

# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ



в соответствии с Европейской директивой  
ErP 2009/125/EC (ранее EuP) 2015 года

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Рабочий диапазон:** расход от 2 до 12 м<sup>3</sup>/ч, напор до 11 м.

**Диапазон температуры жидкости:** от -10 °C до +110 °C.

**Перекачиваемая жидкость:** чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

**Максимальное рабочее давление:** 16 бар (1600 кПа).

**Стандартное фланцевое соединение:** DN 32, DN 40 PN 6 / PN 10 / PN 16 (4 отверстия).

**Максимальная температура окружающей среды:** + 40 °C.

**Мин. давление на всасе:** значения представлены в специальных таблицах.

**Аксессуары:** ½" F, ¾" F, 1" F, 1" ¼ F, 1" ¼ M соединительные гайки.

DN 32 PN 10 и DN 40 PN 10 резьбовые ответные фланцы.

**Электромагнитная совместимость:** циркуляционный насос EVOPLUS соответствует стандарту EN 61800-3, категория C2.

**Электромагнитное излучение:** возможность установки в жилых зданиях.

**Кондуктивное излучение:** возможность установки в жилых зданиях.

**Степень защиты:** IP 44.

**Класс изоляции:** F.

**Напряжение питания:** 1 x 220-240 В~ 50/60 Гц.

**Уровень шума:** ≤ 33 дБ(A).

**Соответствие европейским стандартам:** EN 61800-3 – EN 60335-1 – EN 60335-2-51

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Циркуляционные насосы EVOPLUS с электронным регулированием предназначены для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в жилых и промышленных зданиях.

Поставляются модели в одинарном исполнении с резьбовым соединением 1 ½" и 2", с фланцевым соединением DN 32 и DN 40, PN 6 / PN 10 / PN 16.

Поставляются модели в двудежном исполнении с фланцевым соединением DN 32 и DN 40, PN 6 / PN 10 / PN 16.

Поставляются модели в одинарном исполнении для систем рециркуляции ГВС (версия SAN).

Возможность управления внешним сигналом 0-10 В или ШИМ-сигналом и соединение с системами управления ModBus (LonBus с соответствующим дополнительным коммуникационным модулем), при помощи дополнительного многофункционального модуля (входит в стандартный комплект поставки двудежных моделей).

### ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ

Необходимость отопления различных объектов существенно различается в дневное и ночное время в зависимости от температуры воздуха и степени заполненности помещения объекта. Следует добавить потребности условий эксплуатации, открытость и закрытость различных участков сети в комплексных системах. Насосы с мокрым ротором и электронным регулированием обеспечивают постоянный и достаточный уровень расхода в системе отопления, имеют низкий уровень шума, обеспечивают высокий уровень комфорта наряду со значительным снижением эксплуатационных расходов.

### ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМАХ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

В отличие от обычных насосов с электронным регулированием, циркуляционные насосы EVOPLUS могут использоваться в системах кондиционирования воздуха, где температура перекачиваемой жидкости ниже комнатной температуры. При таких условиях может проявляться тенденция к образованию конденсата на внешней поверхности циркуляционного насоса, который не влияет на работу электронных и механических компонентов. Устройство спроектировано и подобрано по размеру таким образом, что позволяет конденсату стекать вниз по корпусу, минуя блок частотного управления насоса.

### ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМАХ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС

Версия SAN с бронзовым корпусом насоса была разработана специально для систем рециркуляции ГВС. В режиме работы при постоянной температуре жидкости в системе рециркуляции, управление происходит без необходимости использования термостатических клапанов, что значительно повышает комфорт при использовании.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Синхронный электродвигатель с мокрым ротором, корпус гидравлики из чугуна или бронзы в зависимости от модели. Корпус электродвигателя - литой под давлением алюминий. Корпус гидравлической части, выполненный в виде спирали, обеспечивает высокий гидравлический КПД благодаря высокоточной конструкции и гладким внутренним поверхностям. Присоединительные патрубки расположены ин-лайн. Для насосов в одинарном исполнении в стандартный комплект поставки входит изолирующий кожух, позволяющий избежать охлаждения перекачиваемой жидкости и образования конденсата на корпусе гидравлики насоса. Для насосов в двудежном исполнении термоизоляция корпуса должна быть произведена эксплуатирующей организацией. Термоизоляция корпуса гидравлической части не должна закрывать дренажные отверстия на корпусе во избежание выхода насоса из строя. Циркуляционные насосы EVOPLUS SMALL и EVOPLUS SMALL SAN подключаются к питающей электросети при помощи специального быстроразъемного коннектора, который входит в стандартный комплект поставки. Рабочее колесо из технополимера, вал двигателя из оксида алюминия вращается на графитовых втулках, смазываемых перекачиваемой жидкостью. Кожух ротора из нержавеющей стали. Керамический упорный подшипник, уплотнительные кольца - EPDM. Гильза статора из композитного материала с волокнами графита. Ротор с постоянными магнитами. В двудежных моделях в корпусе гидравлической части встроен обратный клапан для предотвращения перетока жидкости во время работы одного из насосов; фланец-заглушка поставляется в стандартной комплектации насосов двудежной модели для демонтажа одного из насосов при проведении сервисного обслуживания. Стандартное исполнение корпуса насоса PN 16, присоединение фланцевое с 4 отверстиями, совместимость с ответными фланцами PN 6 / PN 10 / PN 16, возможность замены насосов в существующих системах.

# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ EVOPLUS (ЭЛЕКТРОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ).

Циркуляционные насосы EVOPLUS управляются при помощи новейшего поколения NPT технологии и устройства IGBT, обеспечивая высокую производительность. Доступные функции:

- Управление электродвигателем без датчиков
- Синусоидальная ШИМ-модуляция
- Высокая несущая частота для устранения шумов от платы управления
- Специальный 32-разрядный процессор
- Оптимизированный алгоритм "пространственных векторов"

Интуитивно понятный и функциональный пользовательский интерфейс позволяет пользователю легко выполнить настройку. Информация отображается на OLED дисплее, расположенном на панели управления, 4 кнопки для навигации по меню настроек, встроенное каскадное меню на основе новейших тенденций мобильных технологий, а также широкий спектр функций подтверждают, что циркуляционные насосы EVOPLUS являются новейшей инновационной продукцией.

Благодаря дополнительным модулям существует возможность дистанционного управления насосами данного модельного ряда:

### Базовый модуль

- Экономичный режим
- Пуск/останов циркуляционного насоса
- Наличие/отсутствие аварийных сигналов системы
- Уведомление о рабочем состоянии насоса

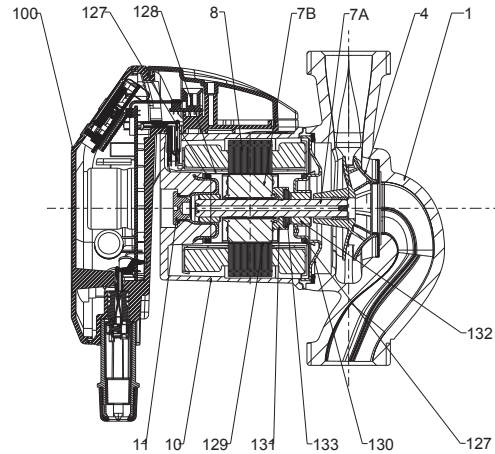
### Многофункциональный модуль\*

- 2 x 0-10 В - аналоговые сигналы
- 1 ШИМ-сигнал
- 1 ΔT - аналоговый сигнал от датчика температуры
- Подключение к устройствам управления системы ModBus
- Для подключения к устройствам управления системы LonBus дополнительный модуль поставляется по запросу
- Наличие/отсутствие аварийных сигналов системы
- Уведомление о рабочем состоянии насоса

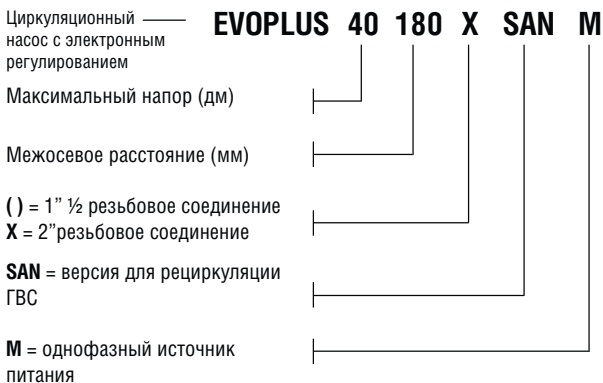
\* Входы доступны только в случае активации необходимой функции

## МАТЕРИАЛЫ

| №   | УЗЛЫ                  | МАТЕРИАЛЫ  |
|-----|-----------------------|--|
| 1   | КОРПУС НАСОСА         | ЧУГУН 250 UNI ISO 185 - CTF<br>БРОНЗА (версия SAN) |
| 4   | РАБОЧЕЕ КОЛЕСО        | ТЕХНОПОЛИМЕР                                       |
| 7A  | ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ         | ОКСИД АЛЮМИНИЯ                                     |
| 7B  | РОТОР                 | КОЖУХ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ<br>СТАЛИ                      |
| 8   | СТАТОР                | -  |
| 10  | КОРПУС ДВИГАТЕЛЯ      | ЛИТОЙ АЛЮМИНИЙ                                     |
| 127 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО | EPDM   |
| 128 | ГИЛЬЗА СТАТОРА        | НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ                                  |
| 130 | ФЛАНЕЦ ГИДРАВЛИКИ     | НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ                                  |
| 131 | КРЫШКА ПОДШИПНИКА     | EPDM   |
| 132 | ВТУЛКИ                | ГРАФИТ   |



### - Маркировка: (пример)



# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

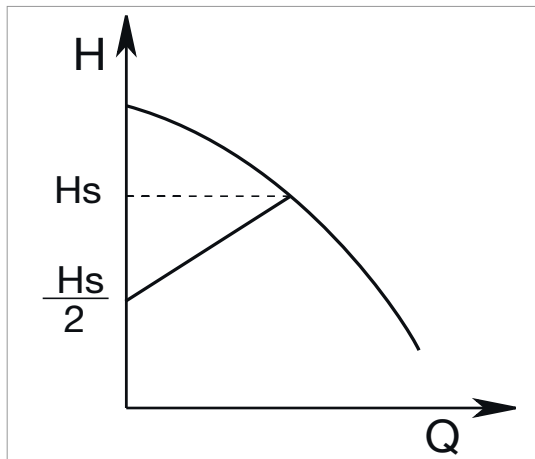
## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

### РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Пользователи могут получить доступ ко всем перечисленным ниже функциям во время настройки. Изменение параметров защищено и может производиться только квалифицированными пользователями. Заводская настройка EVOPLUS соответствует режиму управления по кривой с пропорциональным перепадом давления, обеспечивающей максимальную эффективность.

#### 1 - Режим регулирования с пропорциональным перепадом давления $\Delta P-v$

В режиме регулирования  $\Delta P-v$  с переменным расходом величина напора изменяется по линейному закону от  $H_s$  до  $H_s/2$ .



Данный режим регулирования рекомендуется использовать в следующих системах:

##### а. Двухтрубные системы отопления с термостатическими клапанами и:

- напором более 4 метров;
- очень длинным контуром гидравлической системы;
- клапанами с широким рабочим диапазоном;
- регуляторами перепада давления;
- высокими потерями давления в отдельных ветках системы с высоким расходом;
- низким дифференциальным давлением.

##### б. Центральные системы отопления "Теплый пол" с термостатическими клапанами и высокими потерями давления в контуре котла.

##### в. Системы отопления с насосами первичного контура и высокими потерями давления.

#### Пример установки заданного значения $\Delta P-v$

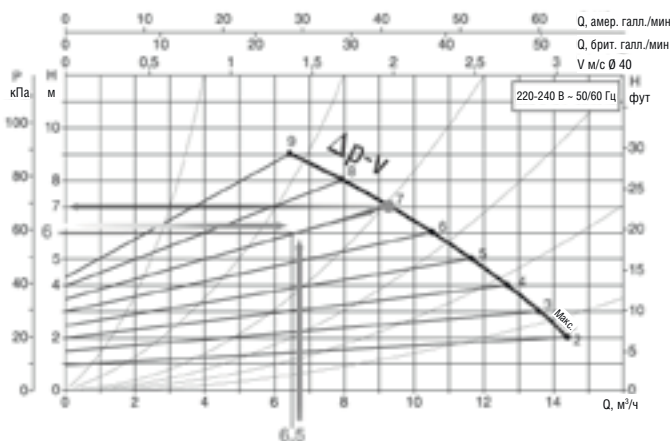
Требуемая рабочая точка:

$$Q = 6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$H = 6 \text{ м}$$

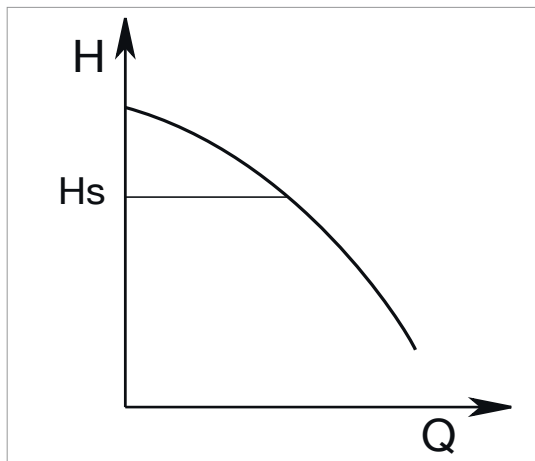
#### ПРОЦЕДУРА:

1. Выберите на графике гидравлической характеристики требуемую рабочую точку и найдите ближайшую кривую характеристики EVOPLUS (в данном случае точка расположена точно на кривой)
2. Двигайтесь по выбранной кривой вверх до пересечения с кривой ограничения мощности насоса.
3. Полученное значение напора в точке пересечения кривых является необходимым значением напора, которое необходимо ввести, чтобы получить требуемый рабочий режим.



#### 2 - Режим регулирования с постоянным перепадом давления $\Delta P-c$

В режиме регулирования  $\Delta P-c$  поддерживается постоянный перепад давления в системе в заданном значении  $H_s$  в независимости от изменения расхода.



Данный режим регулирования рекомендуется использовать в следующих системах:

##### а. Двухтрубные системы отопления с термостатическими клапанами и:

- напором ниже 2 метров;
- естественной циркуляцией;
- низкими потерями давления в отдельных ветках системы с высоким расходом;
- высоким перепадом температуры (центральное отопление).

##### б. Системы отопления "Теплый пол" с термостатическими клапанами

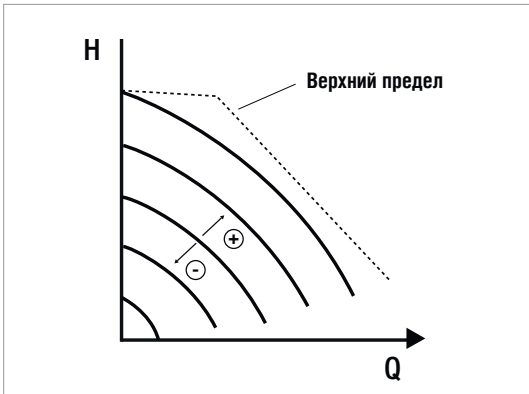
##### в. Однотрубные системы отопления с термостатическими клапанами и регулирующими клапанами

##### г. Системы отопления с насосами первичного контура и низкими потерями давления

# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

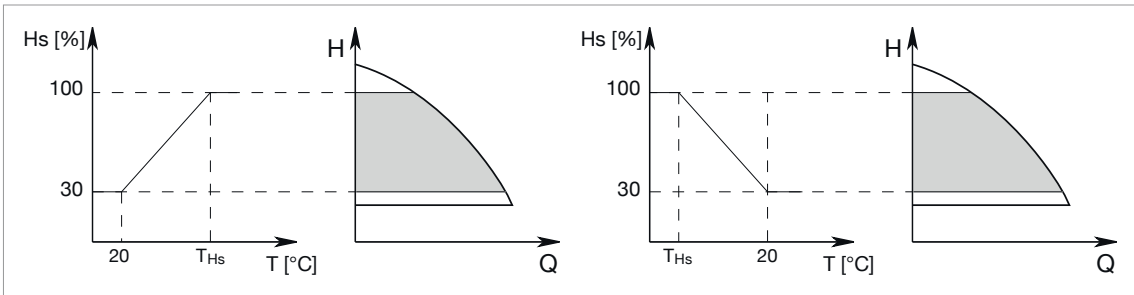
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

## 3 - Режимы регулирования с постоянной скоростью вращения



В данном режиме циркуляционный насос работает по кривой гидравлической характеристики с постоянной скоростью вращения. Выбор рабочей кривой производится путём установки частоты вращения при помощи процентного коэффициента. 100 % значение показывает верхнюю предельную кривую. На фактическую частоту вращения могут влиять ограничения перепада давления и мощности выбранной модели циркуляционного насоса. Настроить частоту вращения можно при помощи дисплея или при помощи внешнего сигнала 0-10 В или ШИМ, используя дополнительный многофункциональный модуль.

## 4 - Режим регулирования с пропорциональным перепадом давления в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости (данный режим доступен при использовании с многофункциональным модулем)

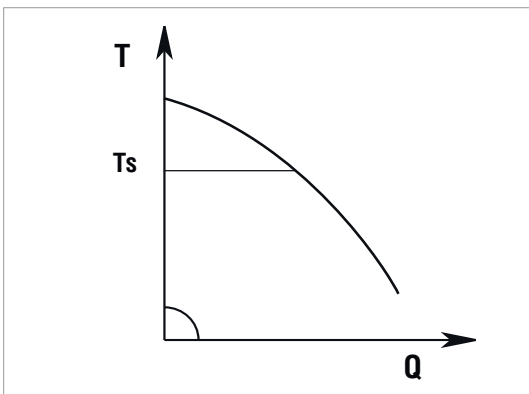


Уставка напора циркуляционного насоса изменяется в зависимости от температуры жидкости. Диапазон регулирования производится в пределах от 0 °C до 100 °C.

Данный режим регулирования рекомендуется использовать в следующих системах:

- системы с переменным расходом (двухтрубные системы центрального отопления), в которых дальнейшее снижение производительности циркуляционного насоса обеспечивается в соответствии со снижением температуры циркулирующей жидкости в случае снижения отопительной нагрузки.
- системы с постоянным расходом (однотрубные системы центрального отопления и системы центрального отопления "Теплый пол"), где производительность циркуляционного насоса подвергается регулировке только путём активации функции влияния температуры. Настройка производится на панели управления EVOPLUS.

## 5 - Режим регулирования с постоянным перепадом давления в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости $\Delta T$ -с (данный режим доступен при использовании с многофункциональным модулем)\*



Режим регулирования  $\Delta T$ -с поддерживает постоянную температуру перекачиваемой жидкости, изменяя расход в соответствии с устанавливаемым значением  $T_s$ .

Данный режим регулирования рекомендуется использовать в следующих системах:

- Системы отопления "Теплый пол".
- Системы отопления с насосами первичного контура.
- Системы с циркуляционными насосами и теплообменником.
- Системы отопления с солнечными панелями и накопительной емкостью.
- Системы подогрева бассейнов с солнечными панелями.

\* Регулировка во время установки.

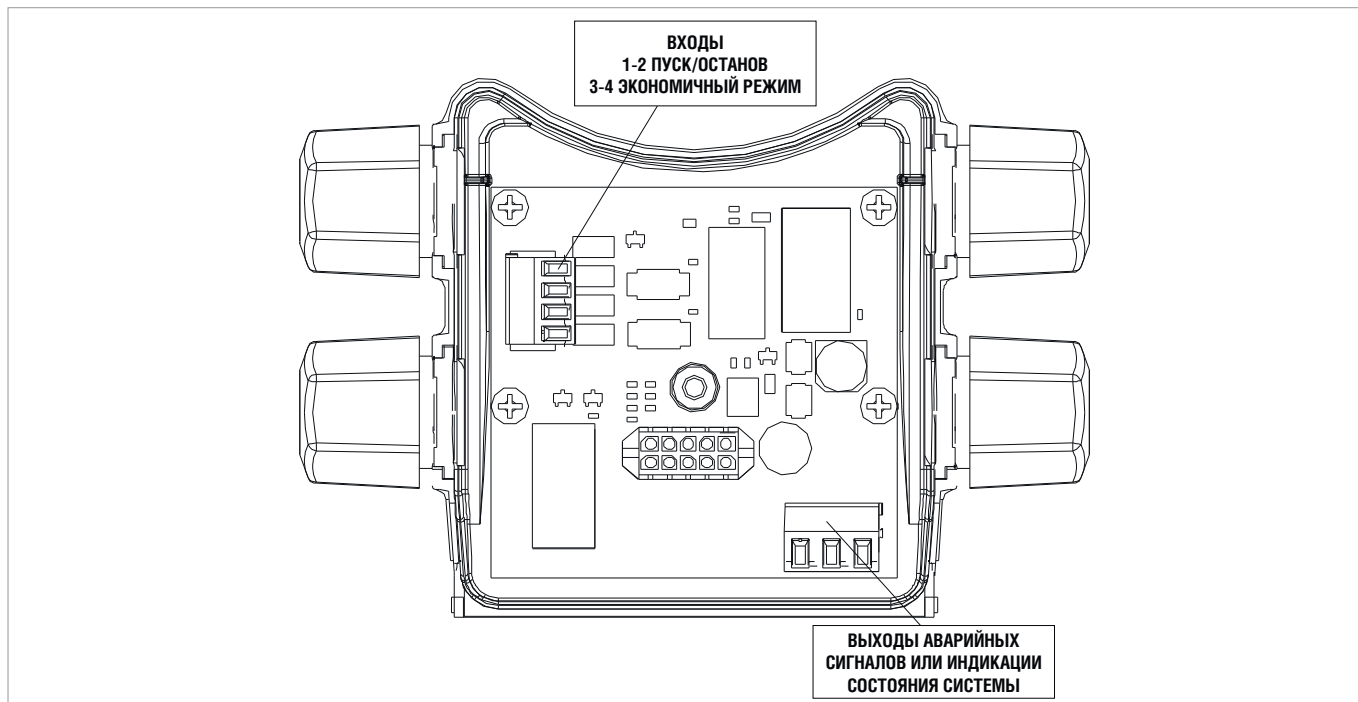
## ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ

Функция экономичного режима активируется на панели управления, при этом задается значение параметра снижения частоты (f.rid), максимальное настраиваемое значение – не более 50%. Во всех ранее перечисленных режимах регулирования значение Hs необходимо изменить на Hs x f.rid.

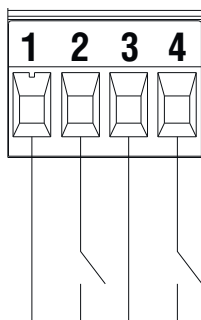
# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

## БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ



### Релейные входы



Входы (сухой контакт)  
1-2 ПУСК/ОСТАНОВ  
3-4 ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ

### ВХОД1 ВХОД2

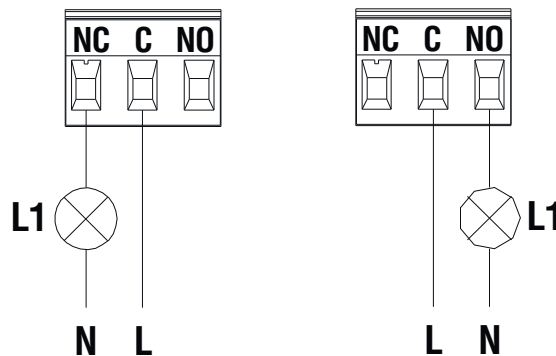
| Вход  | Клемма № | Тип контакта  | Соответствующая функция   |
|-------|----------|---------------|---|
| ВХОД1 | 1        | Сухой контакт | <b>EXT:</b> При активации на панели управления появляется возможность управлять включением и выключением насоса дистанционно. |
|       | 2        |               |   |
| ВХОД2 | 3        | Сухой контакт | <b>Есопоту:</b> При активации на панели управления появляется возможность переходить в экономичный режим работы дистанционно. |
|       | 4        |               |   |

Если функции **EXT** и **Есопоту** активированы на панели управления, насос будет работать по нижеследующему алгоритму::

| ВХОД1     | ВХОД2     | Статус системы  |
|-----------|-----------|---|
| Разомкнут | Разомкнут | Насос не работает   |
| Разомкнут | Замкнут   | Насос не работает   |
| Замкнут   | Разомкнут | Насос работает, настройка рабочего давления производится пользователем  |
| Замкнут   | Замкнут   | Насос работает, рабочее давление поддерживается в зависимости от величины параметра f.rid, установленного пользователем |

### Релейные выходы

Выходы аварийных сигналов и индикации состояния системы



Контакт между клеммами C и NC замыкается при наличии аварийного состояния насоса и размыкается при его отсутствии.

Контакт между клеммами C и NO замыкается, когда насос работает и размыкается, когда насос остановлен.

| Выход  | Клемма № | Тип контакта | Соответствующая функция  |
|--------|----------|--------------|--|
| ВЫХОД1 | NC       | NC           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие/отсутствие аварийных сигналов системы</li> <li>Насос работает/Насос остановлен</li> </ul> |
|        | C        | COM          |  |
|        | NO       | NO           |  |

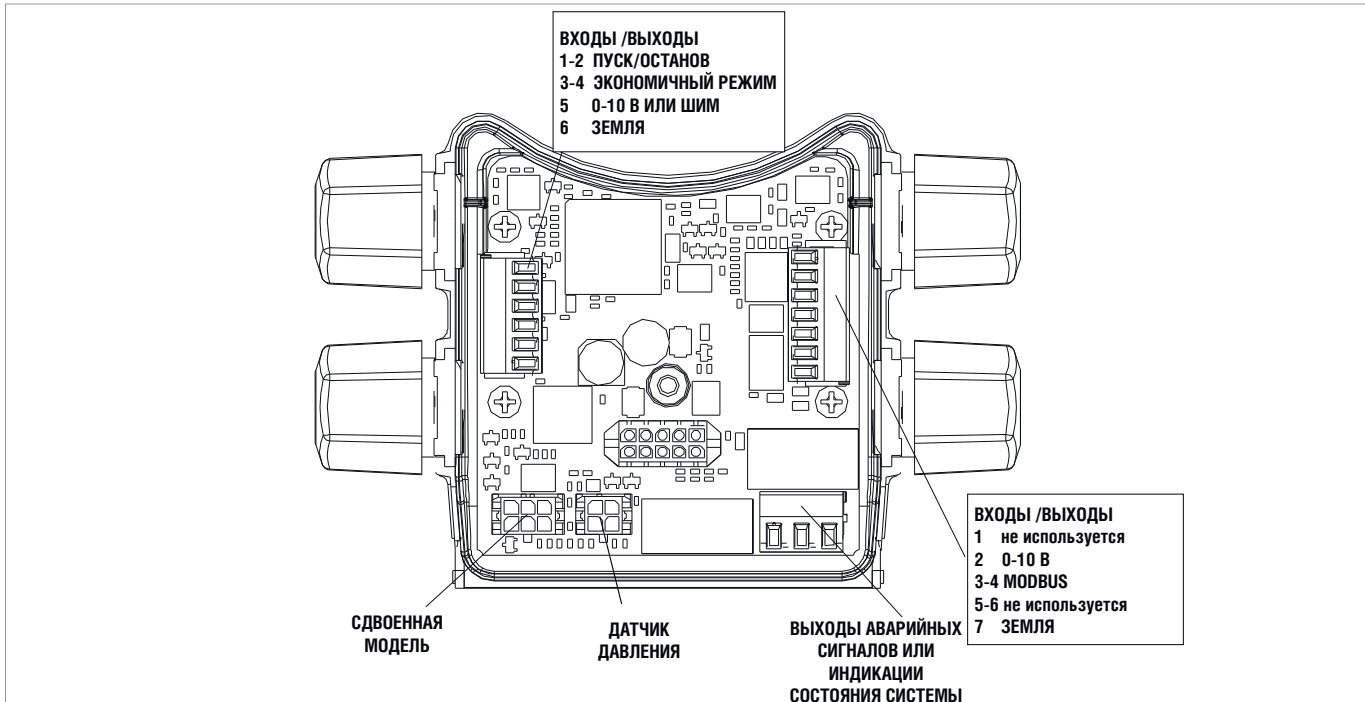
Клеммы расположены на 3-х полюсной съёмной клеммной колодке, где обозначен тип контакта (NC = Normally Closed (нормально замкнутый), COM = Common (общий), NO = Normally Open (нормально разомкнутый)).

| Характеристики выходных контактов                  |  |
|--|--|
| Макс. выдерживаемое напряжение [В]                 | 250  |
| Макс. выдерживаемый ток [А]                        | 5 - при резистивной нагрузке<br>2,5 - при индуктивной нагрузке |
| Макс. допустимое сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ] | 1,5  |

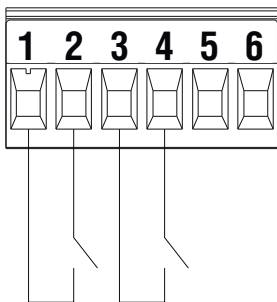
# EVOPPLUS SMALL / EVOPPLUS SMALL SAN

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ



### Релейные, аналоговые и ШИМ входы



**ВХОДЫ / ВЫХОДЫ**  
1-2 ПУСК/ОСТАНОВ  
3-4 ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ  
5 0-10В, ШИМ или датчик температуры NTC  
6 ЗЕМЛЯ

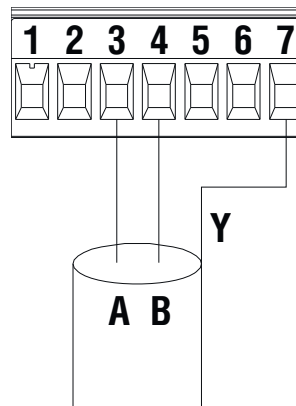
### ВХОД1 ВХОД2

| Вход  | Клемма № | Тип контакта  | Соответствующая функция   |
|-------|----------|---------------|---|
| ВХОД1 | 1        | Сухой контакт | <b>EXT:</b> При активации на панели управления появляется возможность управлять включением и выключением насоса дистанционно. |
|       | 2        |               |   |
| ВХОД2 | 3        | Сухой контакт | <b>Есоpomy:</b> При активации на панели управления появляется возможность переходить в экономичный режим работы дистанционно. |
|       | 4        |               |   |

Если функции **EXT** и **Есоpomy** активированы на панели управления, насос будет работать по нижеследующему алгоритму:

| ВХОД1     | ВХОД2     | Статус системы   |
|-----------|-----------|--|
| Разомкнут | Разомкнут | Насос не работает  |
| Разомкнут | Замкнут   | Насос не работает  |
| Замкнут   | Разомкнут | Насос работает, настройка рабочего давления производится пользователем   |
| Замкнут   | Замкнут   | Насос работает, рабочее давление поддерживается в зависимости от величины параметра f.r.id, установленного пользователем |

### MODBUS

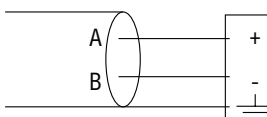


**ВХОДЫ / ВЫХОДЫ**  
1 не используется  
2 0-10 В  
3-4 modbus  
5-6 не используется  
7 ЗЕМЛЯ

Многофункциональный модуль обеспечивает последовательную связь по интерфейсу RS-485. Связь устанавливается в соответствии со спецификациями для MODBUS. При помощи MODBUS можно дистанционно устанавливать рабочие параметры циркуляционного насоса, в том числе необходимый перепад давления, режим регулирования и др. Циркуляционный насос может предоставлять важную информацию о работе системы.

| Клеммы Modbus | Клемма № | Наименование              |
|---------------|----------|---------------------------|
| A             | 3        | Неинвертирующая линия (+) |
| B             | 4        | Инвертирующая линия (+)   |
| Y             | 7        | ЗЕМЛЯ                     |

### LONBUS



Соединение Шлюз/ Evoplus

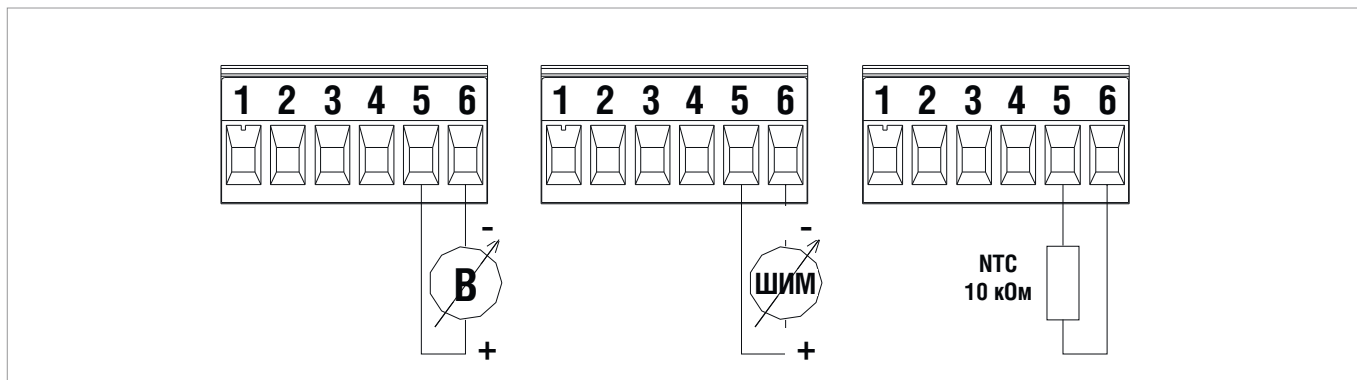
Используя специальный модуль, циркуляционный насос может быть подключен в сеть LonWorks. Появляется возможность изменять рабочие параметры циркуляционного насоса, считывая и внося изменения в регистры согласно руководству по работе с протоколом Modbus ("Modbus Protocol instruction manual"), доступному по ссылке: <http://www.dabpumps.it/evoplus>.



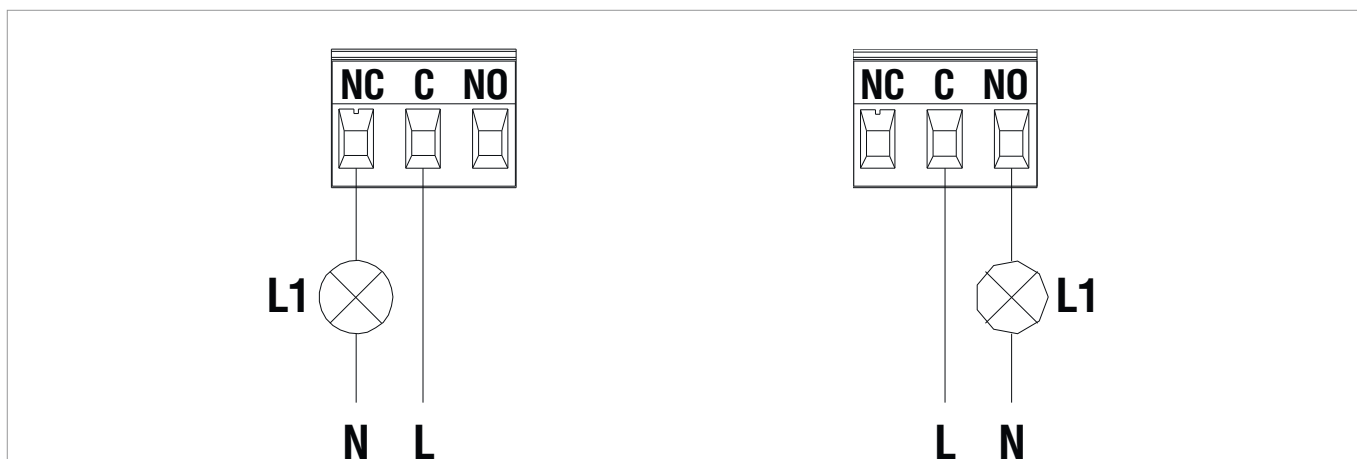
# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

## АНАЛОГОВЫЙ ВХОД, ШИМ И ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ NTC



## РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ



Контакт между клеммами C и NC замыкается при наличии аварийного состояния насоса и размыкается при его отсутствии.

Контакт между клеммами C и NO замыкается, когда насос работает и размыкается, когда насос остановлен.

| Выход  | Клемма № | Тип контакта | Соответствующая функция  |
|--------|----------|--------------|--|
| ВЫХОД1 | NC       | NC           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие/отсутствие аварийных сигналов системы</li> <li>Насос работает/Насос остановлен</li> </ul> |
|        | C        | COM          |  |
|        | NO       | NO           |  |

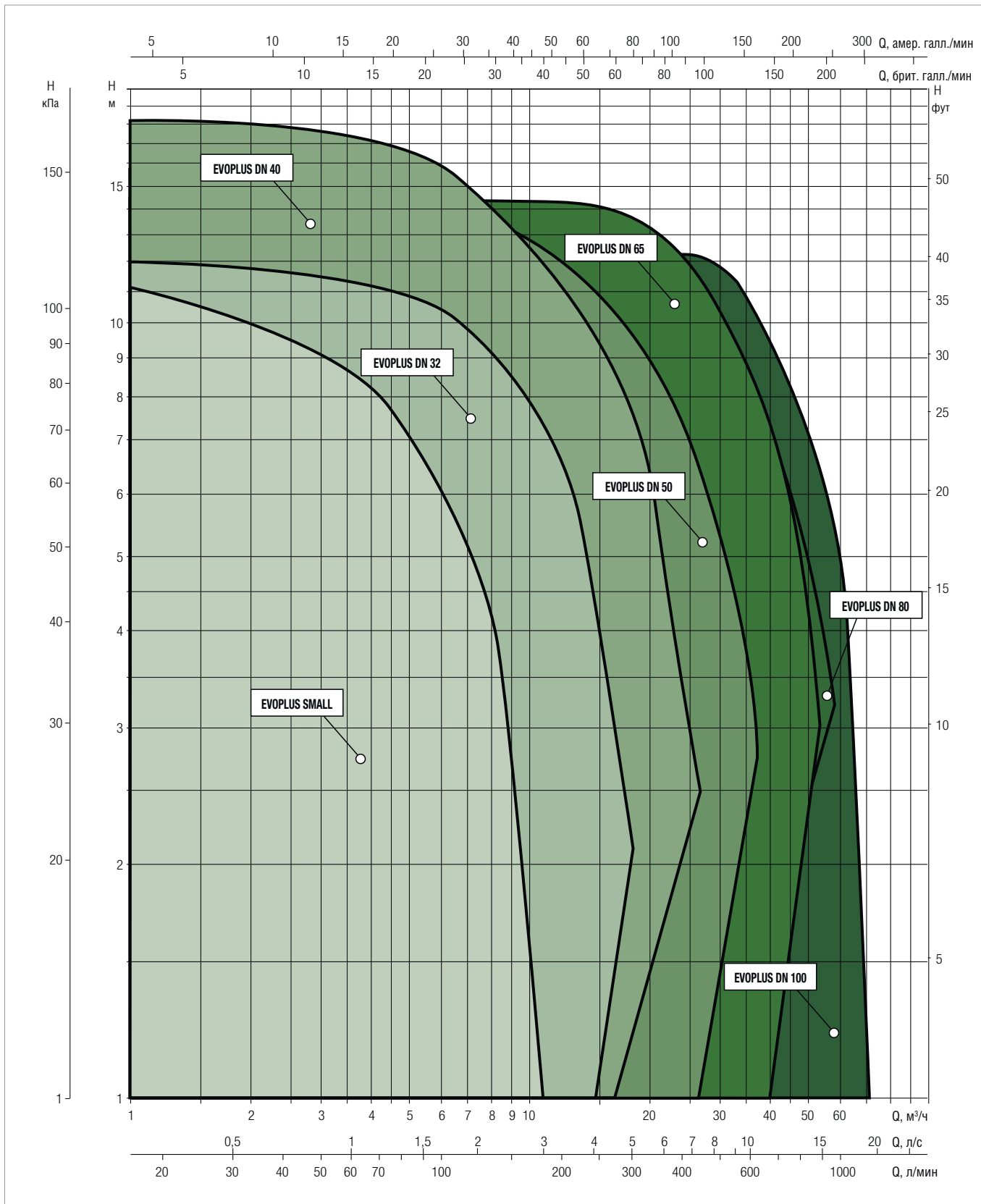
Клеммы расположены на 3-х полюсной съёмной клеммной колодке, где обозначен тип контакта (NC = Normally Closed (нормально замкнутый), COM = Common (общий), NO = Normally Open (нормально разомкнутый)).

| Характеристики выходных контактов                  |  |
|--|--|
| Макс. напряжение [В]                               | 250  |
| Макс. ток [А]                                      | 5 - при резистивной нагрузке<br>2,5 - при индуктивной нагрузке |
| Макс. допустимое сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ] | 1,5  |

### ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906.

#### ГРАФИК ПОДБОРА МОДЕЛЕЙ





# EVOPLUS SMALL / EVOPLUS SMALL SAN

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА - EVOPLUS SMALL

| МОДЕЛЬ                 | Q=м³/ч   | 0    | 2,4  | 3   | 4,2 | 5,4 | 7,2 | 9,6 |
|------------------------|----------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                        | Q=л/мин  | 0    | 40   | 50  | 70  | 90  | 120 | 160 |
| EVOPLUS 40/180 M       | H<br>(M) | 4,2  | 4,2  | 4   | 3,1 | 2,4 |     |     |
| EVOPLUS 60/180 M       |          | 6,1  | 6,1  | 5,8 | 4,6 | 3,4 |     |     |
| EVOPLUS 80/180 M       |          | 8,2  | 8,2  | 7,7 | 6,2 | 4,8 | 2,9 |     |
| EVOPLUS 110/180 M      |          | 11,1 | 10,1 | 9,2 | 7,5 | 5,9 | 3,9 |     |
| EVOPLUS 40/180 XM      |          | 4,1  | 4,1  | 4   | 3,1 | 2,2 |     |     |
| EVOPLUS 60/180 XM      |          | 6,1  | 6,1  | 5,7 | 4,5 | 3,4 |     |     |
| EVOPLUS 80/180 XM      |          | 8,1  | 8,1  | 7,6 | 6,2 | 4,9 | 3   |     |
| EVOPLUS 110/180 XM     |          | 11,3 | 10,2 | 9,5 | 7,9 | 6,3 | 4,3 | 2   |
| EVOPLUS B 40/220.32 M  |          | 4,2  | 4,2  | 4,2 | 3,3 | 2,5 | 1,3 |     |
| EVOPLUS B 60/220.32 M  |          | 6,1  | 6,1  | 5,6 | 4,6 | 3,6 | 2,2 |     |
| EVOPLUS B 80/220.32 M  |          | 8    | 8    | 7,3 | 6   | 4,9 | 3,3 |     |
| EVOPLUS B 110/220.32 M |          | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 8,1 | 6,8 | 5   | 2,6 |
| EVOPLUS B 40/250.40 M  |          | 4,2  | 4,2  | 4,2 | 3,3 | 2,5 | 1,3 |     |
| EVOPLUS B 60/250.40 M  |          | 6,1  | 6,1  | 5,6 | 4,6 | 3,6 | 2,2 |     |
| EVOPLUS B 80/250.40 M  |          | 8    | 8    | 7,3 | 6   | 4,9 | 3,3 |     |
| EVOPLUS B 110/250.40 M |          | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 8,1 | 6,8 | 5   | 2,6 |
| EVOPLUS D 40/220.32 M  |          | 4,2  | 4,2  | 4,2 | 3,3 | 2,5 | 1,3 |     |
| EVOPLUS D 60/220.32 M  |          | 6,1  | 6,1  | 5,6 | 4,6 | 3,6 | 2,2 |     |
| EVOPLUS D 80/220.32 M  |          | 8    | 8    | 7,3 | 6   | 4,9 | 3,3 |     |
| EVOPLUS D 110/220.32 M |          | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 8,1 | 6,8 | 5   | 2,6 |
| EVOPLUS D 40/250.40 M  |          | 4,2  | 4,2  | 4,2 | 3,3 | 2,5 | 1,3 |     |
| EVOPLUS D 60/250.40 M  |          | 6,1  | 6,1  | 5,6 | 4,6 | 3,6 | 2,2 |     |
| EVOPLUS D 80/250.40 M  |          | 8    | 8    | 7,3 | 6   | 4,9 | 3,3 |     |
| EVOPLUS D 110/250.40 M |          | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 8,1 | 6,8 | 5   | 2,6 |

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА - EVOPLUS SMALL SAN

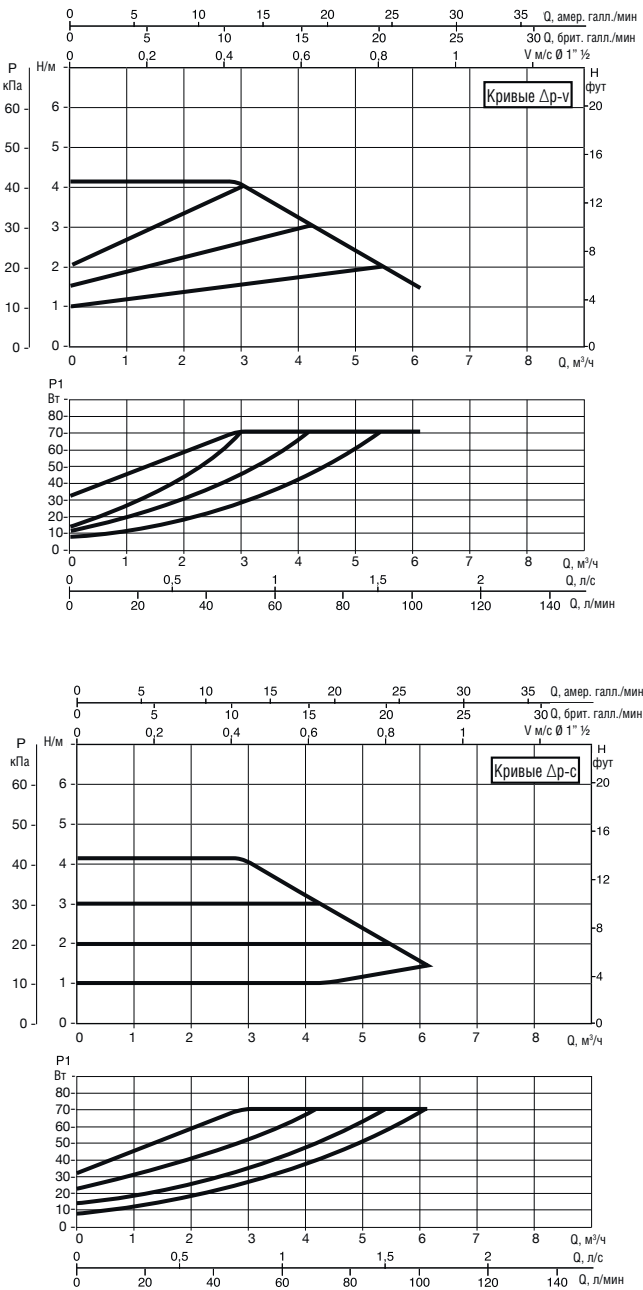
| МОДЕЛЬ                     | Q=м³/ч   | 0    | 2,4  | 3   | 4,2 | 5,4 | 7,2 | 9,6 |
|----------------------------|----------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                            | Q=л/мин  | 0    | 40   | 50  | 70  | 90  | 120 | 160 |
| EVOPLUS 40/180 SAN M       | H<br>(M) | 4,2  | 4,2  | 4   | 3,1 | 2,4 |     |     |
| EVOPLUS 60/180 SAN M       |          | 6,1  | 6,1  | 5,8 | 4,6 | 3,4 |     |     |
| EVOPLUS 80/180 SAN M       |          | 8,2  | 8,2  | 7,7 | 6,2 | 4,8 | 2,9 |     |
| EVOPLUS 110/180 SAN M      |          | 11,1 | 10,1 | 9,2 | 7,5 | 5,9 | 3,9 |     |
| EVOPLUS B 40/220.32 SAN M  |          | 4,2  | 4,2  | 4,2 | 3,3 | 2,5 | 1,3 |     |
| EVOPLUS B 60/220.32 SAN M  |          | 6,1  | 6,1  | 5,6 | 4,6 | 3,6 | 2,2 |     |
| EVOPLUS B 80/220.32 SAN M  |          | 8    | 8    | 7,3 | 6   | 4,9 | 3,3 |     |
| EVOPLUS B 110/220.32 SAN M |          | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 8,1 | 6,8 | 5   | 2,6 |
| EVOPLUS B 40/250.40 SAN M  |          | 4,2  | 4,2  | 4,2 | 3,3 | 2,5 | 1,3 |     |
| EVOPLUS B 60/250.40 SAN M  |          | 6,1  | 6,1  | 5,6 | 4,6 | 3,6 | 2,2 |     |
| EVOPLUS B 80/250.40 SAN M  |          | 8    | 8    | 7,3 | 6   | 4,9 | 3,3 |     |
| EVOPLUS B 110/250.40 SAN M |          | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 8,1 | 6,8 | 5   | 2,6 |

**EVOPLUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ**

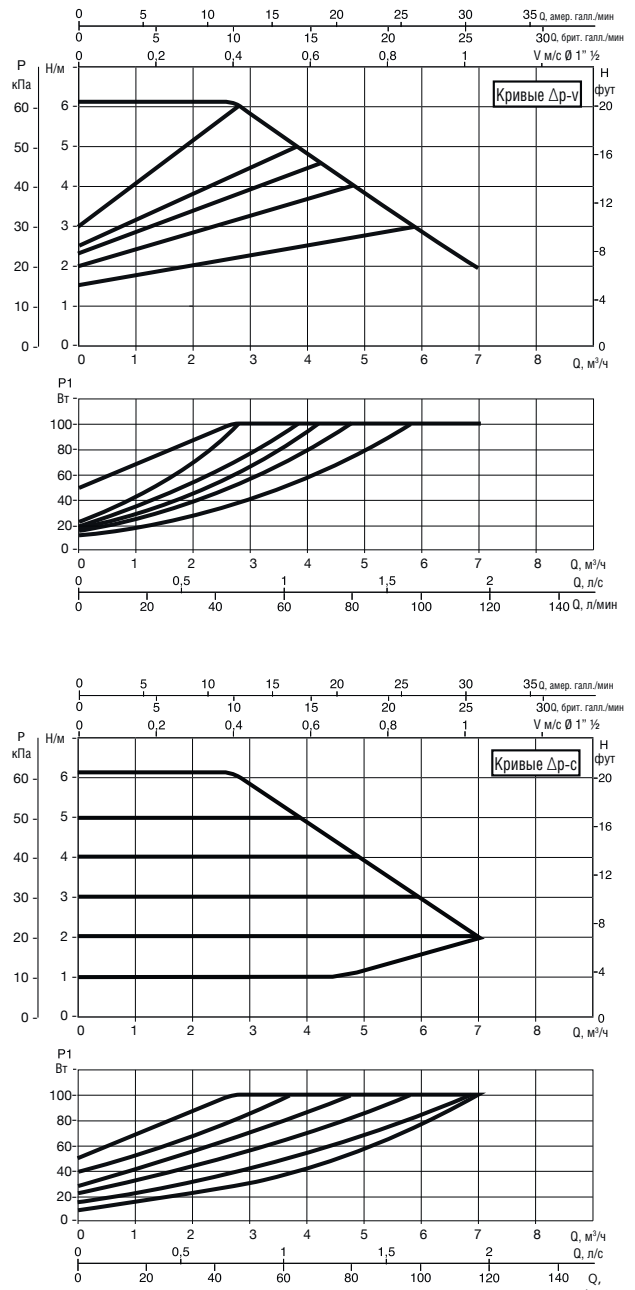
Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

EVOPLUS 40/180 M



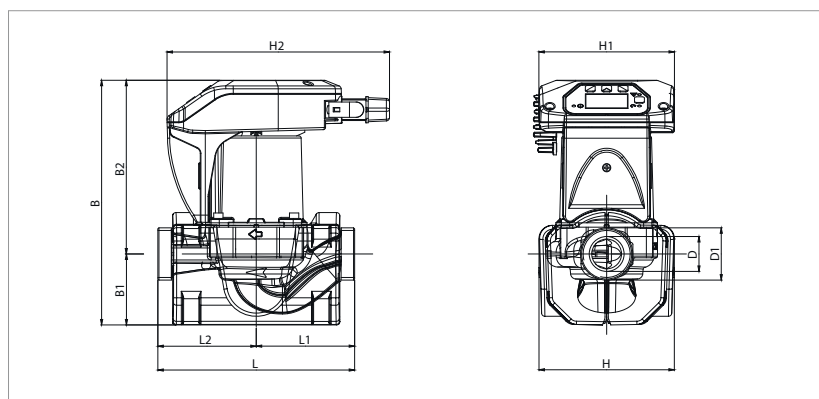
EVOPLUS 60/180 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ           | МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ мм | ПРИСОЕДИНЕНИЕ |              | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50/60 Гц | P1 МАКС. Вт | In А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС кг |
|------------------|-------------------------|---------------|--------------|---------------------------|-------------|------|------------|------------------------|-----|------|--------|
|                  |                         | СТАНДАРТНОЕ   | ПО ЗАПРСУ    |                           |             |      |            | t°                     | 90° | 100° |        |
| EVOPLUS 40/180 M | 180                     | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                 | 70          | 0,52 | EEI ≤ 0,23 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5    |
| EVOPLUS 60/180 M | 180                     | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                 | 100         | 0,72 | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5    |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



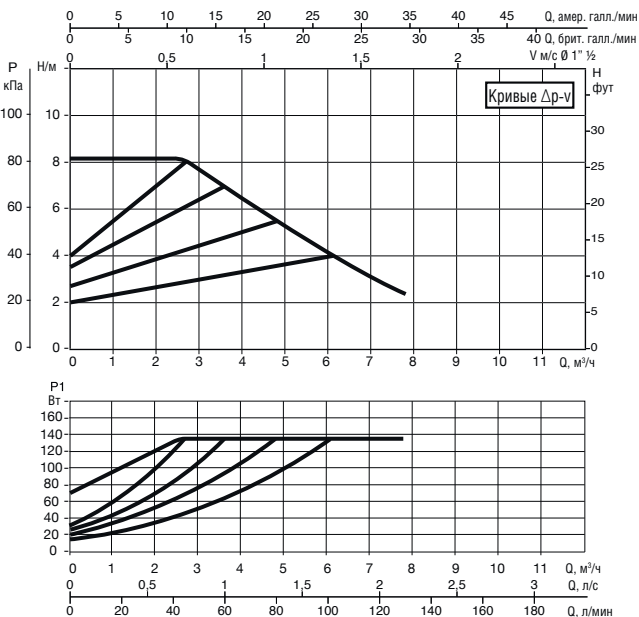
| L   | L1 | L2 | B   | B1 | B2  |
|-----|----|----|-----|----|-----|
| 180 | 90 | 90 | 224 | 65 | 159 |

| D  | D1  | H   | H1  | H2  |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 32 | 1½" | 124 | 124 | 204 |

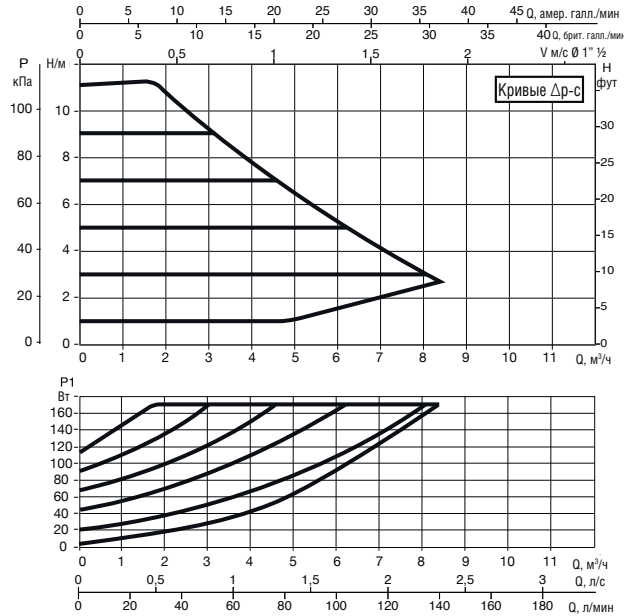
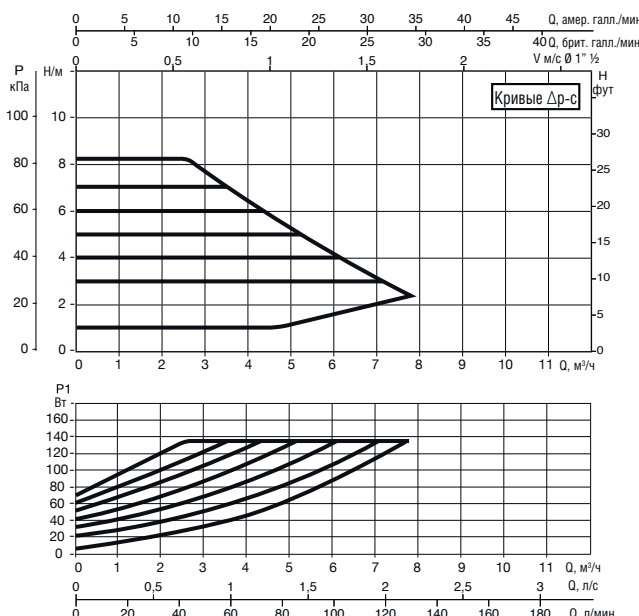
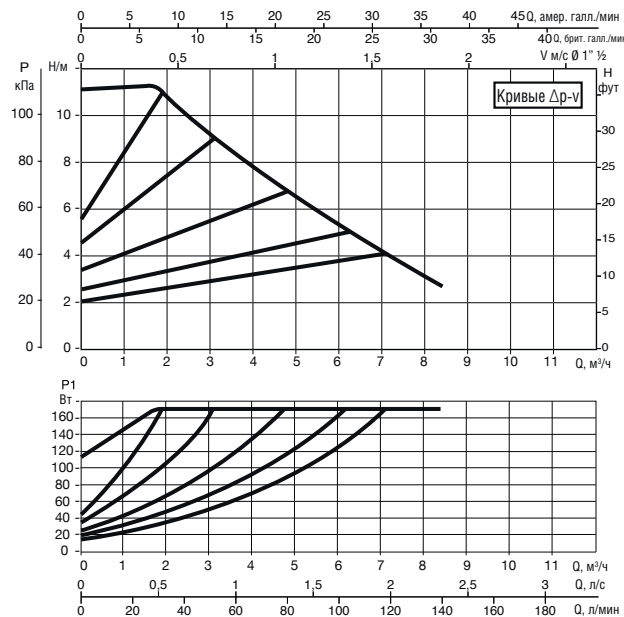
## EVOPUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPUS 80/180 M



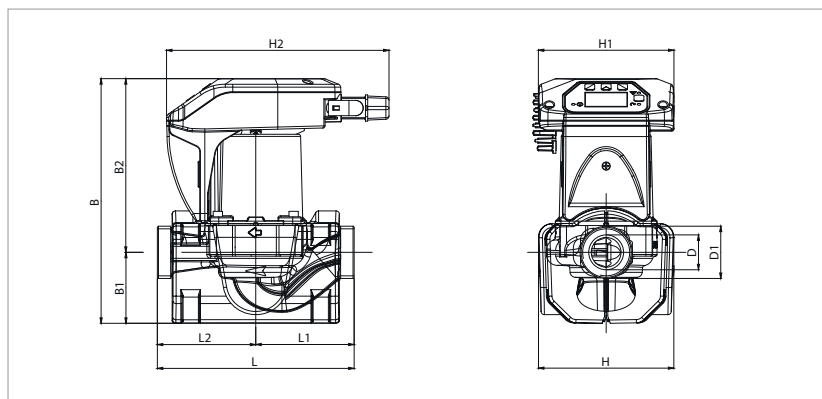
EVOPUS 110/180 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ           | МЕЖСОСЕВЫЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПРИСОЕДИНЕНИЕ |              | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|------------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------|---------|------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                  |                             | СТАНДАРТНОЕ   | ПО ЗАПРОСУ   |                              |                |         |            | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS 80/180 M  | 180                         | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                    | 135            | 0,95    | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5       |
| EVOPUS 110/180 M | 180                         | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                    | 170            | 1,18    | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5       |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



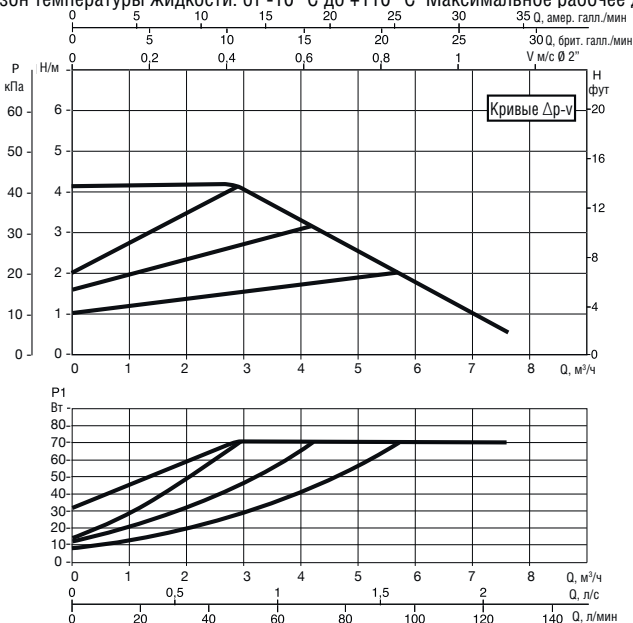
| L   | L1 | L2 | B   | B1 | B2  |
|-----|----|----|-----|----|-----|
| 180 | 90 | 90 | 224 | 65 | 159 |

| D  | D1  | H   | H1  | H2  |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 32 | 1½" | 124 | 124 | 204 |

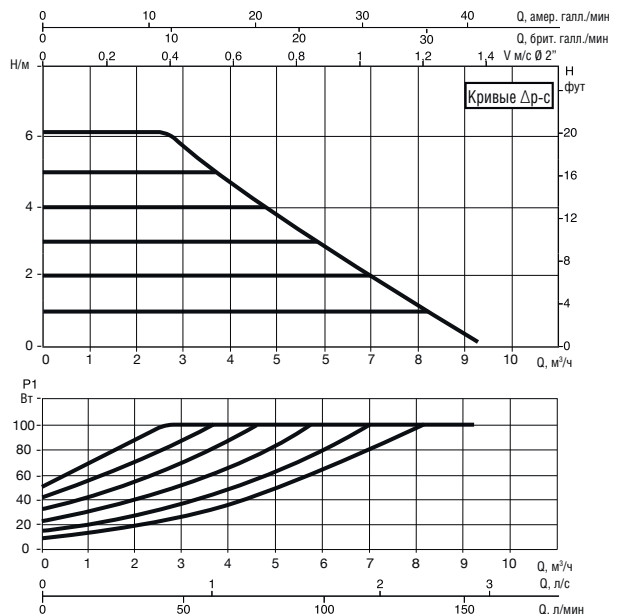
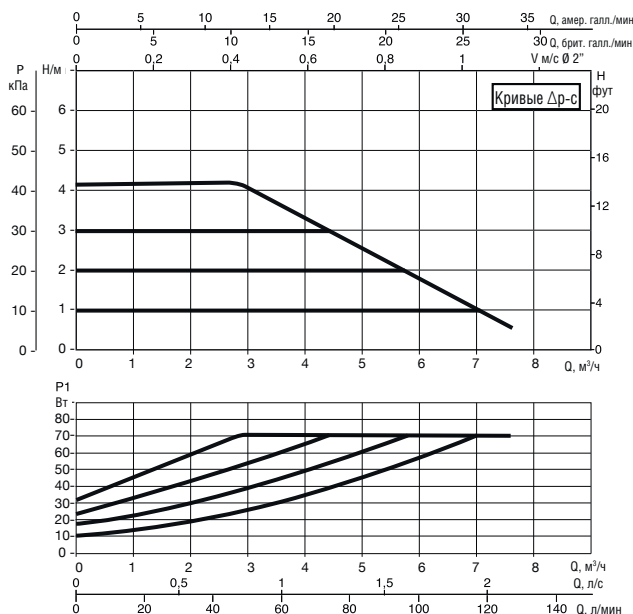
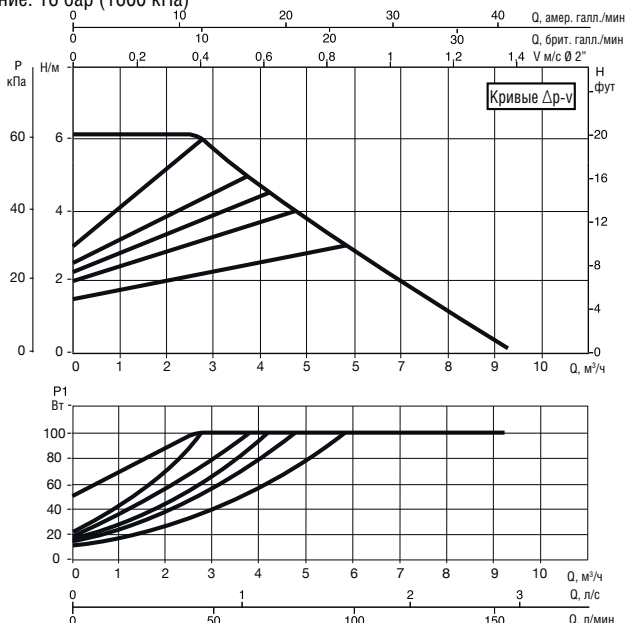
**EVOPLUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ**

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS 40/180 XM



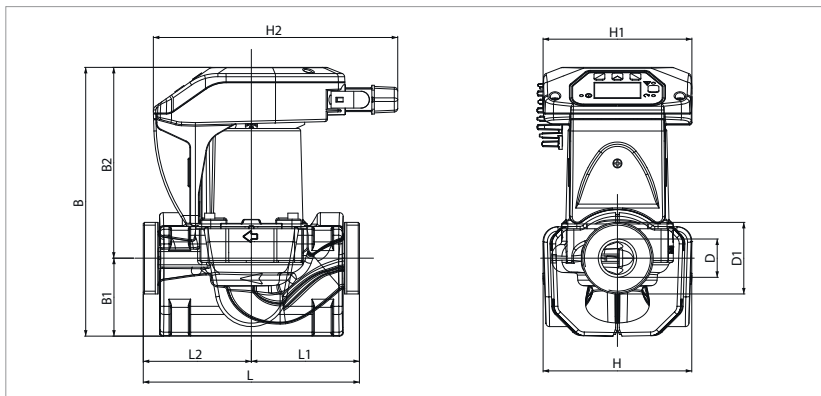
EVOPLUS 60/180 XM



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ            | МЕЖСОСОВЕ<br>РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПРИСОЕДИНЕНИЕ |            | ИСТОЧНИК<br>ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|-------------------|-------------------------------|---------------|------------|---------------------------------|----------------|---------|------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                   |                               | СТАНДАРТНОЕ   | ПО ЗАПРОСУ |                                 |                |         |            | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPLUS 40/180 XM | 180                           | 2" G          | 1 1/4" F   | 220/240 В                       | 70             | 0,51    | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,7       |
| EVOPLUS 60/180 XM | 180                           | 2" G          | 1 1/4" F   | 220/240 В                       | 100            | 0,71    | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,7       |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



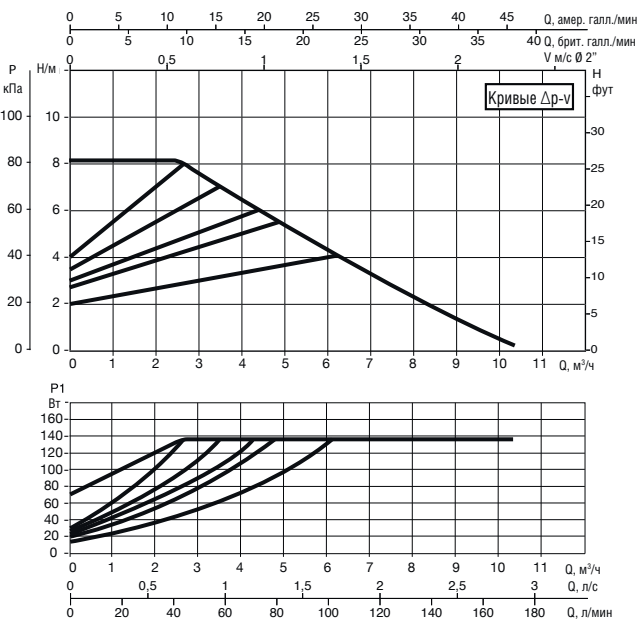
| L   | L1 | L2 | B   | B1 | B2  |
|-----|----|----|-----|----|-----|
| 180 | 90 | 90 | 224 | 65 | 159 |

| D  | D1 | H   | H1  | H2  |
|----|----|-----|-----|-----|
| 32 | 2" | 124 | 124 | 204 |

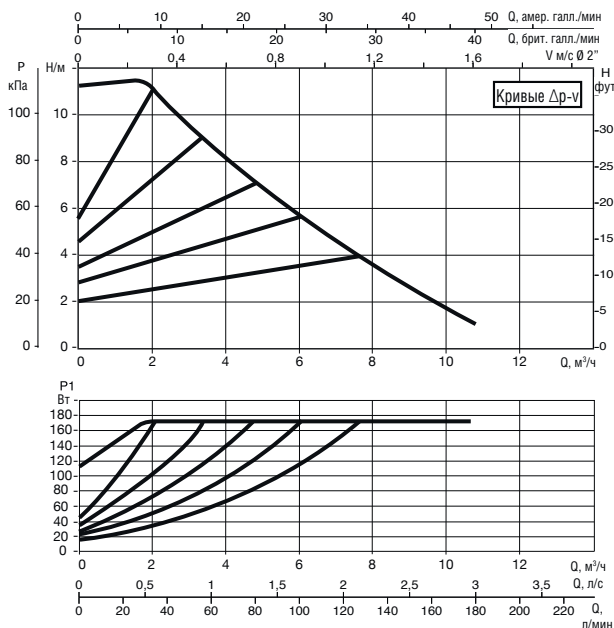
## EVOPUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPUS 80/180 XM



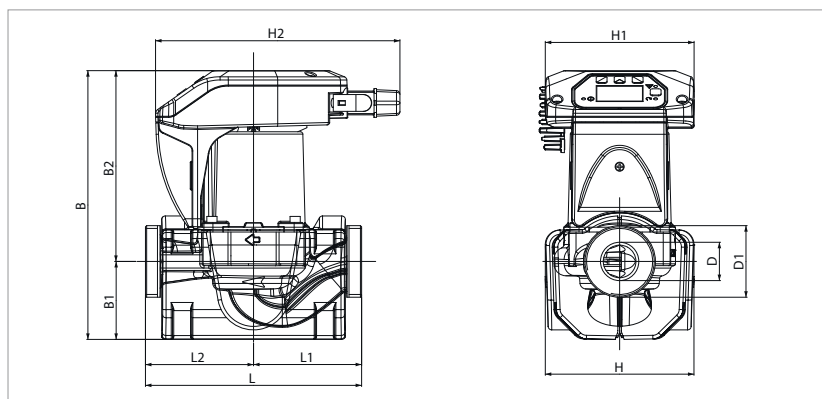
EVOPUS 110/180 XM



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ            | МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПРИСОЕДИНЕНИЕ |            | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|-------------------|-----------------------------|---------------|------------|------------------------------|----------------|---------|------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                   |                             | СТАНДАРТНОЕ   | ПО ЗАПРОСУ |                              |                |         |            | 1°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS 80/180 XM  | 180                         | 2" G          | 1¼" F      | 220/240 В                    | 135            | 0,93    | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,7       |
| EVOPUS 110/180 XM | 180                         | 2" G          | 1¼" F      | 220/240 В                    | 170            | 1,18    | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,7       |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



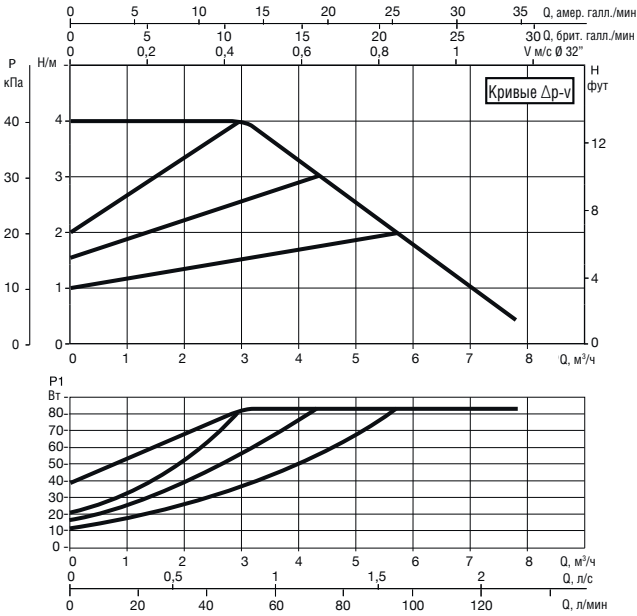
| L   | L1 | L2 | B   | B1 | B2  |
|-----|----|----|-----|----|-----|
| 180 | 90 | 90 | 224 | 65 | 159 |

| D  | D1 | H   | H1  | H2  |
|----|----|-----|-----|-----|
| 32 | 2" | 124 | 124 | 204 |

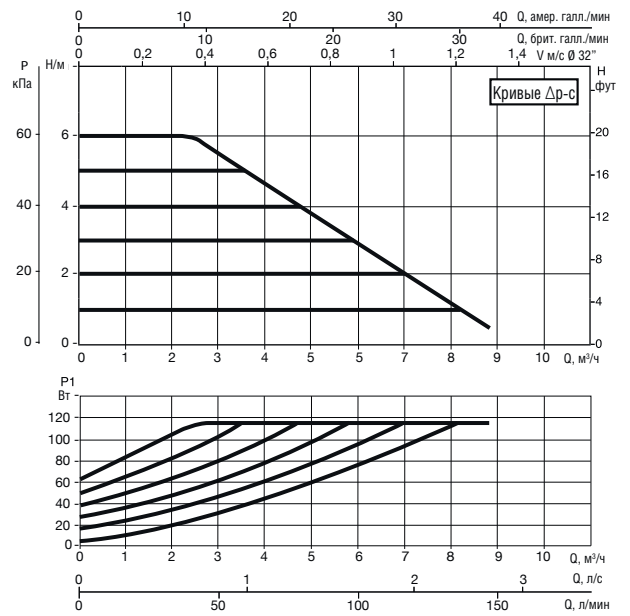
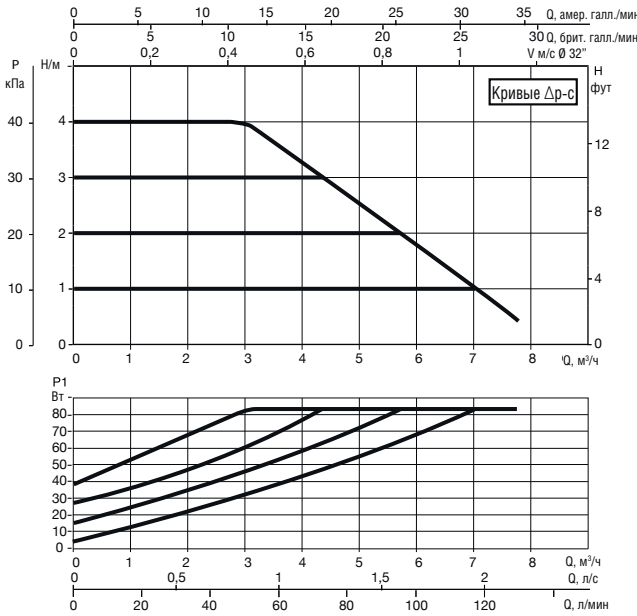
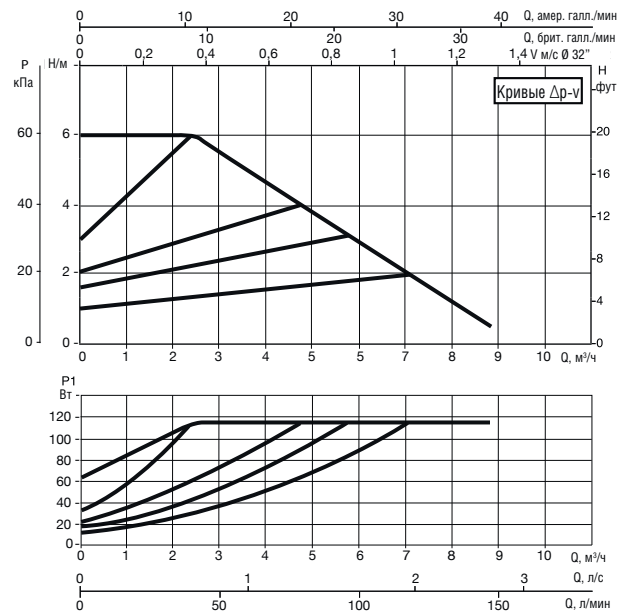
**EVOPLUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ**

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS B 40/220.32 M



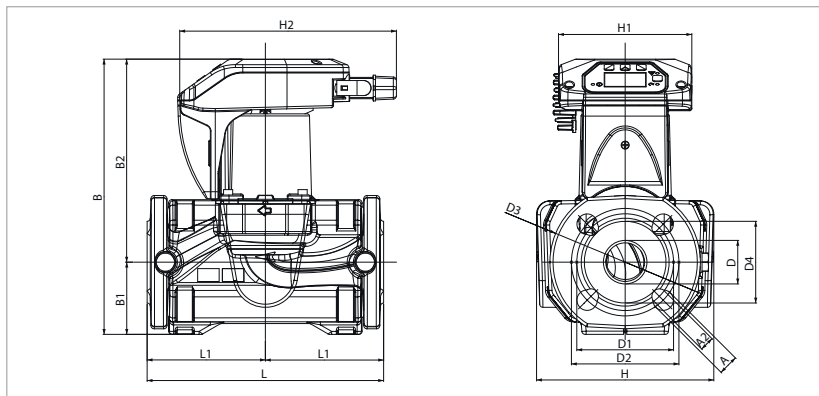
EVOPLUS B 60/220.32 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм²/с и плотности жидкости 1000 кг/м³. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕКОВЕЕ РАССТОЯНИЕ мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50/60 Гц | P1 МАКС. Вт | In А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС кг |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------|------|------------|------------------------|-----|------|--------|
|                       |                          |                 |                           |             |      |            | t°                     | 90° | 100° |        |
| EVOPLUS B 40/220.32 M | 220                      | DN 32 PN 6      | 220/240 В                 | 85          | 0,55 | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5    |
| EVOPLUS B 60/220.32 M | 220                      | DN 32 PN 6      | 220/240 В                 | 110         | 0,75 | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5    |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



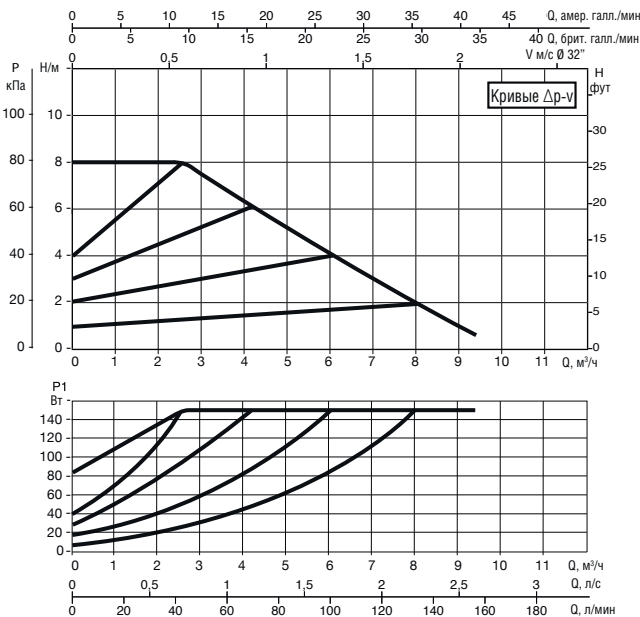
| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 220 | 110 | 110 | 19 | 14 | 256 | 67 | 189 |

| D  | D1 | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 40 | 90 | 100 | 140 | 76 | 165 | 124 | 204 |

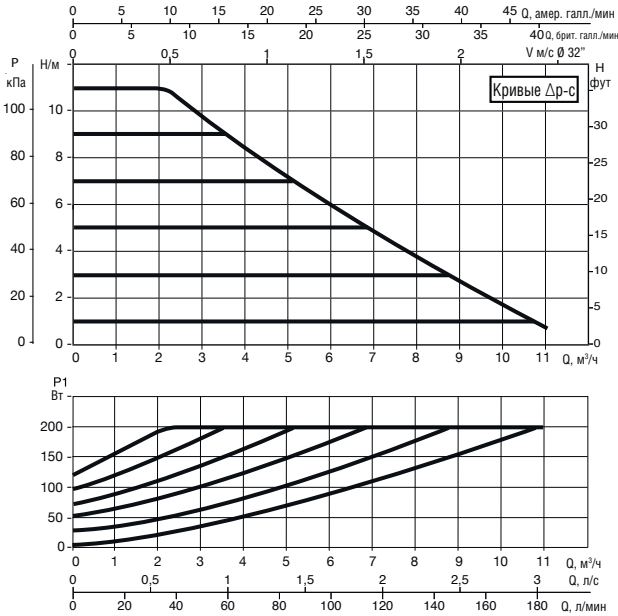
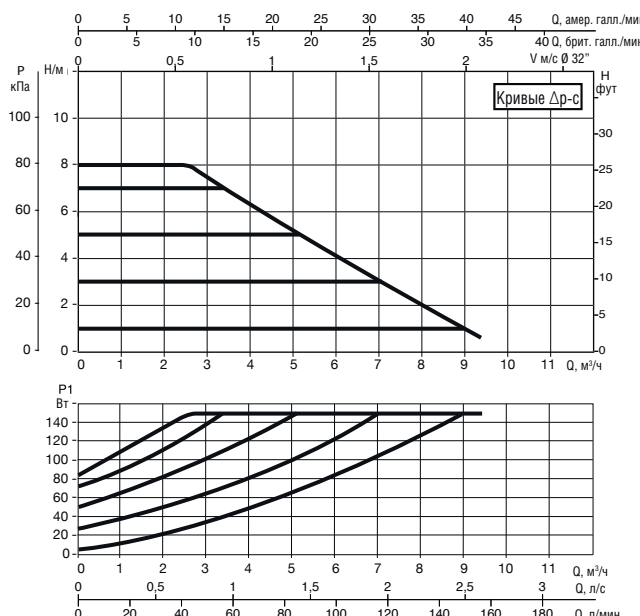
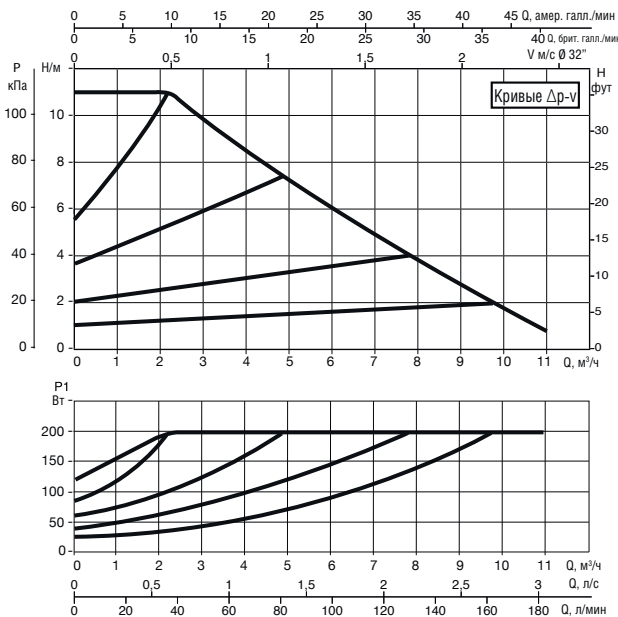
## EVOPUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

**EVOPUS B 80/220.32 M**



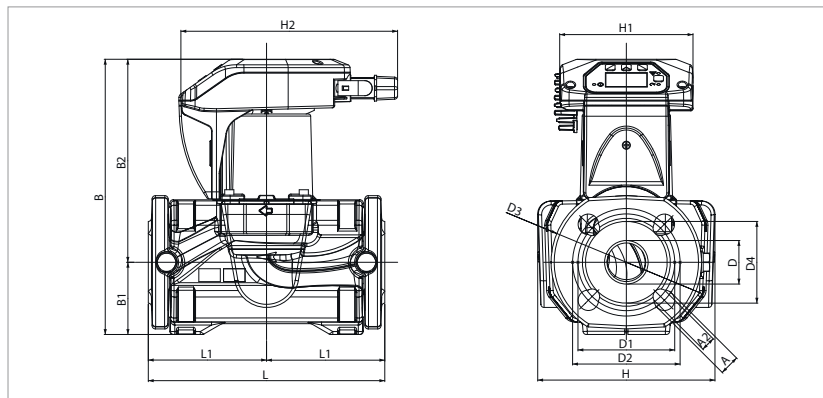
**EVOPUS B 110/220.32 M**



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------|------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                       |                             |                 |                              |                |         |            | ι°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS B 80/220.32 M  | 220                         | DN 32 PN 6      | 220/240 В                    | 150            | 0,97    | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5       |
| EVOPUS B 110/220.32 M | 220                         | DN 32 PN 6      | 220/240 В                    | 200            | 1,3     | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5       |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 220 | 110 | 110 | 19 | 14 | 256 | 67 | 189 |

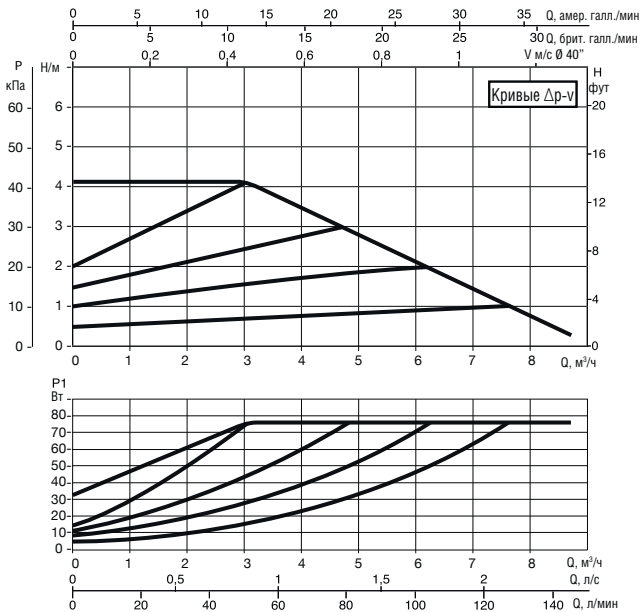
| D  | D1 | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 40 | 90 | 100 | 140 | 76 | 165 | 124 | 204 |



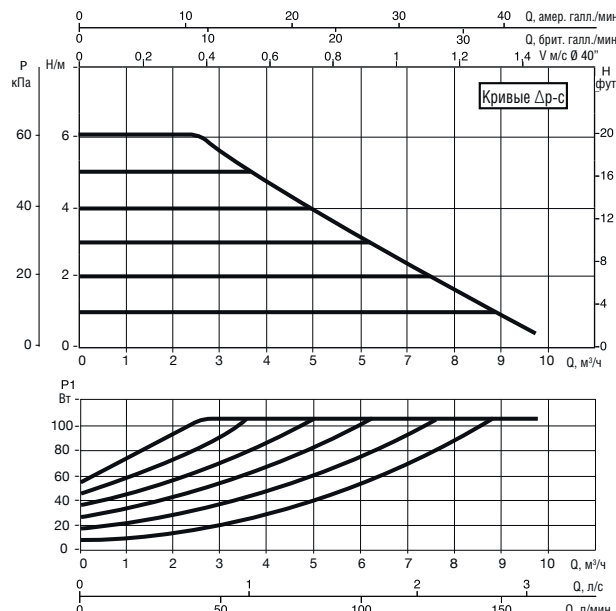
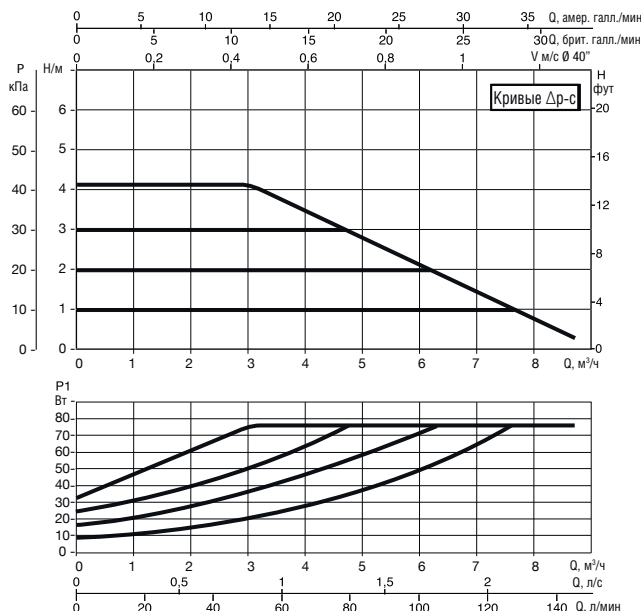
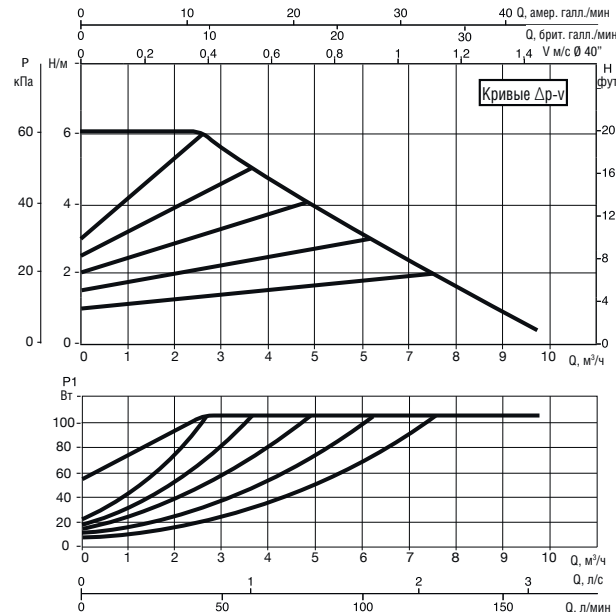
# EVOPLUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS B 40/250.40 M



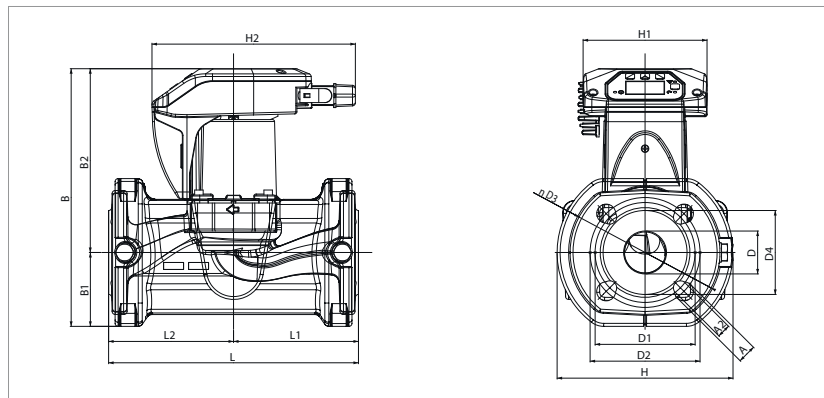
EVOPLUS B 60/250.40 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕВОВЕ РАССТОЯНИЕ мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50/60 Гц | P1 МАКС. Вт | In А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС кг |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------------|------|------------|------------------------|-----|------|--------|
|                       |                         |                 |                           |             |      |            | t°                     | 90° | 100° |        |
| EVOPLUS B 40/250.40 M | 250                     | DN 40 PN 10     | 220/240 В                 | 75          | 0,55 | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5    |
| EVOPLUS B 60/250.40 M | 250                     | DN 40 PN 10     | 220/240 В                 | 105         | 0,75 | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5    |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



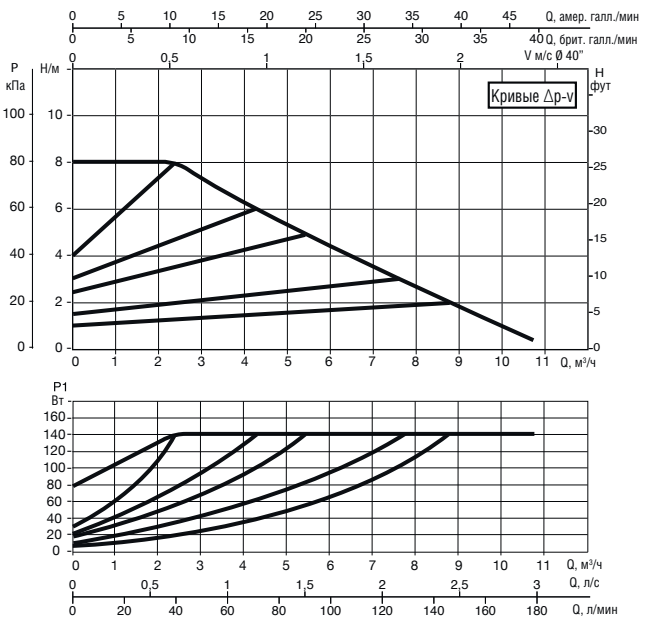
| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 250 | 125 | 125 | 19 | 14 | 258 | 74 | 184 |

| D  | D1  | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 43 | 100 | 110 | 150 | 84 | 176 | 124 | 204 |

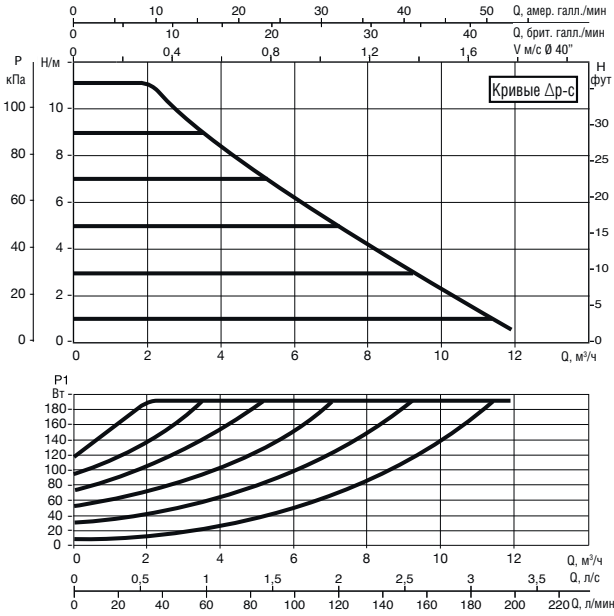
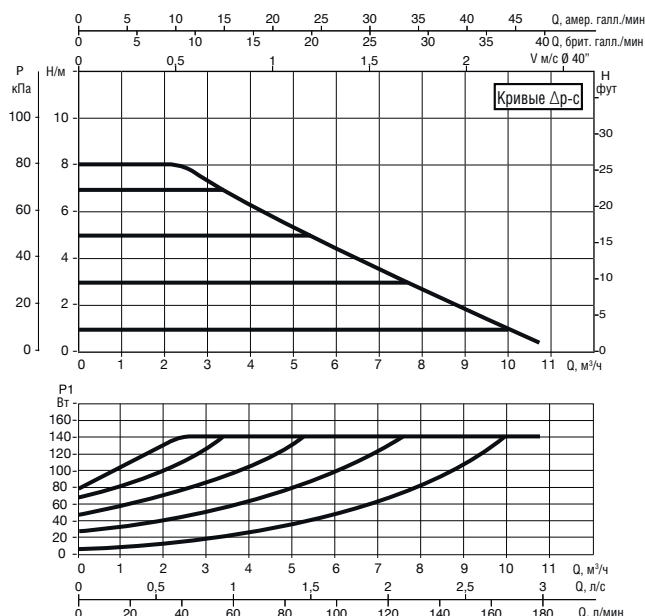
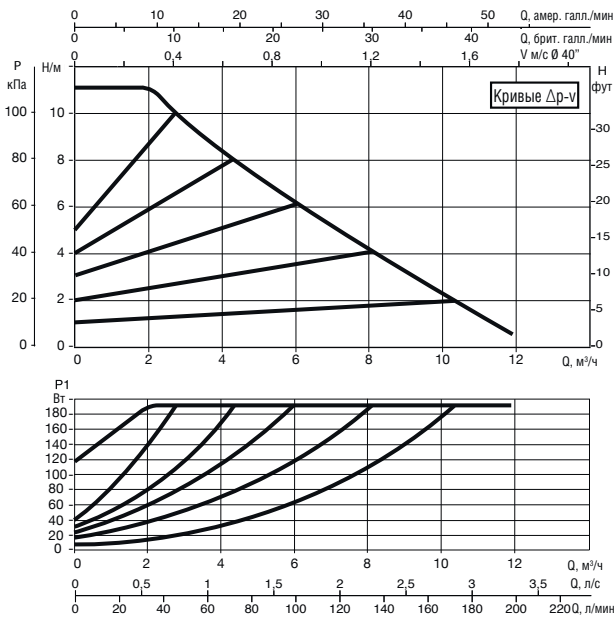
## EVOPUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

**EVOPUS B 80/250.40 M**



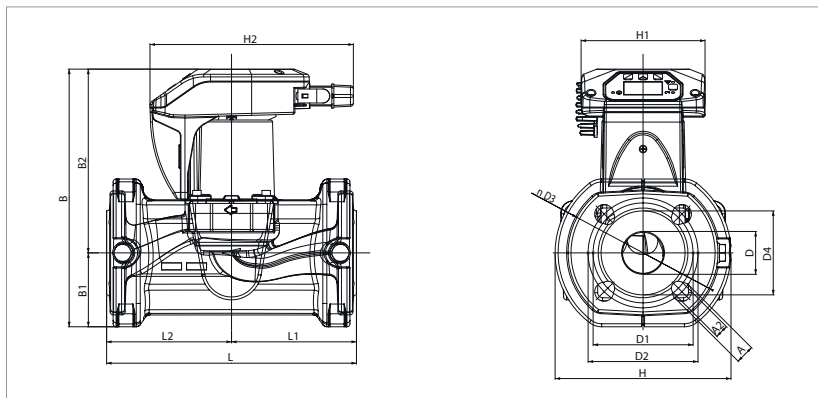
**EVOPUS B 110/250.40 M**



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕКОВЕЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------|------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                       |                             |                 |                              |                |         |            | ι°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS B 80/250.40 M  | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 140            | 0,97    | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5       |
| EVOPUS B 110/250.40 M | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 190            | 1,3     | EEI ≤ 0,21 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 7,5       |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



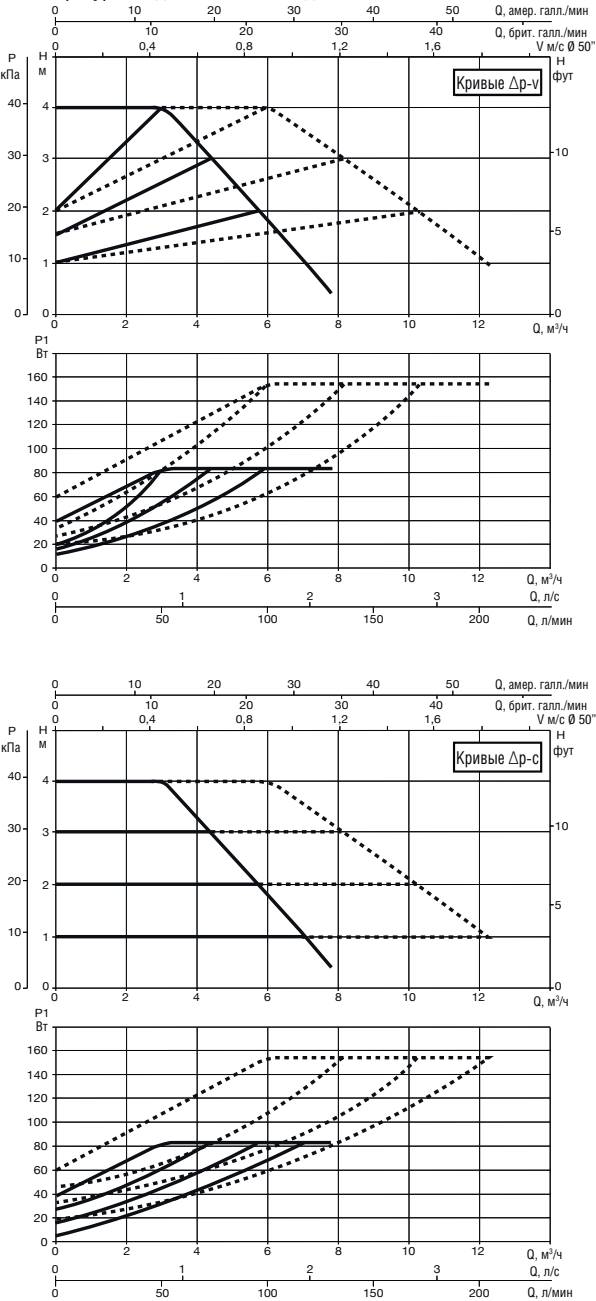
| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 250 | 125 | 125 | 19 | 14 | 258 | 74 | 184 |

| D  | D1  | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 43 | 100 | 110 | 150 | 84 | 176 | 124 | 204 |

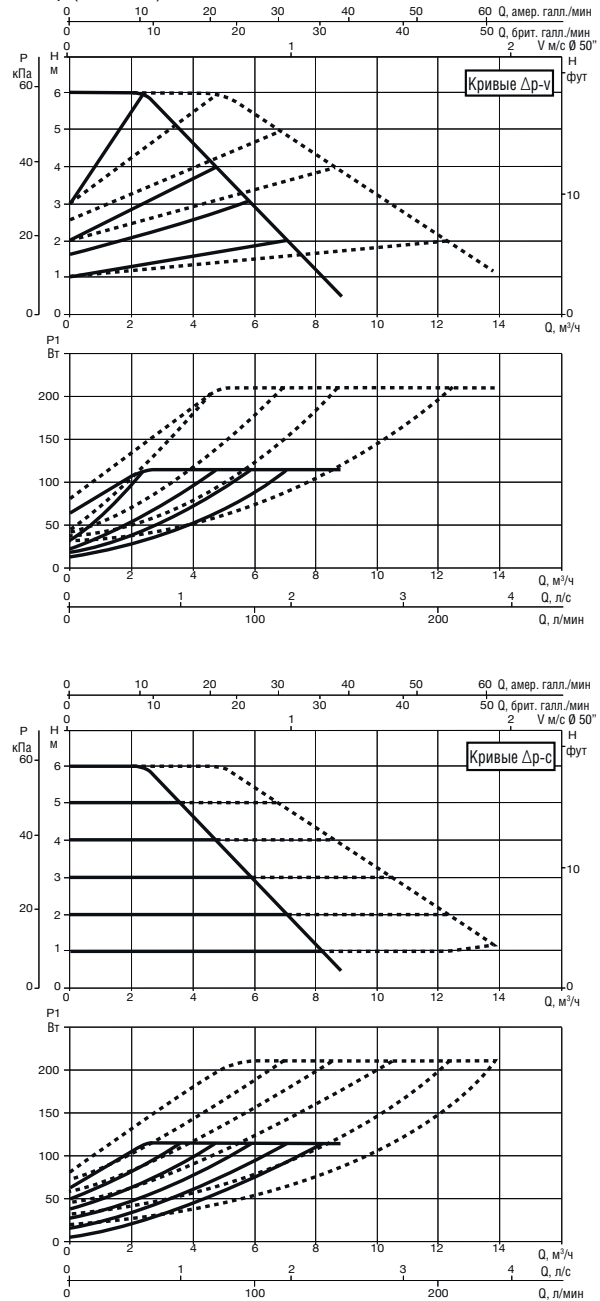
**EVOPLUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - СДВОЕННЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ**

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS D 40/220.32 M



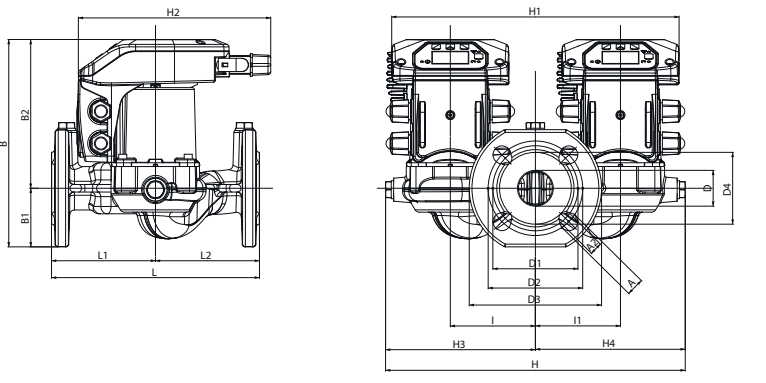
EVOPLUS D 60/220.32 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕКОВЕЕ РАССТОЯНИЕ мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50/60 Гц | P1 МАКС. Вт | In А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС кг |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------|------|------------|------------------------|-----|------|--------|
|                       |                          |                 |                           |             |      |            | t°                     | 90° | 100° |        |
| EVOPLUS D 40/220.32 M | 220                      | DN 32 PN 6      | 220/240 В                 | 85          | 0,55 | EEI ≤ 0,23 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 13,5   |
| EVOPLUS D 60/220.32 M | 220                      | DN 32 PN 6      | 220/240 В                 | 110         | 0,75 | EEI ≤ 0,23 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 13,5   |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  | D  | D1 |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|
| 220 | 110 | 110 | 19 | 14 | 220 | 62 | 158 | 40 | 90 |

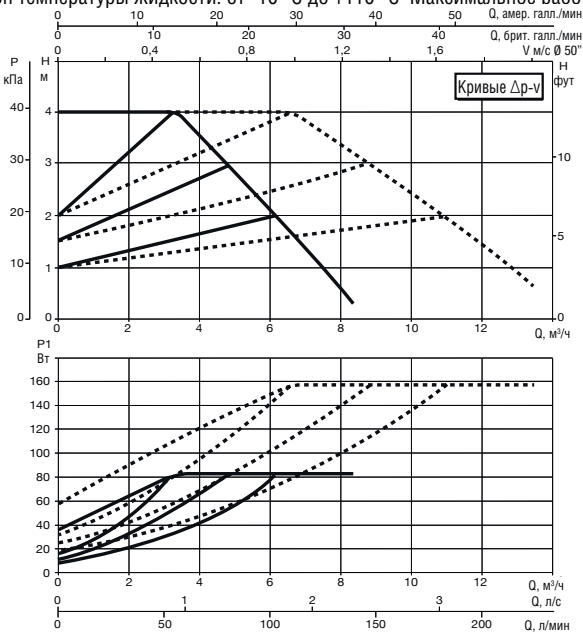
| D2  | D3  | D4 | I  | I1 | H   | H1  | H2  | H3  | H4  |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 140 | 76 | 90 | 90 | 300 | 304 | 204 | 150 | 150 |



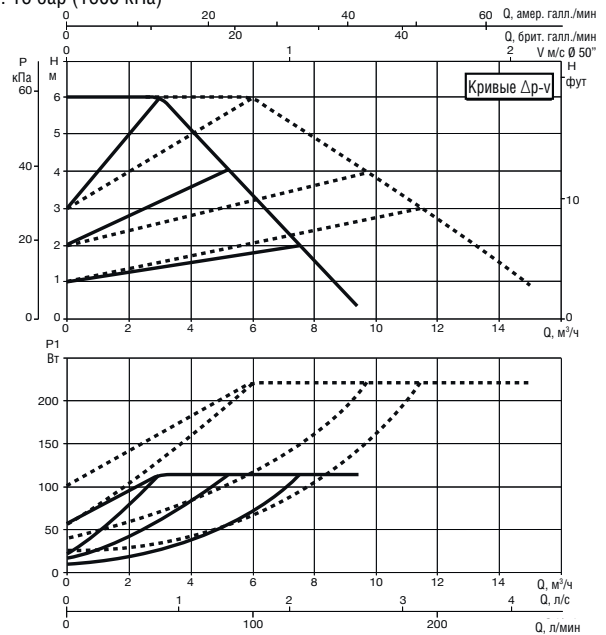
**EVOPLUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - СДВОЕННЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ**

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS D 40/250.40 M



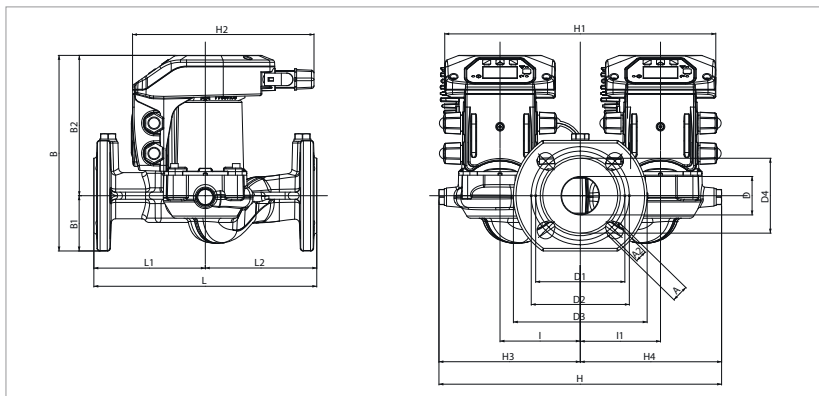
EVOPLUS D 60/250.40 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕВОВЕ РАССТОЯНИЕ мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50/60 Гц | P1 МАКС. Вт | In А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС кг |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------------|------|------------|------------------------|-----|------|--------|
|                       |                         |                 |                           |             |      |            | t°                     | 90° | 100° |        |
| EVOPLUS D 40/250.40 M | 250                     | DN 40 PN 10     | 220/240 В                 | 75          | 0,55 | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 14,2   |
| EVOPLUS D 60/250.40 M | 250                     | DN 40 PN 10     | 220/240 В                 | 100         | 0,75 | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 14,2   |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



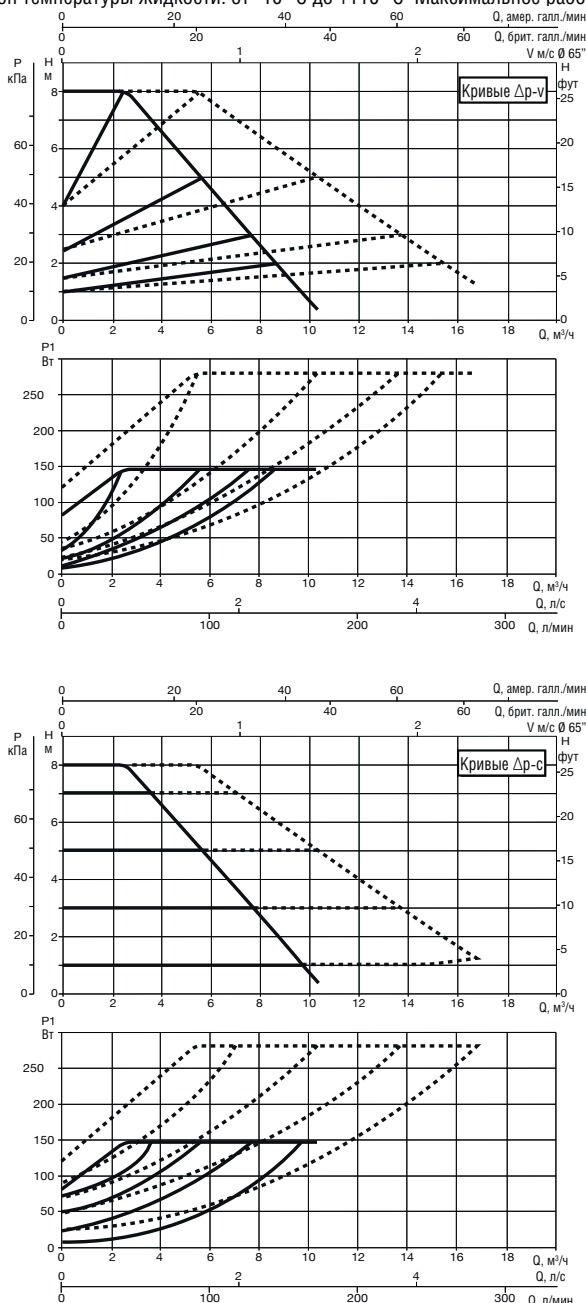
| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  | D  | D1  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 250 | 125 | 125 | 19 | 14 | 220 | 62 | 158 | 43 | 100 |

| D2  | D3  | D4 | I  | I1 | H   | H1  | H2  | H3  | H4  |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 110 | 150 | 84 | 90 | 90 | 300 | 304 | 204 | 150 | 150 |

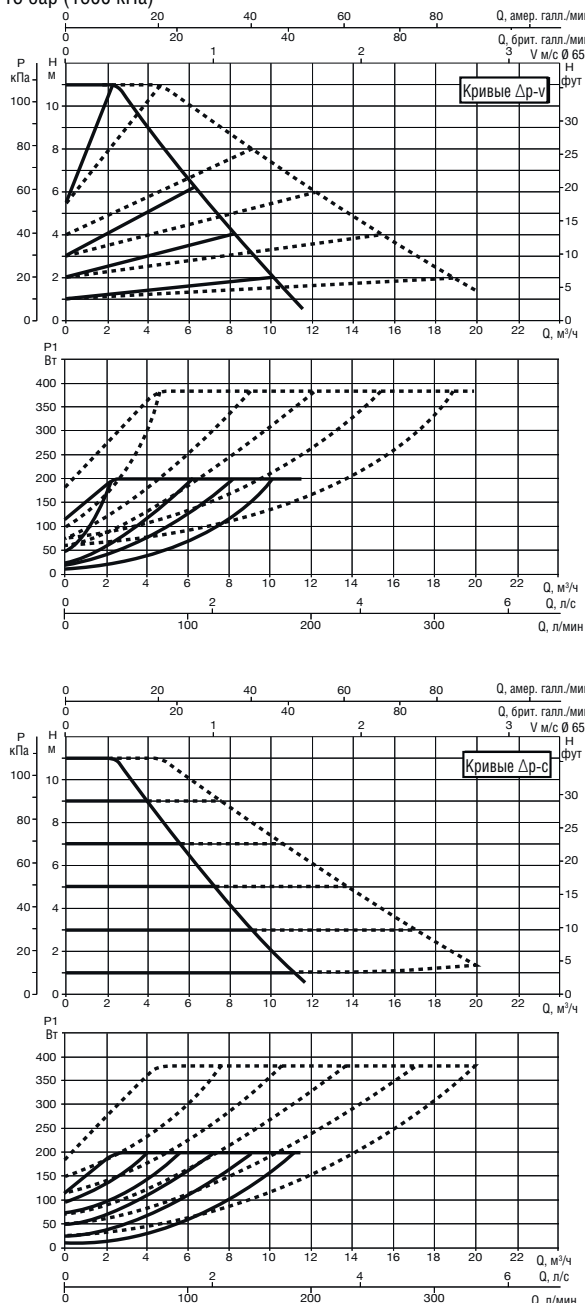
## EVOPUS SMALL - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА - СДВОЕННЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPUS D 80/250.40 M



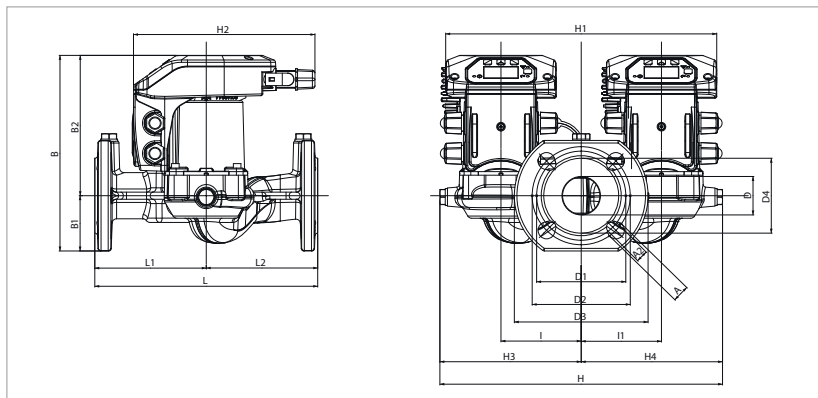
EVOPUS D110/250.40 M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ               | МЕЖСЕКОВЕЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | EEI *      | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|----------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------|------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                      |                             |                 |                              |                |         |            | ι°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS D 80/250.40 M | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 135            | 0,95    | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 14,2      |
| EVOPUS D110/250.40 M | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 190            | 1,3     | EEI ≤ 0,22 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 14,2      |

Параметр для более эффективных циркуляционных насосов с мокрым ротором EEI ≤ 0,20.



| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  | D  | D1  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 250 | 125 | 125 | 19 | 14 | 220 | 62 | 158 | 43 | 100 |

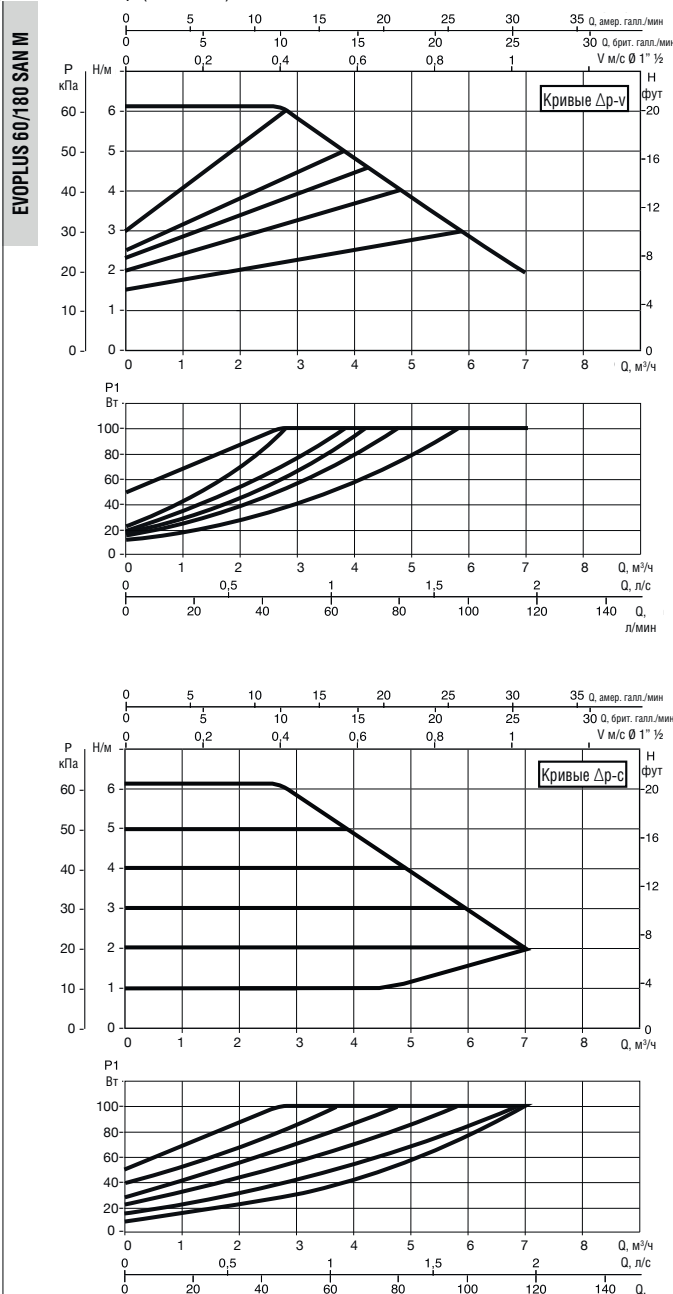
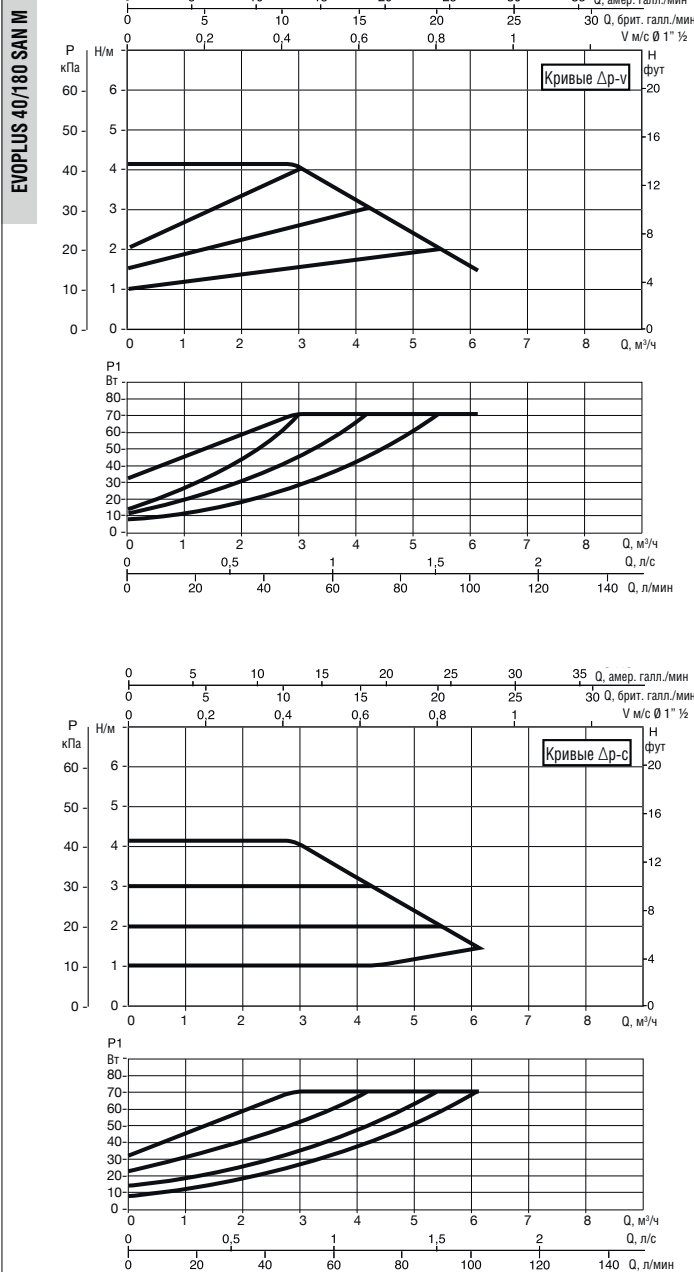
| D2  | D3  | D4 | I  | I1 | H   | H1  | H2  | H3  | H4  |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 110 | 150 | 84 | 90 | 90 | 300 | 304 | 204 | 150 | 150 |



# EVOPUS SMALL SAN - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ГВС - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

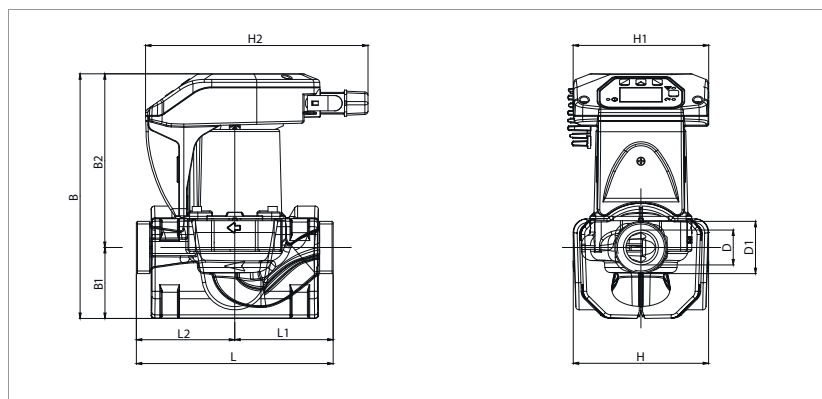
Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ИЗОКРЫМ РОТОРОМ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ              | МЕЖСОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПРИСОЕДИНЕНИЕ |              | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | I <sub>n</sub><br>А | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|---------------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------|---------------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                     |                             | СТАНДАРТНОЕ   | ПО ЗАПРОСУ   |                              |                |                     | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS 40/180 SAN M | 180                         | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                    | 70             | 0,52                | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5       |
| EVOPUS 60/180 SAN M | 180                         | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                    | 100            | 0,72                | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5       |

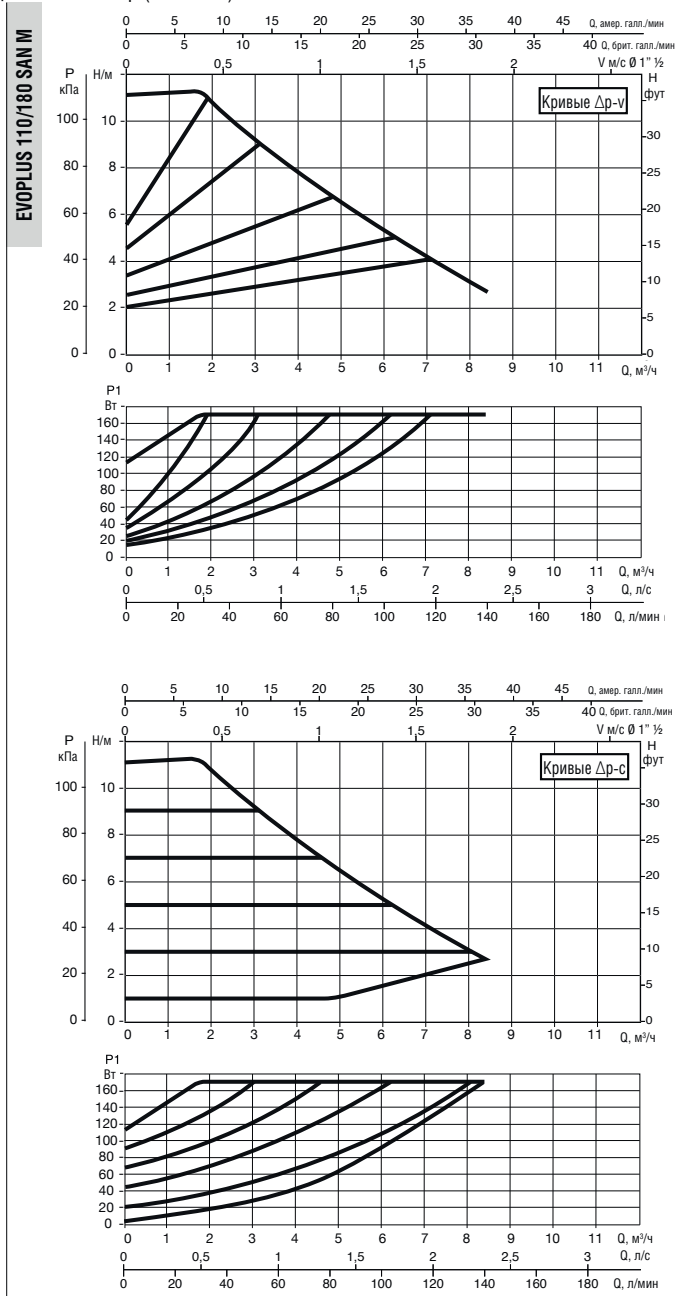
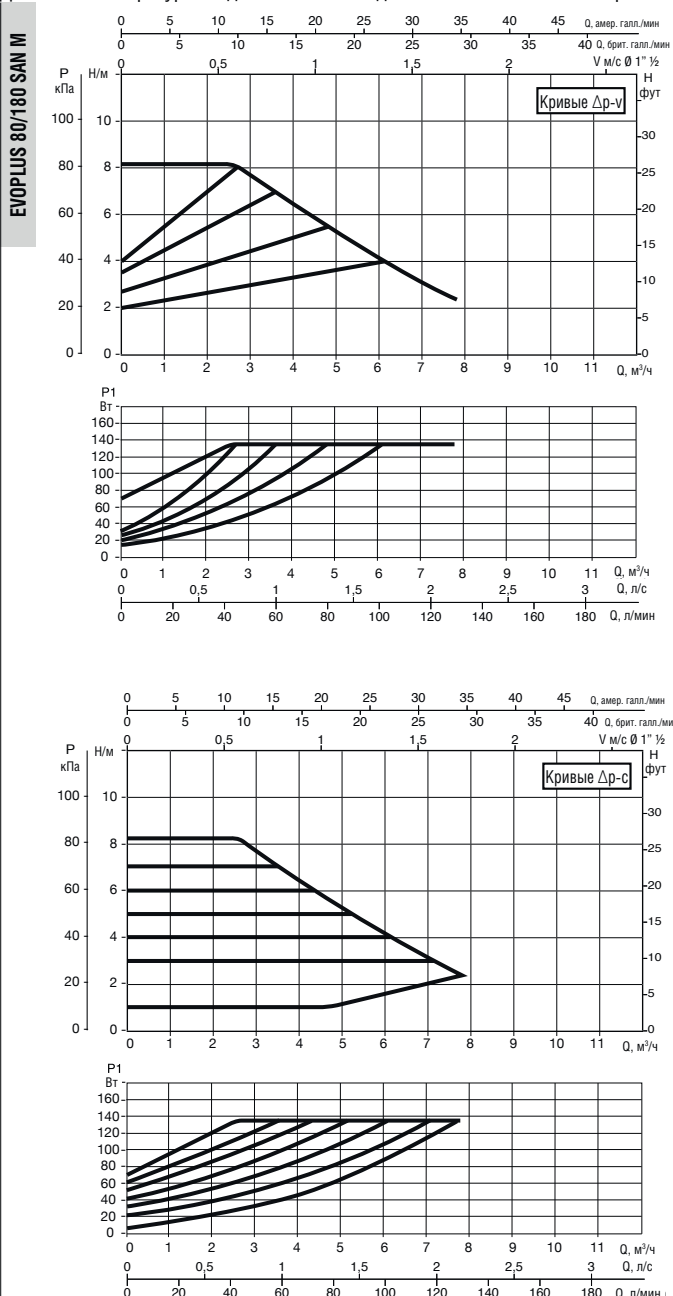


| L   | L1 | L2 | B   | B1 | B2  | D  | D1  | H   | H1  | H2  |
|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 90 | 90 | 224 | 65 | 159 | 32 | 1½" | 124 | 124 | 204 |



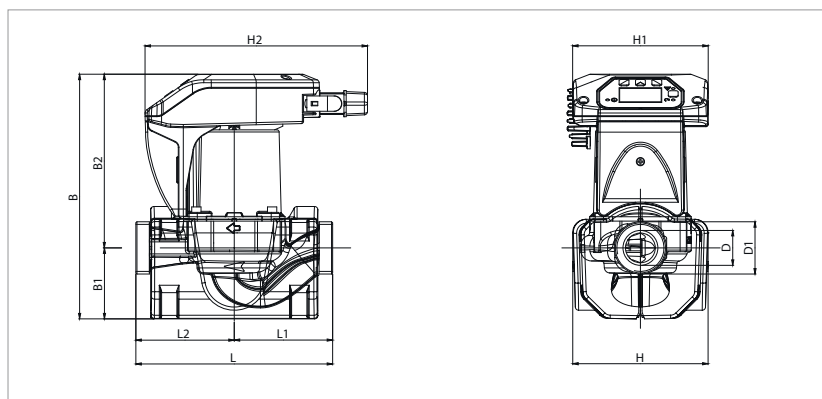
## EVOPLUS SMALL SAN - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ГВС - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                | МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПРИСОЕДИНЕНИЕ |              | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | I <sub>n</sub><br>А | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|-----------------------|-----------------------------|---------------|--------------|------------------------------|----------------|---------------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                       |                             | СТАНДАРТНОЕ   | ПО ЗАПРОСУ   |                              |                |                     | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPLUS 80/180 SAN M  | 180                         | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                    | 135            | 0,95                | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5       |
| EVOPLUS 110/180 SAN M | 180                         | 1" F          | ¾" F - 1¼" M | 220/240 В                    | 170            | 1,16                | м вод. ст.             | 20  | 25   | 4,5       |

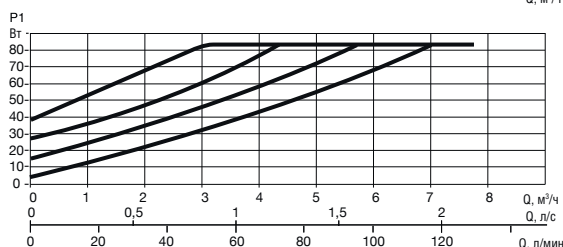
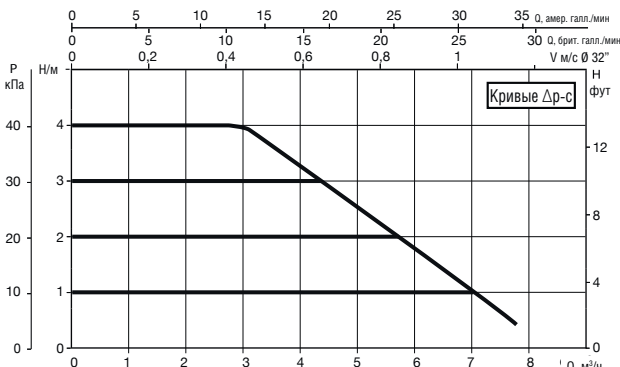
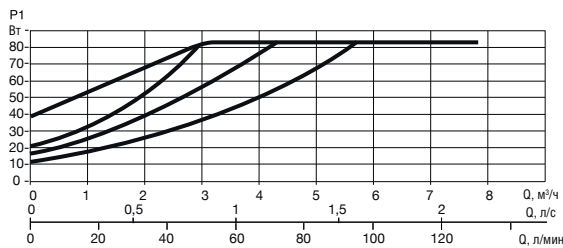
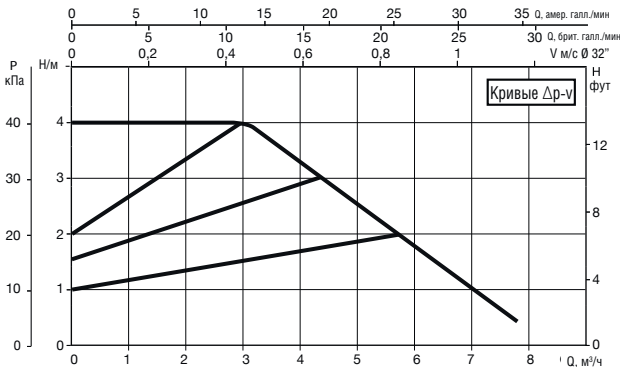


| L   | L1 | L2 | B   | B1 | B2  | D  | D1  | H   | H1  | H2  |
|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 180 | 90 | 90 | 224 | 65 | 159 | 32 | 1½" | 124 | 124 | 204 |

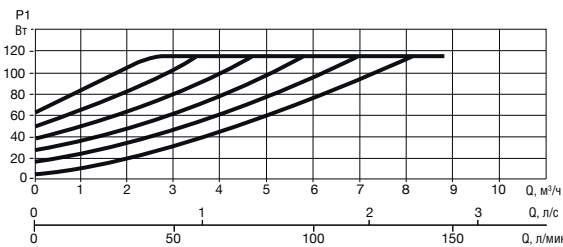
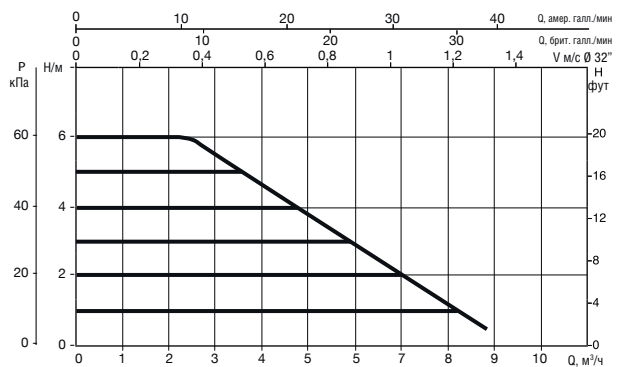
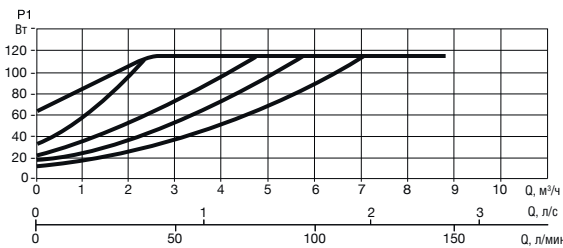
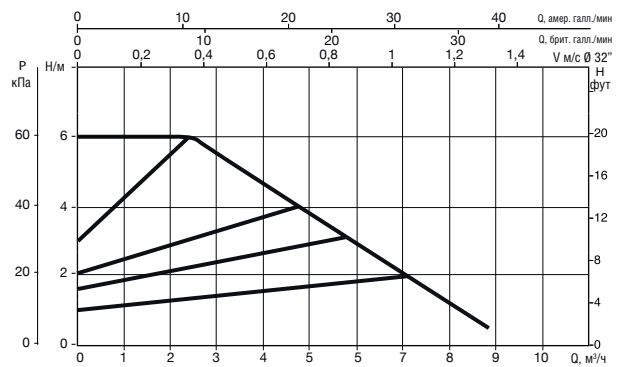
# EVOPLUS SMALL SAN - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ГВС - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °C до +110 °C Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS B 40/220.32 SAN M

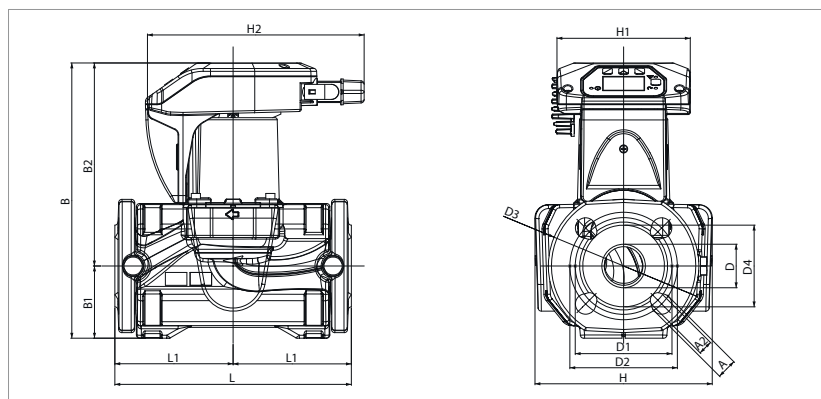


EVOPLUS B 60/220.32 SAN M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                    | МЕЖСЕКОВЕЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------|------------------------|-----|------|-----------|
|                           |                             |                 |                              |                |         | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPLUS B 40/220.32 SAN M | 220                         | DN 32 PN 6      | 220/240 В                    | 85             | 0,55    | м вод. ст.             | 20  | 25   | 8,6       |
| EVOPLUS B 60/220.32 SAN M | 220                         | DN 32 PN 6      | 220/240 В                    | 110            | 0,75    | м вод. ст.             | 20  | 25   | 8,6       |



| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 220 | 110 | 110 | 19 | 14 | 256 | 67 | 189 |

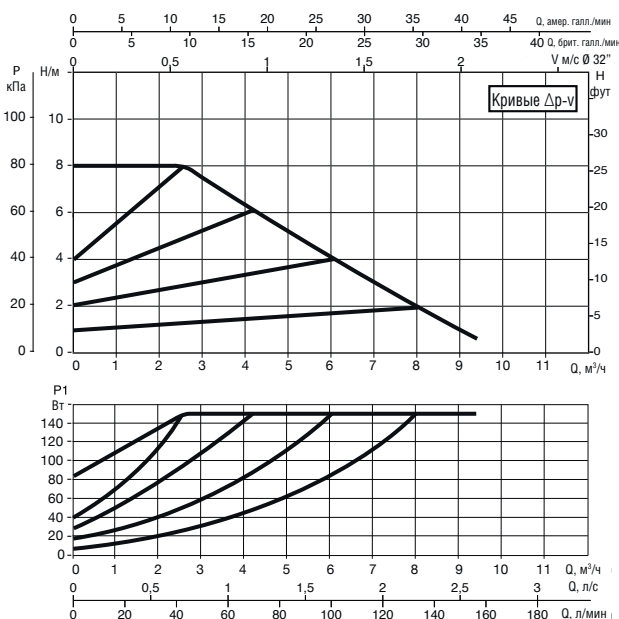
| D  | D1 | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 40 | 90 | 100 | 140 | 76 | 165 | 124 | 204 |



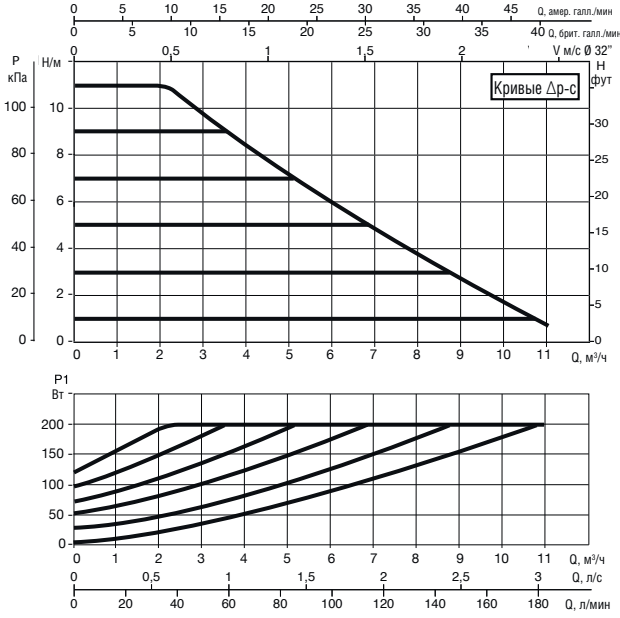
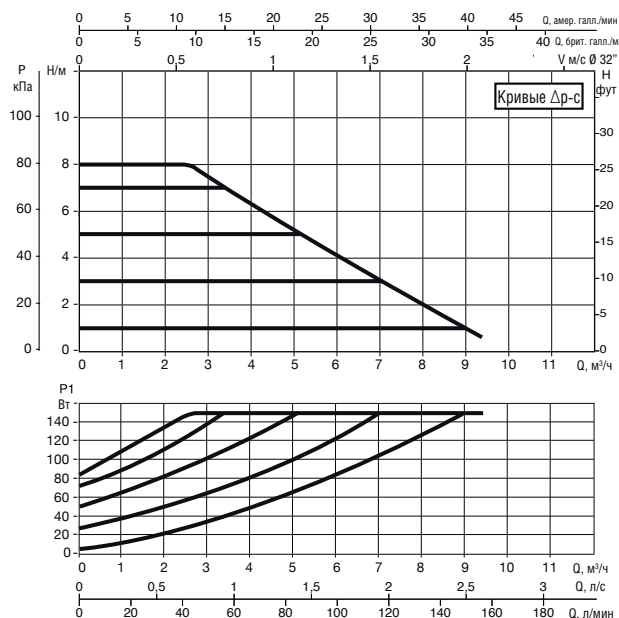
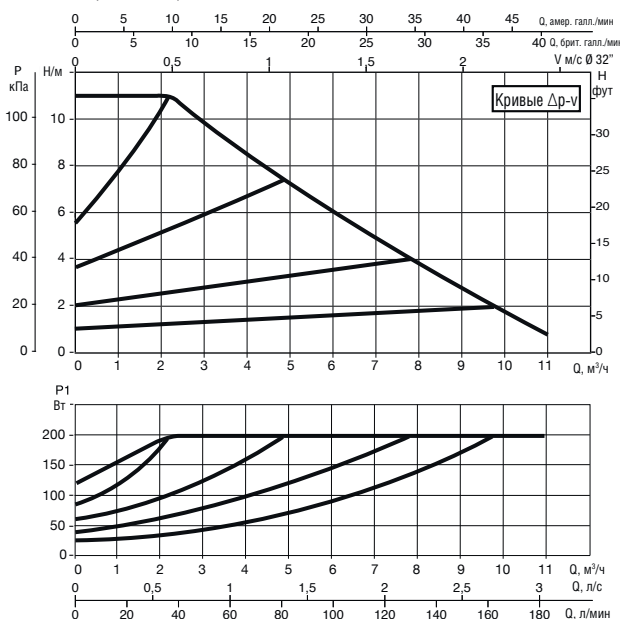
## EVOPLUS SMALL SAN - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ГВС - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °C до +110 °C Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

**EVOPLUS B 80/220.32 SAN M**

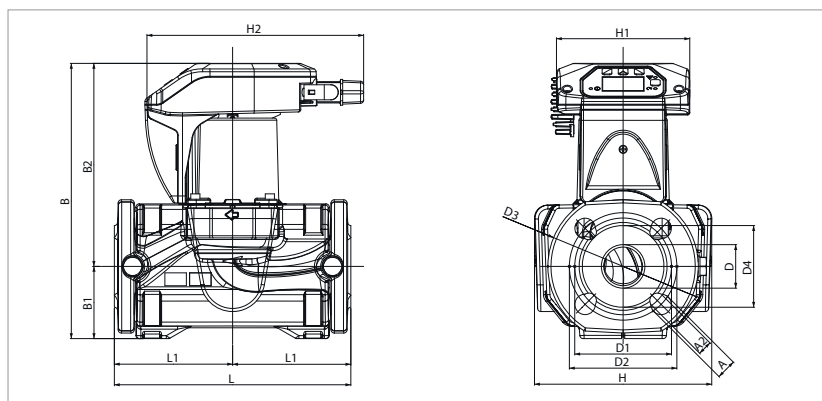


**EVOPLUS B 110/220.32 SAN M**



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                     | МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ОТВЕТНЫЕ ФЛАНЦЫ НА ЗАКАЗ | ВХОД ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | МИН. ДАВЛЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ |     |      | ВЕС<br>кг |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|---------|--------------------------|-----|------|-----------|
|                            |                             |                          |                          |                |         | t°                       | 90° | 100° |           |
| EVOPLUS B 80/220.32 SAN M  | 220                         | DN 32 PN 6               | 220/240 В                | 150            | 0,97    | м вод. ст.               | 20  | 25   | 8,6       |
| EVOPLUS B 110/220.32 SAN M | 220                         | DN 32 PN 6               | 220/240 В                | 200            | 1,3     | м вод. ст.               | 20  | 25   | 8,6       |



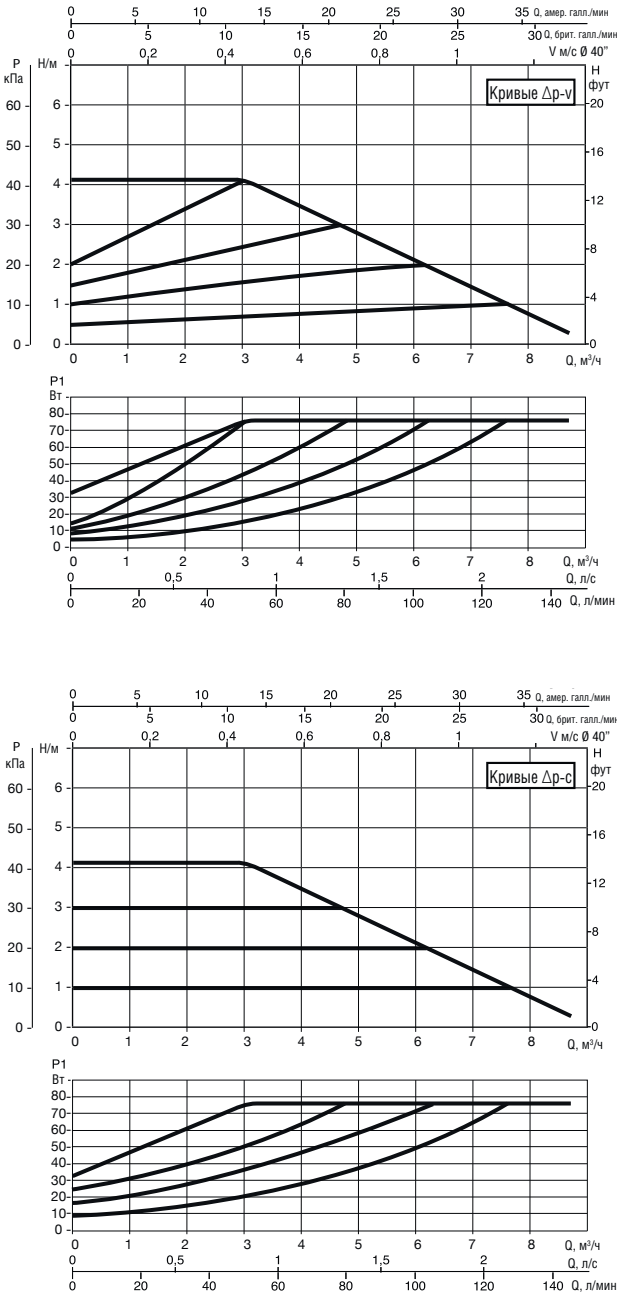
| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 220 | 110 | 110 | 19 | 14 | 256 | 67 | 189 |

| D  | D1 | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 40 | 90 | 100 | 140 | 76 | 165 | 124 | 204 |

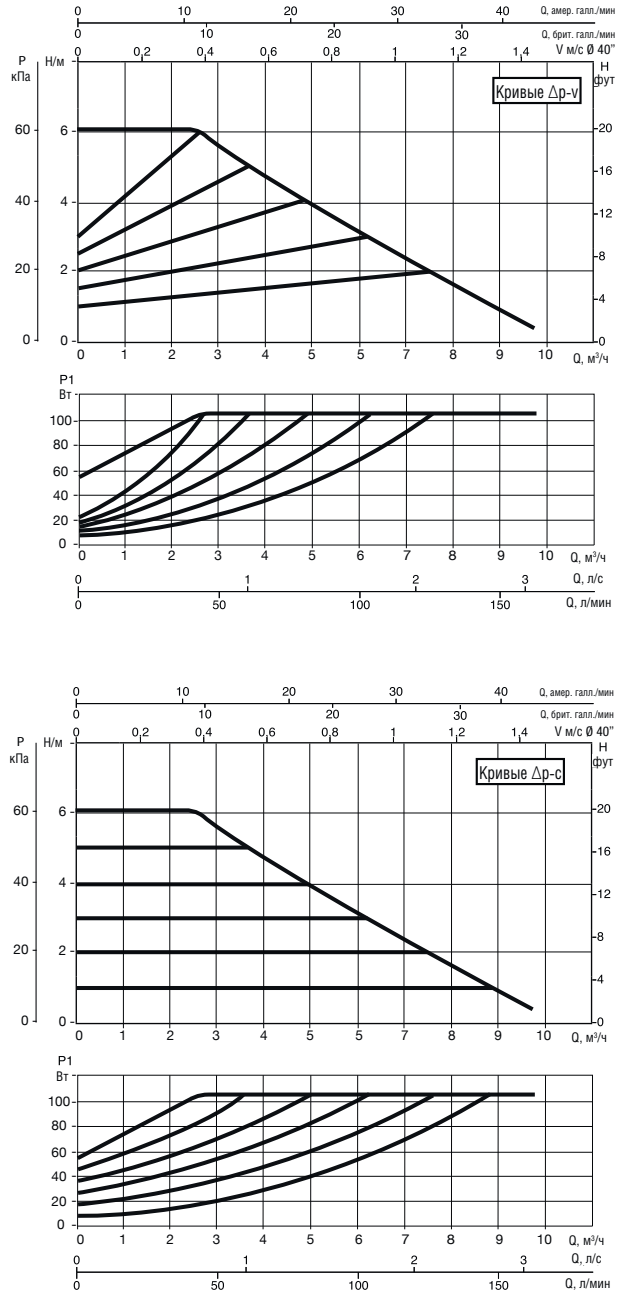
# EVOPLUS SMALL SAN - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ГВС - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPLUS B 40/250.40 SAN M

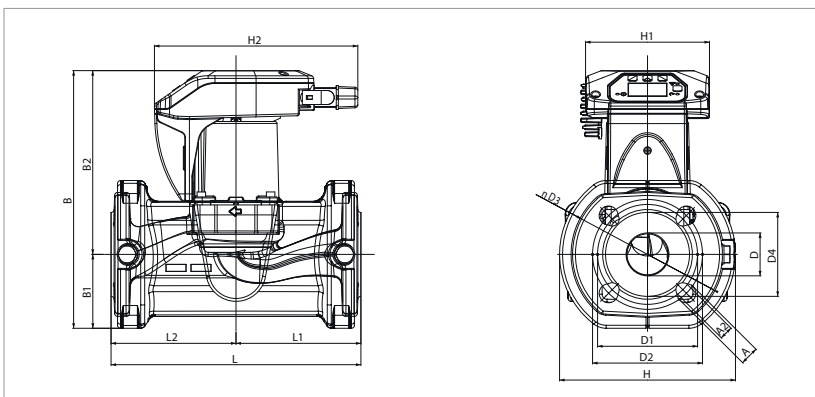


EVOPLUS B 60/250.40 SAN M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                    | МЕЖСЕКОВЕЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | In<br>А | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------|------------------------|-----|------|-----------|
|                           |                             |                 |                              |                |         | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPLUS B 40/250.40 SAN M | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 75             | 0,55    | м вод. ст.             | 20  | 25   | 9,3       |
| EVOPLUS B 60/250.40 SAN M | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 105            | 0,75    | м вод. ст.             | 20  | 25   | 9,3       |



| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 250 | 125 | 125 | 19 | 14 | 258 | 74 | 184 |

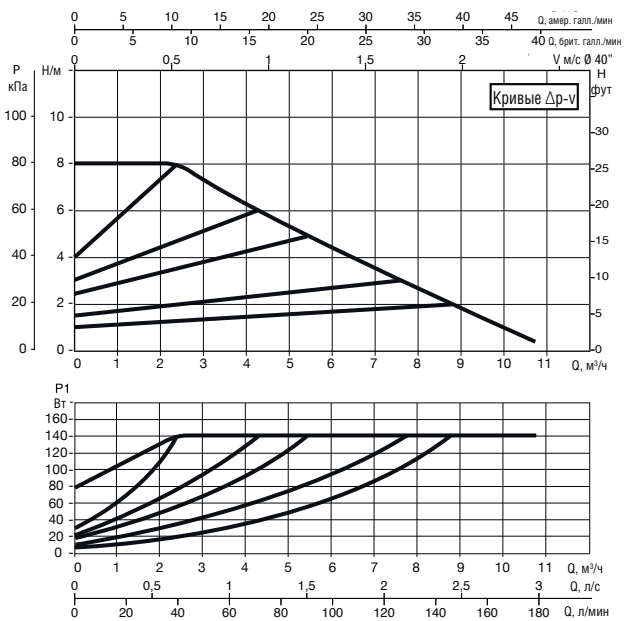
| D  | D1  | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 43 | 100 | 110 | 150 | 84 | 176 | 124 | 204 |



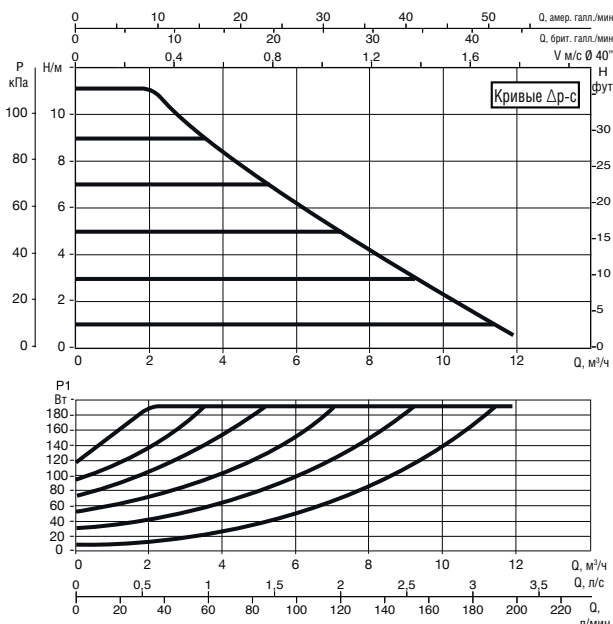
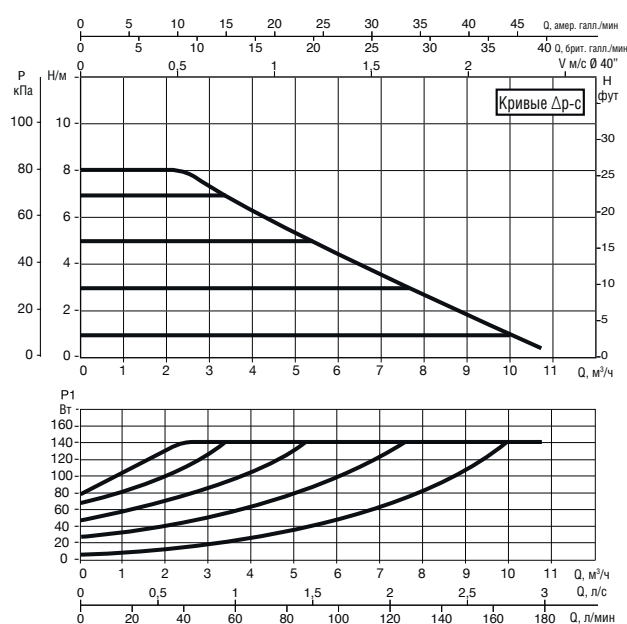
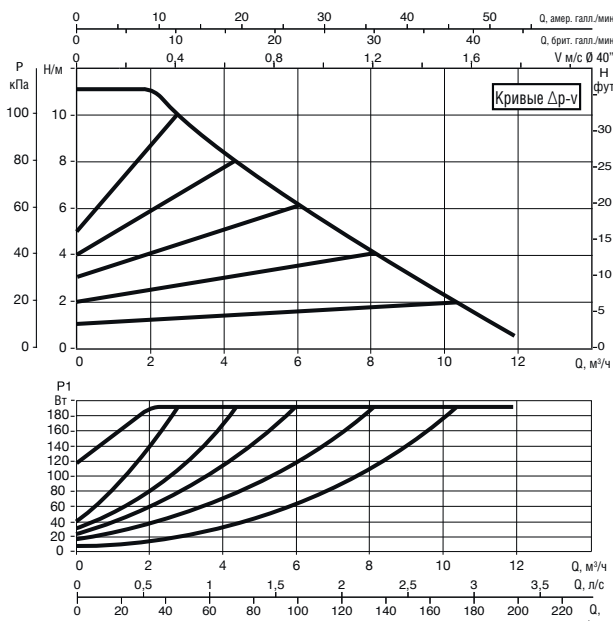
## EVOPUS SMALL SAN - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ГВС - ОДИНАРНЫЕ С ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 16 бар (1600 кПа)

EVOPUS B 80/250.40 SAN M

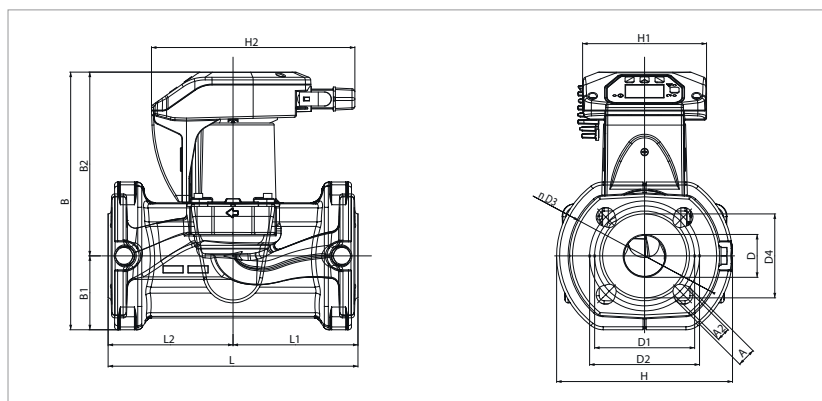


EVOPUS B 110/250.40 SAN M



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906. Графики гидравлических характеристик в режиме постоянной скорости вращения доступны в DNA.

| МОДЕЛЬ                    | МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ<br>мм | ПАТРУБКИ НАСОСА | ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ<br>50/60 Гц | P1 МАКС.<br>Вт | I <sub>n</sub><br>А | МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ |     |      | ВЕС<br>кг |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------------------|------------------------|-----|------|-----------|
|                           |                             |                 |                              |                |                     | t°                     | 90° | 100° |           |
| EVOPUS B 80/250.40 SAN M  | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 140            | 0,97                | м вод. ст.             | 20  | 25   | 9,3       |
| EVOPUS B 110/250.40 SAN M | 250                         | DN 40 PN 10     | 220/240 В                    | 190            | 1,3                 | м вод. ст.             | 20  | 25   | 9,3       |



| L   | L1  | L2  | A  | A2 | B   | B1 | B2  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 250 | 125 | 125 | 19 | 14 | 258 | 74 | 184 |

| D  | D1  | D2  | D3  | D4 | H   | H1  | H2  |
|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 43 | 100 | 110 | 150 | 84 | 176 | 124 | 204 |