

Циркуляционные насосы

Циркуляционные насосы с мокрым ротором циркуляционные и принадлежности



КАТАЛОГ

Отопление, кондиционирование воздуха, солнечные коллекторы, бытовая вода



„Халм“ производит высокоэффективные циркуляционные насосы

Компания „Халм“ успешно разрабатывает и производит циркуляционные насосы для систем отопления уже более 30 лет.

Вначале она запустила производство как поставщик известных производителей, прежде чем в конце 90-х годов принять решение о разработке и производстве собственных линий продуктов

Компетенция в разработках инновационной и ориентированной на рынок продукции – это то, что главным образом характеризует полувековую историю компании. Сегодня, во втором поколении, сегмент циркуляционных насосов играет самую важную роль в успехе компании. Это особенно заметно в творческих инновациях высокого уровня последних лет, во множестве новых изделий, разработанных в области высокоэффективных циркуляционных насосов

„Халм“ уделяет большое внимание качеству своей продукции.

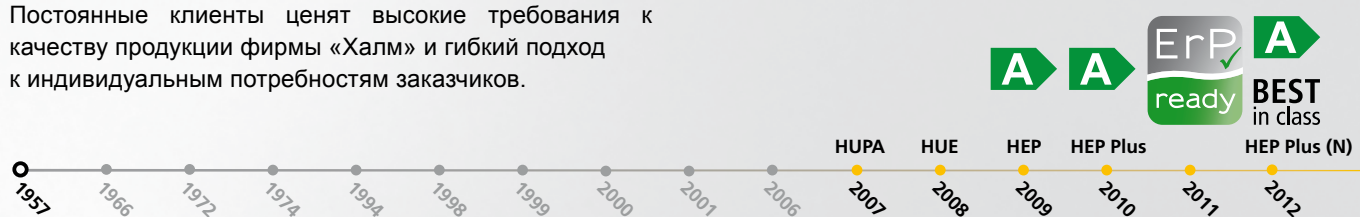
Современные производственные оборудование и процессы составляют часть концепции предприятия, наряду с продуманным управлением качеством. Первостепенными факторами для достижения ее успеха являются не только внутренние средства тестирования, но и ISO-сертифицированное управление качеством.

Постоянные клиенты ценят высокие требования к качеству продукции фирмы «Халм» и гибкий подход к индивидуальным потребностям заказчиков.

„Халм“ способствует формированию будущего как надежный партнер

Каждая компания настолько успешна, насколько успешны ее подразделения. Именно поэтому мотивированные и опытные сотрудники являются ключом к успеху фирмы «Халм». Гибкость и компетентность возглавляют список таких приоритетов, благодаря которым она является надежным партнером для своих клиентов.

Цель компании „Халм“, совместно с более чем 200 сотрудниками, состоит в том, чтобы своей продукцией внести долгосрочный вклад в будущее. Высокоэффективные насосы фирмы «Халм» уже соответствуют более строгим требованиям экологически сознательного планирования за период 2011 - 2020 гг.



Каталог действителен для стран за пределами ЕС

I. Ассортимент	Страница
Контакты	4
Общие сведения	5
Циркуляционные насосы с резьбовым соединением	
NEP Plus: Высокоэффективные насосы со светодиодным дисплеем и электронным управлением	6
NEP Plus (N): Высокоэффективные насосы со светодиодным дисплеем и электронным управлением	8
NEP: Высокоэффективные насосы с электронным управлением	10
HUPA: Стандартный циркуляционный насос для систем отопления с 3 ступенчатым переключателем скорости	12
HUPA-Solar: Стандартный циркуляционный насос для солнечных систем с 3 ступенчатым переключателем скорости	14
HLPA: Стандартный циркуляционный насос для систем отопления с 3 ступенчатым переключателем скорости	16
HGPA: Циркуляционный насос для систем отопления со ступенчатым переключателем скорости с высотой столба в 7-12 м	18
VUPA: Стандартный циркуляционный насос для бытового водоснабжения	20
BGPA: Циркуляционный насос для бытового водоснабжения с высотой столба в 7-12 м	22
KGPA: Циркуляционный насос для холодной воды (геотермии) с высотой столба в 7-12 м	24
Циркуляционные насосы с фланцевым соединением	
HGPA: Циркуляционные насосы для отопительных систем с фланцевым соединением и ступенчатым переключателем скорости с высотой столба до 7 м	26
Принадлежности	
Z: Концевая заглушка для циркуляционных насосов	28
Изоляция	28
II. Таблица взаимозаменяемости	
Циркуляционные насосы с резьбовым соединением	
NEP Plus: Высокоэффективные насосы со светодиодным дисплеем и электронным управлением	29
NEP Plus (N): Высокоэффективные насосы со светодиодным дисплеем и электронным управлением	29
NEP: Высокоэффективные насосы с электронным управлением	29
HUPA: Стандартный циркуляционный насос для систем отопления с 3 ступенчатым переключателем скорости	30
HUPA-Solar: Стандартный циркуляционный насос для солнечных систем с 3 ступенчатым переключателем скорости	31
HLPA: Стандартный циркуляционный насос для систем отопления с 3 ступенчатым переключателем скорости	31
HGPA: Циркуляционный насос для систем отопления со ступенчатым переключателем скорости с высотой столба в 7-12 м	31
VUPA: Стандартный циркуляционный насос для бытового водоснабжения	32
KGPA: Циркуляционный насос для холодной воды (геотермии и охлаждения) с высотой столба в 7-12 м	32
Циркуляционные насосы с фланцевым соединением	
HGPA: Циркуляционные насосы для отопительных систем с фланцевым соединением и ступенчатым переключателем скорости с высотой столба до 7 м	33

Контактные лица в компании “Халм”:

Продажа

Г-н Робин Помрайнке

Электронная почта: robin.pomreinke@halm.info

Тел: +49 (0)7153 9202-32

Факс: +49 (0)7153 9202-45

После продажи

Г-н Томас Мюллер

Электронная почта: thomas.mueller@halm.info

Тел: +49 (0)7153 9202-31

Факс: +49 (0)7153 49168

Горячая линия

Тел: +49 (0)7153 9202-621

Управление заказами

Г-жа Ханнелоре Томани

Электронная почта: hannelore.tomani@halm.info

Тел: +49 (0)7153 9202-23

Факс: +49 (0)7153 49168

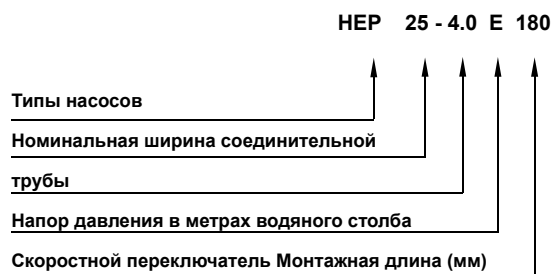
Г-жа Сабрина Вагнер

Электронная почта: sabrina.wagner@halm.info

Тел: 07153 9202-66

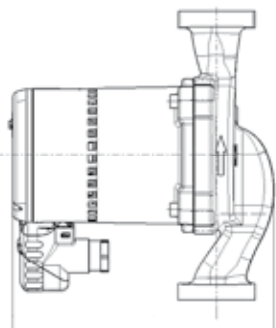
Факс: 0715349168

Типовой ключ “Халм”



Варианты установки

Циркуляционные насосы должны быть установлены с горизонтальным валом.



Конструкция

Циркуляционные насосы “Халм” являются встроенными циркуляционными насосами с мокрым ротором. Они не требуют технического обслуживания и оснащены с противоположной стороны соединительными насадками с одинаковой номинальной шириной. Насос, двигателя и клеммная коробка составляют одно целое и оптимально согласованы друг с другом.

Нержавеющая сталь может отделять камеры ротора от обмотки статора. К особенностям относятся статические уплотнения на обоих концах.

Подшипник

Оба подшипника изготовлены из оксидной керамики. Они особенно пригодны благодаря своей жесткости, качеству поверхности и устойчивости к коррозии. Они обеспечивают как бесперебойную работу, так и долгий срок службы. Воздушные полости могут быть также очищены через полый вал.

EEI

Индексом наиболее эффективных циркуляционных насосов является $EEI \leq 0,20$.

BEST in class

Все высокоэффективные насосы “Халм” для 4 м отвечают требованиям “Лучший в своем классе”.



Высокоэффективные насосы со светодиодным дисплеем и электронным управлением

Серия HEP Plus, ассортимент продуктов HP



Изоляция
с установкой
180 мм включена
включена в комплект
поставки. См. также
стр. 28.

A BEST in class

* Действительно для всех типов HEP Plus для 4 м

Технические данные

Скорость потока: до 3,2 м³ / ч
 Высота столба: 4 м / 6 м / 7 м
 Диапазон регулирования: 4-23 Вт / 4-50 Вт / 4-66 Вт
 Температура теплоносителя: +2 °C до 95 °C
 Монтажная длина: 130 и 180 мм
 Резьбовое соединение: 1", 1½" и 2"
 Защитный класс: IP 42
 Изоляционный класс: F
 Номинальное давление: PN 10
 Управление: Δr или пост. скорость
 EEI: ≤ 0.20 HEP Plus XX-4.0 EXXX
 ≤ 0.23 HEP Plus XX-6.0 EXXX
 ≤ 0.27 HEP Plus XX-7.0 EXXX

Особенности продукта

- светодиодный дисплей
- компактный дизайн
- функция ручного запуска
- плавный ход
- очень низкое потребление энергии
- встроенная ночной экономный режим
- воздушно-вентиляционных винт

- удобное управление
- смонтированный, привинчивающийся угол
- входной соединитель
- компактная аксиально интегрированная клеммная коробка
- автоматическая регулировка давления Условия
- корпус насоса с покрытием KTL

Использование

Высокоэффективные циркуляционные насосы с мокрым ротором и электронным управлением HEP Plus на основе магнитоэлектрической технологии предназначены для использования в системах отопления с переменной или постоянной скоростью потока.

Режим работы Δr контроль

Если термостатические клапаны в системах отопления закрыты, то уменьшается объем потока. Это приводит к возникновению незначительного сопротивления в трубе. Снижение расхода означает потребность циркуляционного насоса в меньшем водяном столбе. Это определяется автоматическим управлением циркуляционного насоса. Он автоматически подстраивается под систему и снижает свою мощность. Это результирует не только бесперебойную и бесшумную работу, но и снижает потребление энергии до минимума.

Основные области применения

- Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы
- двойная система труб
 - полы с подогревом
 - котельный или первичный контур
 - хранительно-накопительный контур
 - солнечные системы и тепловые насосы

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0.6020
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Текущая среда

- сетевая вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Диапазон температур

Температура окружающей среды: от 0 °C до +40 °C
 Температурный класс: TF 95
 Температура теплоносителя: от +2 °C до +95 °C

Раб. температура окр. среды.	Мин. температура теплоносителя:	Media temp. max.
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Чтобы избежать образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура среды всегда должна совпадать или превышать температуру окружающей среды.

Защита двигателя / электронное управление

Обмотки двигателя устойчивы к перебоям в питании, поэтому дополнительная защита двигателя не требуется. Электронное управление интегрировано в клеммной коробке.

Встроенный ночной экономный режим

Температура теплоносителя	< 75 °C	> 90 °C
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.28 бар

Если включена функция автоматического ночного режима, то циркуляционный насос переключается между нормальным и экономным режимом (кривая MIN). В случае обнаружения датчиком температуры потока насос соответственно реагирует. Для этого необходимо установить циркуляционный насоса в потоке.

Минимальное давление на притоке

Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Макс. давление в корпусе

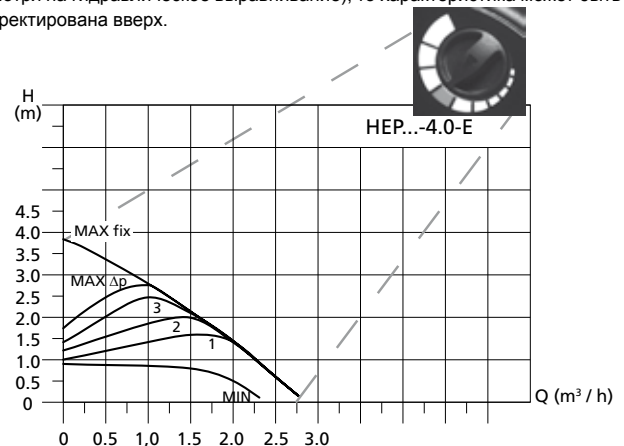
10 бар

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (A)

Выбор контрольных характеристик

Контрольные характеристики и уровни оборотов можно плавно регулировать с помощью потенциометра, расположенного на осевой клеммной коробке. Заводские настройки потенциометра расположены центрально. Данное соответствует эталонной кривой с оптимальной эффективностью. Если в этой позиции слышны шумы, характеристики кривой можно подкорректировать, вращая потенциометр по часовой стрелке. Если давления столба не достаточно (некоторые радиаторы остаются холодными, несмотря на гидравлическое выравнивание), то характеристика может быть скорректирована вверх.





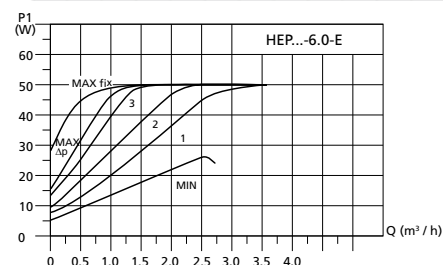
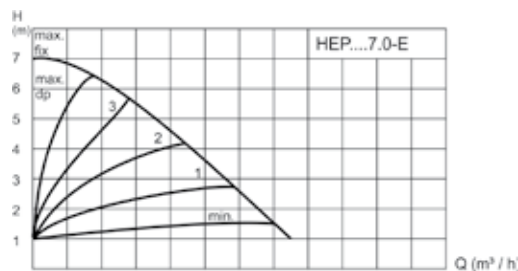
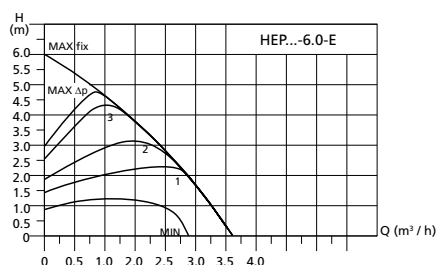
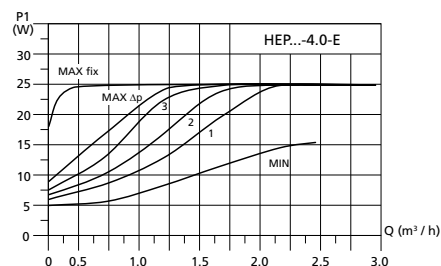
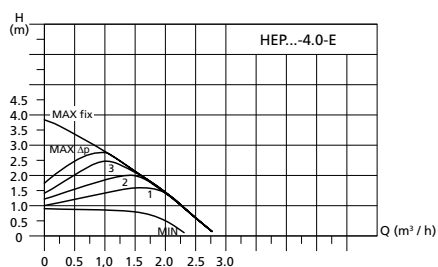
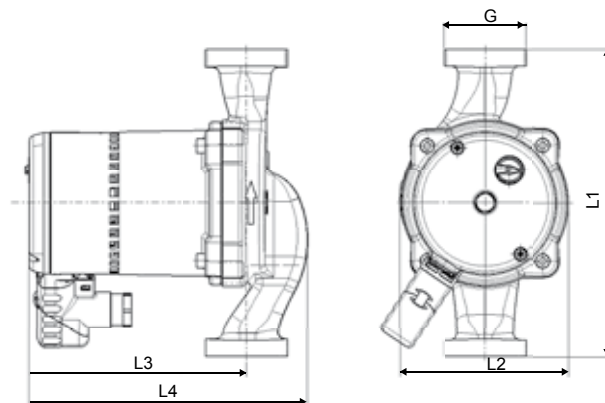
Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединения	Монтажная длина	Напряжение (В)	Мощность 1 (Вт)	Сила тока	Вес (кг)	№ продукта	EEI
HEP Plus 15-4.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0321-34004.4	≤ 0.20
HEP Plus 15-6.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0321-34006.4	≤ 0.23
HEP Plus 15-7.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 66	... 0.6	2.7	0321-34007.4	≤ 0.27
HEP Plus 20-4.0 E 130	¾"	1¼"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0322-34004.4	≤ 0.20
HEP Plus 20-6.0 E 130	¾"	1¼"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0322-34006.4	≤ 0.23
HEP Plus 20-7.0 E 130	¾"	1¼"	130	230	4 ... 66	... 0.66	2.7	0322-34007.4	≤ 0.27
HEP Plus 25-4.0 E 130	1"	1½"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0323-34004.4	≤ 0.20
HEP Plus 25-6.0 E 130	1"	1½"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0323-34006.4	≤ 0.23
HEP Plus 25-7.0 E 130	1"	1½"	130	230	4 ... 66	... 0.6	2.7	0323-34007.4	≤ 0.27
HEP Plus 25-4.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0323-34204.4	≤ 0.20
HEP Plus 25-6.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0323-34206.4	≤ 0.23
HEP Plus 25-7.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 66	... 0.6	2.8	0324-34207.4	≤ 0.27
HEP Plus 30-4.0 E 180	1¼"	2"	180	230	4 ... 23	... 0.3	2.8	0324-34204.4	≤ 0.20
HEP Plus 30-6.0 E 180	1¼"	2"	180	230	4 ... 50	... 0.46	2.8	0324-34206.4	≤ 0.23
HEP Plus 30-7.0 E 180	1¼"	2"	180	230	4 ... 66	... 0.6	2.8	0324-34207.4	≤ 0.27

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HEP Plus	130 / 180	98	127	163

Габаритный чертеж



Серия HEP Plus (N), ассортимент продуктов HP



Изоляция
с установкой
180 мм включена
включена в комплект
поставки. См. также
стр. 28.

A BEST in class

* Действительно для всех HEP Plus (N) Насосы для 4 м столба

Технические данные

Скорость потока: до 3,2 м³ / ч
 Высота столба: 4 м / 6 м
 Диапазон регулирования: 4-23 Вт / 4-50 Вт
 Температура теплоносителя: +2 °C до 95 °C
 Монтажная длина: 130, 150 и 180 мм
 Резьбовое соединение: 1" и 1½"
 Защитный класс: IP 42
 Изоляционный класс: F
 Номинальное давление: PN 10
 Управление: Δp или постоянная скорость
 EEI: ≤ 0.20 HEP Plus XX-4.0 EXXX
 ≤ 0.23 HEP Plus XX-6.0 EXXX

Особенности продукта

- светодиодный дисплей
- компактный дизайн
- функция ручного запуска
- плавный ход
- очень низкое потребление энергии
- встроенная ночной экономный режим
- воздушно-вентиляционных винт

- удобное управление
- смонтированный, привинчивающийся угол
- входной соединитель
- компактная аксиально интегрированная клеммная коробка
- автоматическая регулировка давления Условия
- корпус насоса из нержавеющей стали

Use

Высокоэффективные циркуляционные насосы с мокрым ротором и электронным управлением HEP Plus (N) на основе магнитоэлектрической технологии предназначены для использования в системах отопления с переменной или постоянной скоростью потока.

Режим работы Δp контроль

Если термостатические клапаны в системах отопления закрыты, то уменьшается объем потока. Это приводит к возникновению незначительного сопротивления в трубе. Снижение расхода означает потребность циркуляционного насоса в меньшем водяном столбе. Это определяется автоматическим управлением циркуляционного насоса. Он автоматически подстраивается под систему и снижает свою мощность. Это результат не только бесперебойную и бесшумную работу, но и снижает потребление энергии до минимума.

Основные области применения

Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы

- двойная система труб
- полы с подогревом
- котельный или первичный контур
- хранительно-накопительный контур
- солнечные системы и тепловые насосы
- и системы питьевой воды в строительстве и на промышленных установках, как например:
- циркуляционный контур
- хранительно-накопительный контур
- охлаждающий и отопительный контур
- полы с подогревом

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	1.4308
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Текущая среда

- сетевая вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Диапазон температур

Температура окружающей среды: от 0 °C до +40 °C
 Температурный класс: TF 95
 Температура теплоносителя: от +2 °C до +95 °C

Рабочая температура окружающей среды:	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Чтобы избежать образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура среды всегда должна совпадать или превышать температуру окружающей среды.

Защита двигателя / электронное управление

Обмотки двигателя устойчивы к перебоям в питании, поэтому дополнительная защита двигателя не требуется. Электронное управление интегрировано в клеммной коробке.

Встроенный ночной экономный режим

Температура теплоносителя	< 75 °C	> 90 °C
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.28 бар

Если включена функция автоматического ночного режима, то циркуляционный насос переключается между нормальным и экономным режимом (кривая MIN). В случае обнаружения датчиком температуры потока насос соответственно реагирует. Для этого необходимо установить циркуляционный насоса в потоке

Минимальное давление на притоке

Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Макс. давление в корпусе

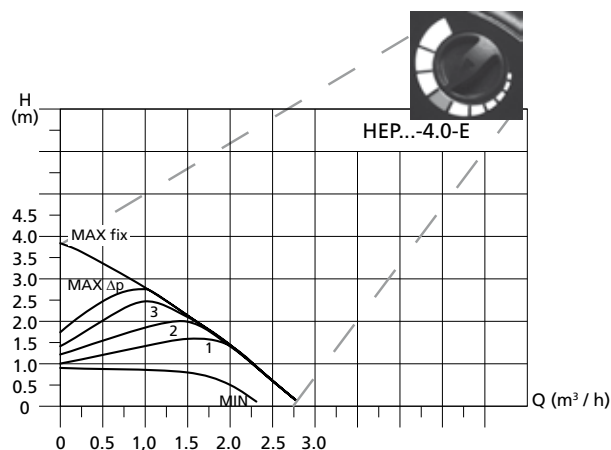
10 бар

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (A)

Выбор контрольных характеристик

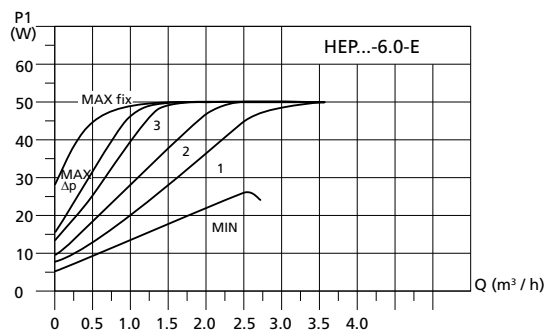
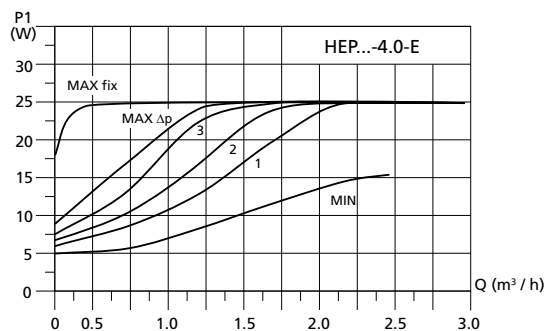
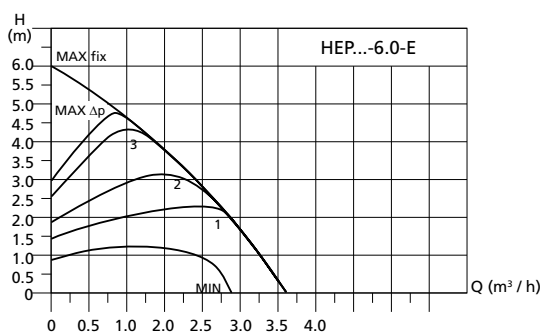
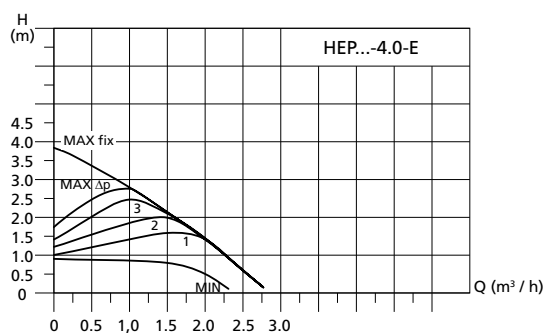
Контрольные характеристики и уровни фиксированной скорости можно плавно регулировать с помощью потенциометра, расположенного на осевой клеммной коробке. Заводские настройки потенциометра расположены центрально. Данное соответствует эталонной кривой с оптимальной эффективностью. Если в этой позиции слышны шумы, характеристики кривой можно подкорректировать, вращая потенциометр по часовой стрелке. Если давления столба не достаточно (некоторые радиаторы остаются холодными, несмотря на гидравлическое выравнивание), то характеристика может быть скорректирована вверх.





Технические данные

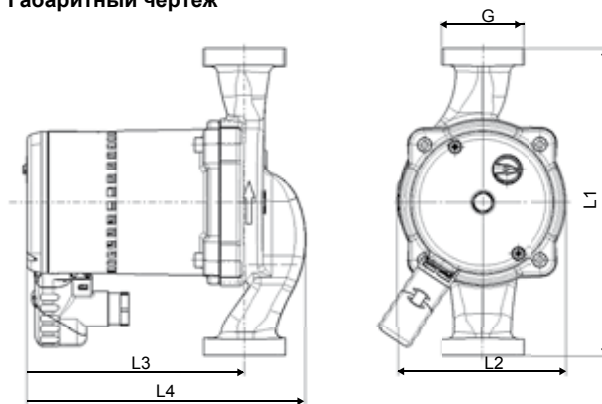
Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность ¹ (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта	EEI
HEP Plus (N) 15-4.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0351-34004.4	≤ 0.20
HEP Plus (N) 15-6.0 E 130	½"	1"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0351-34006.4	≤ 0.23
HEP Plus (N) 20-4.0 E 150	¾"	1¼"	150	230	4...23	...0.3	2,7	0352-34104.4	≤ 0.20
HEP Plus (N) 20-6.0 E 150	¾"	1¼"	150	230	4...50	...0.46	2,7	0352-34106.4	≤ 0.23
HEP Plus (N) 25-4.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0353-34204.4	≤ 0.20
HEP Plus (N) 25-6.0 E 180	1"	1½"	180	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0353-34206.4	≤ 0.23



Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HEP Plus (N)	130 / 150 / 180	98	127	163

Габаритный чертеж



Высокоэффективные насосы с электронным управлением

Серия НЕР, ассортимент продуктов НР



Изоляция
с установкой
180 мм включена
включена в комплект
поставки. См. также
стр. 28.

A BEST
in class

* Действительно для всех НЕР насосов для 4 м столба

Технические данные

Скорость потока:	до 3,2 м ³ / ч
Высота столба:	4 м / 6 м
Диапазон регулирования:	4-23 Вт / 4-50 Вт
Температура теплоносителя:	+2 °С до 95 °С
Монтажная длина:	130 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1", 1½" и 2"
Защитный класс:	IP 42
Изоляционный класс:	F
Номинальное давление:	PN 10
Управление:	Δр или постоянная скорость
EEI:	≤ 0.20 НЕР Plus XX-4.0 EXXX ≤ 0.23 НЕР Plus XX-6.0 EXXX

Особенности продукта

- компактный дизайн
- функция ручного запуска
- плавный ход
- очень низкое потребление энергии
- встроенный ночной экономный режим
- воздушно-вентиляционных винт
- удобное управление
- смонтированный, привинчивающийся угол
- входной соединитель
- компактная аксиально интегрированная клеммная коробка
- автоматическая регулировка давления Условия
- корпус насоса с покрытием KTL

Использование

Высокоэффективные циркуляционные насосы с мокрым ротором и электронным управлением НЕР на основе магнитоэлектрической технологии предназначены для использования в системах отопления с переменной или постоянной скоростью потока.

Режим работы Δр контроль

Если термостатические клапаны в системах отопления закрыты, то уменьшается объем потока. Это приводит к возникновению незначительного сопротивления в трубе. Снижение расхода означает потребность циркуляционного насоса в меньшем водяном столбе. Это определяется автоматическим управлением циркуляционного насоса. Он автоматически подстраивается под систему и снижает свою мощность. Это результирует не только бесперебойную и бесшумную работу, но и снижает потребление энергии до минимума.

Основные области применения

Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы

- двойная система труб
- полы с подогревом
- котельный или первичный контур
- хранительно-накопительный контур
- солнечные системы и тепловые насосы

Текущая среда

- сетевая вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0.6020
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды:	от 0 °С до 40 °С
Температурный класс:	TF 95
Температура теплоносителя:	от +2 °С до 95 °С

Рабочая температура окружающей среды.	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Чтобы избежать образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура среды всегда должна совпадать или превышать температуру окружающей среды.

Защита двигателя / электронное управление

Обмотки двигателя устойчивы к перебоям в питании, поэтому дополнительная защита двигателя не требуется. Электронное управление интегрировано в клеммной коробке.

Встроенный ночной экономный режим

Если включена функция автоматического ночного режима, то циркуляционный насос переключается между нормальным и экономным режимом (кривая MIN). В случае обнаружения датчиком температуры потока насос соответственно реагирует. Для этого необходимо установить циркуляционный насос в потоке.

Минимальное давление на притоке

Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 75 °С	> 90 °С
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.28 бар

Макс. давление в корпусе

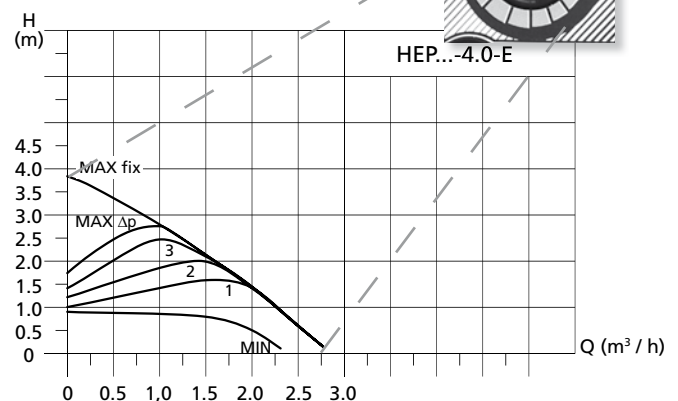
10 бар

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Выбор контрольных характеристик

Контрольные характеристики и уровни оборотов можно плавно регулировать с помощью потенциометра, расположенного на осевой клеммной коробке. Заводские настройки потенциометра расположены центрально. Данное соответствует эталонной кривой с оптимальной эффективностью. Если в этой позиции слышны шумы, характеристики кривой можно подкорректировать, вращая потенциометр по часовой стрелке. Если давления столба не достаточно (некоторые радиаторы остаются холодными, несмотря на гидравлическое выравнивание), то характеристика может быть скорректирована вверх.



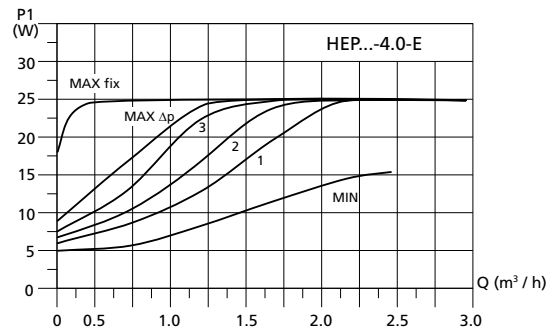
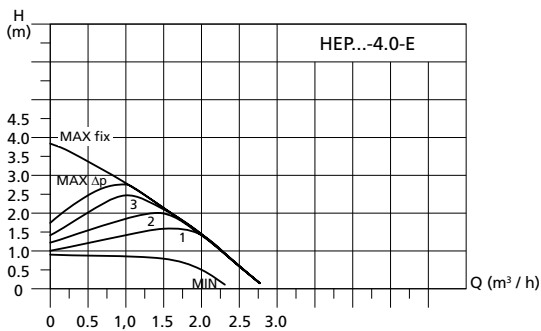
Высокоэффективные насосы с электронным управлением

Серия НЕР, ассортимент продуктов НР



Технические данные

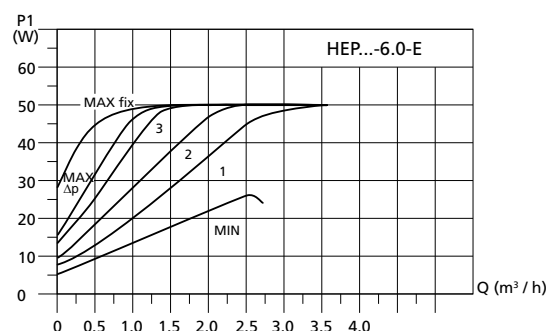
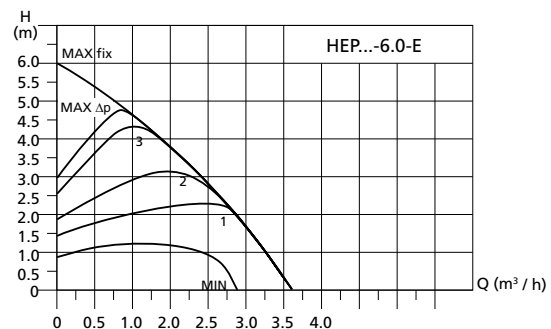
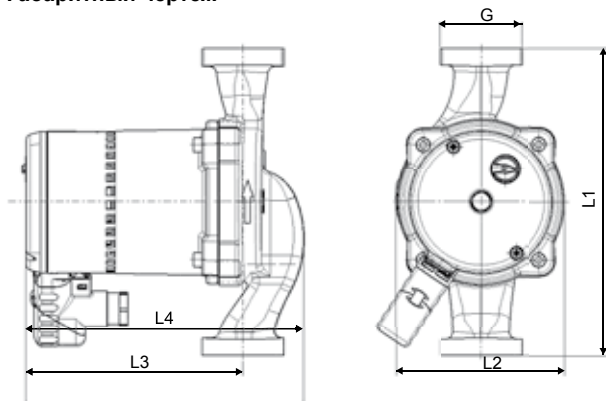
Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность ¹ (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта	ЕЕI
НЕР 15-4.0 Е 130	½"	1"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0321-34004.5	≤ 0.20
НЕР 15-6.0 Е 130	½"	1"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0321-34006.5	≤ 0.23
НЕР 20-4.0 Е 130	¾"	1 ¼"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0322-34004.5	≤ 0.20
НЕР 20-6.0 Е 130	¾"	1 ¼"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0322-34006.5	≤ 0.23
НЕР 25-4.0 Е 130	1"	1 ½"	130	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0323-34004.5	≤ 0.20
НЕР 25-6.0 Е 130	1"	1 ½"	130	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0323-34006.5	≤ 0.23
НЕР 25-4.0 Е 180	1"	1 ½"	180	230	4 ... 23	... 0.3	2.7	0323-34204.5	≤ 0.20
НЕР 25-6.0 Е 180	1"	1 ½"	180	230	4 ... 50	... 0.46	2.7	0323-34206.5	≤ 0.23
НЕР 30-4.0 Е 180	1 ¼"	2"	180	230	4 ... 23	... 0.3	2.8	0324-34204.5	≤ 0.20
НЕР 30-6.0 Е 180	1 ¼"	2"	180	230	4 ... 50	... 0.46	2.8	0324-34206.5	≤ 0.23



Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
НЕР	130 / 180	98	127	163

Габаритный чертеж





Технические данные

Скорость потока: до 3.8 м³ / h
 Водяной столб: до 7 м
 Температура среды: -10 °C до 110 °C
 Монтажная длина: 130 и 180 мм
 Резьбовое соединение: 1", 1½" и 2"
 Защитный класс: IP 44
 Изоляционный класс: F
 Номинальное давление: PN 10
 Управление: 3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Допустимые колебания напряжения: +/-10 %

Свойства продукта

- оптимизированное потребление энергии
- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка
- корпус насоса с покрытием KTL

Использование

Циркуляционные насосы серии HUPA с мокрым ротором предназначены для использования в отопительных системах с постоянной или слабо переменной скорости потока. С помощью 3-ступенчатого переключателя и тонко градуированной программы по умолчанию можно настроить практически каждый показатель на экономный режим работы.

Основные области применения

Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы

- двойная система труб
- простая система труб
- полы с подогревом
- котельный или первичный контур
- хранительно-накопительный контур

Текущая среда

- отопительная вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0.6020
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды: от 0 °C до +40 °C
 Температурный класс: TF 110
 Температура теплоносителя: от -10 °C до +110 °C

Температура окружающей среды

Чтобы избежать накопления конденсата, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура несущей среды.

Рабочая температура окружающей среды.	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Обмотки двигателя устойчивы к перебоям в питании, поэтому дополнительная защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в осевой клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

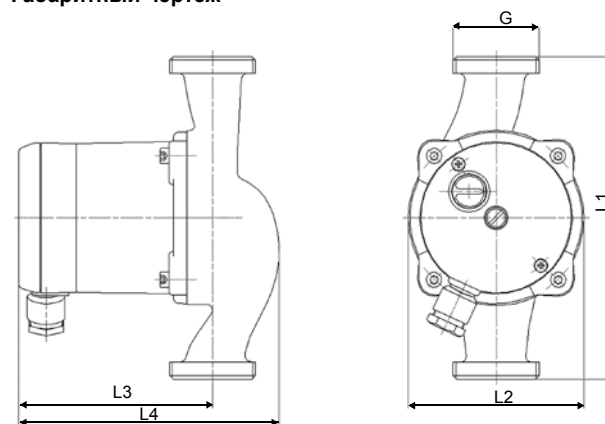
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HUPA	130 / 180	98	108	145

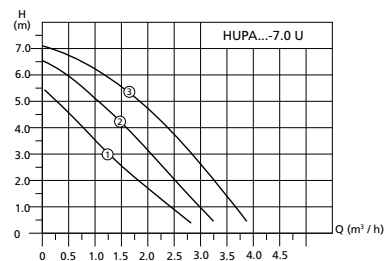
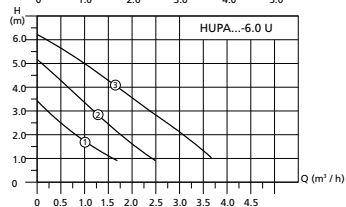
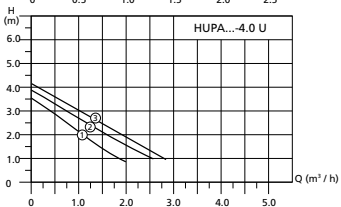
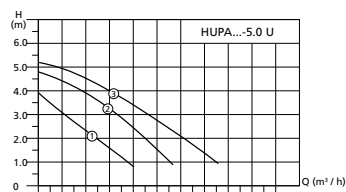
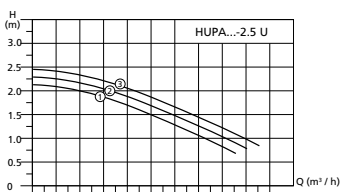
Габаритный чертеж





Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность ¹ (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта.
HUPA 15-2.5 U 130	½"	1"	130	230	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.6	0321-33003
HUPA 15-4.0 U 130	½"	1"	130	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0321-33004
HUPA 15-5.0 U 130	½"	1"	130	230	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.6	0321-33005
HUPA 15-6.0 U 130	½"	1"	130	230	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.6	0321-33006
HUPA 15-7.0 U 130	½"	1"	130	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0321-33007
HUPA 20-2.5 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.6	0322-33003
HUPA 20-4.0 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0322-33004
HUPA 20-5.0 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.6	0322-33005
HUPA 20-6.0 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.6	0322-33006
HUPA 20-7.0 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0322-33007
HUPA 25-2.5 U 130	1"	1 ½"	130	230	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.6	0323-33003
HUPA 25-4.0 U 130	1"	1 ½"	130	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0323-33004
HUPA 25-5.0 U 130	1"	1 ½"	130	230	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.6	0323-33005
HUPA 25-6.0 U 130	1"	1 ½"	130	230	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.6	0323-33006
HUPA 25-7.0 U 130	1"	1 ½"	130	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0323-33007
HUPA 25-2.5 U 180	1"	1 ½"	180	230	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.7	0323-33203
HUPA 25-4.0 U 180	1"	1 ½"	180	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.7	0323-33204
HUPA 25-5.0 U 180	1"	1 ½"	180	230	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.7	0323-33205
HUPA 25-6.0 U 180	1"	1 ½"	180	230	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.8	0323-33206
HUPA 25-7.0 U 180	1"	1 ½"	180	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.8	0323-33207
HUPA 30-2.5 U 180	1 ¼"	2"	180	230	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.8	0324-33203
HUPA 30-4.0 U 180	1 ¼"	2"	180	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.8	0324-33204
HUPA 30-5.0 U 180	1 ¼"	2"	180	230	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.8	0324-33205
HUPA 30-6.0 U 180	1 ¼"	2"	180	230	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.8	0324-33206
HUPA 30-7.0 U 180	1 ¼"	2"	180	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.8	0324-33207





Технические данные

Скорость потока:	до 3,8 м ³ /ч
Водяной столб:	до 7.0 м
Температура теплоносителя:	от -10 °С до 110 °С (В течение короткого периода времени макс. 130 °С)
Монтажная длина:	130 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1", 1 1/2" и 2 "
Защитный класс:	IP 44
Изоляционный класс:	F
Номинальное давление:	PN 10
Управление:	3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Допустимые колебания напряжения: +/- 10 %

Свойства продукта

- оптимизированное потребление энергии
- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка
- корпус насоса с покрытием KTL

Использование

Циркуляционные насосы HUPA с мокрым ротором для систем солнечных коллекторов предназначены для первичных контуров систем солнечного отопления.

Текущая среда

- отопительная вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинно-волоконистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0.6020
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды:	от 0 °С до 40 °С
Температурный класс:	TF 110
Температура теплоносителя:	от -10 °С до 110 °С (В течение короткого периода времени макс. 130 °С)

Температура окружающей среды

Чтобы избежать накопления конденсата, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура несущей среды.

Рабочая температура окружающей среды:	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Обмотки двигателя устойчивы к перебоям в питании, поэтому дополнительная защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в осевой клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

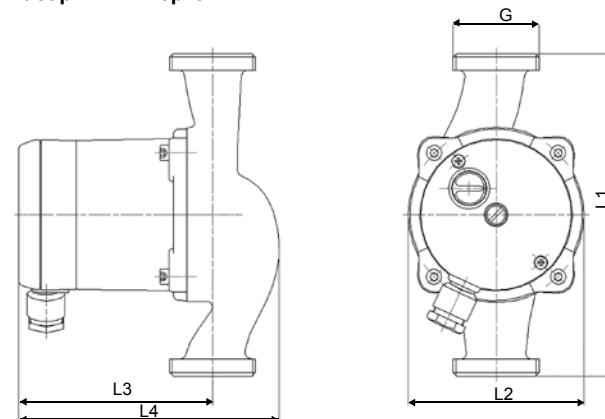
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °С	90 °С	110 °С
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HUPA-Solar	130 / 180	98	108	145

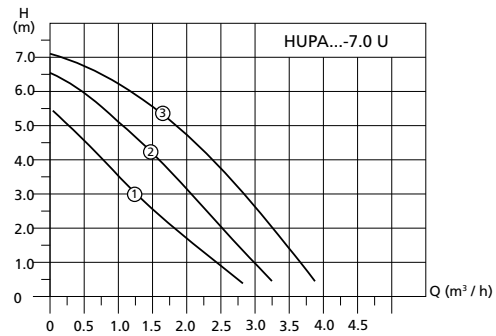
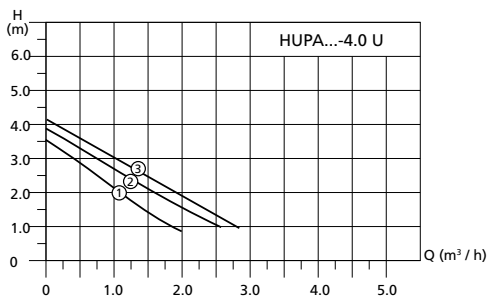
Габаритный чертеж





Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность1 (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта
HUPA-Solar 15-4.0 U 130	½"	1"	130	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0311-23004
HUPA-Solar 15-7.0 U 130	½"	1"	130	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0311-23007
HUPA-Solar 20-4.0 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0312-23004
HUPA-Solar 20-7.0 U 130	¾"	1 ¼"	130	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0312-23007
HUPA-Solar 25-4.0 U 130	1"	1 ½"	130	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0313-23004
HUPA-Solar 25-7.0 U 130	1"	1 ½"	130	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0313-23007
HUPA-Solar 25-4.0 U 180	1"	1 ½"	180	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.7	0313-23204
HUPA-Solar 25-7.0 U 180	1"	1 ½"	180	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.8	0313-23207
HUPA-Solar 30-4.0 U 180	1 ¼"	2"	180	230	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.8	0314-23204
HUPA-Solar 30-7.0 U 180	1 ¼"	2"	180	230	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.8	0314-23207





Технические данные

Скорость потока: до 7 м³/ч
 Водяной столб: до 7 м
 Температура среды: -10 °C до 110 °C
 Монтажная длина: 180 мм
 Резьбовое соединение: 1 1/2 „и 2“
 Защитный класс: IP 44
 Изоляционный класс: F
 Номинальное давление: PN 10
 Управление: 3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Свойства продукта

- компактный дизайн
- плавный ход
- удобное управление
- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка

Использование

Циркуляционный насос HHPA компании „Халм“ был специально разработан для систем отопления и в равной степени пригоден для высокого водяного столба и большой мощности. Данные циркуляционные насосы предназначены для применения в системах отопления с переменной или постоянной скоростью потока. Циркуляционный насос HHPA соответствует стандарту энергоэффективности класса D.

Основные области применения

Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы

- двойная система труб
- котельный или первичный контур
- хранительно-накопительный контур

Текущая среда

- отопительная вода
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми частицами или волокнами
- среда с макс. вязкостью 1,08 × 10-4 футов² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0.6020
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды: от 0 °C до +40 °C
 Температурный класс: TF 110
 Температура теплоносителя: от -10 °C до +110 °C

Температура окружающей среды

Чтобы избежать накопления конденсата, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура несущей среды.

Рабочая температура окружающей среды:	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель оснащен внутренней тепловой защитой от перегрузок. Внешняя защита двигателя не требуется.

Скорость переключения

Три скорости, спомощью ручного переключателя. Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

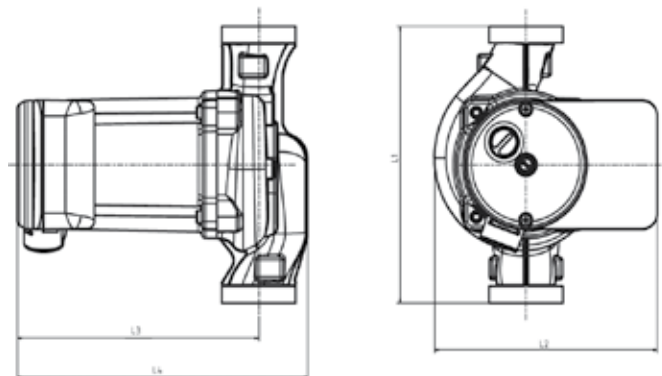
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на притоке	0,05 бар	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HHPA	180	153	165	199

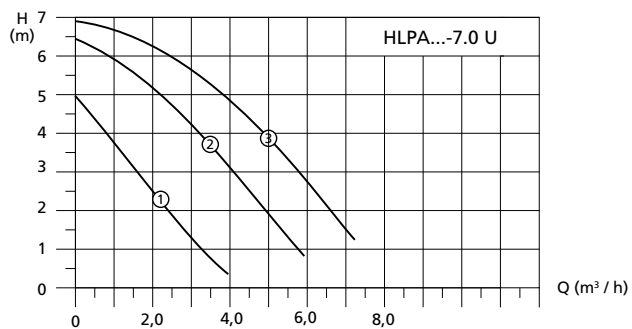
Габаритный чертеж





Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность ¹ (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта
HЛРА 25-7.0 U 180	1"	1½"	180	230	95 ...190	0.45... 0.85	4.5	0323-63207
HЛРА 30-7.0 U 180	1¼"	2"	180	230	95 ...190	0.45... 0.85	4.5	0324-63207





Технические данные

Скорость потока: до 12 м³ / ч
 Высота столба: до 12 м
 Температура среды: от +2 °С до 110 °С
 Монтажная длина: 180 мм
 Резьбовое соединение: 1 ½ "и 2"
 Защитный класс: IP 44
 Изоляционный класс: Н
 Номинальное давление: PN 10
 Управление: 3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Свойства продукта

- компактный дизайн
- плавный ход
- удобное управление
- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка

Использование

Циркуляционный насос HGPA компании "Халм" был специально разработан для систем отопления и в равной степени пригоден для высокого водяного столба и большой мощности. Данные циркуляционные насосы предназначены для применения в системах отопления с переменной или постоянной скоростью потока.

Основные области применения

- Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы
- двойная система труб
 - полы с подогревом
 - котельный или первичный контур
 - хранительно-накопительный контур

Текущая среда

- отопительная вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0.6020
Крыльчатка	Полипропилен (PP - GF 50)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Латунь	2.0401
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды: от 0 °С до 40 °С
 Температурный класс: TF 110
 Температура теплоносителя: от +2 °С до 110 °С

Температура окружающей среды

Чтобы избежать накопления конденсата, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура несущей среды.

Рабочая температура окружающей среды.	Мин. температура теплоносителя	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель оснащен интегрированным устройством отключения. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в осевой клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

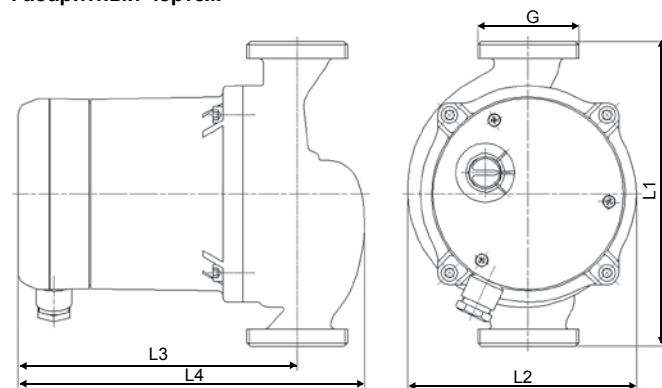
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °С	90 °С	110 °С
Минимальное давление на притоке	0.05 bar	0.3 bar	1.10 bar

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HGPA	180	135.5	166	206

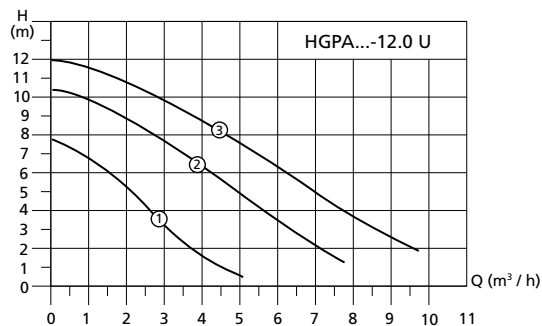
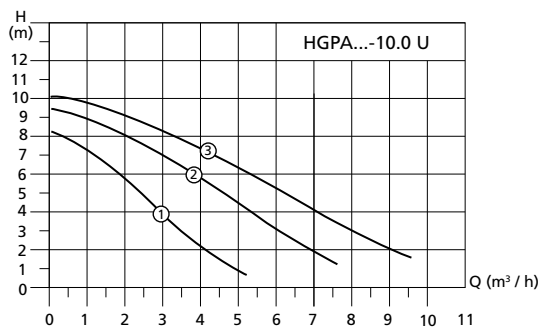
Габаритный чертеж





Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность1 (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта
HGPA 25-8.0 U 180	1"	1½"	180	230	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0323-41208
HGPA 25-10.0 U 180	1"	1½"	180	230	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0323-41210
HGPA 25-12.0 U 180	1"	1½"	180	230	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0323-41212
HGPA 30-8.0 U 180	1¼"	2"	180	230	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.6	0324-41208
HGPA 30-10.0 U 180	1¼"	2"	180	230	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.6	0324-41210
HGPA 30-12.0 U 180	1¼"	2"	180	230	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.6	0324-41212



Стандартные циркуляционные насосы для бытового водоснабжения

Серия BUPA, ассортимент продуктов В



Технические данные

Скорость потока:	до 5.0 м ³ / ч
Высота столба:	до 6 м
Температура среды:	от +2 °С до 110 °С
Монтажная длина:	130, 150 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1", 1¼" и 1½"
Защитный класс:	IP 44
Изоляционный класс:	F
Номинальное давление:	PN 10
Управление:	3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Свойства продукта

- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка

Использование

Циркуляционные насосы серии BUPA с мокрым ротором предназначены для использования в отопительных системах с постоянной или слабо переменной скоростью потока. Они имеют коррозионно-стойкий корпус из бронзы и, таким образом, подходят для использования в системах питьевой воды.

Основные области применения:

- Системы питьевой воды в строительстве и на промышленных установках, как например:
- циркуляционный контур
 - хранительно-накопительный контур
 - охлаждающий и отопительный контур
 - полы с подогревом

Текущая среда

- питьевая вода и подогретая питьевая вода до температуры 65 °С и степени жесткости от 14 °dH (временная жесткость)
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм²/с

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Бронза (RG 5)	2.1096 (с низким уровнем свинца)
Крыльчатка	PSU - GF 20	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1.4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды:	от 0 °С до 40 °С
Температурный класс:	TF 110
Температура теплоносителя:	от +2 °С до 110 °С

Температура окружающей среды

Чтобы избежать образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура среды всегда должна совпадать или превышать температуру окружающей среды.

Рабочая температура окружающей среды:	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Обмотки двигателя устойчивы к перебоям в питании, поэтому дополнительная защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в осевой клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

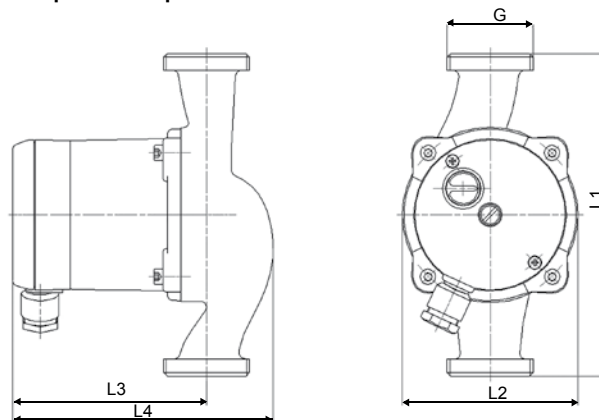
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °С	90 °С	110 °С
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
BUPA	130 / 150 / 180	98	108	145

Габаритный чертеж



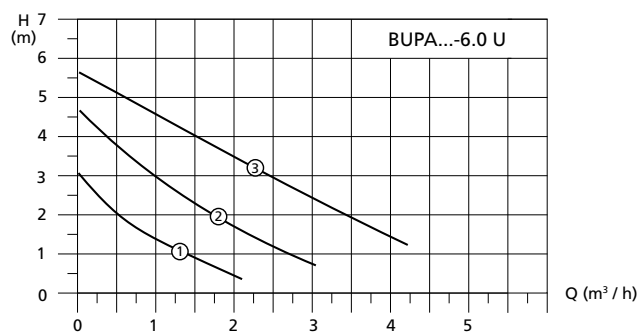
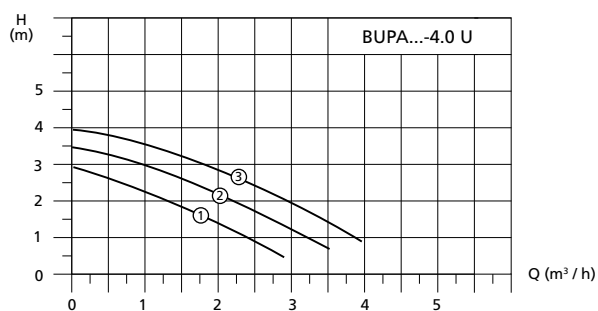
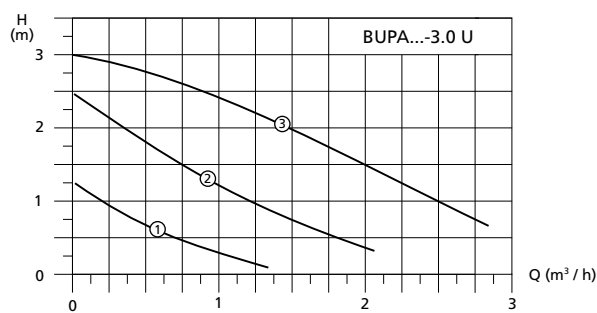
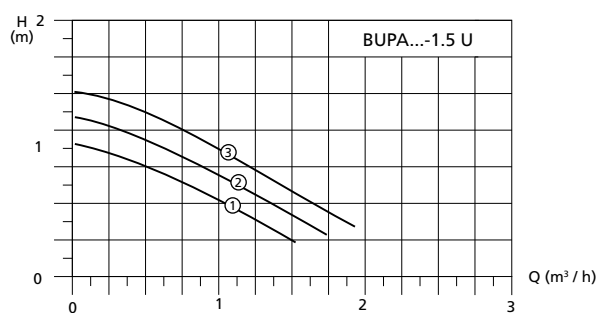
Стандартные циркуляционные насосы для бытового водоснабжения

Серия ВРА, ассортимент продуктов В



Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность ¹ (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта
ВРА 15-1.5 U 130	½"	1"	130	230	28 ... 58	0.16 ... 0.2	2.7	0331-31002
ВРА 15-3.0 U 130	½"	1"	130	230	33 ... 63	0.17 ... 0.3	2.7	0331-31003
ВРА 15-4.0 U 130	½"	1"	130	230	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.7	0331-31004
ВРА 15-6.0 U 130	½"	1"	130	230	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.7	0331-31006
ВРА 20-1.5 U 150	¾"	1½"	150	230	28 ... 58	0.16 ... 0.28	2.7	0332-31102
ВРА 20-3.0 U 150	¾"	1½"	150	230	33 ... 63	0.17 ... 0.3	2.7	0332-31103
ВРА 20-4.0 U 150	¾"	1½"	150	230	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.7	0332-31104
ВРА 20-6.0 U 150	¾"	1½"	150	230	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.7	0332-31106
ВРА 25-1.5 U 130	1"	1½"	130	230	28 ... 58	0.16 ... 0.28	2.7	0333-31002
ВРА 25-3.0 U 130	1"	1½"	130	230	33 ... 63	0.17 ... 0.3	2.7	0333-31003
ВРА 25-4.0 U 130	1"	1½"	130	230	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.7	0333-31004
ВРА 25-6.0 U 130	1"	1½"	130	230	55 ... 90	0.27 ... 0.44	2.7	0333-31006
ВРА 25-1.5 U 180	1"	1½"	180	230	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31202
ВРА 25-3.0 U 180	1"	1½"	180	230	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31203
ВРА 25-4.0 U 180	1"	1½"	180	230	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31204
ВРА 25-6.0 U 180	1"	1½"	180	230	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31206



Циркуляционный насос для систем бытового водоснабжения с высотой столба в 7-12 м

Серия BGPA, ассортимент продуктов BG



Технические данные

Скорость потока:	до 12.0 м ³ / ч
Высота столба:	до 12 м
Температура среды:	от +2 °С до 110 °С
Монтажная длина:	180 мм
Резьбовое соединение:	1¼" и 1½"
Защитный класс:	IP 44
Изоляционный класс:	F
Номинальное давление:	PN 10
Управление:	3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Свойства продукта

- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка
- корпус насоса из бронзы

Использование

Циркуляционные насосы серии BGPA с мокрым ротором предназначены для использования в системах отопления с расходом > 5 м³ в час. Они имеют коррозионно-стойкий корпус из бронзы и, таким образом, пригодны для использования в системах питьевой воды.

Основные области применения:

- Системы питьевой воды в строительстве и на промышленных установках, как например:
- циркуляционный контур
 - хранительно-накопительный контур
 - охлаждающий и отопительный контур
 - полы с подогревом

Текущая среда

- питьевая вода и подогретая питьевая вода до температуры 65 °С и степени жесткости от 14 °dH (временная жесткость)
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длиноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Бронза (RG 5)	2.1096 (с низким уровнем свинца)
Крыльчатка	Полипропилен (PP - GF 30)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Латунь	2.0401
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды:	от 0 °С до 40 °С
Температурный класс:	TF 110
Температура теплоносителя:	от +2 °С до 110 °С

Температура окружающей среды

Чтобы избежать накопления конденсата, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура несущей среды.

Рабочая температура окружающей среды.	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель оснащен интегрированным устройством отключения. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в осевой клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

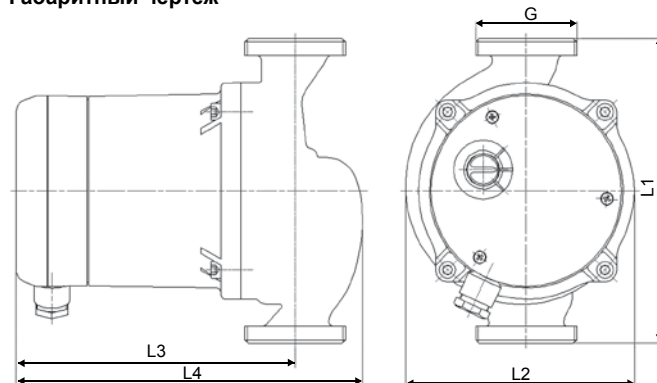
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей

Температура теплоносителя	< 85 °С	90 °С	110 °С
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
BGPA	180	135,5	166	206

Габаритный чертеж

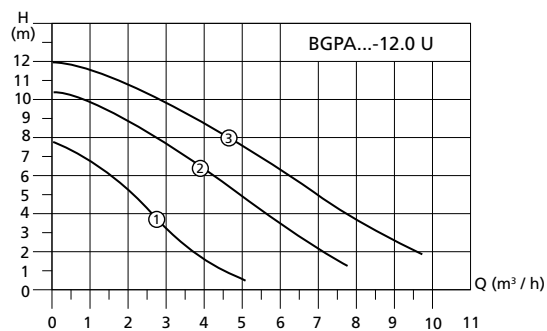
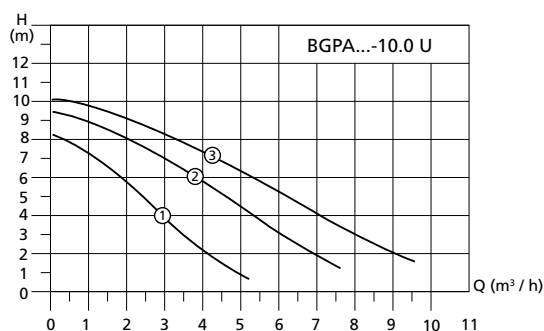
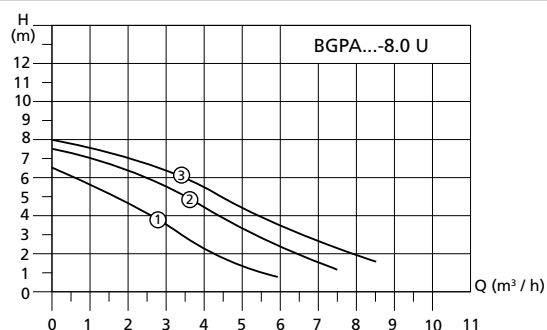
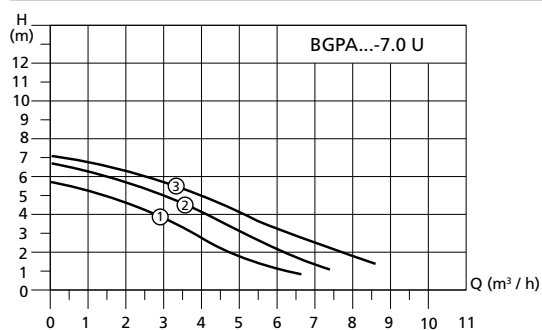


Циркуляционный насос для систем бытового водоснабжения с высотой столба в 7-12 м Серия BGPA , ассортимент продуктов BG



Технические данные

Тип	Подключение труб	Резьбовое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность ¹ (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта
BGPA 20-7.0 U 180	¾"	1¼"	180	230	230 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0332-41207
BGPA 20-8.0 U 180	¾"	1¼"	180	230	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0332-41208
BGPA 20-10.0 U 180	¾"	1¼"	180	230	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0332-41210
BGPA 20-12.0 U 180	¾"	1¼"	180	230	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0332-41212
BGPA 25-7.0 U 180	1"	1½"	180	230	230 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0333-41207
BGPA 25-8.0 U 180	1"	1½"	180	230	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0333-41208
BGPA 25-10.0 U 180	1"	1½"	180	230	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0333-41210
BGPA 25-12.0 U 180	1"	1½"	180	230	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0333-41212





Циркуляционный насос для холодной воды (геотермии) с высотой столба в 7-12 м

Серия KGPA, группа продуктов KG



Технические данные

Скорость потока: до 12.0 м³ / ч
 Высота столба: до 12 м
 Температура среды: от -25 °С до 110 °С
 Монтажная длина: 180 мм
 Резьбовое соединение: 1 1/2 "и 2"
 Защитный класс: IP 44
 Изоляционный класс: F
 Номинальное давление: PN 10
 Управление: 3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Свойства продукта

- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка
- корпус насоса с покрытием KTL

Использование

KGPA насосы серии обращения находятся циркуляционные насосы с мокрым ротором предназначены для использования в холодной воды с расходом > 5 м³ / час. Они имеют корпус устойчивый к коррозии покрытием KTL и запечатанный обмотки двигателя. По запросу Насосы из серии KGPA также доступны с бронзовым корпусом (KGPB).

Текущая среда

- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среды с макс. вязкость 10 мм² / с

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0,6020
Крыльчатка	Полипропилен (PP - GF 30)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Латунь	2,0401
Чехол	Нержавеющая сталь	1,4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды: от 0 °С до +40 °С
 Температурный класс: TF 110
 Температура теплоносителя: от -25 °С до +110 °С

Защита двигателя

Двигатель оснащен интегрированным устройством отключения. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в осевой клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

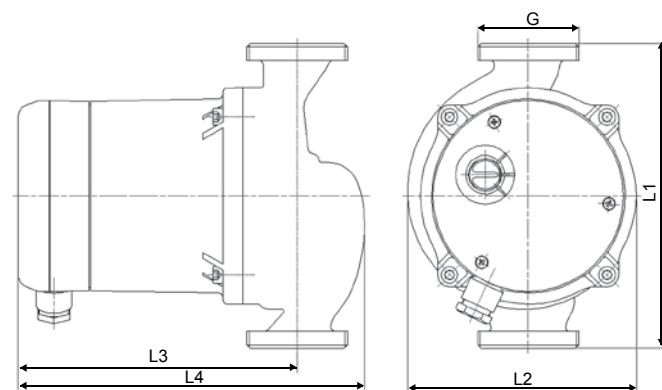
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °С	90 °С	110 °С
Минимальное давление на притоке	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
KGPA	180	135.5	166	206

Габаритный чертеж



Циркуляционный насос для холодной воды (геотермии) с высотой столба в 7-12 м

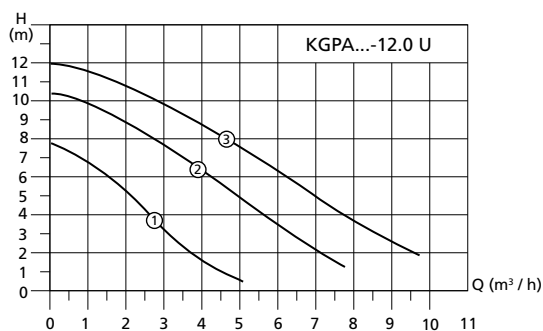
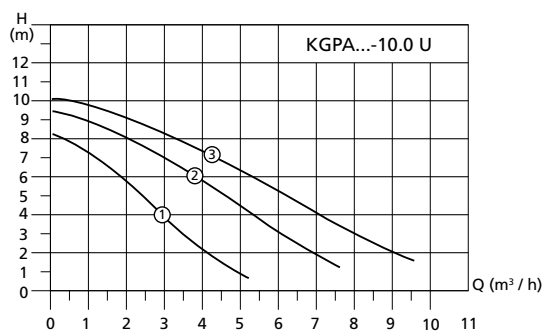
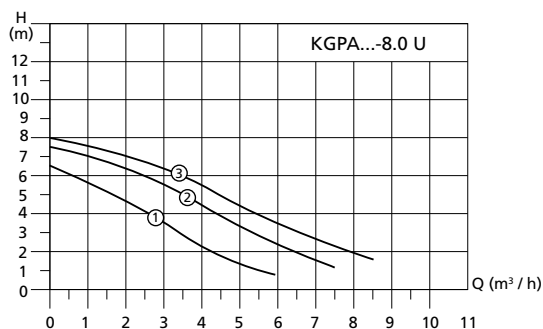
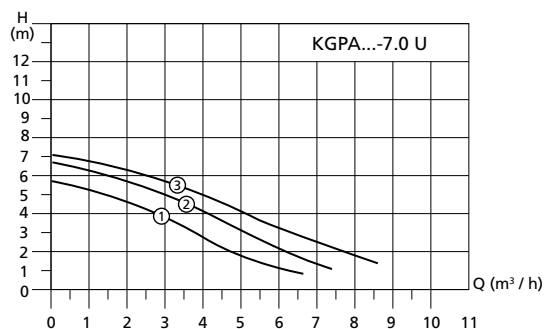
Серия KGPA, группа продуктов KG



Технические данные

Type	Connection pipe	Threaded connection	Installation length (mm)	Voltage (V)	P1 (W)	In (A)	Weight (kg)	Product no.
*KGPA 25-7.0 U 180	1"	1½"	180	230	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0313-51207
*KGPA 25-8.0 U 180	1"	1½"	180	230	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0313-51208
*KGPA 25-10.0 U 180	1"	1½"	180	230	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0313-51210
*KGPA 25-12.0 U 180	1"	1½"	180	230	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0313-51212
*KGPA 30-7.0 U 180	1¼"	2"	180	230	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.6	0314-51207
*KGPA 30-8.0 U 180	1¼"	2"	180	230	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.6	0314-51208
*KGPA 30-10.0 U 180	1¼"	2"	180	230	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.6	0314-51210
*KGPA 30-12.0 U 180	1¼"	2"	180	230	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.6	0314-51212

* Также поставляется с DN 40



Серия HGPA , ассортимент продуктов HG



Технические данные

Скорость потока:	до 17 м ³ / ч
Водяной столб:	до 7 м
Температура среды:	от +2 °С до 110 °С
Монтажная длина:	250 мм
Фланцевое соединение:	DN 40
Защитный класс:	IP 44
Изоляционный класс:	H
Номинальное давление:	PN 10
Управление:	3-ступенчатый переключатель с ручным выбором скорости

Свойства продукта

- компактный дизайн
- плавный ход
- удобное управление
- функция ручного запуска
- компактная, аксиально интегрированная клеммная коробка

Использование

Циркуляционный насос HGPA компании “Халм” был специально разработан для систем отопления, которые требуют больших мощностей. Данные циркуляционные насосы предназначены для использования в системах отопления с переменной или постоянной скоростью потока.

Основные области применения

- Отопление, кондиционирование воздуха и промышленные системы
- двойная система труб
 - полы с подогревом
 - котельный или первичный контур
 - хранительно-накопительный контур

Текущая среда

- отопительная вода в соответствии с VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая минеральные масла с твердыми или длинноволокнистыми компонентами
- среда с макс. вязкостью 10 мм² / с
- оперативные данные должны быть проверены в случае наличия более 20%-го гликоля

Материалы

Компонент	Материал труб	№ материала
Корпус насоса	Серый чугун	0,6020
Крыльчатка	Полиамид (PA - GF 35)	
Вал	Керамический	
Подшипник	Керамический	
Опорная плита	Нержавеющая сталь	1,4301
Чехол	Нержавеющая сталь	1.4301

Диапазон температур

Температура окружающей среды:	от 0 °С до 40 °С
Температурный класс:	TF 110
Температура теплоносителя:	от +2 °С до 110 °С

Температура окружающей среды

Чтобы избежать накопления конденсата, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура несущей среды.

Рабочая температура окружающей среды.	Мин. температура теплоносителя:	Макс. температура теплоносителя:
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель оснащен внутренней тепловой защитой от перегрузок. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение скорости

Три скорости, с помощью ручного переключателя. Соответствующая скорость устанавливается с помощью поворотного переключателя, который интегрирован в клеммной коробке.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления <45 дБ (А)

Минимальное давление на притоке

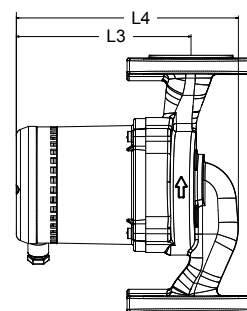
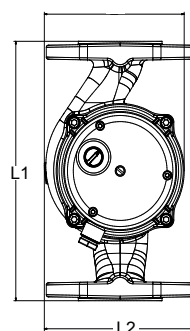
Просим определять минимальное давление притока для соответствующей температуры в соответствии со следующей таблицей.

Температура теплоносителя	< 85 °С	90 °С	110 °С
Минимальное давление на притоке	0,05 бар	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
HGPA	250	152	177	226

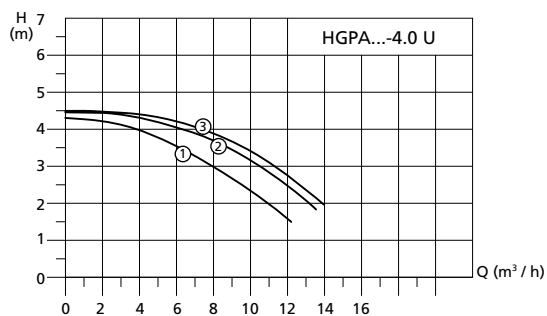
Габаритный чертеж





Технические данные

Тип	Фланцевое соединение	Монтажная длина (мм)	Напряжение (В)	Мощность1 (Вт)	Сила тока (А)	Вес (кг)	№ продукта
HGPA 40-4.0 U 250 (1~)	40	250	230	225...261	1.02...1.11	9.6	0325-41204
HGPA 40-7.0 U 250 (1~)	40	250	230	315...394	1.45...1.68	9.6	0325-41207



Принадлежности

Продукты группы Z

Заглушка для винтовых насосов ("plug & pump")

- Привинчивающаяся универсальная заглушка в комплекте с подключением двигателя / только розетка
- для универсального использования со всеми шнековыми насосами компании "Халм"
- для простого и быстрого подключения



Описание	№ продукта
комплектный присоединитель	3219-2205-01
только розетка	3219-2204

Изоляция

Для группы продуктов НР / Н с монтажной длиной 180 мм



Другие принадлежности по запросу.



Образец

Таблица взаимозаменяемости Grundfos - Wilo - KSB - Biral - DAB - ITT Lowara - Halm



Группа продуктов HP

Серия HEP, серии HEP Plus

Grundfos	Wilo "Stratos"	KSB	Biral	DAB	Xylem / ITT Lowara	Halm	№ продукта
Alpha 2 15-40 Alpha 2L 15-40 Alpha Pro 15-40	Pico 15/1-4 Eco 15/1-3	-	AX 12-4	-	EA 15-4/130 EV 15-4/130	HEP 15-4.0 E 130 HEP Plus 15-4.0 E 130	0321-34004.5 0321-34004.4
Alpha 2 15-60 Alpha 2L 15-60 Alpha Pro 15-60	Pico 15/1-6 Eco 15/1-5	-	AX 13-4	-	EA 15-6/130 EV 15-6/130	HEP 15-6.0 E 130 HEP Plus 15-6.0 E 130	0321-34006.5 0321-34006.4
-	Star - E20/1-3	-	-	VEA 35/130 M	EV+/EA+ 20 – 4/130	HEP 20-4.0 E 130 HEP Plus 20-4.0 E 130	0322-34004.5 0322-34004.4
-	Star - E20/1-5	-	-	VEA 65/130 M	EV+/EA+ 20 – 6/130	HEP 20-6.0 E 130 HEP Plus 20-6.0 E 130	0322-34006.5 0322-34006.4
Alpha 2 25-40 130 Alpha 2L 25-40 130 Alpha Pro 25-40 130	Pico 25/1-4 130 Eco 25/1-3 130	-	AX 12-3	-	EA 25-4/130 EV 25-4/130	HEP 25-4.0 E 130 HEP Plus 25-4.0 E 130	0323-34004.5 0323-34004.4
Alpha 2 25-50 130* Alpha 2L 25-50 130* Alpha 2 25-60 130 Alpha 2L 25-60 130 Alpha Pro 25-60 130	Pico 25/1-6 130 Eco 25/1-5 130	-	AX 13-3	-	EA 25-6/130 EV 25-6/130	HEP 25-6.0 E 130 HEP Plus 25-6.0 E 130	0323-34006.5 0323-34006.4
Alpha 2 25-40 Alpha 2L 25-40 Alpha Pro 25-40	Pico 25/1-4 Stratos Eco 25/1-3	Riotronic P 25-40 Riotronic Eco 25-40	AX 12-1	AC 35/180M	EA 25-4/180 EV 25-4/180	HEP 25-4.0 E 180 HEP Plus 25-4.0 E 180	0323-34204.5 0323-34204.4
Alpha 2 25-60 Alpha 2L 25-60 Alpha Pro 25-60L	Pico 25/1-6 Eco 25/1-5	Riotronic P 25-60 Riotronic Eco 25-60	AX 13-1	AC 55/180M	EA 25-6/180 EV 25-6/180	HEP 25-6.0 E 180 HEP Plus 25-6.0 E 180	0323-34206.5 0323-34206.4
Alpha 2 32-40 Alpha 2L 32-40 Alpha Pro 32-40	Pico 30/1-4 Eco 30/1-3	Riotronic P 30-40 Riotronic Eco 30-40	AX 12-2	AC 35/180X	EA 32-4/180 EV 32-4/180	HEP 30-4.0 E 180 HEP Plus 30-4.0 E 180	0324-34204.5 0324-34204.4
Alpha 2 32-60 Alpha 2L 32-60 Alpha Pro 32-60	Pico 30/1-6 Eco 30/1-5	Riotronic P 30-60 Riotronic Eco 30-60	AX 13-2	AC 55/180X	EA 32-6/180 EV 32-6/180	HEP 30-6.0 E 180 HEP Plus 30-6.0 E 180	0324-34206.5 0324-34206.4

* Только в Великобритании

Группа продуктов HP

Серия HEP Plus (N)

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	DAB	Xylem / ITT Lowara	Halm	№ продукта
UP 15-13BX	-	-	-	-	TLCB 15-1.5/3/4	HEP Plus (N) 15-4.0 E 130	0351-34004.4
-	-	-	-	-	TLCB 15-6	HEP Plus (N) 15-6.0 E 130	0351-34006.4
UP 20-30 N 150 Alpha 2 20-40 N 150	Star Z 20/4	Riotherm C 20-30	-	-	TLCB 20-4M	HEP Plus (N) 20-4.0 E 150	0352-34104.4
UPS 20-60 N 150 Alpha 2 20-60 N 150	-	-	-	-	TLCB 20-6M	HEP Plus (N) 20-6.0 E 150	0352-34106.4
UPS 25-40 N 180 UPE 25-40 N Alpha 2 25-40 N 180	Star Z 25/2 Stratos Eco-Z 25/1-5	Riotherm C 25-20	AXW 12 - 1 (120/180mm)	VS 35/150	TLCB 25-4L	HEP Plus (N) 25-4.0 E 180	0353-34204.4
UPS 25-60/55 N 180 UPE 25-60 N 180 Alpha 2 25-60 N 180	Star Z 25/6 Stratos Eco-Z 25/1-5	Riotherm C 25-60	AXW 13 - 1 (150/180mm)	VS 65/150	TLCB 25-6L	HEP Plus (N) 25-6.0 E 180	0353-34206.4



Таблица взаимозаменяемости

Grundfos - Wilo - KSB - Biral - DAB - Speck - Halm

Группа продуктов Н

Серия HUPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	DAB	Speck	Взаимозаменяемые модели	
						Стандартный насос Халм / № продукта.	Высокоэффективный насос Халм / № продукта..
UPS 15-30 130	Star-RS 15/2	-	M 10 -4	-	-	HUPA 15-2.5 U 130 / 0321-33003	HEP Plus 15-4.0 E 130 / 0321-34004.4
UPS 15-40 130	Star-RS 15/4	Rio C 15-40 130	M 12-4	VA 35/130 1/2"	-	HUPA 15-4.0 U 130 / 0321-33004	HEP Plus 15-4.0 E 130 / 0321-34004.4
UPS 15-60 130	Star-RS 15/6	Rio C 15-60 130	M 13-4	VA 55/130 1/2"	-	HUPA 15-6.0 U 130 / 0321-33006	HEP Plus 15-6.0 E 130 / 0321-34004.4
-	-	-	-	VA 25/130 M	N 20/33	HUPA 20-2.5 U 130 / 0322-33003	HEP Plus 20-4.0 E 130 / 0322-34004.4
UPS 20-40 130	-	C 12/40 Rio	-	VA 35/130 M	N 20/43	HUPA 20-4.0 U 130 / 0322-33004	HEP Plus 20-4.0 E 130 / 0322-34004.4
-	-	-	-	VA 55/130 M	-	HUPA 20-5.0 U 130 / 0322-33005	HEP Plus 20-6.0 E 130 / 0322-34006.4
UPS 20-60 130	-	C 12/60 Rio	-	VA 55/130 M	-	HUPA 20-6.0 U 130 / 0322-33006	HEP Plus 20-6.0 E 130 / 0322-34006.4
-	-	-	-	VA 55/130 M	-	HUPA 20-7.0 U 130 / 0322-33007	-
UPS 25-40 130	Star-RS 25/4 130	-	-	VA 35/130	-	HUPA 25-4.0 U 130 / 0323-33004	HEP Plus 25-4.0 E 130 / 0323-34004.4
UPS 25-50 130	Star-RS 25/5 130 Gold 50*	-	-	-	-	HUPA 25-5.0 U 130 / 0323-33005	HEP Plus 25-6.0 E 130 / 0323-34006.4
UPS 25-60 130	Star-RS 25/6 130 Gold 60*	-	-	VA 55/130	-	HUPA 25-6.0 U 130 / 0323-33006	HEP Plus 25-6.0 E 130 / 0323-34006.4
UPS 25-25	Star-RS 25/2	Rio C 25-25	M 10-1	-	N 25/33 VA 25/2	HUPA 25-2.5 U 180 / 0323-33203	HEP Plus 25-4.0 E 180 / 0323-34204.4
UPS 25-40	Star-RS 25/4	Rio C 25-40	-	VA 35/180	N 25/33 VA 25/4	HUPA 25-4.0 U 180 / 0323-33204	HEP Plus 25-4.0 E 180 / 0323-34204.4
UPS 25-50	Star-RS 25/5	Rio C 22 / 50	M 12-1	-	N 25/53 VA 25/52	HUPA 25-5.0 U 180 / 0323-33205	HEP Plus 25-6.0 E 180 / 0323-34206.4
UPS 25-60	Star-RS 25/6	Rio C 25-60	M 13-1	VA 55/180	N 25/33 VA 25/64	HUPA 25-6.0 U 180 / 0323-33206	HEP Plus 25-6.0 E 180 / 0323-34206.4
-	-	-	M 14-1	-	VA 25/64	HUPA 25-7.0 U 180 / 0323-33207	-
UPS 32-30	Star-RS 30/2	Rio C 30-25	M 10-2	-	N 32/33	HUPA 30-2.5 U 180 / 0324-33203	HEP Plus 30-4.0 E 180 / 0324-34204.4
UPS 32-40	Star-S 30/4	Rio C 30-40	-	VA 35/180 X	N 32/33 VA 32/43	HUPA 30-4.0 U 180 / 0324-33204	HEP Plus 30-4.0 E 180 / 0324-34204.4
UPS 32-50	Star-RS 30/6	Rio C 32/60	M 12-2	-	N 32/53 VA 32/52	HUPA 30-5.0 U 180 / 0324-33205	HEP Plus 30-6.0 E 180 / 0324-34206.4
UPS 32-60	Star-RS 30/6	Rio C 30-60	M 13-2	VA 55/180 X	N 32/53 VA 32/64	HUPA 30-6.0 U 180 / 0324-33206	HEP Plus 30-6.0 E 180 / 0324-34206.4

* учитывайте разную монтажную длину

Таблица взаимозаменяемости Grundfos - Wilo - KSB - Biral - DAB - Speck - Halm



Группа продуктов Н

Серия HUPA-Solar

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	DAB	Speck	Halm	№ продукта
UPS Solar 15 - 45 130	Star - ST 15/4	-	SX 12 - 4	-	-	HUPA-Solar 15-4.0 U 130	0311-23004
UPS Solar 15 - 65 130	Star - ST 15/7	-	SX 15 - 4	-	-	HUPA-Solar 15-7.0 U 130	0311-23007
-	-	-	-	-	-	HUPA-Solar 20-4.0 U 130	0312-23004
-	-	-	-	-	-	HUPA-Solar 20-7.0 U 130	0312-23007
UPS Solar 25 - 45 130	-	-	-	-	-	HUPA-Solar 25-4.0 U 130	0313-23004
UPS Solar 25 - 65 130	-	-	-	-	-	HUPA-Solar 25-7.0 U 130	0313-23007
UPS Solar 25 - 40	Star - ST 25/4	-	SX 12 - 1	-	-	HUPA-Solar 25-4.0 U 180	0313-23204
UPS Solar 25 - 65	Star - ST 25/7	-	-	-	-	HUPA-Solar 25-7.0 U 180	0313-23207
-	-	-	-	-	-	HUPA-Solar 30-4.0 U 180	0314-23204
-	-	-	-	-	-	HUPA-Solar 30-7.0 U 180	0314-23207

Таблица взаимозаменяемости Grundfos - Wilo - KSB - Biral - Speck - Laing - Halm



Группа продуктов Н

Серия HHPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Халм / №
UPS 25-8	TOP-S 25/7	Riovar 24 - 8	M 15-1	N 25/75	-	HHPA 25-7.0 U 180 / 0323-63207
-	TOP-S 30/7	Riovar 34 - 8	M 15-2	N 32/75	-	HHPA 30-7.0 U 180 / 0324-63207

Группа продуктов НГ

Серия HHPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Халм / №
-	TOP-S 25/7	Rio 25 - 70	MX / M 14 - 1	VA 25/64	-	HHPA 25-7.0 U 180 / 0323-63207
UPS 25-80	-	-	MX / M 15 - 1	-	-	HHPA 25-8.0 U 180 / 0323-41208
UPS 32-80	TOP-S 30/7	Rio 30 - 70	MX / M 14 - 2	VA 32/73	-	HHPA 30-7.0 U 180 / 0324-63207
-	-	Rio 30 - 70	-	-	-	HHPA 30-8.0 U 180 / 0324-41208
-	TOP-S 30/10	Rio 30 - 100	MX / M 15 - 2	VA 32/86	-	HHPA 30-10.0 U 180 / 0324-41210
-	-	Rio 30 - 100	-	-	-	HHPA 30-12.0 U 180 / 0324-41212



Таблица взаимозаменяемости

Grundfos - Wilo - KSB - Biral - Speck - Laing - Halm

Группа продуктов В

Серия ВUPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Взаимозаменяемые модели	
						Стандартный насос Халм / № продукта.	Высокоэффективный насос Халм / № продукта.
UP 15-14 B/N	Z 15 *	Riotherm C 20-10	W 12 120 *	BN 15	S1-15 / 700 B	BUPA 15-1.5 U 130 / 0331-31002	HEP Plus (N) 15-4.0 E 130 / 0351-34004.4
-	-	R 12 - 1 E *	W 13	-	-	BUPA 15-3.0 U 130 / 0331-31003	HEP Plus (N) 15-4.0 E 130 / 0351-34004.4
-	-	-	W 14	-	-	BUPA 15-4.0 U 130 / 0331-31004	HEP Plus (N) 15-4.0 E 130 / 0351-34004.4
-	-	-	W 14	-	-	BUPA 15-6.0 U 130 / 0331-31006	HEP Plus (N) 15-6.0 E 130 / 0351-34006.4
UP 20-14 / 15 B / N	Star-Z 20/1 *	-	W 12 120 *	-	S1-13 / 100 B	BUPA 20-1.5 U 150 / 0332-31102	HEP Plus (N) 20-4.0 E 150 / 0352-34104.4
UPS 20-15 N	Star-Z 20/2	C 20-15	W 13	-	-	BUPA 20-3.0 U 150 / 0332-31103	HEP Plus (N) 20-4.0 E 150 / 0352-34104.4
UP 20-30 N	TOP-Z 20/4	C 20-30	W 14	BA 25/41	-	BUPA 20-4.0 U 150 / 0332-31104	HEP Plus (N) 20-4.0 E 150 / 0352-34104.4
UP 20-42 N	TOP-Z 20/4	-	W 14	BA 25/4 3	-	BUPA 20-6.0 U 150 / 0332-31106	HEP Plus (N) 20-6.0 E 150 / 0352-34106.4
-	-	-	W 12	BN 20/22 150	S1-13 / 100 B	BUPA 25-1.5 U 130 / 0333-31002	-
-	-	Riotherm C 25-20	W 13	BN 20/43 150	-	BUPA 25-3.0 U 130 / 0333-31003	-
-	-	-	W 14	BVA 25/41	-	BUPA 25-6.0 U 130 / 0333-31006	-
UPS 25-40 B	Star-Z 25/2	-	W 14	BVA 25/43	-	BUPA 25-4.0 U 180 / 0333-31204	HEP Plus (N) 25-4.0 E 180 / 0353-34204.4
UPS 25-60 B	Star-Z 25/6	Riotherm C 25-60	W 14	-	-	BUPA 25-6.0 U 180 / 0333-31206	HEP Plus (N) 25-6.0 E 180 / 0353-34206.4

* учитывайте разную монтажную длину

Группа продуктов KG

Серия KGPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Halm	Product no.
-	TOP-S 25/7	Rio 25 - 70	MX / M 14 - 1	VA 25/64	-	KGPA 25-7.0 U 180	0313-51207
UPS 25-80	-	-	MX / M 15 - 1	-	-	KGPA 25-8.0 U 180	0313-51208
UPS 32-80	TOP-S 30/7	Rio 30 - 70	MX / M 14 - 2	VA 32/73	-	KGPA 30-7.0 U 180	0314-51207
-	-	Rio 30 - 70	-	-	-	KGPA 30-8.0 U 180	0314-51208
-	TOP-S 30/10	Rio 30 - 100	MX / M 15 - 2	VA 32/86	-	KGPA 30-10.0 U 180	0314-51210
-	-	Rio 30 - 100	-	-	-	KGPA 30-12.0 U 180	0314-51212

Таблица взаимозаменяемости Grundfos - Wilo - KSB - Biral - Speck - Xylem / ITT Lowara - Halm



Группа продуктов HG

Серия HGPA, Фланцевые соединения

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Xylem / ITT Lowara	Халм / № продукта
UPS 40-30F	TOP-S 40/4	RIO 40-40	A 401 (220mm)	-	FLC 40-4	HGPA 40-4.0 U 250 / 0325-41204
UPS 40-60F	TOP-S 40/7	RIO 40-70	A402 (220mm)	-	FLC 40-7	HGPA 40-7.0 U 250 / 0325-41207



Примечания



HALM

effiziente Pumpentechnologie

Ваш представитель:



BEST
in class

Richard Halm GmbH + Co KG

Silcherstrasse 54-58
73666 Baltmannsweiler
Germany

Postfach 69
73664 Baltmannsweiler
Germany

Тел: +49 (0)7153 9202-0
Факс: +49 (0)7153 4970

E-mail: info@halm.info
www.halm-pumps.de