НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200



GBA211

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насосные группы ESBE серии GBA200 предназначены для применения в тех случаях, когда требуется поддержание точной температуры смешанного потока и эффективное использование энергии. Смесительные группы используются для регулирования температуры и смешивания потоков в системах отопления, где применяется несколько температур подачи теплоносителя. Примером такого применения может служить теплоаккумулятор. Теплоаккумулятор в сочетании с GBA200 обеспечивает температурную стратификацию, то есть расслоение по температуре (в качестве загружающей группы), либо использует стратификацию в теплоаккумуляторе для поддержания требуемой температуры теплоприемника. Таким образом, GBA200 позволяет максимально повысить энергоэффективность.

В состав групп серии GBA200 входят насос, поворотный бивалентный смесительный клапан и привод. Регулирование температуры и смешивание теплоносителя осуществляются по сигналу от внешнего контроллера. В этом случае температура теплоносителя в смешанном состоянии определяется параметрами контроллера. Например, если внешний контроллер предусматривает корректировку с учетом погодных условий, температура теплоносителя в смешанном состоянии будет рассчитываться на основе температурного графика отопления, определяемого параметрами контроллера. Группы используются в системах с контроллерами, поэтому уровень комфорта будет зависеть от типа и функций контроллера.

Изделия оснащаются двумя запорными клапанами с разноцветными термометрами, обратным клапаном, устанавливаемым в обратной линии отопительного контура, и высококачественным теплоизоляционным кожухом. Все насосные группы поставляются в комплекте с поворотными бивалентными смесительными клапанами и приводом серии ARA600.

При разработке своих насосных групп компания ESBE уделяла особое внимание производительности, дизайну, удобству использования и экологичности. Это касается всех аспектов, начиная с производственных процессов, материалов и заканчивая упаковкой.

МОДЕЛИ

Серия GBA200

Насосная группа ESBE серии GBA200 представляет собой устройство, оснащенное насосом и поворотным бивалентным смесительным клапаном. Изделие предлагается в одном типоразмере DN25 и поставляется с насосом Wilo. Насосы можно настроить на фиксированную скорость, переменное и постоянное давление. В качестве привода используется изделие серии ARA661 с 3-точечным сигналом управления, рассчитанное на напряжение 230 В перем. тока. Для связи привода и клапана применяется интерфейс ESBE QuickFIT. Данная особенность позволяет собирать или разбирать узел привода и клапана без применения инструментов. Компактная конструкция группы тщательно продумана, а внимание, уделенное таким компонентам, как насос, позволило добиться высокой производительности насосной группы.

СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации насосная группа не нуждается в техническом обслуживании.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокоэффективные циркуляционные насосы с EEI (показатель энергоэффективности) < 0,20
- Высококачественная изоляция гидравлических компонентов
- Поворотный бивалентный смесительный клапан
- Интерфейс Quick-FIT между приводом и клапаном
- Компактная конструкция
- Испытанное изделие, не требующее подготовки к работе
- Длительный срок службы и высокие эксплуатационные характеристики
- Высококачественная финишная обработка изделия

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Более подробные сведения см. в отдельных спецификациях.

Коллектор ESBE

Коллектор для 1, 2 или 3 насосных групп. Со встроенным гидравлическим сепаратором.

Арт. №	
66001100	GMA411 — для 1 группы
66001600	GMA521 — для 2 групп
66001700	GMA531 — для 3 групп

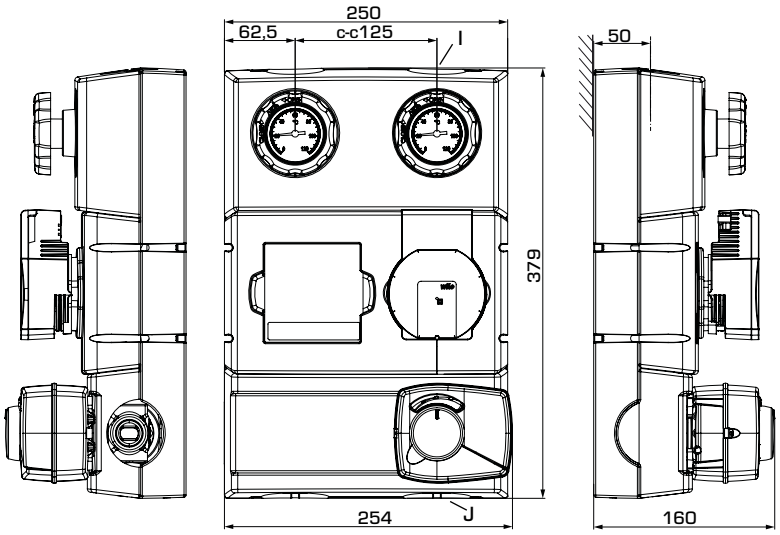
Коллектор для 2, 3, 4 или 5 насосных групп. Без встроенного гидравлического сепаратора.

Арт. №	
66001200	GMA421 — для 2 групп
66001300	GMA431 — для 3 групп
66001400	GMA441 — для 4 групп
66001500	GMA451 — для 5 групп

© Авторское право. Производитель сохраняет за собой право на внесение изменений.

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ



GBA211

СЕРИЯ GBA200

Арт. №	Спр. №	DN	Насос	Соединения		Масса [кг]	Заменяет	Примечание
				I	J			
61061100	GBA211	25	Wilo PARA 25-130/6	G 1"	G 1½"	5,8	61060100	

© Авторское право. Производитель сохраняет за собой право на внесение изменений.

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Более подробная информация приведена на сайте esbe.eu.

Насосная группа, общая информация

Класс давления: PN 10
Температура теплоносителя: макс. +100 °C
мин. +5 °C
Температура окружающей среды: макс. +55 °C
мин. 0 °C
Рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)
Соединения: внутренняя резьба (G), ISO 228/1
Наружная резьба (G), ISO 228/1
Изоляция: EPP λ 0,036 Вт/мК

EnEV2014

Теплоноситель: теплофикационная вода (в соответствии с VDI2035)
смесь воды/гликоля, макс. 50 %
Водно-гликолевая смесь влияет на рабочие характеристики насоса. В случае применения в системах с водно-гликолевой смесью следует учитывать рабочие характеристики насоса.

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты: Латунь, чугун, сталь
Материал уплотнений: ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Декларации соответствия и сертификаты

CE
LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS3 2015/863/EU
ErP 2009/125/EU

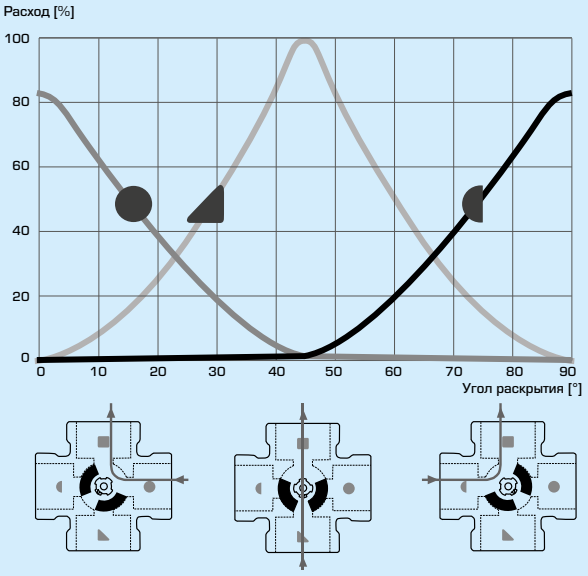
PED 2014/68/EU, статья 4.3

Встроенный бивалентный смесительный клапан

Тип клапана: VRB142
Макс. перепад давления: 100 кПа (1 бар)
Давление блокировки: 200 кПа (2 бар)
Диапазон регулирования Kv^{max}/Kv^{min}, A-AB: 100
Утечка через закрытый клапан, % от расхода*: < 0,5 %

* Перепад давления 100 кПа (1 бар)

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



Встроенный привод

Тип привода: ARA661
Управляющий сигнал: 3-точечный
Питание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
Потребляемая мощность: 5 ВА
Время поворота на 90°: 120 с

Степень защиты: IP41
Класс защиты: II

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

См. инструкцию по монтажу

Встроенный циркуляционный насос

Тип насоса, DN25: Wilo PARA 25-130/6-43/SC
Питание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность: 3-43 Вт
Степень защиты: IP X4D

Класс изоляции: F
EEI (показатель энергоэффективности): < 0,20

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

См. инструкцию по монтажу

© Авторское право. Производитель сохраняет за собой право на внесение изменений.

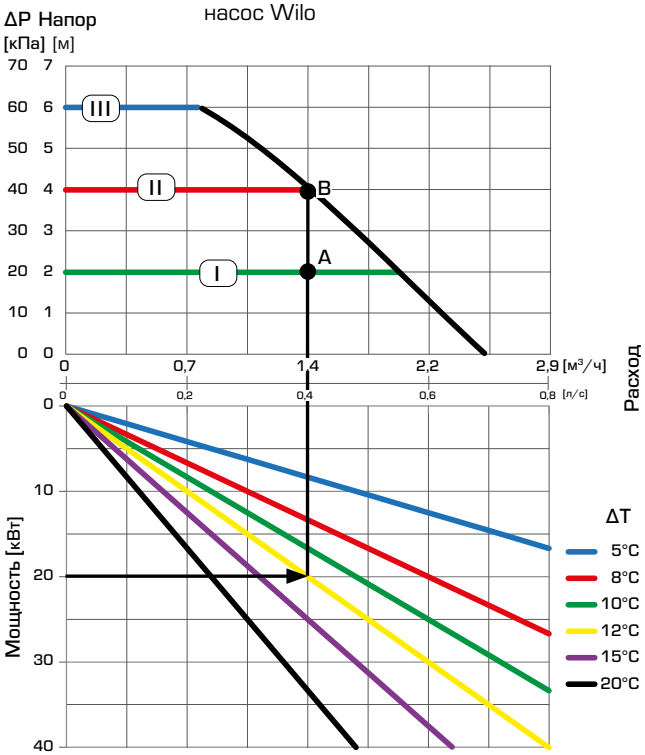
НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200

ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

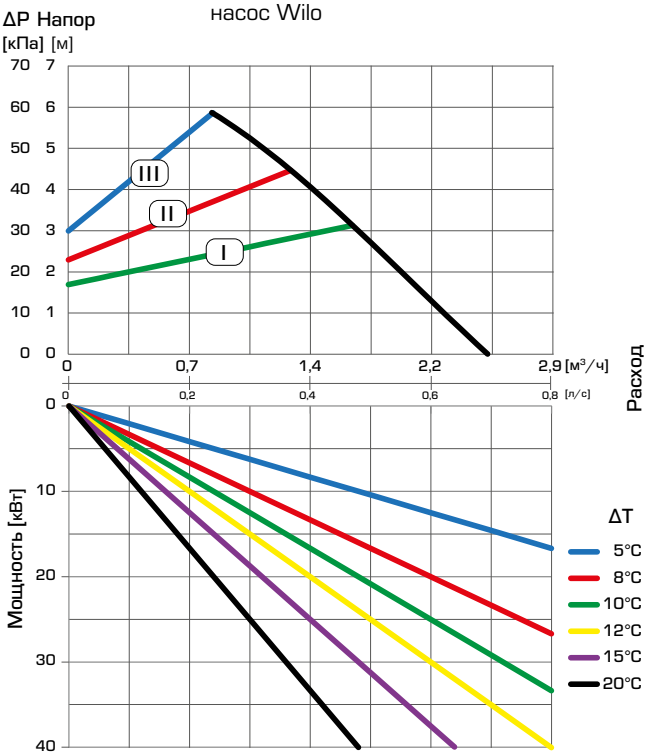
Пример. Начните с величины потребления тепловой энергии в контуре (например, 20 кВт) и проведите линию горизонтально вправо на графике к ΔT = 12 °C (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Далее перейдите вверх и найдите возможные точки рабочих режимов.

Настройка I дает точку рабочего режима A с остаточным напором 20 кПа. Настройки II и III дают точку рабочего режима B с остаточным напором 40 кПа.

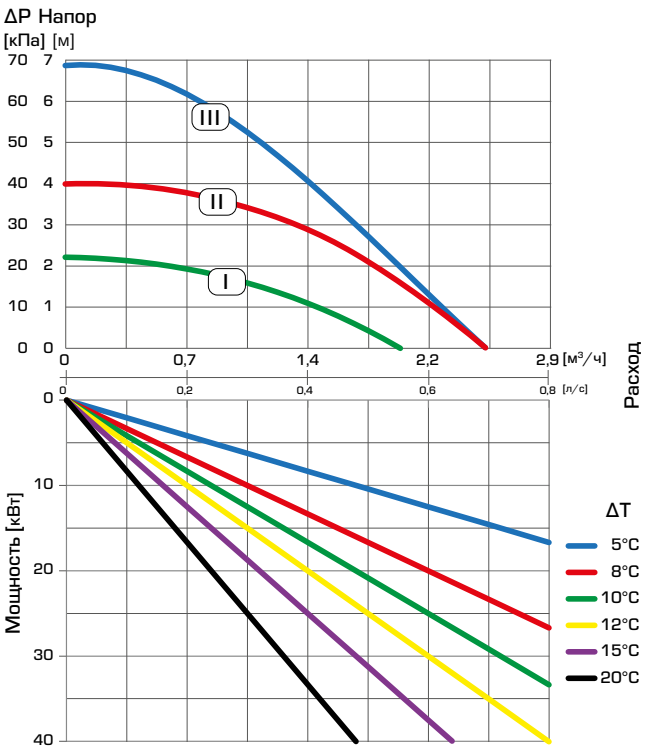
СЕРИЯ GBA211 — постоянный перепад давления, насос Wilo



СЕРИЯ GBA211 — переменный перепад давления, насос Wilo



СЕРИЯ GBA211 — фиксированная скорость, насос Wilo

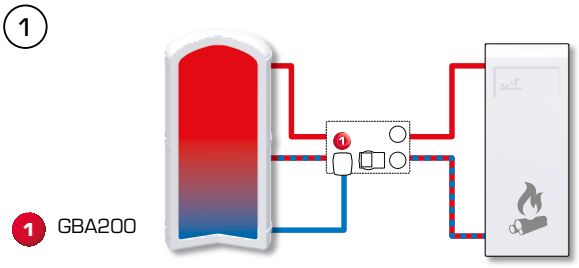


© Авторское право. Производитель сохраняет за собой право на внесение изменений.

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200

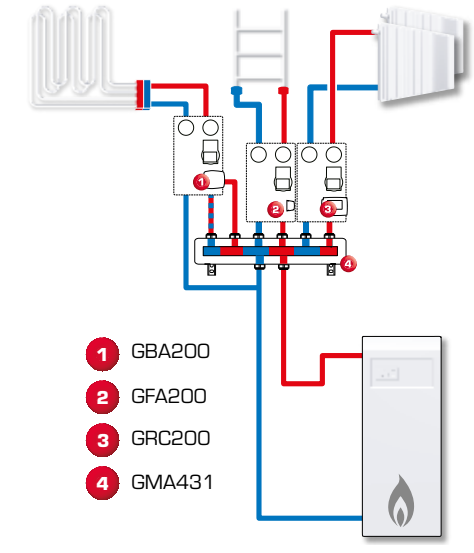
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

1

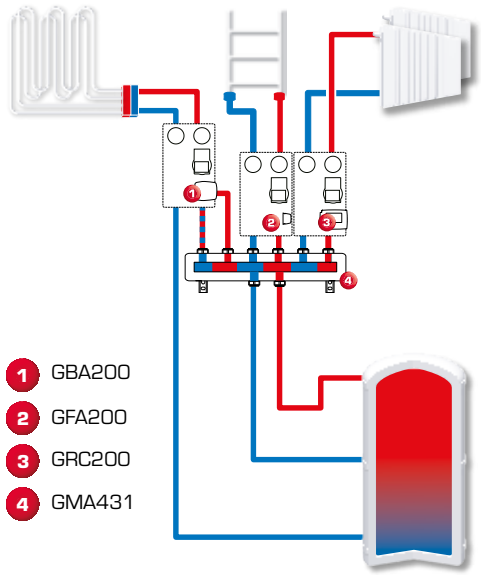


Насосная группа серии GBA200 с теплоаккумулятором и твердотопливным котлом, работающая в качестве загружающей группы.
GBA200 обеспечивает надлежащую температуру в обратной линии котла и поддерживает правильную стратификацию в теплоаккумуляторе. Преимущество использования GBA200 заключается в быстром повышении температуры в обратной линии выше точки росы, что защищает котел от образования конденсата и смолистых отложений. Группа обеспечивает правильную температурную стратификацию в теплоаккумуляторе без смешивания воды, что позволяет сократить энергозатраты на поддержание надлежащей температуры в теплоаккумуляторе.

2



3



Насосная группа серии GBA200 с котлом или теплоаккумулятором, работающая в качестве блока распределения тепла.
В обоих случаях GBA200 позволяет добиться максимального и эффективного использования энергии.
GBA200 использует воду обратного контура от других теплоприемников для нагрева низкотемпературного теплоприемника, например системы напольного отопления, показанной в примерах. Преимущество этого решения заключается в максимальном использовании энергии в системе и снижении температуры воды в обратной линии, что позволяет повысить эффективность конденсации при использовании конденсационного котла. В системах с теплоаккумулятором стратификация собираемой воды сохраняется.

Показанные варианты применения приведены в качестве примера использования изделия!
Перед использованием изделия необходимо ознакомиться с региональными и национальными нормативами.

© Авторское право. Производитель сохраняет за собой право на внесение изменений.