



HALM

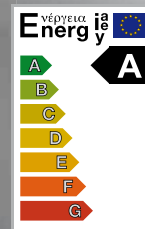
effiziente Pumpentechnologie

Циркуляционные насосы

Насосы с мокрым ротором и их принадлежности



Available on the
App Store



КАТАЛОГ

Отопление, кондиционирование воздуха, солнечные коллекторы, горячая вода для бытовых нужд



Фирма «Халм» производит высокоэффективные циркуляционные насосы для систем отопления

Фирма «Халм» уже больше, чем 30 лет разрабатывает и производит высокоэффективные циркуляционные насосы для систем отопления. Фирма начала свою производственную деятельность как поставщик известных производителей, а позже, в конце 90-х годов, приняла решение начать разработку и производство собственных изделий.

Опыт в инновационных разработках и ориентированная на рынок продукция – это то, что главным образом характеризует полувековую историю компании. Сегодня, в стадии второго поколения, отделение циркуляционных насосов играет самую важную роль в успехе компании. Это особенно заметно в творческих инновациях высокого уровня за последние годы, во множестве новых изделий, разработанных в области высокоэффективных циркуляционных насосов.

Фирма «Халм» ставит высокие требования к качеству своей продукции

Современное производственное оборудование и современные производственные процессы также входят в концепцию предприятия, как и продуманное управление качеством. И внутренние средства тестирования, и ISO-сертифицированное управление качеством являются существенными факторами для достижения успеха. Старые клиенты ценят высокие требования к качеству продукции фирмы «Халм» и гибкий подход к индивидуальным потребностям.

Фирма «Халм» в качестве надежного партнера помогает в формировании будущего

Данная компания настолько успешна, насколько успешны ее подразделения. Именно поэтому мотивированные и опытные сотрудники являются ключом к успеху фирмы «Халм». Гибкость и квалификация стоят на первых местах списка приоритетов, из-за которых мы можем быть надежным партнером наших клиентов.

Целью фирмы «Халм» и более 200 наших сотрудников является внести своей продукцией долгосрочный вклад в будущее. Высокоэффективные насосы фирмы «Халм» уже соответствуют более жестким требованиям экологически сознательного планирования за период с 2011 по 2020 года.



I. Продукты	Страница
Контактные лица	4
Общая информация	5
Циркуляционные насосы с резьбовым подключением	
NEP Plus: Высокоэффективные насосы со светодиодным индикатором, электронным управлением, класса энергоэффективности „А”	6
NEP: Высокоэффективные насосы с электронным управлением, класса энергоэффективности „А”	8
HUPA: Обычные циркуляционные насосы для систем отопления со ступенчатым регулированием скорости вращения (3 ступени)	10
HLPA: Обычные циркуляционные насосы для систем отопления со ступенчатым регулированием скорости вращения (3 ступени)	12
HGPA: Циркуляционные насосы для систем отопления, со ступенчатым регулированием скорости вращения, высота напора 7-12 м	14
BUPA: Обычные циркуляционные насосы для горячей воды для бытовых нужд	16
BGPA: Циркуляционные насосы для горячей воды для бытовых нужд, высота напора 7-12 м	18
SUP: Циркуляционные насосы для солнечных коллекторов	20
KGPA: Циркуляционные насосы для холодной воды (геотермические системы, системы охлаждения, системы кондиционирования воздуха), высота напора 7-12 м	22
Принадлежности	
Z: Разъемы для циркуляционных насосов Звукоизолирующая оболочка	24

II. Таблица взаимозаменяемости

Циркуляционные насосы с резьбовым подключением	
NEP Plus: Высокоэффективные насосы со светодиодным индикатором, электронным управлением, класса энергоэффективности „А”	25
NEP: Высокоэффективные насосы с электронным управлением, класса энергоэффективности „А”	25
HUPA: Обычные циркуляционные насосы для систем отопления со ступенчатым регулированием скорости вращения (3 ступени)	25
HLPA: Обычные циркуляционные насосы для систем отопления со ступенчатым регулированием скорости вращения (3 ступени)	26
HGPA: Циркуляционные насосы для систем отопления, со ступенчатым регулированием скорости вращения, высота напора 7-12 м	26
BUPA: Циркуляционные насосы для горячей воды для бытовых нужд	26
SUP: Циркуляционные насосы для солнечных коллекторов	27
KGPA: Циркуляционные насосы для холодной воды (геотермические системы, системы охлаждения, системы кондиционирования воздуха), высота напора 7-12 м	27

Фирма оставляет за собой право на технические изменения и не несет никакой ответственности за ошибки! Действующий вариант наших условий продажи, поставки и оплаты, а также гарантийные условия можете найти в Интернете по адресу www.halm-pumps.de.

Контактные лица фирмы «Халм»:

Sales East-Europe:

Éva Dunai dr.

Area Sales Manager (EE)

Tel: +36-56-341-234

Mobile: +36-30-757-4455

E-mail: eva.dunai@halm.info

E-mail: sales-halm@halm.t-online.hu

Ionela Takács

Sales Assistant, Sales Responsible – Romania

Tel: +36-56-341-234

Mobile: +36-30-824-1068

E-mail: salesassistant@halm.t-online.hu

Emil Lencsés

Area Sales Responsible (Sk, Cz)

Tel: +36-85-898-011

Mobile: +36-30-287-8909

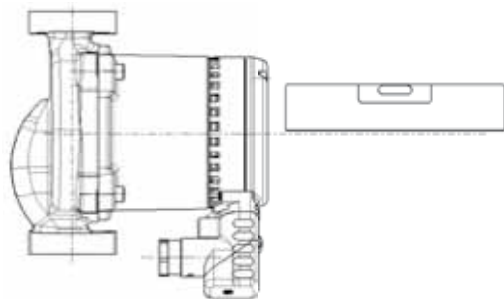
E-mail: lencses.emil@halm.hu

Коды типов фирмы «Халм»



Возможности монтажа

Циркуляционные насосы нужно монтировать с горизонтальным валом.



Техническое решение

Циркуляционные насосы фирмы «Халм» являются насосами с мокрым ротором, имеющими инлайн исполнение. Не требуют технического обслуживания и оснащены патрубками, расположенными на одной линии, имеющими одинаковые номинальные диаметры. Насос, двигатель и клеммная коробка образуют единый узел и оптимально подключаются друг к другу.

Пространственное разделение между ротором и обмоткой статора осуществляется обсадной трубой с воздушным зазором из высоколегированной стали, имеющей фиксированные уплотнения на каждом конце.

Подшипниковый узел

Два подшипника состоят из оксидной керамики. Они характеризуются большой твердостью, ровностью поверхности и коррозионной стойкостью. Обеспечивают тихую работу и длительный срок службы. Через отверстие используемого полого вала уходят эвентуальные воздушные пузырьки из поставляемой жидкости.

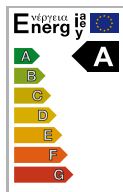
Please note that Halm will change from 01. February 2012 the colour of all yellow pump housings into black colour.

Высокоэффективные насосы со светодиодным индикатором, электронным управлением

Серия HEP Plus, ассортиментная группа HP



Insulation shell
With installation length
180 mm included
in delivery.
See also page 24.



Технические данные

Производительность: не более 3,2 м³/ч
Высота подачи: 4 м / 6 м
Диапазон регулирования: 4-23 Вт / 4-50 Вт
Температура рабочей среды: +2 °C - +95 °C
Монтажная длина: 130 и 180 мм
Резьбовое соединение: 1", 1½" и 2"
Класс защиты: IP 42
Класс изоляции: F
Регулирование: Др или P пост.

Характеристики продукта

- светодиодный индикатор
- компактная конструкция
- ручной вспомогательный запуск
- равномерная работа
- очень низкое потребление тока
- интегрированный ночной режим работы
- винт для удаления воздуха
- удобство в эксплуатации
- предварительно собранный, завинчиваемый угловой разъем
- малогабаритная осевая клеммная коробка
- автоматическая настройка соответственно условиям давления
- Корпус насоса с катафорезным покрытием

Применение

Высокоэффективные насосы HEP Plus технологии с постоянным магнитом с электронным управлением, имеющие исполнение с мокрым ротором предназначены для использования в системах отопления с переменным или постоянным потоком.

Принцип работы

В системах отопления при закрывающихся термостатических клапанах объемный поток уменьшается. Это приводит к уменьшению сопротивления трения трубы. Уменьшающаяся потребность в производительности требует от циркуляционного насоса меньший напор. Это опознается системой регулирования насоса. Она автоматически приспосабливается к системе и снижает ее производительность. Это приводит не только к беспроблемной и бесшумной эксплуатации, но также снижает и энергопотребление до минимума.

Основные области применения

Системы отопления и кондиционирования воздуха и промышленные установки, как

- двухтрубная система
- отопление в полу
- котельный или первичный контур
- накопительный контур теплового аккумулятора
- солнечные коллекторы и тепловые насосы

Поставляемая среда

- отопительная вода согласно VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невязкоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с
- при содержании гликоля в объеме 20% и более рабочие данные необходимо перепроверить

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	Полиамид (PA-GF 35)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Высококачественная сталь	1.4301
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды: 0 °C - +40 °C
Класс температуры: TF 95
Температура рабочей среды: +2 °C - +95 °C

В клеммной коробке и статоре, для предотвращения образования конденсата, температура рабочей среды всегда должна быть равна или выше температуры окружающей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды, минимум	Температура рабочей среды, максимум
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Защита двигателя / Электронное управление

Обмотка двигателя имеет исполнение, стойкое к блокировке, поэтому защита двигателя не требуется. Электронное управление находится в клеммной коробке.

Интегрированный ночной пониженный режим работы

Если автоматический ночной режим работы включен, то циркуляционный насос переключает между нормальным и пониженным режимами работы (характеристика «МИН»). С помощью датчика температуры опознает температуру прямого потока, и насос реагирует соответственно этому. Для этого необходимо, чтобы насос был установлен в подающей ветви.

Минимальное давление на входе

Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 75 °C	> 90 °C
Минимальное давление на входе	0.05 бар	0.28 бар

Макс. давление в корпусе насоса

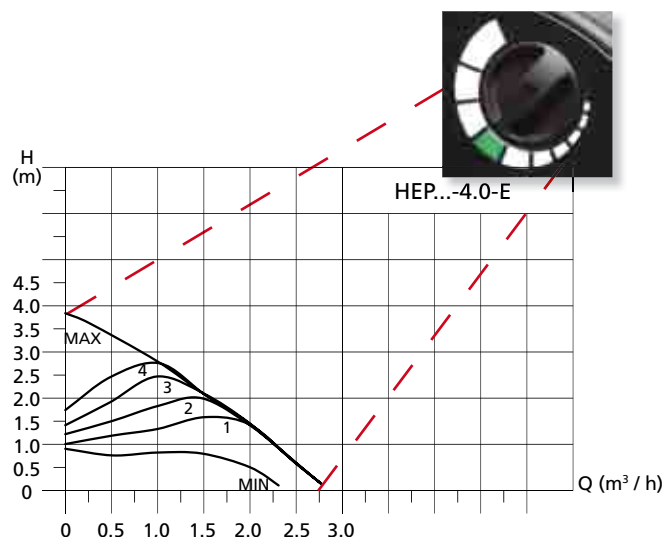
10 бар

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Выбор регулировочной характеристики

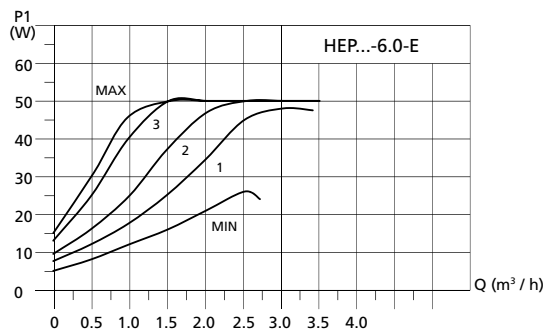
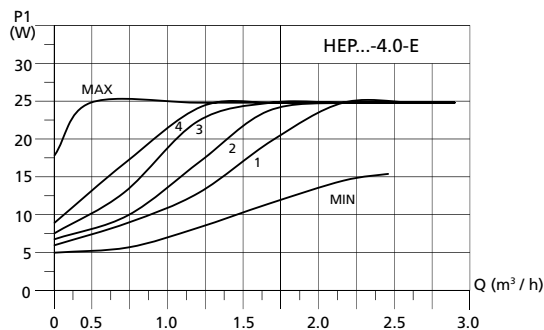
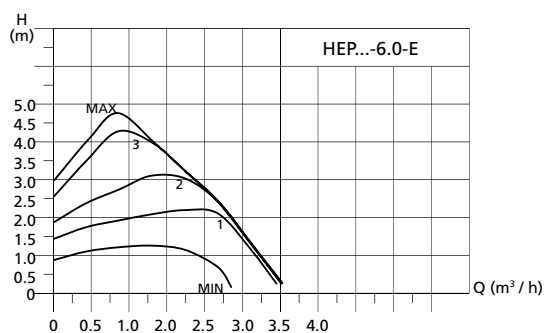
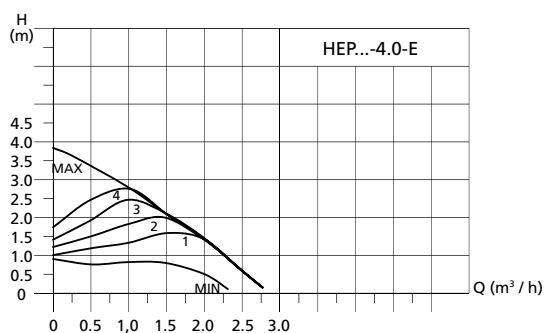
Регулировочные характеристики, а также ступени постоянной скорости вращения устанавливаются потенциометром на осевой клеммной коробке. При заводской настройке потенциометр был установлен в центральное положение. Эта позиция соответствует характеристике с оптимальной эффективностью. Если в этом положении возникает шум, то характеристика может быть скорректирована поворотом против часовой стрелки. При недостаточной высоте напора (некоторые радиаторы, несмотря на гидравлическое выравнивание, остаются холодными), характеристика может быть скорректирована вверх.





Технические данные

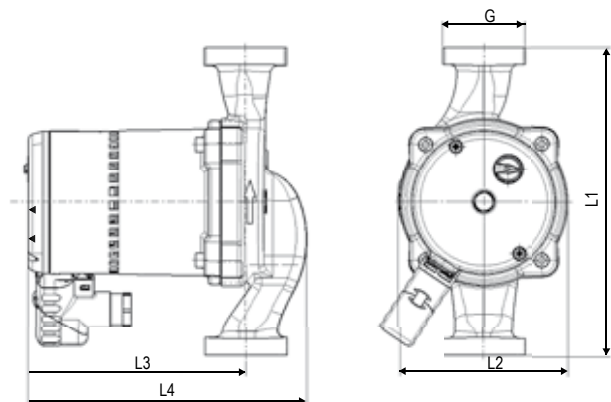
Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер	Класс энерго.
HEP Plus 15-4.0 E 130	½"	1"	130	4 ... 23	... 0.3	2.7	0321-34004.4	A
HEP Plus 15-6.0 E 130	½"	1"	130	4 ... 50	... 0.46	2.7	0321-34006.4	A
HEP Plus 25-4.0 E 130	1"	1½"	130	4 ... 23	... 0.3	2.7	0323-34004.4	A
HEP Plus 25-6.0 E 130	1"	1½"	130	4 ... 50	... 0.46	2.7	0323-34006.4	A
HEP Plus 25-4.0 E 180	1"	1½"	180	4 ... 23	... 0.3	2.7	0323-34204.4	A
HEP Plus 25-6.0 E 180	1"	1½"	180	4 ... 50	... 0.46	2.7	0323-34206.4	A
HEP Plus 30-4.0 E 180	1¼"	2"	180	4 ... 23	... 0.3	2.8	0324-34204.4	A
HEP Plus 30-6.0 E 180	1¼"	2"	180	4 ... 50	... 0.46	2.8	0324-34206.4	A



Размеры

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

Габаритные размеры

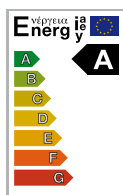


Регулируемые высокоэффективные насосы

Серия НЕР, ассортиментная группа НР



Insulation shell
With installation length
180 mm included
in delivery.
See also page 24.



Технические данные

Производительность:	не более 3,2 м³/ч
Высота подачи:	4 м / 6 м
Диапазон регулирования:	4-23 Вт / 4-50 Вт
Температура рабочей среды:	+2 °C - +95 °C
Монтажная длина:	130 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1", 1½" и 2"
Класс защиты:	IP 42
Класс изоляции:	F
Регулирование:	Dr или P пост.

Характеристики продукта

- компактная конструкция
- ручной вспомогательный запуск
- равномерная работа
- очень низкое потребление тока
- интегрированный ночной режим работы
- винт для удаления воздуха

- удобство в эксплуатации
- предварительно собранный, завинчиваемый угловой разъем
- малогабаритная осевая клеммная коробка
- автоматическая настройка соответственно условиям давления
- Корпус насоса с катодозщитным покрытием

Применение

Высокоэффективные насосы НЕР технологии с постоянным магнитом с электронным управлением, имеющие исполнение с мокрым ротором предназначены для использования в системах отопления с переменным или постоянным потоком.

Принцип работы

В системах отопления при закрывающихся термостатических клапанах объемный поток уменьшается. Это приводит к уменьшению сопротивления трения трубы. Уменьшающаяся потребность в производительности требует от циркуляционного насоса меньший напор. Это опознается системой регулирования насоса. Она автоматически приспосабливается к системе и снижает ее производительность. Это приводит не только к беспроблемной и бесшумной эксплуатации, но также снижает и энергопотребление до минимума.

Основные области применения

Системы отопления и кондиционирования воздуха и промышленные установки, как

- двухтрубная система
- отопление в полу
- котельный или первичный контур
- накопительный контур теплового аккумулятора
- солнечные коллекторы и тепловые насосы

Перекачиваемая среда

- отопительная вода согласно VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с
- при содержании гликоля в объеме 20% и более рабочие данные необходимо перепроверить

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	Полиамид (PA-GF 35)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Высококачественная сталь	1.4301
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0 °C - +40 °C
Класс температуры:	TF 95
Температура рабочей среды:	+2 °C - +95 °C

В клеммной коробке и статоре, для предотвращения образования конденсата, температура рабочей среды всегда должна быть равна или выше температуры окружающей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды min.	Температура рабочей среды max.
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Защита двигателя/Электронное управление

Обмотка двигателя имеет исполнение, стойкое к блокировке, поэтому защита двигателя не требуется. Электронное управление находится в клеммной коробке.

Интегрированный ночной пониженный режим работы

Если автоматический ночной режим работы включен, то циркуляционный насос переключается между нормальным и пониженным режимами работы (характеристика «МИН»). С помощью датчика температуры опознает температуру прямого потока, и насос реагирует соответственно этому. Для этого необходимо, чтобы насос был установлен в подающей ветви.

Минимальное давление на входе

Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 75 °C	> 90 °C
Минимальное давление на входе	0.05 бар	0.28 бар

Макс. давление в корпусе насоса

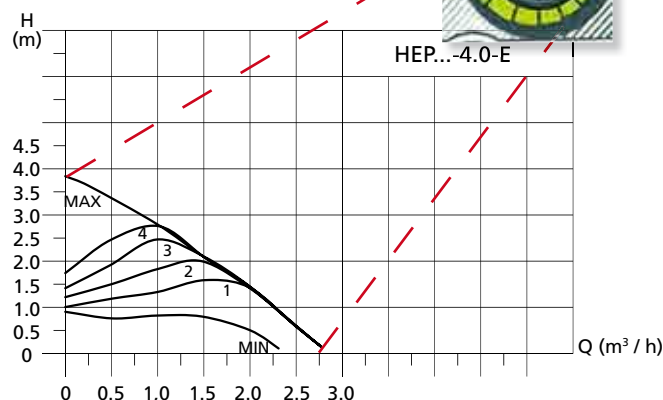
10 бар

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Выбор регулировочной характеристики

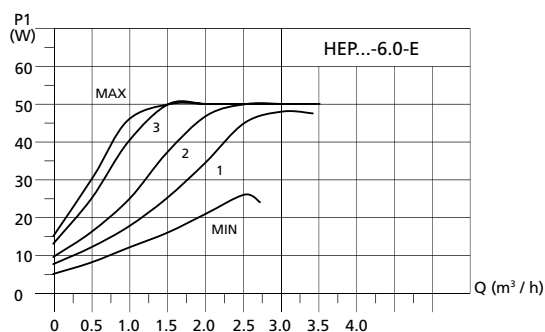
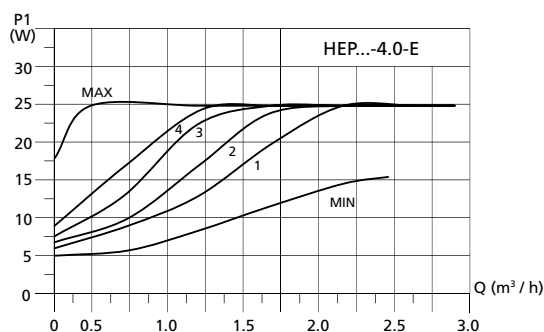
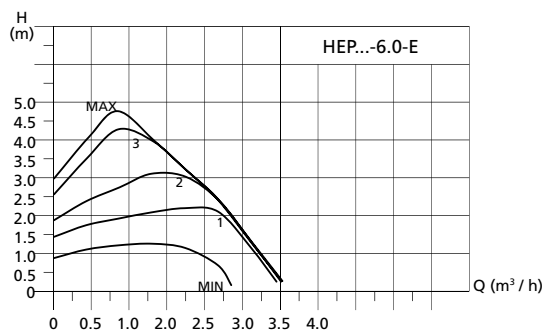
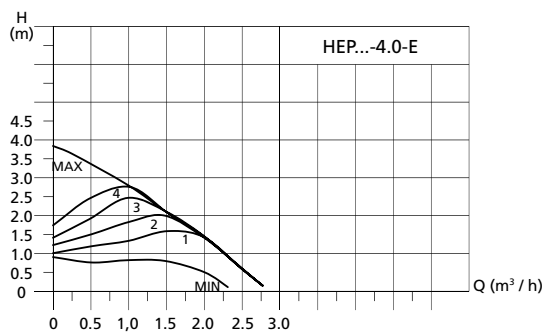
Регулировочные характеристики, а также ступени постоянной скорости вращения устанавливаются потенциометром на осевой клеммной коробке. При заводской настройке потенциометр был установлен в центральное положение. Эта позиция соответствует характеристике с оптимальной эффективностью. Если в этом положении возникает шум, то характеристика может быть скорректирована поворотом против часовой стрелки. При недостаточной высоте напора (некоторые радиаторы, несмотря на гидравлическое выравнивание, остаются холодными), характеристика может быть скорректирована вверх.





Технические данные

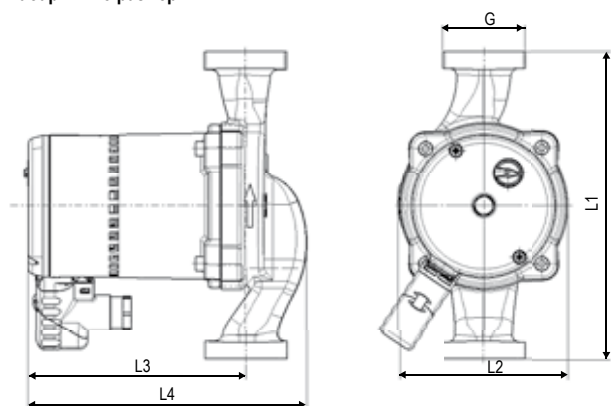
Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер	Класс энерго.
НЕР 15-4.0 Е 130	½"	1"	130	4 ... 23	... 0,3	2,7	0321-34004.5	A
НЕР 15-6.0 Е 130	½"	1"	130	4 ... 50	... 0,46	2,7	0321-34006.5	A
НЕР 25-4.0 Е 130	1"	1½"	130	4 ... 23	... 0,3	2,7	0323-34004.5	A
НЕР 25-6.0 Е 130	1"	1½"	130	4 ... 50	... 0,46	2,7	0323-34006.5	A
НЕР 25-4.0 Е 180	1"	1½"	180	4 ... 23	... 0,3	2,7	0323-34204.5	A
НЕР 25-6.0 Е 180	1"	1½"	180	4 ... 50	... 0,46	2,7	0323-34206.5	A
НЕР 30-4.0 Е 180	1¼"	2"	180	4 ... 23	... 0,3	2,8	0324-34204.5	A
НЕР 30-6.0 Е 180	1¼"	2"	180	4 ... 50	... 0,46	2,8	0324-34206.5	A



Размеры

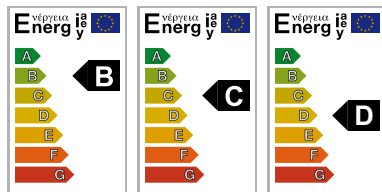
Тип	L1	L2	L3	L4
НЕР	130 / 180	98	127	163

Габаритные размеры



Стандартные циркуляционные насосы для систем отопления

HUPA sorozat, H termékcsoport



Технические данные

Производительность:	не более 3,8 м³/ч
Высота подачи:	не более 7 м
Температура рабочей среды:	-10 °C - +110 °C
Монтажная длина:	130 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1", 1½" и 2"
Класс защиты:	IP 44
Класс изоляции:	H
Регулирование:	ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем
Колебания напряжения:	+/-10 %

Характеристики продукта

- оптимальное потребление энергии
- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка
- Корпус насоса с катодорезным покрытием

Применение

Циркуляционные насосы серии HUPA являются насосами с мокрым ротором, предназначенными для использования в системах с постоянной или частично переменной производительностью. С помощью 3-ступенчатого поворотного переключателя и плавно-ступенчатой программы подачи почти все рабочие режимы оборудования могут устанавливаться экономично.

Основные области применения

Системы отопления и кондиционирования воздуха и промышленные установки, как

- двухтрубная система
- котельный или первичный контур
- однотрубная система
- накопительный контур теплового аккумулятора
- отопление в полу

Перекачиваемая среда

- отопительная вода согласно VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с
- при содержании гликоля в объеме 20% и более рабочие данные необходимо перепроверить

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	Полиамид (PA-GF 35)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Высококачественная сталь	1.4301
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0 °C - +40 °C
Класс температуры:	TF 95
Температура рабочей среды:	-10°C - +110 °C

Температура окружающей среды

Для предотвращения образования конденсата, температура окружающей среды всегда должна быть ниже температуры рабочей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды min.	Температура рабочей среды, максимум
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Обмотка двигателя имеет исполнение, стойкое к блокировке, поэтому защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Минимальное давление на входе

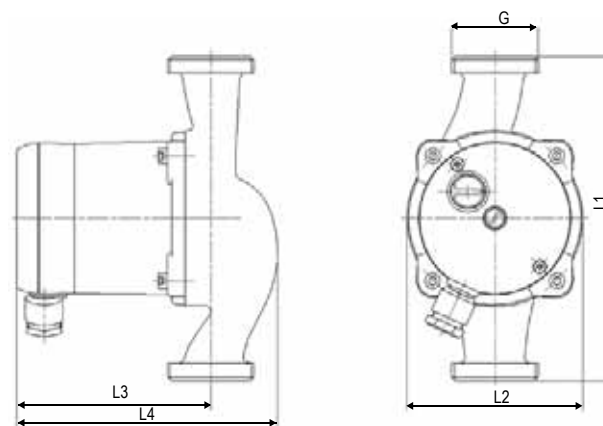
Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

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

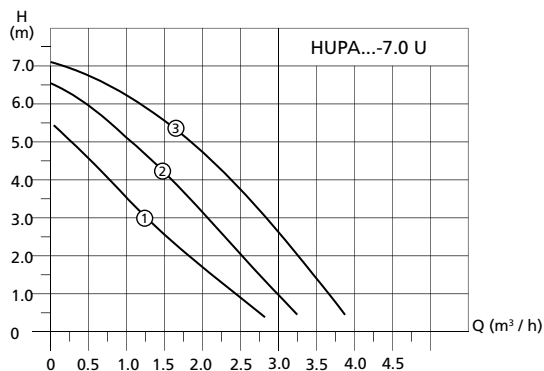
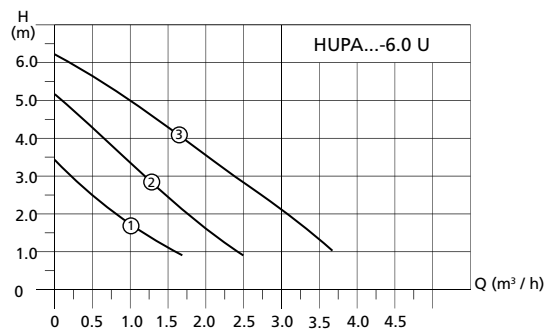
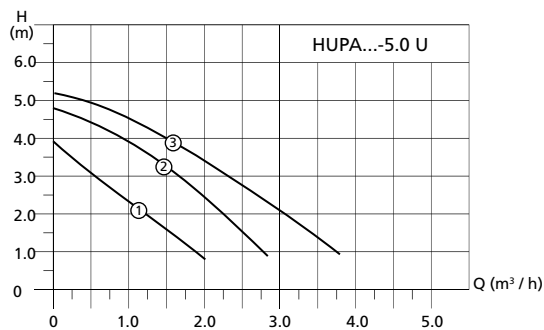
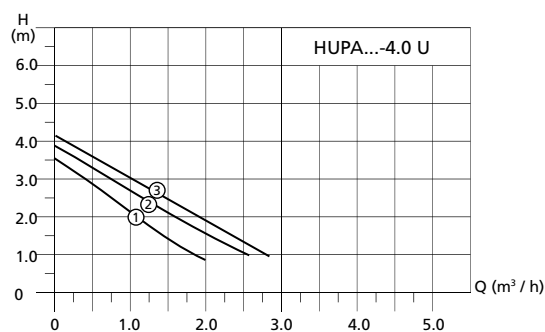
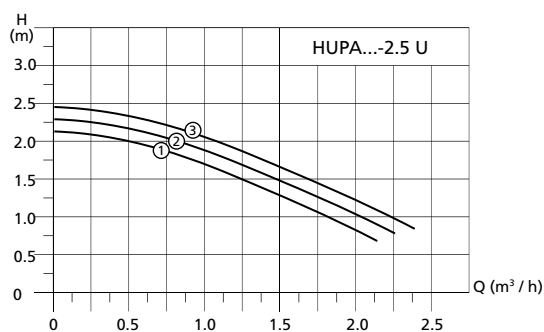
Габаритные размеры

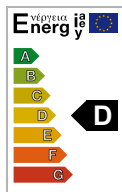




Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер	Класс энерго
HUPA 15-2.5 U 130	½"	1"	130	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.6	0321-33003	B
HUPA 15-4.0 U 130	½"	1"	130	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0321-33004	B
HUPA 15-5.0 U 130	½"	1"	130	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.6	0321-33005	C
HUPA 15-6.0 U 130	½"	1"	130	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.6	0321-33006	C
HUPA 15-7.0 U 130	½"	1"	130	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0321-33007	D
HUPA 25-2.5 U 130	1"	1½"	130	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.6	0323-33003	B
HUPA 25-4.0 U 130	1"	1½"	130	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.6	0323-33004	B
HUPA 25-5.0 U 130	1"	1½"	130	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.6	0323-33005	C
HUPA 25-6.0 U 130	1"	1½"	130	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.6	0323-33006	C
HUPA 25-7.0 U 130	1"	1½"	130	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.6	0323-33007	D
HUPA 25-2.5 U 180	1"	1½"	180	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.7	0323-33203	B
HUPA 25-4.0 U 180	1"	1½"	180	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.7	0323-33204	B
HUPA 25-5.0 U 180	1"	1½"	180	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.7	0323-33205	C
HUPA 25-6.0 U 180	1"	1½"	180	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.8	0323-33206	C
HUPA 25-7.0 U 180	1"	1½"	180	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.8	0323-33207	D
HUPA 30-2.5 U 180	1¼"	2"	180	27 ... 35	0.12 ... 0.15	2.8	0324-33203	B
HUPA 30-4.0 U 180	1¼"	2"	180	33 ... 44	0.14 ... 0.19	2.8	0324-33204	B
HUPA 30-5.0 U 180	1¼"	2"	180	43 ... 77	0.19 ... 0.34	2.8	0324-33205	C
HUPA 30-6.0 U 180	1¼"	2"	180	43 ... 80	0.19 ... 0.34	2.8	0324-33206	C
HUPA 30-7.0 U 180	1¼"	2"	180	54 ... 97	0.24 ... 0.39	2.8	0324-33207	D



**Технические данные**

Производительность: не более 7 м³/ч
 Высота подачи: не более 7 м
 Температура рабочей среды: -10°C - +110°C
 Монтажная длина: 180 мм
 Резьбовое соединение: 1 ½" и 2"
 Класс защиты: IP 44
 Класс изоляции: F
 Регулирование: ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем

Характеристики продукта

- компактная конструкция
- равномерная работа
- удобство в эксплуатации
- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка

Применение

Программа циркуляционных насосов HLPА была специально разработана для таких систем отопления, в которых высота напора и подаваемое количество одинаково важны. Данные циркуляционные насосы предназначены для применения в системах отопления с переменной или постоянной производительностью. Насосы HLPА определяют критерии для насосов класса энергопотребления D.

Основные области применения

Системы отопления и кондиционирования воздуха и промышленные установки, как

- двухтрубная система
- однотрубная система
- отопление в полу
- котельный или первичный контур
- накопительный контур теплового аккумулятора

Перекачиваемая среда

- отопительная вода согласно VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с
- при содержании гликоля в объеме 20% и более рабочие данные необходимо перепроверить

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	Полипропилен (PA-GF 35)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Высококачественная сталь	1.4301
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды: 0 °C - +40 °C
 Класс температуры: TF 110
 Температура рабочей среды: -10 °C - +110 °C

Температура окружающей среды

Для предотвращения образования конденсата, температура окружающей среды всегда должна быть ниже температуры рабочей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды, минимум	Температура рабочей среды, максимум
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель имеет встроенный переключатель для защиты двигателя. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

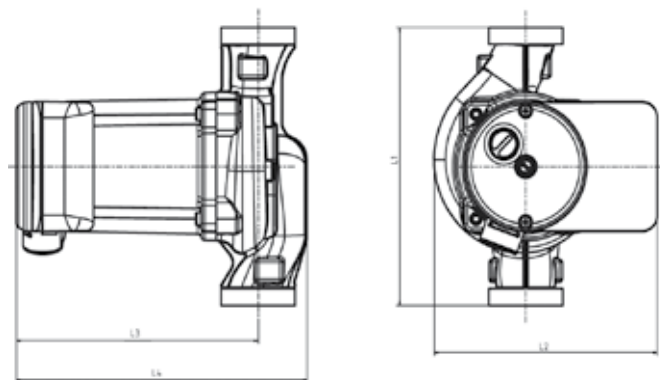
Минимальное давление на входе

Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0,05 бар	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

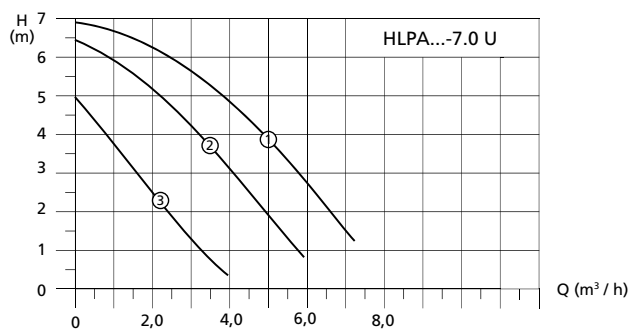
Тип	L1	L2	L3	L4
HLPА	180	153	165	199

Габаритные размеры



Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер	Класс энерго
HLPА 25-7.0 U 180	1"	1½"	180	95 ...190	0,45... 0,85	4,5	0323-63207	D
HLPА 30-7.0 U 180	1½"	2"	180	95 ...190	0,45... 0,85	4,5	0324-63207	D



Циркуляционные насосы для систем отопления

Серия HGPA, ассортиментная группа HG



Технические данные

Производительность:	не более 12 м ³ /ч
Высота подачи:	не более 12 м
Температура рабочей среды:	+2°C - +110°C
Монтажная длина:	180 мм
Резьбовое соединение:	1½" и 2"
Класс защиты:	IP 44
Класс изоляции:	F
Регулирование:	ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем

Характеристики продукта

- компактная конструкция
- равномерная работа
- удобство в эксплуатации
- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка

Применение

Программа циркуляционных насосов HGPA была специально разработана для таких систем отопления, в которых высота напора и подаваемое количество одинаково важны. Данные циркуляционные насосы предназначены для применения в системах отопления с переменной или постоянной производительностью.

Основные области применения

Системы отопления и кондиционирования воздуха и промышленные установки, как

- двухтрубная система
- отопление в полу
- котельный или первичный контур
- накопительный контур теплового аккумулятора

Перекачиваемая среда

- отопительная вода согласно VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с
- при содержании гликоля в объеме 20% и более рабочие данные необходимо перепроверить

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	Полипропилен (PP-GF 50)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Латунь	2.0401
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0°C - +40°C
Класс температуры:	TF 110
Температура рабочей среды:	+2°C - +110°C

Температура окружающей среды

Для предотвращения образования конденсата, температура окружающей среды всегда должна быть ниже температуры рабочей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды, минимум	Температура рабочей среды, максимум
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель имеет встроенный переключатель для защиты двигателя. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Минимальное давление на входе

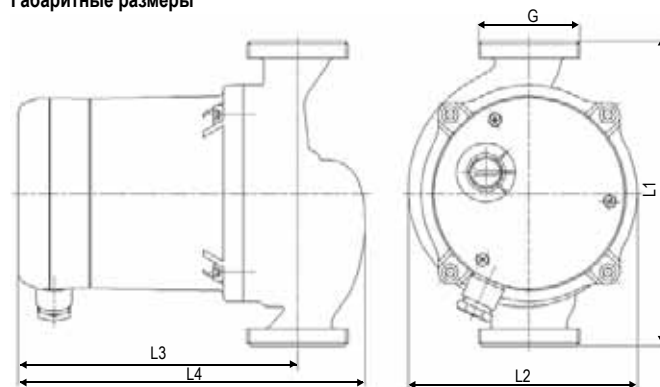
Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0,05 бар	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

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

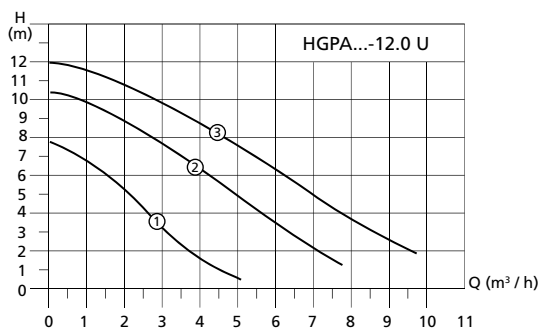
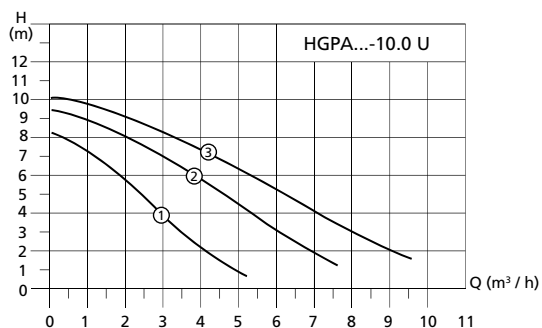
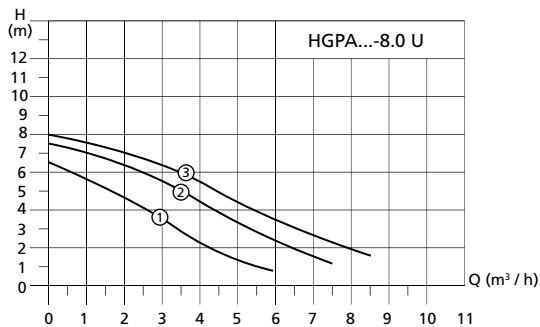
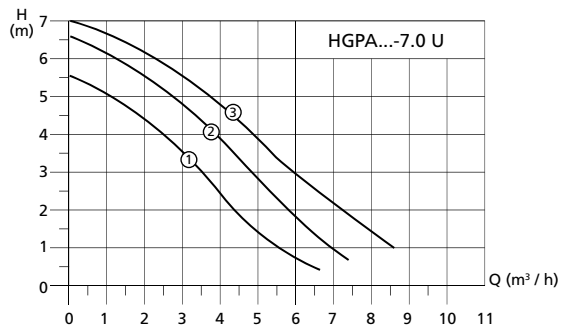
Габаритные размеры





Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер
HGPA 25-7.0 U 180	1"	1/2"	180	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0323-41207
HGPA 25-8.0 U 180	1"	1/2"	180	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0323-41208
HGPA 25-10.0 U 180	1"	1/2"	180	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0323-41210
HGPA 25-12.0 U 180	1"	1/2"	180	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0323-41212
HGPA 30-7.0 U 180	1 1/4"	2"	180	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.6	0324-41207
HGPA 30-8.0 U 180	1 1/4"	2"	180	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.6	0324-41208
HGPA 30-10.0 U 180	1 1/4"	2"	180	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.6	0324-41210
HGPA 30-12.0 U 180	1 1/4"	2"	180	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.6	0324-41212



Стандартные циркуляционные насосы

Серия BUPA, ассортиментная группа В



Технические данные

Производительность:	не более 5,0 м ³ /ч
Высота подачи:	не более 6 м
Температура рабочей среды:	+2°C - +110°C
Монтажная длина:	130, 150 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1", 1¼" и 1½"
Класс защиты:	IP 44
Класс изоляции:	F
Регулирование:	ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем

Характеристики продукта

- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка

Применение

Циркуляционные насосы серии BUPA являются насосами с мокрым ротором, предназначенными для использования в системах с постоянной или частично переменной производительностью. Имеют корпус из бронзы и, таким образом, являются пригодными для использования в системах циркуляции питьевой воды.

Основные области применения

Системы питьевой воды, при монтажных работах в зданиях и на промышленных объектах, как

- системы циркуляции воды для бытовых нужд
- накопительный контур теплового аккумулятора
- системы охлаждения и отопления
- отопление в полу

Перекачиваемая среда

- Питьевая вода, а также питьевая вода, нагретая до температуры 65 °С и имеющая жесткость 14 °dH (карбонатная жесткость)
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Бронза	2.1096 (малое содержание свинца)
Ходовое колесо	PSU-GF 20	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Высококачественная сталь	1.4301
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0°C - +40°C
Класс температуры:	TF 110
Температура рабочей среды:	+2°C - +110°C

Температура окружающей среды

В клеммной коробке и статоре, для предотвращения образования конденсата, температура рабочей среды всегда должна быть равна или выше температуры окружающей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды, минимум	Температура рабочей среды, максимум
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Обмотка двигателя имеет исполнение, стойкое к блокировке, поэтому защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Минимальное давление на входе

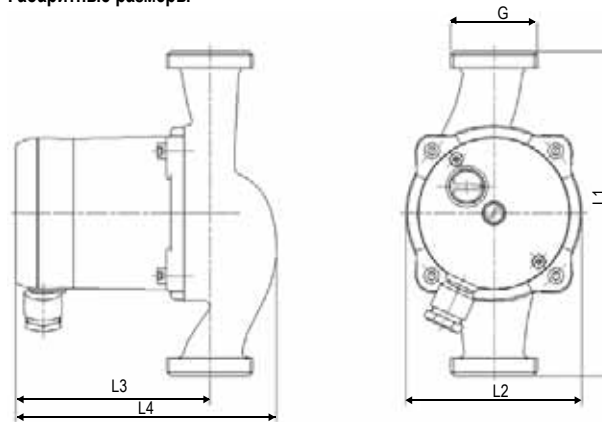
Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0,05 3	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

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

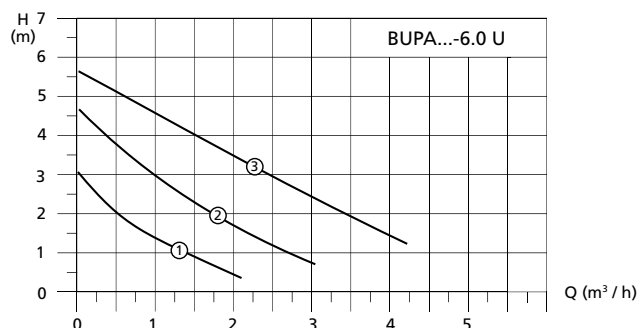
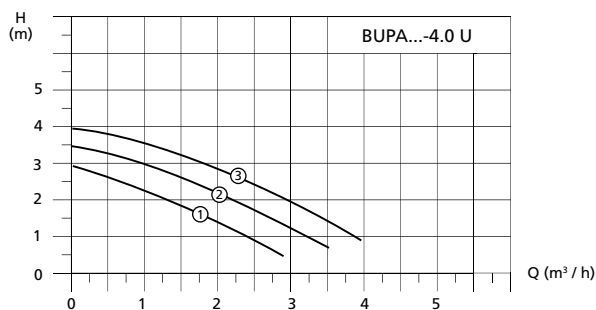
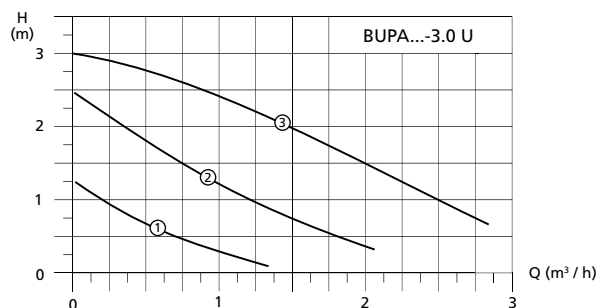
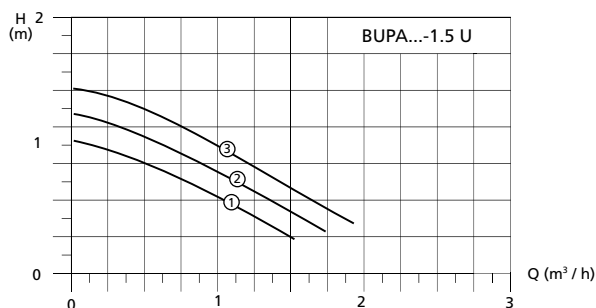
Габаритные размеры





Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер
BUPA 15-1.5 U 130	½"	1"	130	28 ... 58	0.16 ... 0.2	2.7	0331-31002
BUPA 15-3.0 U 130	½"	1"	130	33 ... 63	0.17 ... 0.3	2.7	0331-31003
BUPA 15-4.0 U 130	½"	1"	130	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.7	0331-31004
BUPA 15-6.0 U 130	½"	1"	130	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.7	0331-31006
BUPA 20-1.5 U 150	¾"	1½"	150	28 ... 58	0.16 ... 0.28	2.7	0332-31102
BUPA 20-3.0 U 150	¾"	1½"	150	33 ... 63	0.17 ... 0.3	2.7	0332-31103
BUPA 20-4.0 U 150	¾"	1½"	150	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.7	0332-31104
BUPA 20-6.0 U 150	¾"	1½"	150	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.7	0332-31106
BUPA 25-1.5 U 130	1"	1½"	130	28 ... 58	0.16 ... 0.28	2.7	0333-31002
BUPA 25-3.0 U 130	1"	1½"	130	33 ... 63	0.17 ... 0.3	2.7	0333-31003
BUPA 25-4.0 U 130	1"	1½"	130	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.7	0333-31004
BUPA 25-6.0 U 130	1"	1½"	130	55 ... 90	0.27 ... 0.44	2.7	0333-31006
BUPA 25-1.5 U 180	1"	1½"	180	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31202
BUPA 25-3.0 U 180	1"	1½"	180	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31203
BUPA 25-4.0 U 180	1"	1½"	180	40 ... 70	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31204
BUPA 25-6.0 U 180	1"	1½"	180	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.8	0333-31206



Циркуляционные насосы для горячей воды (ГВС) для бытовых нужд

Серия BGPA, ассортиментная группа BG



Технические данные

Производительность:	не более 12,0 м ³ /ч
Высота подачи:	не более 12 м
Температура рабочей среды:	+2°C - +110°C
Монтажная длина:	180 мм
Резьбовое соединение:	1 1/4" и 1 1/2"
Класс защиты:	IP 44
Класс изоляции:	F
Регулирование:	ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем

Характеристики продукта

- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка
- корпус насоса из бронзы

Применение

Циркуляционные насосы серии BGPA являются насосами с мокрым ротором, предназначенными для использования в системах с производительностью выше 5 м³/ч. Имеют корпус из бронзы и, таким образом, являются пригодными для использования в системах циркуляции питьевой воды.

Основные области применения

Системы питьевой воды, при монтажных работах в зданиях и на промышленных объектах, как

- системы циркуляции воды для бытовых нужд
- накопительный контур теплового аккумулятора
- системы охлаждения и отопления
- отопление в полу

Перекачиваемая среда

- Питьевая вода, а также питьевая вода, нагретая до температуры 65 °С и имеющая жесткость 14 °dH (карбонатная жесткость)
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Бронза (RG 5)	2.1096 (малое содержание свинца)
Ходовое колесо	Полипропилен (PP-GF30)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Латунь	2.0401
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0°C - +40°C
Класс температуры:	TF 110
Температура рабочей среды:	+2°C - +110°C

Температура окружающей среды

Для предотвращения образования конденсата, температура окружающей среды всегда должна быть ниже температуры рабочей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды, минимум	Температура рабочей среды, максимум
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Двигатель имеет встроенный переключатель для защиты двигателя. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Минимальное давление на входе

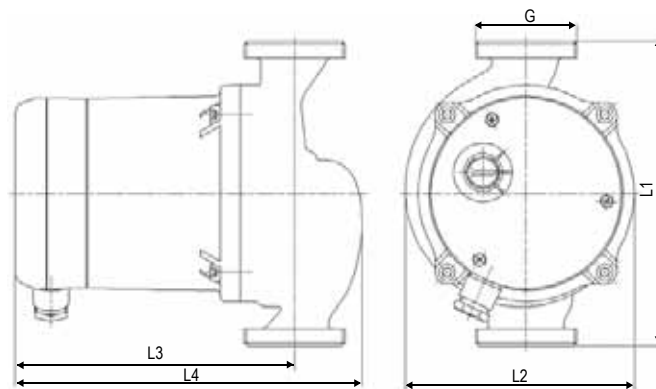
Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0.05 бар	0.3 бар	1.10 бар

Размеры

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

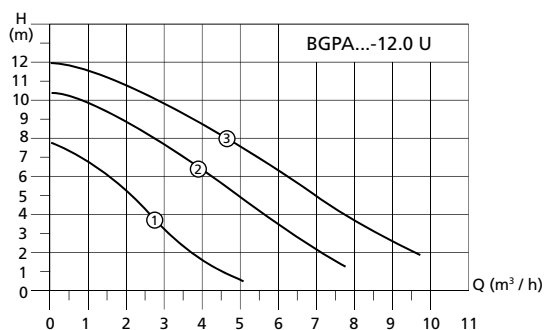
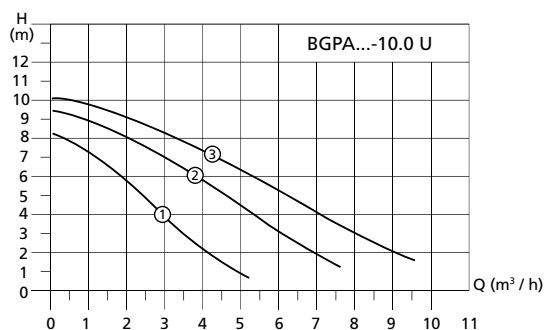
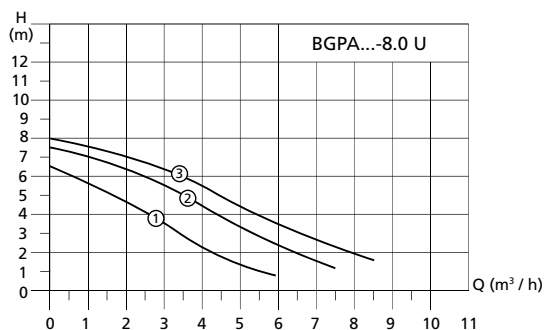
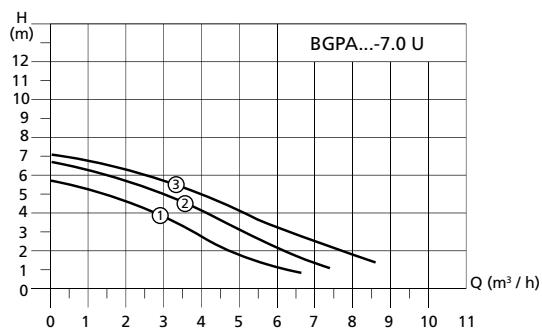
Габаритные размеры





Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер
BGPA 20-7.0 U 180	3/4"	1/4"	180	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0332-41207
BGPA 20-8.0 U 180	3/4"	1/4"	180	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0332-41208
BGPA 20-10.0 U 180	3/4"	1/4"	180	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0332-41210
BGPA 20-12.0 U 180	3/4"	1/4"	180	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0332-41212
BGPA 25-7.0 U 180	1"	1/2"	180	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0333-41207
BGPA 25-8.0 U 180	1"	1/2"	180	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0333-41208
BGPA 25-10.0 U 180	1"	1/2"	180	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0333-41210
BGPA 25-12.0 U 180	1"	1/2"	180	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0333-41212



Циркуляционные насосы для соляного оборудования

Серия SUP, ассортиментная группа S



Технические данные

Производительность:	не более 5 м ³ /ч
Высота подачи:	не более 6 м
Температура рабочей среды:	-10°C - +110°C (< 2 h 130 °C)
Монтажная длина:	130 и 180 мм
Резьбовое соединение:	1" и 1½"
Класс защиты:	IP 44
Класс изоляции:	F
Регулирование:	ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем

Характеристики продукта

- из-за электродвигателя с литой обмоткой он пригоден и при особо высоких температурах
- производительность: 5 м³/ч макс
- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка

Применение

Циркуляционные насосы серии SUP являются насосами с мокрым ротором, предназначенными для систем, работающих на солнечной энергии, с использованием специальной чистой воды или водно-гликолевой смеси. Температура рабочей среды временно может достигнуть температуры 130°C, а максимальное содержание гликоля может составлять 50%. Корпус насоса из-за KTL-покрытия является коррозионноустойчивым.

Основные области применения

Солнечные коллекторы, прежде всего в системах High-Flow

Перекачиваемая среда

- отопительная вода согласно VDI 2035
- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с
- при содержании гликоля в объеме 20% и более рабочие данные необходимо перепроверить

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	PSU-GF20	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Высококачественная сталь	1.4301
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0°C - +40°C
Класс температуры:	TF 110
Температура рабочей среды:	-10°C - +110°C

Температура окружающей среды

Для предотвращения образования конденсата, температура окружающей среды всегда должна быть ниже температуры рабочей среды.

Температура окружающей среды	Температура рабочей среды, минимум	Температура рабочей среды, максимум
0	2	110
10	10	110
20	20	110
30	30	110
35	35	110
40	40	110

Защита двигателя

Обмотка двигателя имеет исполнение, стойкое к блокировке, поэтому защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Минимальное давление на входе

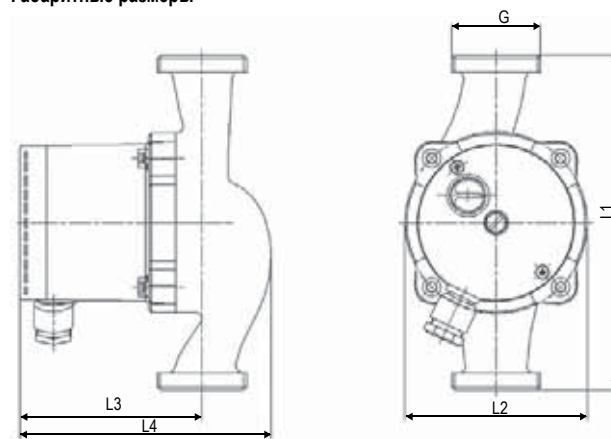
Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0,05 бар	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
SUP	130 / 180	98	98	135

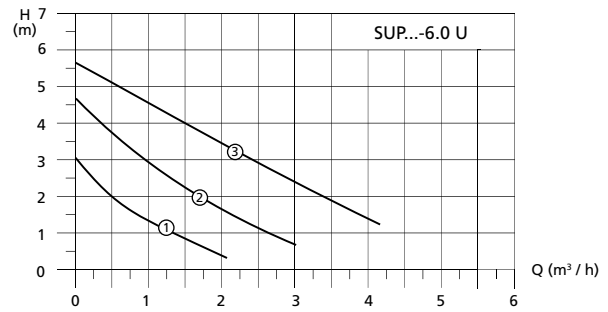
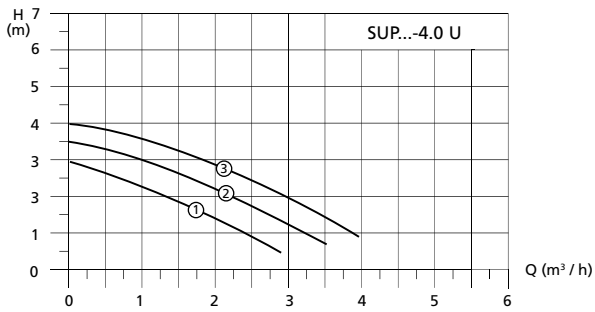
Габаритные размеры





Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикульный номер
SUP 15-4.0 U 130	½"	1"	130	40 ... 70	0.19 ... 0.33	2.8	0311-21004
SUP 15-6.0 U 130	½"	1"	130	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.8	0311-21006
SUP 25-4.0 U 180	1"	1½"	180	40 ... 70	0.19 ... 0.33	2.8	0313-21204
SUP 25-6.0 U 180	1"	1½"	180	56 ... 100	0.27 ... 0.44	2.8	0313-21206





Циркуляционные насосы для холодной воды (геотермические системы, системы кондиционирования воздуха и системы охлаждения) Серия KGPA, ассортиментная группа



Технические данные

Производительность:	не более 12,0 м ³ /ч
Высота подачи:	не более 12 м
Температура рабочей среды:	-25°C - +110°C
Монтажная длина:	180 мм
Резьбовое соединение:	1½" и 2"
Класс защиты:	IP 44
Класс изоляции:	F
Регулирование:	ручная настройка оборотов 3-ступенчатым поворотным переключателем

Характеристики продукта

- ручной вспомогательный запуск
- малогабаритная осевая клеммная коробка
- корпус насоса с покрытием KTL

Применение

Циркуляционные насосы серии KGPA являются насосами с мокрым ротором, предназначенными для использования в системах холодной воды с производительностью выше 5 м³/ч. Имеют коррозионностойкий корпус с покрытием KTL и электродвигатель с литой обмоткой. По запросу насосы серии KGPA можно купить и с корпусом из бронзы (KGPB).

Основные области применения

- системы холодной воды
- геотермические системы
- системы кондиционирования воздуха
- системы охлаждения

Перекачиваемая среда

- чистая, жидкая, неагрессивная и невзрывоопасная среда, не содержащая нефтепродуктов, без твердых и волокнистых составляющих частей
- среда с максимальной вязкостью 10 мм²/с

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Отливка из серого чугуна	0.6020
Ходовое колесо	Полипропилен (PP-GF 30)	
Вал	Керамика	
Подшипник	Керамика	
Опорная плита	Латунь	2.0401
Обсадная труба с воздушным зазором	Высококачественная сталь	1.4301

Диапазон температуры

Температура окружающей среды:	0°C - +40°C
Класс температуры:	TF 110
Температура рабочей среды:	-25°C - +110°C

Защита двигателя

Двигателя имеет встроенный переключатель для защиты двигателя. Внешняя защита двигателя не требуется.

Переключение числа оборотов насоса

Число оборотов насоса нужно установить интегрированным в осевую клеммную коробку поворотным переключателем.

Уровень звукового давления шума

Уровень звукового давления шума < 45 дБ (А)

Минимальное давление на входе

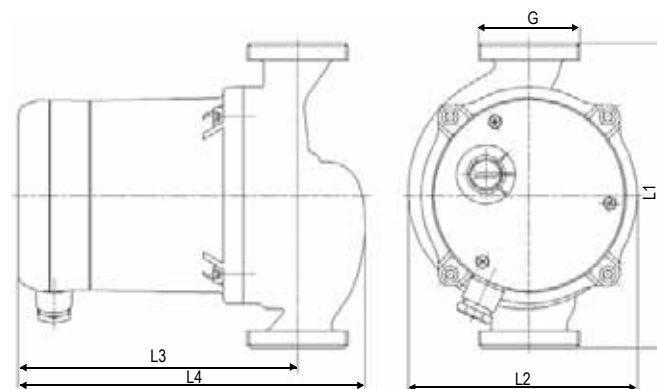
Минимальное давление на входе при соответствующей температуре указано в следующей таблице.

Температура рабочей среды	< 85 °C	90 °C	110 °C
Минимальное давление на входе	0,05 бар	0,3 бар	1,10 бар

Размеры

Тип	L1	L2	L3	L4
KGPA	180	135.5	166	206

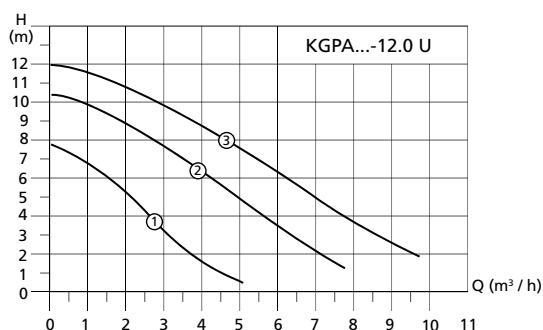
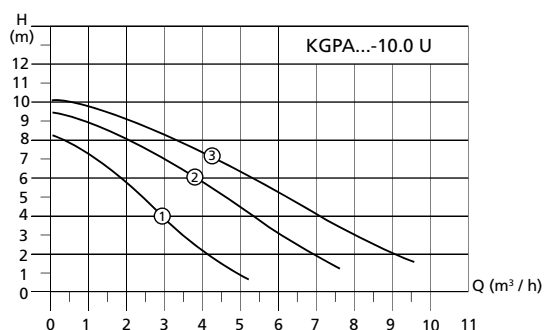
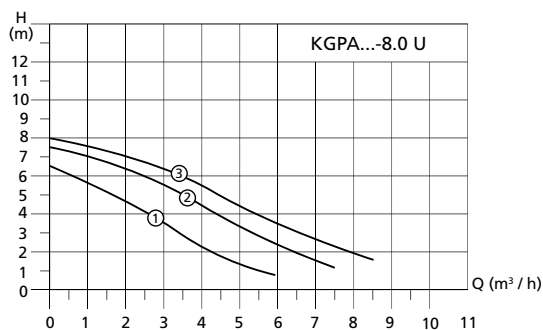
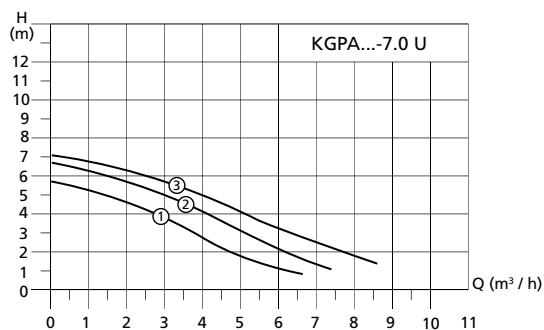
Габаритные размеры





Технические данные

Тип	Подключение R	Подключение G	Монтажная длина (мм)	P1 (W)	In (A)	Вес (кг)	Артикулный номер
KGPA 25-7.0 U 180	1"	1½"	180	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.5	0313-51207
KGPA 25-8.0 U 180	1"	1½"	180	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.5	0313-51208
KGPA 25-10.0 U 180	1"	1½"	180	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.5	0313-51210
KGPA 25-12.0 U 180	1"	1½"	180	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.5	0313-51212
KGPA 30-7.0 U 180	1¼"	2"	180	220 ... 260	1.03 ... 1.13	6.6	0314-51207
KGPA 30-8.0 U 180	1¼"	2"	180	260 ... 286	1.23 ... 1.25	6.6	0314-51208
KGPA 30-10.0 U 180	1¼"	2"	180	283 ... 357	1.35 ... 1.56	6.6	0314-51210
KGPA 30-12.0 U 180	1¼"	2"	180	285 ... 400	1.36 ... 1.73	6.6	0314-51212





Принадлежности

Ассортиментная группа Z

Присоединитель к насосам с резьбовым подключением

- универсальный присоединитель (комплект) с резьбовым подключением, включая и присоединитель со стороны двигателя, и соединительное гнездо отдельно
- универсально применяется для всех насосов с резьбовым подключением фирмы «Халм»
- простое, быстрое присоединение



Наименование	Артикульный номер
Присоединитель (комплект)	3219-2205-01
Соединительное гнездо отдельно	3219-2204

Звукоизолирующая оболочка

для ассортимента группа HP / HE / H, длина изоляции 180 мм



Прочие принадлежности по требованию.

Наименование	Артикульный номер
Звукоизолирующая оболочка	4152-0100



Образец

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



Ассортиментная группа НР

Серия HEP, HEP Plus

Grundfos	Wilo "Stratos"	KSB	Biral	DAB	ITT Lowara	Halm	Halm product no.
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
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

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



Ассортиментная группа НР

Серия HUPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	DAB	Speck	Halm	Halm product no.
UPS 15-30 130	Star-RS 15/2	-	M 10 -4	-	-	HUPA 15-2.5 U 130	0321-33003
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
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
UPS 25-40 130	Star-RS 25/4 130	-	-	VA 35/130	-	HUPA 25-4.0 U 130	0323-33004
UPS 25-50 130	Star-RS 25/5 130 Gold 50*	-	-	-	-	HUPA 25-5.0 U 130	0321-33005
UPS 25-60 130	Star-RS 25/6 130 Gold 60*	-	-	VA 55/130	-	HUPA 25-6.0 U 130	0321-33006
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
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
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
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
-	-	-	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
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
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
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

Таблицы взаимозаменяемости

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

Ассортиментная группа Н

Серия HLPА

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Halm	Halm product no.
UPS 25-8	TOP-S 25/7	Riovar 24 - 8	M 15-1	N 25/75	-	HLPА 25-7.0 U 180	0323-63207
-	TOP-S 30/7	Riovar 34 - 8	M 15-2	N 32/75	-	HLPА 30-7.0 U 180	0324-63207

Ассортиментная группа НG

Серия НGPA

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Halm	Halm product no.
-	TOP-S 25/7	Rio 25 - 70	MX / M 14 - 1	VA 25/64	-	HGPA 25-7.0 U 180	0323-41207
UPS 25-80	-	-	MX / M 15 - 1	-	-	HGPA 25-8.0 U 180	0323-41208
UPS 32-80	TOP-S 30/7	Rio 30 - 70	MX / M 14 - 2	VA 32/73	-	HGPA 30-7.0 U 180	0324-41207
-	-	Rio 30 - 70	-	-	-	HGPA 30-8.0 U 180	0324-41208
-	TOP-S 30/10	Rio 30 - 100	MX / M 15 - 2	VA 32/86	-	HGPA 30-10.0 U 180	0324-41210
-	-	Rio 30 - 100	-	-	-	HGPA 30-12.0 U 180	0324-41212

Ассортиментные группы UB, В

Серия ВUPА

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Halm	Halm product no.
UP 15-14 B/N	Z 15 *	Riotherm C 20-10	W 12 120 *	BN 15	S1-15 / 700 B	BUP 15-1.5 U 130 BUPA 15-1.5 U 130	0331-0103 0331-31002
-	-	R 12 - 1 E *	W 13	-	-	BUP 15-3.0 U 130 BUPA 15-3.0 U 130	0331-0104 0331-31003
-	-	-	W 14	-	-	BUP 15-4.0 U 130 BUPA 15-4.0 U 130	0331-0105 0331-31004
-	-	-	W 14	-	-	BUP 15-6.0 U 130 BUPA 15-6.0 U 130	0331-0107 0331-31006
UP 20-14 / 15 B / N	Star-Z 20/1 *	-	W 12 120 *	-	S1-13 / 100 B	BUP 20-1.5 U 150 BUPA 20-1.5 U 150	0332-0113 0332-31102
UPS 20-15 N	Star-Z 20/2	C 20-15	W 13	-	-	BUP 20-3.0 U 150 BUPA 20-3.0 U 150	0332-0114 0332-31103
UP 20-30 N	TOP-Z 20/4	C 20-30	W 14	BA 25/41	-	BUP 20-4.0 U 150 BUPA 20-4.0 U 150	0332-0115 0332-31104
UP 20-42 N	TOP-Z 20/4	-	W 14	BA 25/4 3	-	BUP 20-6.0 U 150 BUPA 20-6.0 U 150	0332-0117 0332-31106
-	-	-	W 12	BN 20/22 150	S1-13 / 100 B	BUP 25-1.5 U 130 BUPA 25-1.5 U 130	0333-0103 0333-31002
-	-	Riotherm C 25-20	W 13	BN 20/43 150	-	BUP 25-3.0 U 130 BUPA 25-3.0 U 130	0333-0104 0333-31003
-	-	-	W 14	BVA 25/41	-	BUP 25-6.0 U 130 BUPA 25-6.0 U 130	0333-0107 0333-31006
UPS 25-40 B	Star-Z 25/2	-	W 14	BVA 25/43	-	BUP 25-4.0 U 180 BUPA 25-4.0 U 180	0333-0125 0333-31204
UPS 25-60 B	Star-Z 25/6	Riotherm C 25-60	W 14	-	-	BUP 25-6.0 U 180 BUPA 25-6.0 U 180	0333-0127 0333-31206



Ассортиментная группа S

Серия SUP

Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Halm	Halm product no.
-	Star-ST 15/4	-	-	-	-	SUP 15-4.0 U 130	0311-21004
-	Star-ST 15/6	-	-	-	-	SUP 15-6.0 U 130	0311-21006
Solar 25-40	Star-ST 25/4	-	-	-	-	SUP 25-4.0 U 180	0313-21204
Solar 25-60	Star-ST 25/6	-	-	-	-	SUP 25-6.0 U 180	0313-21206

Ассортиментная группа KG

Серия KGPA



Grundfos	Wilo	KSB	Biral	Speck	Laing	Halm	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





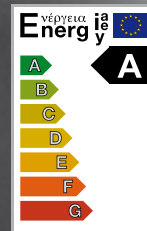




HALM

effiziente Pumpentechnologie

Ваш дистрибьютор / партнёр:



Richard Halm GmbH & Co. KG Sales Office East-Europe

Венгрия
5000 Szolnok
Sóház u. 1.

Tel.: +36 56 341-234
Fax: +36 56 341-234

E-mail: sales-halm@halm.t-online.hu

www.halm-pumps.de