

# НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

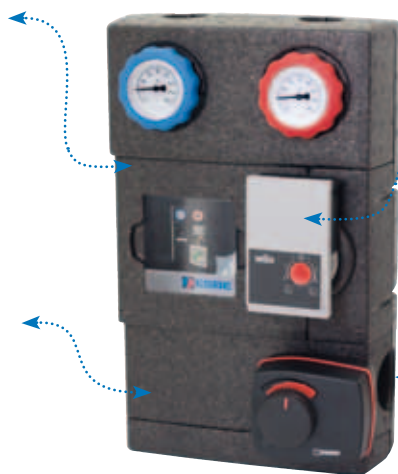
## ИЗОЛЯЦИЯ

Изоляция всех внешних электрических компонентов и деталей внутреннего трубопровода отвечает требованиям "Постановления об энергосбережении EnEV2014".



## ИЗГОТОВЛЕНО В ШВЕЦИИ

Конструкция и качество изготовления ESBE всегда соответствует высоким требованиям потребителей нашей продукции 100% контроль герметичности.



## ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Насосная группа всегда поставляется с готовым к работе энергоэффективным циркуляционным насосом.



## МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Для повышения эффективности отопительной системы можно использовать дополнительные источники тепла, выбрав из них наиболее дешевые.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Насосная группа серий GBA и GBC компании ESBE с функцией параллельного контроля предназначена для подачи необходимого количества тепла от нескольких источников. Решение, используемое компанией ESBE, позволяет оптимизировать точность регулирования. Насосные группы имеют высокую производительность работы и сконструированы так, чтобы безупречно работать в зависимости от количества энергии необходимого системе.

ESBE предоставляет насосные группы, оборудованные энергоэффективным циркуляционным насосом и специально изготовленной теплоизоляцией, которые обеспечивают экономию средств и снижение вредного воздействия на окружающую среду.

При проектировании насосных групп ESBE стремится упростить процесс монтажа. Это касается всего изделия, от монтажных кронштейнов и изоляции до дизайна упаковки.

Серия GRC компании ESBE является автоматической насосной группой с погодной компенсацией, которая обеспечивает систему необходимым количеством энергии в любой ситуации.

Группами ESBE GBA управляет привод с 3-х точечным сигналом управления управления.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простой монтаж: все оборудование находится в готовом к работе состоянии и монтируется непосредственно из упаковочной коробки. Все соединения прошли испытания на герметичность. Просто подсоедините четыре резьбовых вывода, подключите питание к циркуляционному насосу – и оборудование готово к работе.
- Простой ввод в эксплуатацию: все группы снабжены насосом класса А, который легко настроить на заданный режим работы и который имеет функцию вентиляции для удаления воздуха из воздушного клапана системы.
- Простое обслуживание: для выполнения любых работ

по сервису и обслуживанию перекройте краны, не сливая систему отопления.

- Надежная работа и изящный внешний вид; многолетний опыт ESBE в обеспечении высокого качества и проектировании. Изготовлено в Швеции
- Предварительно собранное оборудование с теплоизоляцией, прошедшее испытания на герметичность.
- Энергоэффективный продукт – готовый к работе высокопроизводительный циркуляционный насос с изоляцией отвечает требованиям "Постановления об энергосбережении EnEV2014". Экологическое воздействие соответствует нормам.
- Встроенный обратный клапан.

## МОДЕЛИ



ESBE серия GBC200  
С готовым к работе контроллером 90C-3, который установлен на насосную группу.



ESBE серия GBA100  
С готовым к работе приводом ARA600, который установлен на насосную группу.

# НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

## АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

### Насосная группа ESBE с контроллером 90С-3А.

Арт. номер 6106 02 00.

Код \_\_\_\_\_ GBC211

DN \_\_\_\_\_ 25

Диапазон мощности

до 2200 л/ч при  $\Delta t$  20°C \_\_\_\_\_ 50кВт <sup>1)</sup>

при  $\Delta t$  10°C \_\_\_\_\_ 25кВт <sup>1)</sup>

при  $\Delta t$  5°C \_\_\_\_\_ 12кВт <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> падение давления в системе 0кПа

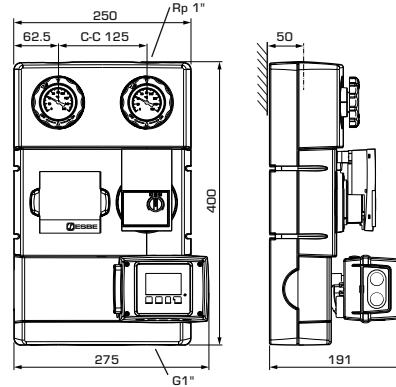
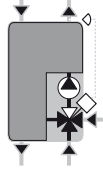
до 1800 л/ч при  $\Delta t$  20°C \_\_\_\_\_ 40кВт <sup>2)</sup>

при  $\Delta t$  10°C \_\_\_\_\_ 20кВт <sup>2)</sup>

при  $\Delta t$  5°C \_\_\_\_\_ 10кВт <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> падение давления в системе 15кПа

Масса \_\_\_\_\_ 7.5 кг



**GBC211** управляется **ESBE 90С-3А**, автоматическим устройством с полной погодной компенсацией со встроенным приводом. 90С-3А оснащен графическим дисплеем для удобства в обращении и мгновенной настройки. Он может обрабатывать до 7 входов с данными от различных источников и контролировать до 3 выходов. Это делает насосную группу GBC211 универсальным устройством, которое может с высокой точностью управлять несколькими отопительными контурами и компонентами системы. Потенциальное энергосбережение при использовании 90 С вместо клапана с ручным приводом достигает 17%.

### Насосная группа ESBE с приводом АРА661

Арт. номер \_\_\_\_\_ 6106 01 00.

Код \_\_\_\_\_ GBA111

DN \_\_\_\_\_ 25

Диапазон мощности

до 2200 л/ч при  $\Delta t$  20°C \_\_\_\_\_ 50кВт <sup>1)</sup>

при  $\Delta t$  10°C \_\_\_\_\_ 25кВт <sup>1)</sup>

при  $\Delta t$  5°C \_\_\_\_\_ 12кВт <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> падение давления в системе 0кПа

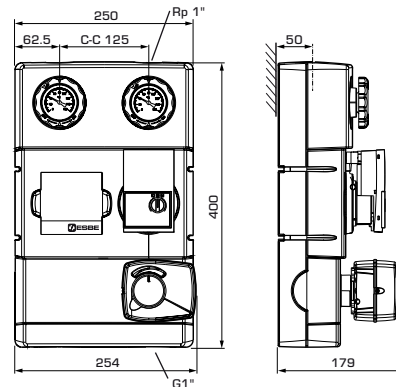
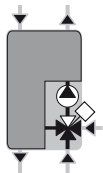
до 1800 л/ч при  $\Delta t$  20°C \_\_\_\_\_ 40кВт <sup>2)</sup>

при  $\Delta t$  10°C \_\_\_\_\_ 20кВт <sup>2)</sup>

при  $\Delta t$  5°C \_\_\_\_\_ 10кВт <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> падение давления в системе 15кПа

Масса \_\_\_\_\_ 5.6 кг



**GBA111** управляется **ESBE АРА661** (230В, 90° угол открытия, 120с время закрытия), привод с 3-точечным сигналом управления и внешний контроллер являются прекрасным сочетанием для операций смешения. Рабочий диапазон компактного привода равен 90° и им можно легко управлять вручную при помощи ручки "нажать и повернуть", расположенной на передней стороне кожуха.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Более подробная информация приведена в листках с техническими данными.

### Коллектор ESBE

Коллектор для 2 или 3 насосных групп. Со встроенным гидравлическим разделителем или без него.

Код GMA121 \_\_\_\_\_ Арт. №. 6600 01 00

Код GMA131 \_\_\_\_\_ Арт. №. 6600 02 00

Код GMA221 \_\_\_\_\_ Арт. №. 6600 03 00

Код GMA231 \_\_\_\_\_ Арт. №. 6600 04 00



### Подсоединение коллектора ESBE

Присоединительный комплект для коллектора и насосной группы (2 переходника в комплекте).

Код KGR111 \_\_\_\_\_ Арт. №. 6610 02 00



# НАСОСНАЯ ГРУППА

## ФУНКЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте компании esbe.eu.

#### Насосная группа, общая информация

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 6  
 Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ макс. (постоянно) +110°C  
 \_\_\_\_\_ при температуре наружного воздуха макс. 50°C  
 \_\_\_\_\_ мин. 0°C  
 Рабочее давление: \_\_\_\_\_ 0.6 МПа (6 бар)  
 Соединение: \_\_\_\_\_ 1" Наружная резьба по ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ 1" Внутренняя резьба по EN 10226-1  
 Изоляция: \_\_\_\_\_ EPP λ 0.036 Вт/мК

#### Материал, соприкасающийся с водой:

Корпус: \_\_\_\_\_ Латунь, сталь  
 Материал уплотнений: \_\_\_\_\_ ПТФЭ, арамидное волокно,  
 \_\_\_\_\_ этилен-пропилен монодиен

#### Декларации соответствия и сертификаты

PED 97/23/EC, статья 3.3

CE LVD 2006/95/EC  
 EMC 2004/108/EC  
 RoHS 2011/65/EC



ErP 2009/125/EC  
 ErP 2015  
 ErEV 2014

#### Встроенный клапан параллельного управления:

Макс. дифференциальное падение давления: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 100 кПа (1 бар)  
 Давление блокировки: \_\_\_\_\_ 200 кПа (2 бар)

Диапазон  $Kv^{max}/Kv^{min}$ , A-AB: \_\_\_\_\_ 100

Утечка через закрытый клапан, % от потока \*: \_\_\_\_\_ < 0.5%

Характеристики: \_\_\_\_\_ См. диаграмму ниже.

\* Дифференциальное давление 100 кПа (1 бар)

#### Встроенный контроллер/привод:

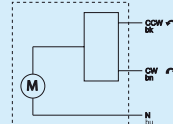
Температура наружного воздуха,  
 CRC/ARA : \_\_\_\_\_ от -5°C до +55°C макс.  
 90C: \_\_\_\_\_ от 0°C до +40°C макс.  
 Электропитание, CRC/ARA: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% в пер. тока, 50 Гц  
 90C: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% в пер. тока, 50/60 Гц  
 Энергопотребление: \_\_\_\_\_ 5 ВА

Класс защиты корпуса, CRC/ARA: \_\_\_\_\_ IP41

90C: \_\_\_\_\_ IP54

Класс защиты: \_\_\_\_\_ II

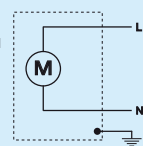
Электрическая схема привода:  
 Электропривод должен подключаться  
 через неподвижно смонтированный  
 многополюсный прерыватель.



#### Встроенный циркулирующий насос:

Электропитание: \_\_\_\_\_ 230 ± 10% в пер. тока, 50/60 Гц  
 энергопотребление: \_\_\_\_\_ 3-45 Вт  
 Класс защиты корпуса: \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Класс защиты: \_\_\_\_\_ F  
 Характеристики: \_\_\_\_\_ См. диаграмму ниже.

Схема электрического подключения  
 циркуляционного насоса Циркуляционный  
 насос должен подключаться через  
 неподвижно смонтированный  
 многополюсный прерыватель.



### СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

В режиме нормальной эксплуатации насосная группа не требует специального обслуживания.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

График характеристик встроенного клапана параллельного управления.

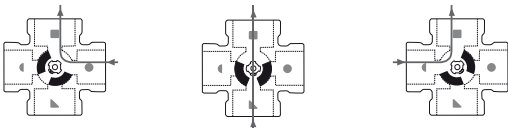
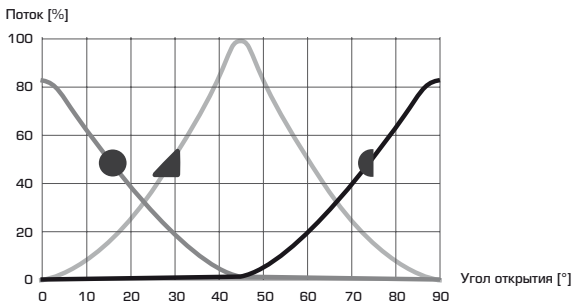
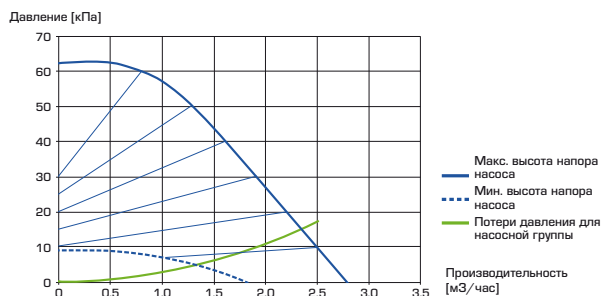
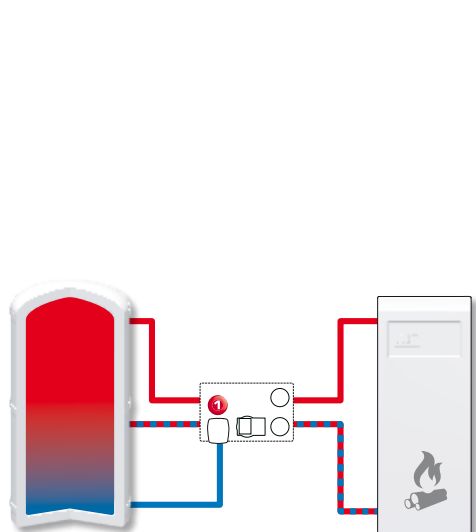
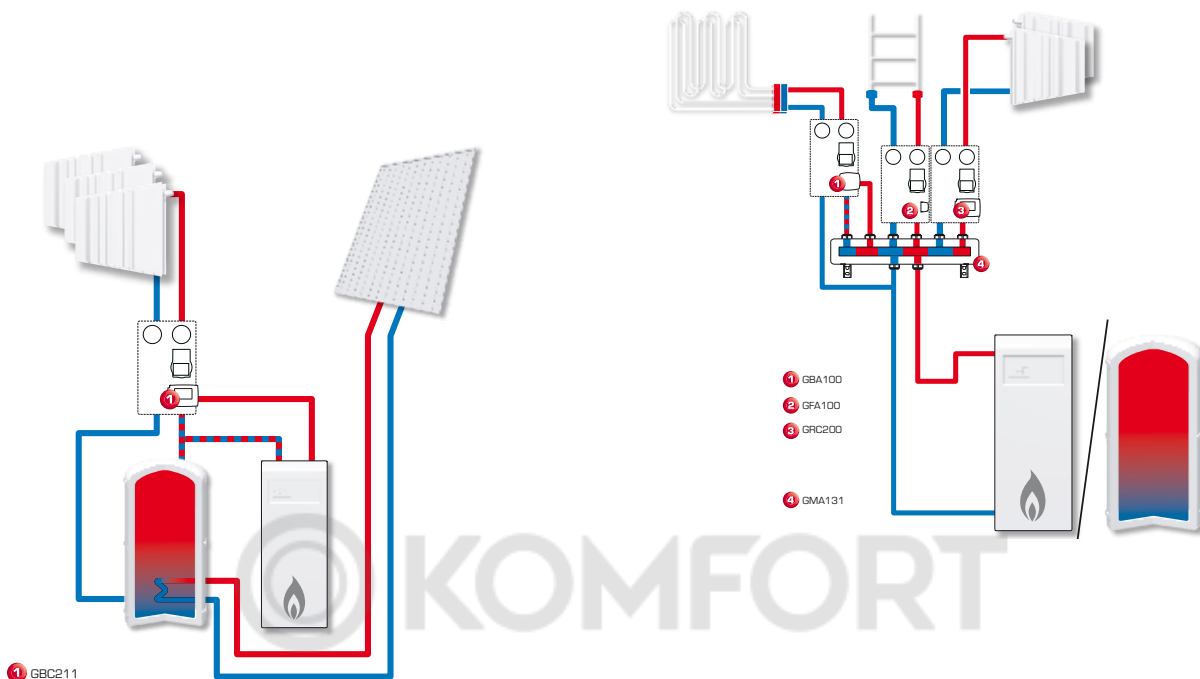


Диаграмма встроенного циркуляционного насоса и потери давления для насосной группы.

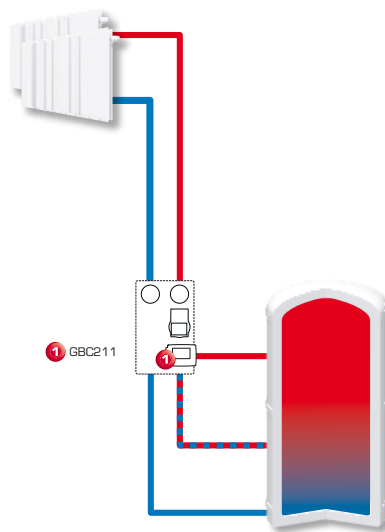


# НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

## ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



1 GBA100



1 GBC211