

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

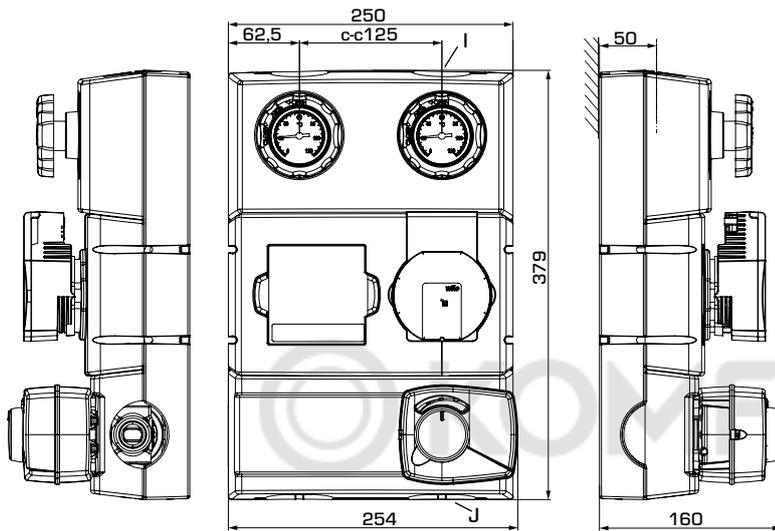
66001400 _____ GMA441 — для 4 групп

66001500 _____ GMA451 — для 5 групп

БЛОКИ СИСТЕМ ESBE

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	

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
 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

EEl (показатель энергоэффективности), циркуляционный насос:
 _____ < 0,20

Декларации соответствия и сертификаты

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

 SI 2016 № 1101
 SI 2016 № 1091
 SI 2012 № 3032
 SI 2010 № 2617

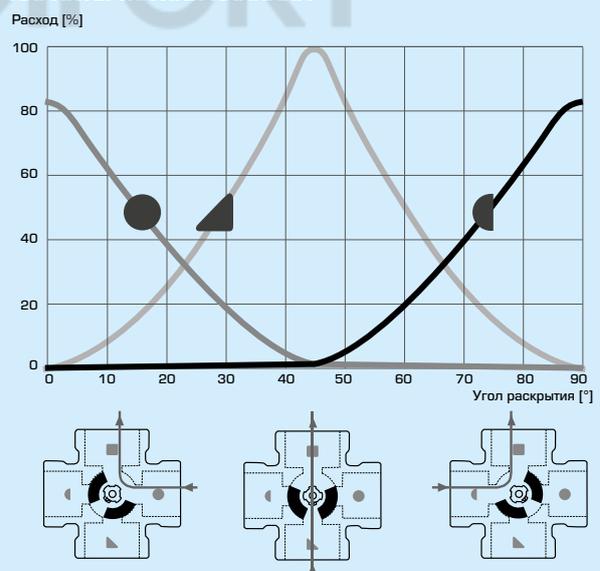
PED 2014/68/EU, статья 4.3 / SI 2016 № 1105 (UK)

 EneC
 EneA

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
 EEl (показатель энергоэффективности): _____ < 0,20

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

См. инструкцию по монтажу

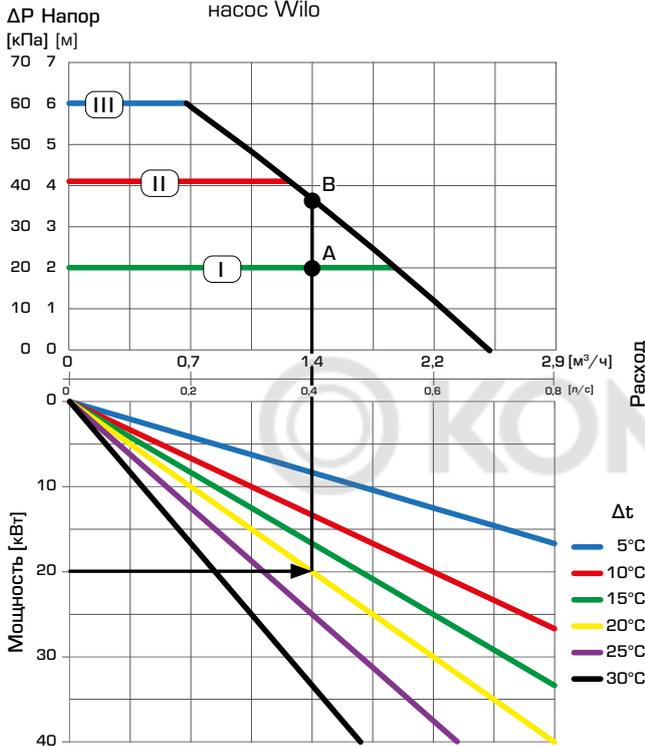
НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200

ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

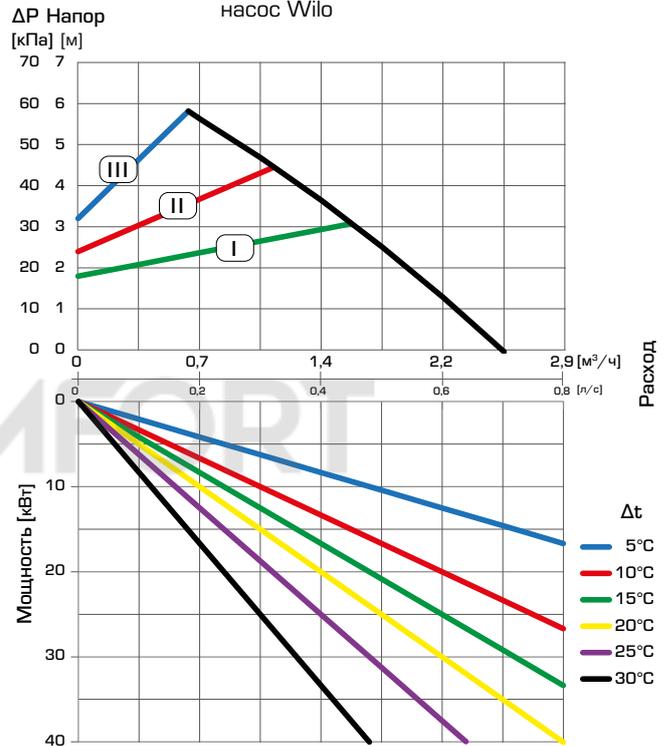
Пример. Начните с величины потребления тепловой энергии в контуре (например, 20 кВт) и проведите линию горизонтально вправо на графике к $\Delta t = 20^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Далее перейдите вверх и найдите возможные точки рабочих 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 36 кПа.

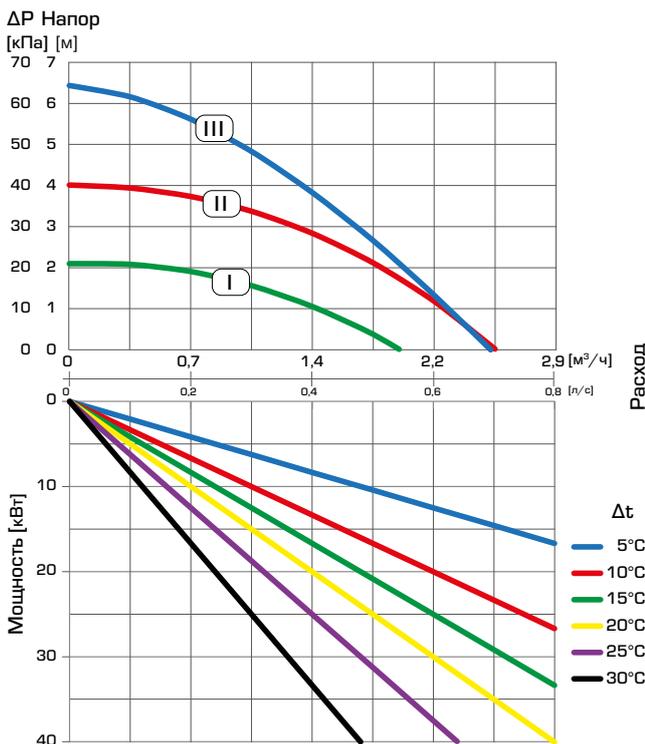
СЕРИЯ GBA211 — постоянный перепад давления, насос Wilo



СЕРИЯ GBA211 — переменный перепад давления, насос Wilo

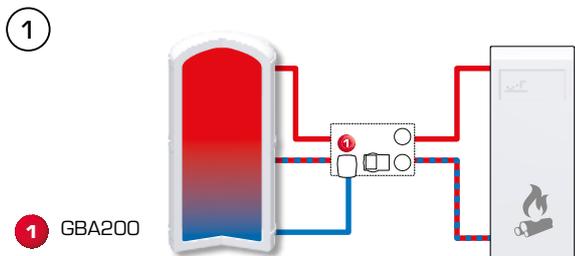


СЕРИЯ GBA211 — фиксированная скорость, насос Wilo



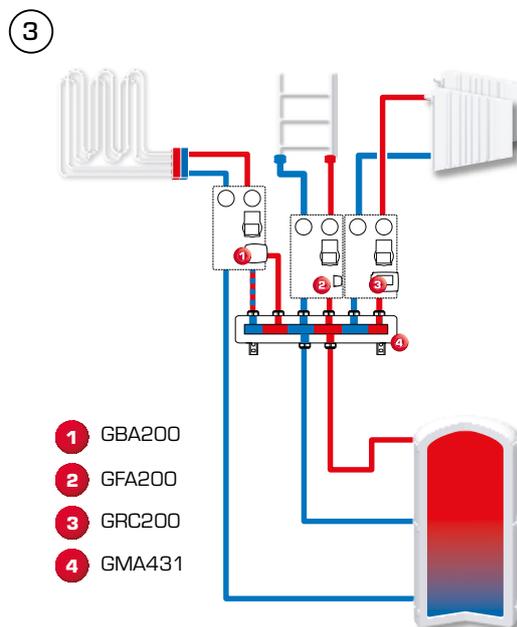
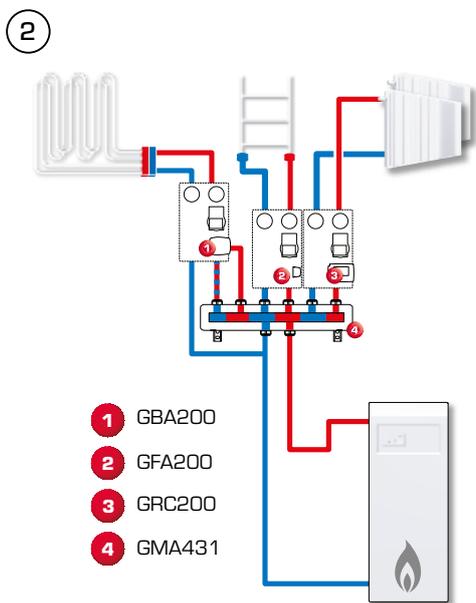
НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA200

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



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.



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.