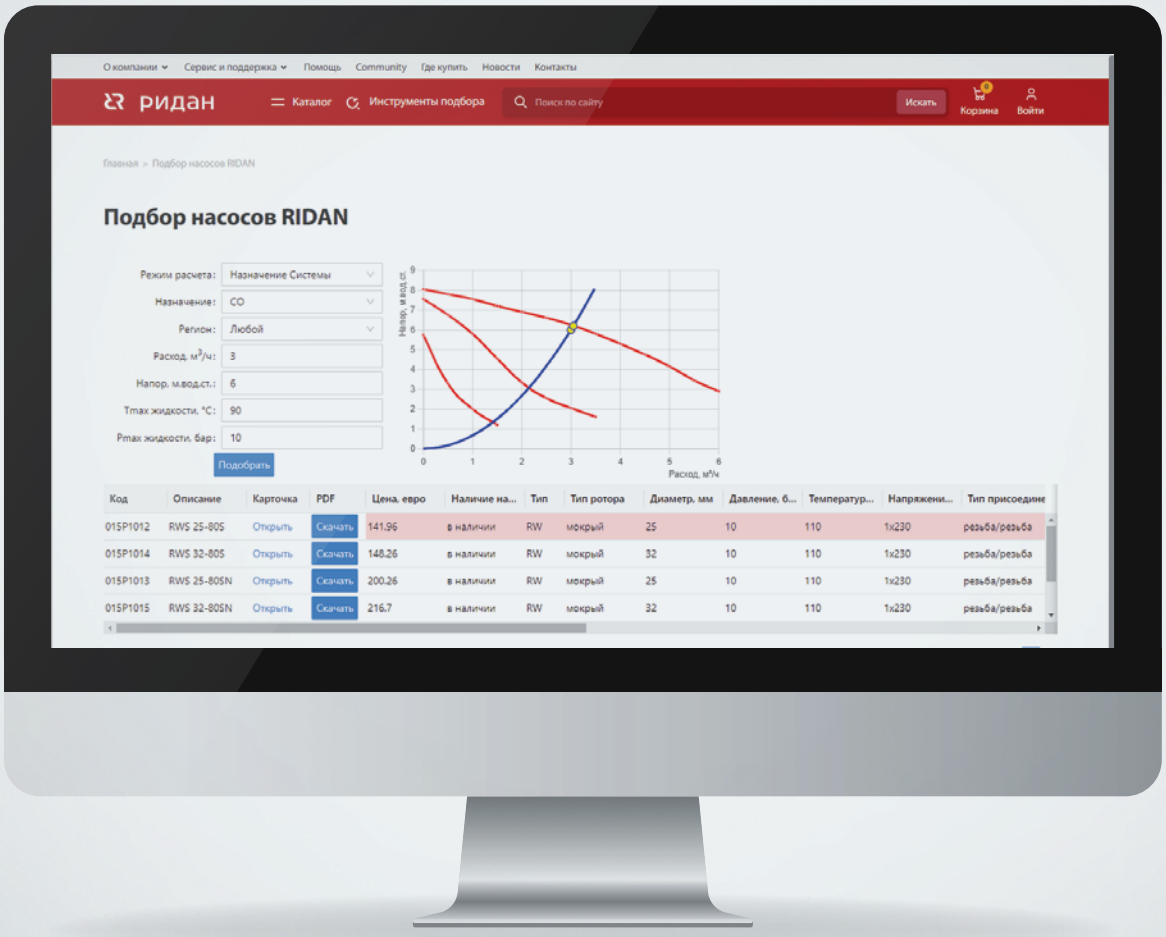
Для заметок



РИДАН

Подобрать насос Ридан легко и быстро

Выполнить расчет насосов Ридан можно в нашей бесплатной расчетной программе на портале **ridan.ru**



Конфигуратор доступен 24/7 и позволяет быстро выполнить самостоятельный подбор, получить расчетный лист или сформировать коммерческое предложение на нужную модель

РИДАН

«Ридан» — **новое имя** «Данфосс» в России

Работая с 1993 г. в составе международной группы Danfoss A/S, специалисты «Ридан» не только адаптировали лучшие технологии и практики к российским реалиям, но и разработали множество собственных продуктов и решений для строительства, инфраструктуры и промышленности. Сегодня «Ридан» — это независимая организация с двумя заводами в Московской и Нижегородской областях, уникальным портфолио и командой профессионалов.

Отсканируйте QR-код, чтобы осуществить подбор насосов из линейки «Ридан»

Сервисы «Ридан» помогут **подобрать** оборудование и **рассчитать** проект

Сервис для подбора аналогов продукции Danfoss в линейке «Ридан»

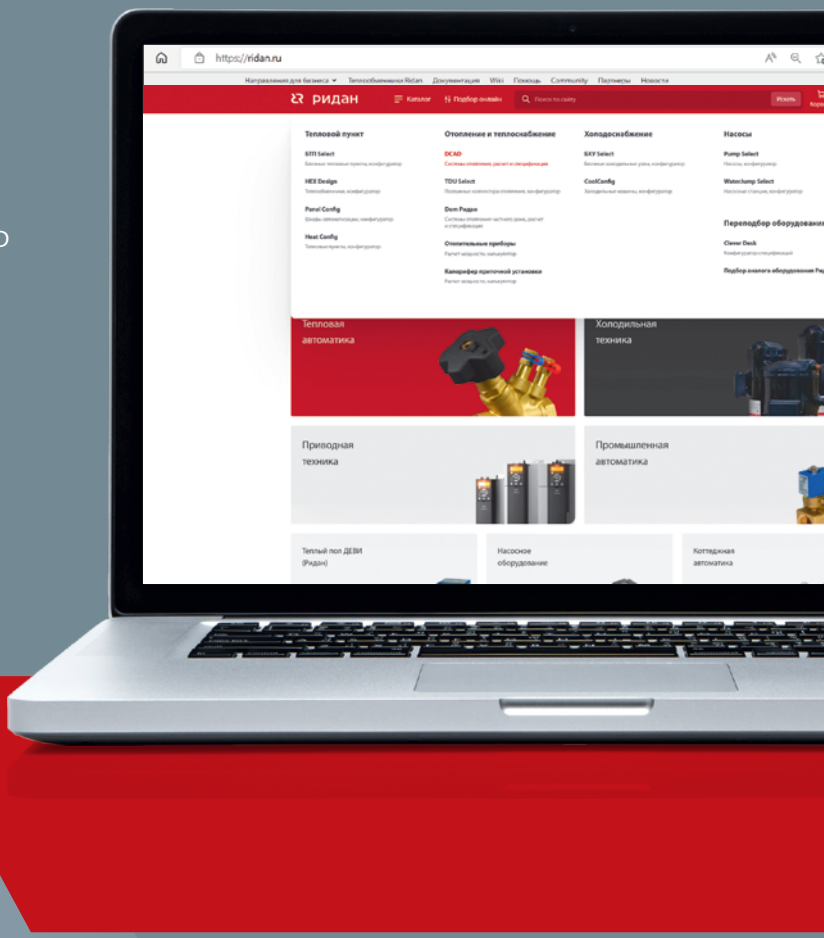
D.CAD

Плагин для проектирования и расчета систем отопления, тепло/холодоснабжения в AutoCAD

Конфигуратор БТП
для построения и расчёта тепловых схем стандартной и нестандартной конфигурации по заданным параметрам

HEX Design

Подбор пластинчатых теплообменников



community.ridan.ru
Комьюнити для ваших вопросов и общения профессионалов отрасли

Компания «Ридан» • Россия, 143581 Московская обл., г. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефоны: +7 (495) 792-57-57 (Москва), +8 (800) 700 888 5 (бесплатный звонок из регионов) • E-mail he@ridan.ru • ridan.ru

Компания «Ридан» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Ридан», логотип «Ридан» являются торговыми марками компании «Ридан». Все права защищены.