

# ГРУППА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАТНОЙ ЛИНИИ

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ, СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GST200



GST241

### ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа контроля температуры в обратной линии ESBE серии GST200 предназначена для систем, в которых требуется поддержание точной температуры в обратной линии. Смесительные группы используются для регулирования температуры в обратной линии и смешивания в системах отопления, где требуется регулирование температуры теплофикационной воды, возвращающейся к источнику тепла. Примером такого применения может быть система с твердотопливным котлом. GST200 обеспечивает высокую температуру горения в котле, благодаря чему уменьшаются выбросы, а КПД котла повышается. Это защищает котел от смолистых отложений и увеличивает срок службы котла (за счет предотвращения образования конденсата).

Группа контроля температуры в обратной линии оснащается двумя запорными клапанами с разноцветными термометрами, обратным клапаном, устанавливаемым в обратной линии отопительного контура, и высококачественным теплоизоляционным кожухом. Устройство оборудовано термостатическим смесительным клапаном серии VTC400 с диапазоном регулирования температуры 50–70 °С.

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 GST200

Группа контроля температуры в обратной линии ESBE серии GST200 оснащена насосом и термостатическим смесительным клапаном серии VTC400 с диапазоном регулирования температуры 50–70 °С. Изделие предлагается в одном типоразмере DN25 и поставляется с насосом Wilo.

Насос можно настроить на фиксированную скорость, переменное и постоянное давление. 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 EЕI (показатель энергоэффективности)  $\leq 0,20$
- Высококачественная изоляция гидравлических компонентов
- Термостатический смесительный клапан
- Возможна настройка температуры в диапазоне 50–70 °С
- 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

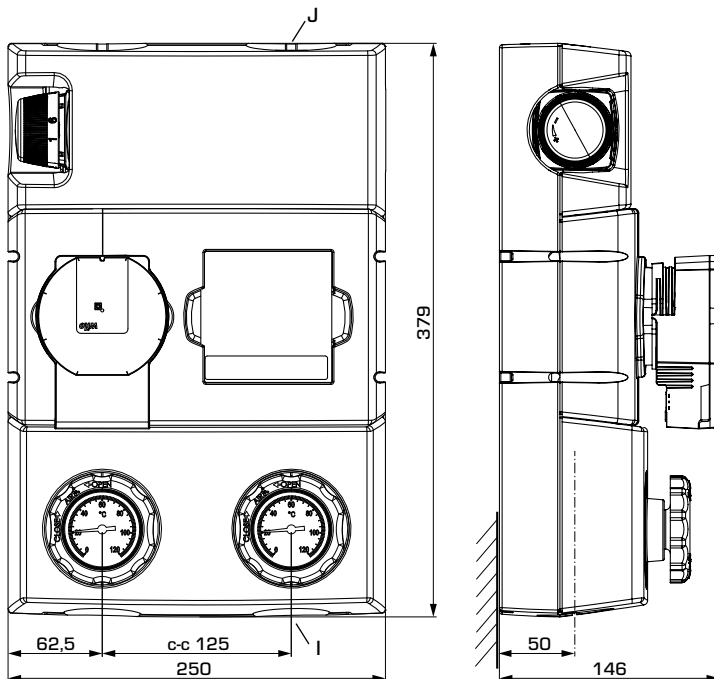
66001500 \_\_\_\_\_ GMA451 — для 5 групп

БЛОКИ СИСТЕМ ESBE

# ГРУППА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАТНОЙ ЛИНИИ

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ, СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GST200

### АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ



GST241

### СЕРИЯ GST240 – С РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ

Арт. №	Спр. №	DN	Насос	Диапазон температуры	Соединения		Масса [кг]	Заменяет	Примечание
					I	J			
61121200	GST241	25	Wilo PARA 25-130/6	50-70 °C	G 1"	G 1½"	5,6	61120100	

# ГРУППА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАТНОЙ ЛИНИИ

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ, СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GST200

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**  Более подробная информация приведена на сайте [esbe.eu](http://esbe.eu).

### Группа контроля температуры в обратной линии, общая информация

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ макс. +100 °C  
 \_\_\_\_\_ мин. +5 °C  
 Температура окружающей среды: \_\_\_\_\_ макс. +58 °C  
 \_\_\_\_\_ мин. 0 °C  
 Рабочее давление: \_\_\_\_\_ 1,0 МПа (10 бар)  
 Размеры: \_\_\_\_\_ DN25  
 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


EEI (показатель энергоэффективности), циркуляционный насос: \_\_\_\_\_ ≤ 0,20

### Декларации соответствия и сертификаты

 LVD 2014/35/EU SI 2016 № 1101  
 EMC 2014/30/EU SI 2016 № 1091  
 RoHS3 2015/863/EU SI 2012 № 3032  
 ErP 2009/125/EU SI 2010 № 2617

 UK CA SI 2016 № 1105 (UK)

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

 EneC EneEV

### Встроенный смесительный клапан

Тип клапана: \_\_\_\_\_ VTC422  
 Макс. перепад давления, смешивание: \_\_\_\_\_ 100 кПа (1 бар)  
 Диапазон регулирования  $K_v^{max}/K_v^{min}$ , A-AB: \_\_\_\_\_ 100  
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода \*, A-AB:  
 \_\_\_\_\_ герметичное уплотнение  
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода \*, B-AB:  
 \_\_\_\_\_ герметичное уплотнение

Температура открытия-регулируемая температура: \_\_\_\_\_ 50–75 °C

\* Перепад давления 100 кПа (1 бар)

### Встроенный циркуляционный насос

Тип насоса: \_\_\_\_\_ 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

# ГРУППА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАТНОЙ ЛИНИИ

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ, СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GST200

### ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

**Пример.** Начните с величины потребления тепловой энергии в контуре (например, 15 кВт) и проведите линию горизонтально вправо на графике к  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного

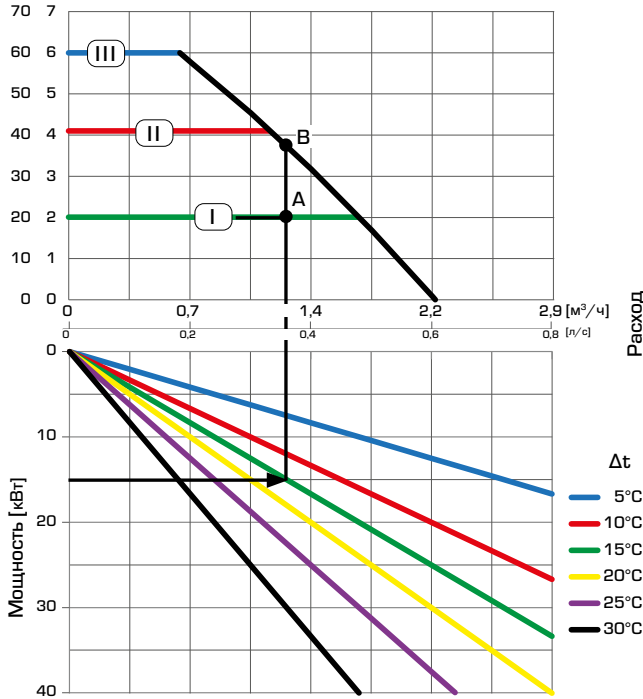
контура). Далее перейдите вверх и найдите возможные точки рабочих режимов. Настройка I дает точку рабочего режима A с остаточным напором 20 кПа. Настройки II и III дают точку рабочего режима B с остаточным напором 38 кПа.

#### СЕРИЯ GST241 — постоянный перепад давления, насос Wilo

$\Delta P$  Напор

[кПа] [м]

насос Wilo

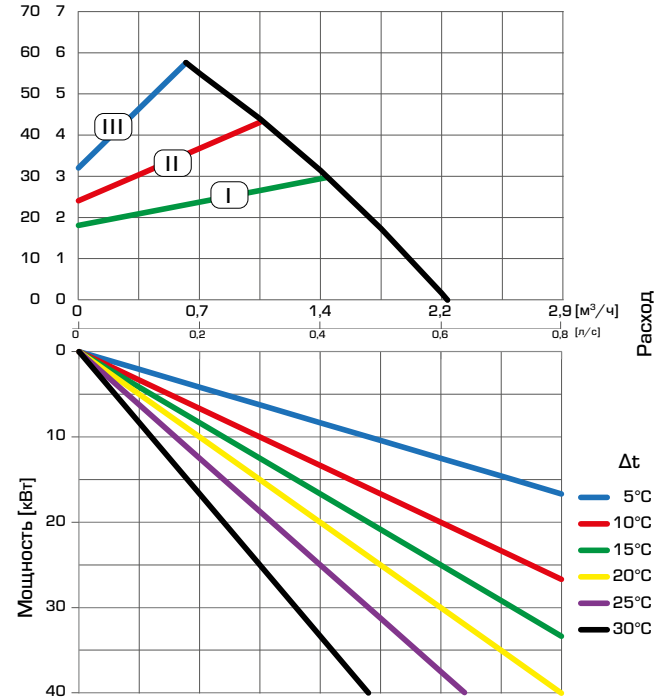


#### СЕРИЯ GST241 — переменный перепад давления, насос Wilo

$\Delta P$  Напор

[кПа] [м]

насос Wilo

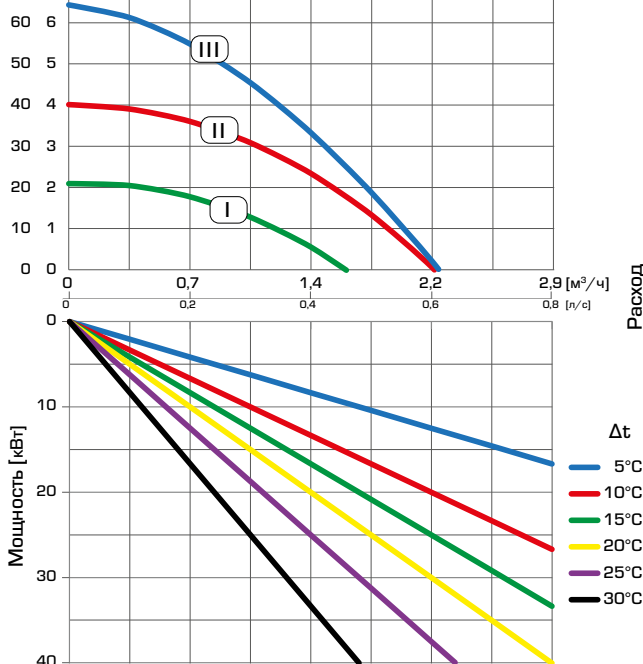


#### СЕРИЯ GST241 — фиксированная скорость, насос Wilo

$\Delta P$  Напор

[кПа] [м]

насос Wilo

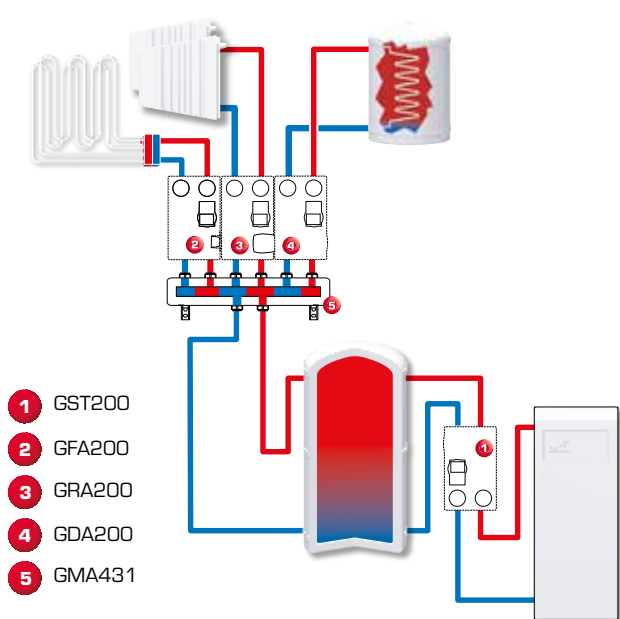


# ГРУППА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАТНОЙ ЛИНИИ

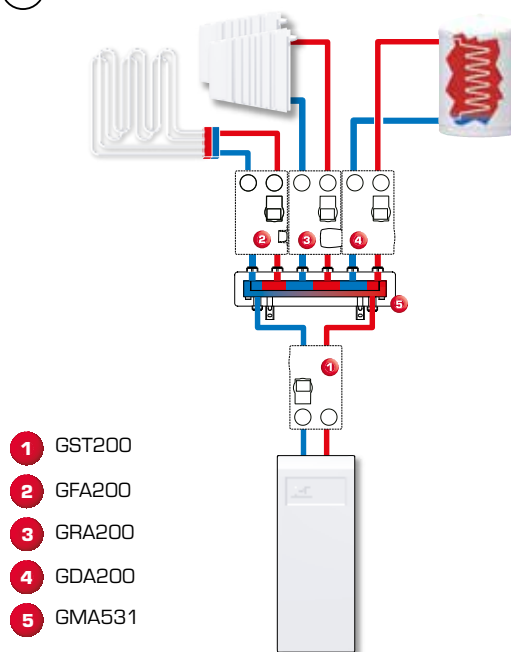
## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ, СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GST200

### ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

1



2



**Группа контроля температуры в обратной линии серии GST200 с котлом или теплоаккумулятором служит для контроля температуры и защиты твердотопливных котлов.**

В обоих случаях GST200 обеспечивает высокую температуру горения в котле, благодаря чему уменьшаются выбросы, а КПД котла повышается. Это защищает котел от смолистых отложений и увеличивает срок службы котла (за счет предотвращения образования конденсата). Использование группы в таких системах защищает котел от конденсации, увеличивает срок службы котла и обеспечивает надлежащую температуру на протяжении всего процесса горения.

*Показанные варианты применения приведены в качестве примера использования изделия!*

*Перед использованием изделия необходимо ознакомиться с региональными и национальными нормативами.*