

ESBE

Спецификация

Насосные группы

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51 -73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81 -47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41 -54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41 -53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.esbe.nt-rt.ru || ebs@nt-rt.ru

ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОЛЛЕКТОРА ОБОРУДОВАНИЕ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В комплекты серий KGT и KGR входят соединения, используемые при установке насосных групп ESBE на коллекторах ESBE. Серия KGT разработана специально для использования с насосными группами серии GFA. Серия KGR предназначена для остальных насосных групп ESBE. В каждой упаковке находится 2 соединения и 4 прокладки, использование которых делает установку простой и быстрой.

МОДЕЛИ



ESBE серия KGR110
Присоединительный комплект для
коллектора и насосной группы

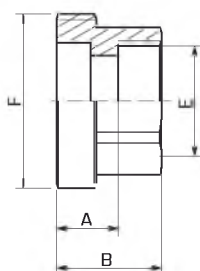
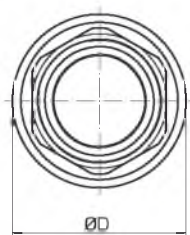


ESBE серия KGT110
Присоединительный комплект для
коллектора и насосной группы GFA
(Фиксированная температура)

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Подсоединение коллектора ESBE

Арт. №	Код	количество соединений в упаковке	Присоединительный комплект		A	B	D	Масса [кг]	Примечание
			В систему Е	От источника тепла F					
6610 01 00	KGT111	2	Rp 1"	G 1½"	17	29	48	0.31	для насосной группы GFA100
6610 02 00	KGR111	2			23	35	48	0.35	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Технические данные:

Класс давления: _____ PN 10
 Температура теплоносителя: _____ макс. +110°C
 _____ мин. 0°C
 Подсоединения: _____ 1½" Наружная резьба, ISO 228/1
 _____ 1" Внутренняя резьба, EN 10226-1

Материал, соприкасающийся с водой:

Корпус: _____ Латунь
 Материал уплотнений: _____ PTFE

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSC100



GSC111 GSC112 GSC121 GSC122
3-ходовый поворотный смесительный клапан Бивалентный смесительный клапан

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

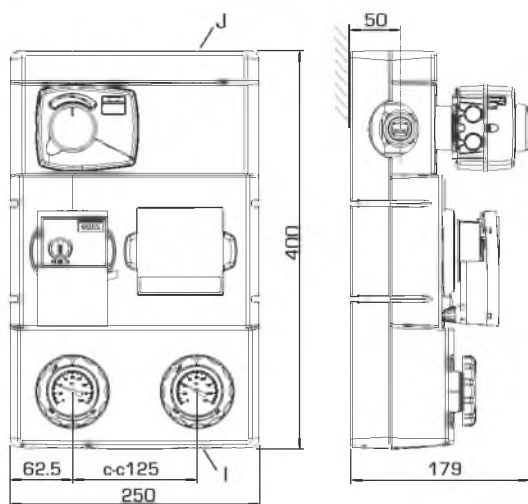
Изделие ESBE серии GSC100 — это модуль контроля температуры обратной линии. Предназначен для применения в контурах, где требуется регулирование температуры на обратной линии. Изделие оснащено двумя запорными клапанами с термометрами, обратным клапаном, высококлассным теплоизоляционным кожухом и высокоэффективным циркуляционным насосом. Устройство серии GSC100 поставляется в комплекте с контроллером постоянной температуры, который обеспечивает высокую точность в работе модуля. Данный модуль оснащен 3-ходовым поворотным смесительным клапаном для наилучшего регулирования либо бивалентным поворотным

смесительным клапаном для безупречного смешивания и быстрого заполнения накопительного резервуара.

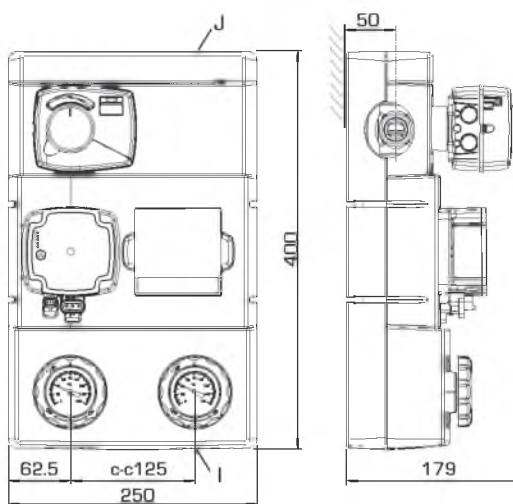
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая точность регулирования постоянной температуры
- 3-ходовый либо бивалентный смесительный клапан
- Предварительный баланс системы
- Идеальное смешивание воды с разными характеристиками и эффективная загрузка накопительного резервуара

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GSC111, GSC121



GSC112, GSC122

СЕРИЯ GSC110

Арт. №	Код	DN	Насос	Температурный диапазон	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
					I	J		
61140200	GSC111	25	Wilо 25/6	5-95 °С	Rp 1"	G 1"	6.0	
61140400		32	Wilо 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"		
61140600	GSC112	25	Grundfos 25-50	5-95 °С	Rp 1"	G 1"	6.1	
61140800		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"		

СЕРИЯ GSC120

Арт. №	Код	DN	Насос	Температурный диапазон	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
					I	J		
61160100	GSC121	25	Wilо 25/6	5-95 °С	Rp 1"	G 1"	6.0	
61160200		32	Wilо 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"		
61160300	GSC122	25	Grundfos 25-50	5-95 °С	Rp 1"	G 1"	6.0	
61160400		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"		

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSC100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Модули контроля температуры на обратной линии: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура теплоносителя: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +50 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, железо, медь
 Уплотнительный материал: _____ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU

EMC 2014/30/EU

RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/EC

ErP 2015

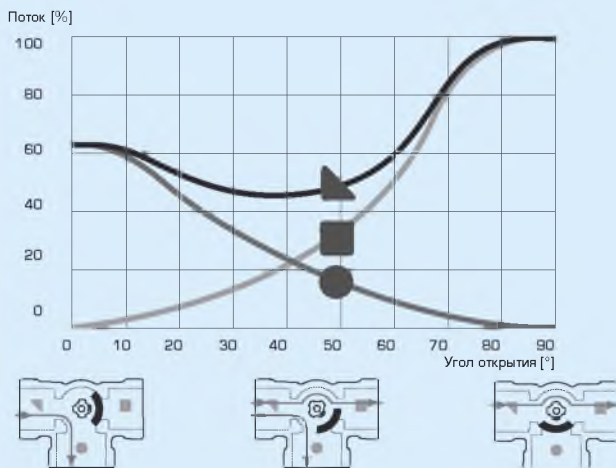
EnEV 2014

Встроенный 3-ходовый смесительный клапан, серия GSC110

Макс. дифференциальное падение давления: _____ 100 кПа (1 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа (2 бар)
 Диапазон K_v^{max}/K_v^{min} , A-AB: _____ 100
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: _____ < 0,05 %

* Перепад давления 100 кПа (1 бар).

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

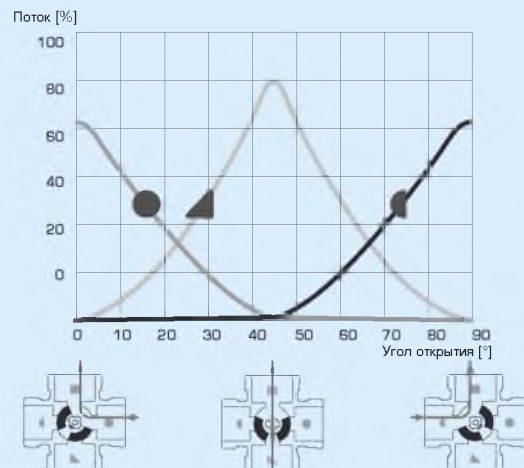


Встроенный бивалентный смесительный клапан, серия GSC120

Макс. дифференциальное падение давления: _____ 100 кПа (1 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа (2 бар)
 Диапазон K_v^{max}/K_v^{min} , A-AB: _____ 100
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: _____ < 0,05 %

* Перепад давления 100 кПа (1 бар).

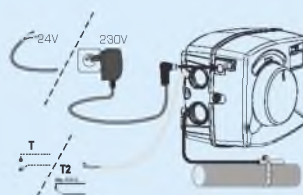
ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



Встроенный контроллер

Температурный диапазон: _____ от +5 до +95 °C
 Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
 Энергопотребление: _____ 10 В·А
 Время поворота клапана при макс. скорости: _____ макс. 30 с
 Класс защиты корпуса: _____ IP41
 Класс защиты: _____ II

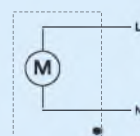
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНТРОЛЛЕРА



Встроенный циркуляционный насос

Электропитание: _____ 230 ± 10 % в перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: _____ 3-45 Вт
 Wilo 25/7,5: _____ 3-76 Вт
 Grundfos 25-50: _____ 2-34 Вт
 Grundfos 25-70: _____ 2-53 Вт
 Класс защиты корпуса: _____ IP X4D
 Класс изоляции: _____ F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *



* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

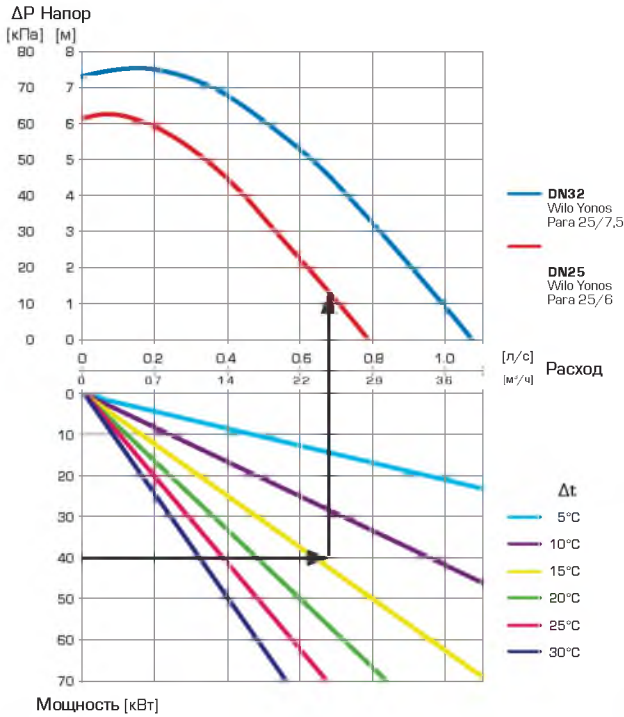
МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSC100

ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

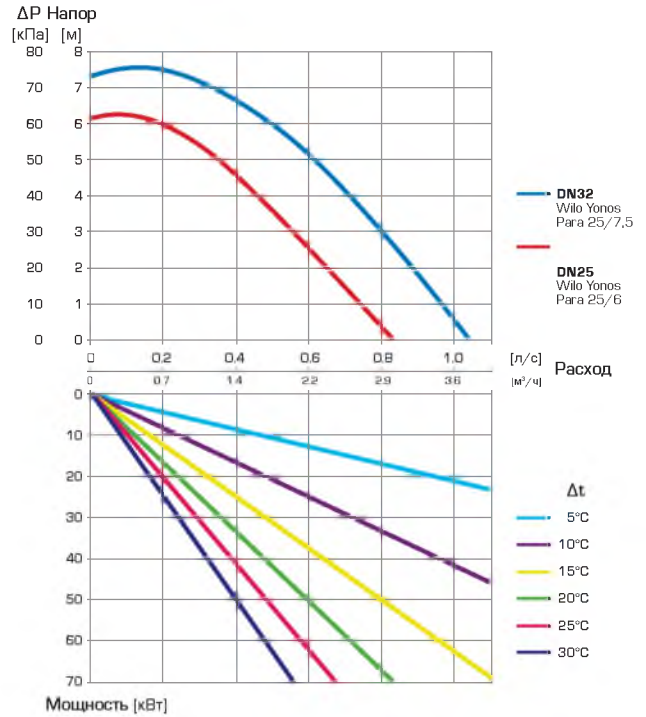
Пример. Начните с тепловой мощности котла (например, 40 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо на диаграмме к выбранной Δt (рекомендованной поставщиком котла), которая является разницей температур теплоносителя поступающего от котла и возвращающегося в котел (например,

85 °C - 65 °C = 20 °C). Затем передвигайтесь вертикально вверх до пересечения с кривой, соответствующей производительности смесительного устройства. Проверьте, чтобы кривая насоса преодолела дополнительные перепады давления в таких элементах системы как трубы, котел и накопительный бак.

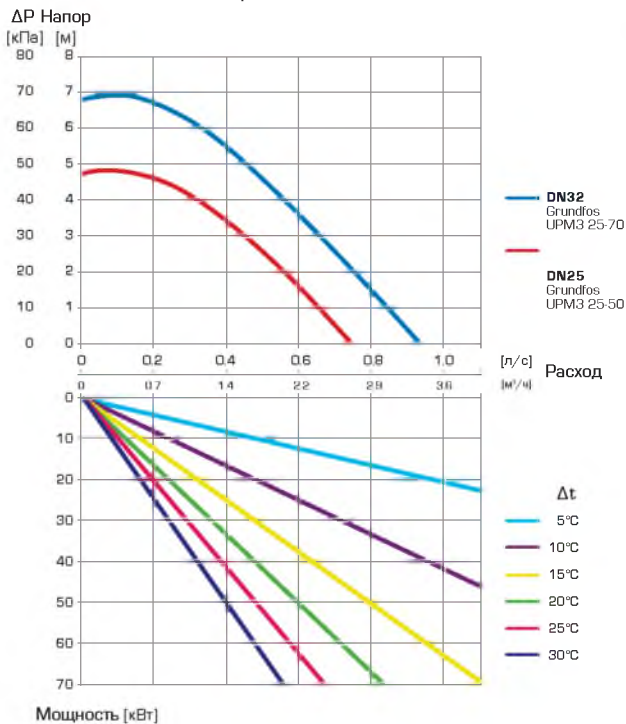
СЕРИЯ GSC110: диаграмма, насос Wilo



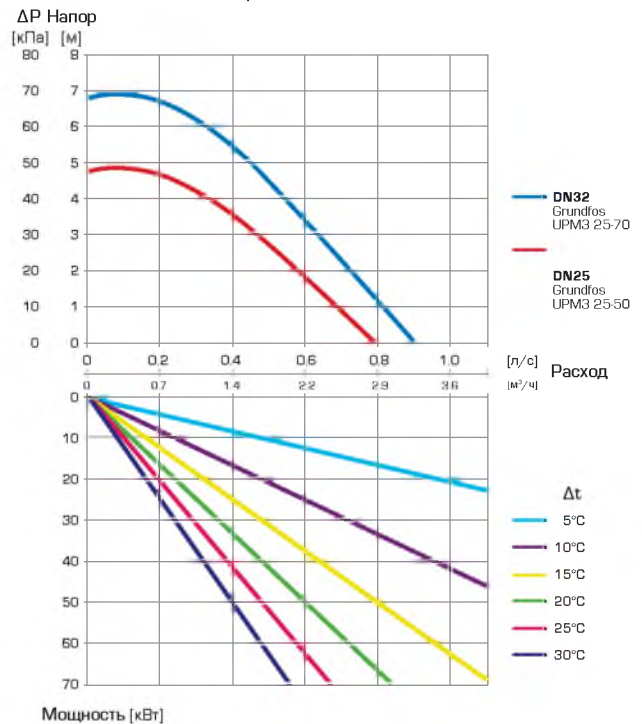
СЕРИЯ GSC120: диаграмма, насос Wilo



СЕРИЯ GSC110: диаграмма, насос Grundfos



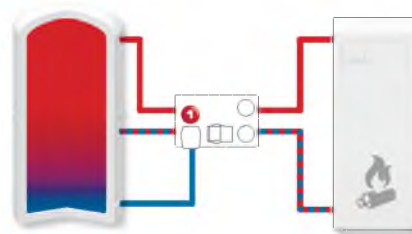
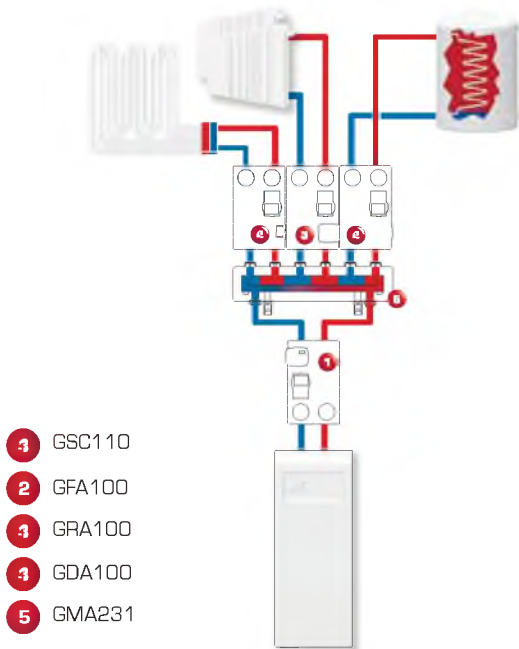
СЕРИЯ GSC120: диаграмма, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSC100

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



1 GSC120

МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSA100



GSA111

GSA112

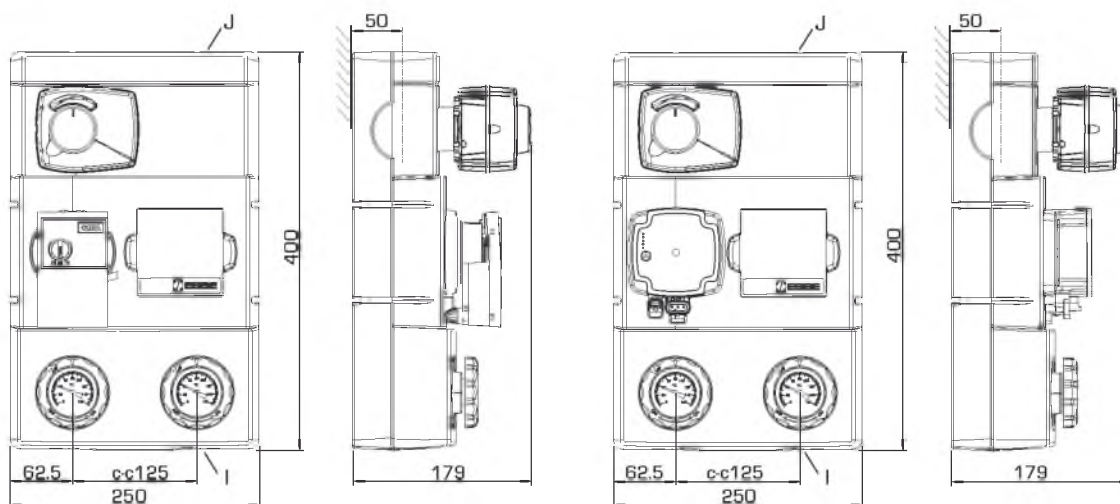
ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия ESBE серии GSA100 - это модуль контроля обратной температуры, который предназначен для регулирования обратной температуры. В конструкцию входят два запорных крана с термометрами, обратный клапан, высококачественный теплоизоляционный кожух и энергоэффективный циркуляционный насос. Серия GSA100 поставляется с 3-х ходовым поворотным смесительным клапаном и приводом. Модуль контроля обратной температуры GSA100 обеспечивает предварительную балансировку системы и лучшее регулирование, а также возможность работы с большинством контроллеров, имеющих на рынке.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Предварительный баланс системы
- Лучшие результаты регулирования
- высококачественный теплоизоляционный кожух
- Готов к использованию с большинством контроллеров, имеющих на рынке

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GSA111

GSA112

СЕРИЯ GSA100

Арт. №	Код	DN	Насос	Температурный диапазон	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
					I	J		
61140100	GSA111	25	Wilо 25/6	с помощью внешнего контроллера	Rp 1"	G 1"	5,6	
61140300		32	Wilо 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"	6,4	
61140500	GSA112	25	Grundfos 25-50	с помощью внешнего контроллера	Rp 1"	G 1"	5,7	
61140700		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"	6,5	

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSA100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Модули контроля температуры на обратной линии: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура теплоносителя: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +50 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, железо, медь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



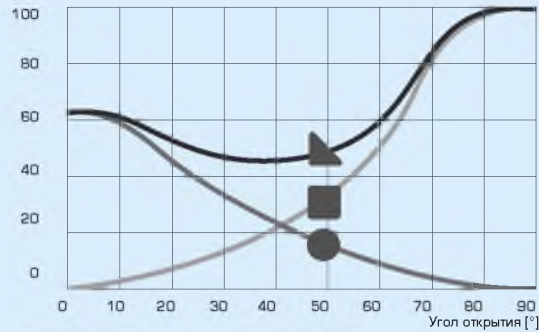
ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 ErEV 2014

Встроенный смесительный клапан

Макс. дифференциальное падение давления: _ 100 кПа (1 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа (2 бар)
 Диапазон K_v^{max}/K_v^{min} , А-В: _____ > 100
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: _____ < 0,05 %
 * Перепад давления 100 кПа (1 бар).

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

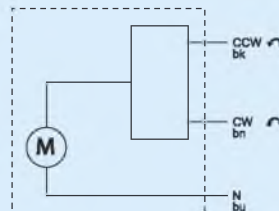
Поток [%]



Встроенный привод

Управляющий сигнал: _____ 3-точечный (дискретный)
 Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
 Энергопотребление: _____ 5 В·А
 Время закрытия: 90°: _____ 60 с
 Класс защиты корпуса: _____ IP41
 Класс защиты: _____ II

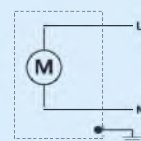
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА *



Встроенный циркуляционный насос

Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: _____ 3-45 Вт
 Wilo 25/7,5: _____ 3-76 Вт
 Grundfos 25-50: _____ 2-34 Вт
 Grundfos 25-70: _____ 2-53 Вт
 Класс защиты корпуса: _____ IP X4D
 Класс изоляции: _____ F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *



* Сервопривод и циркуляционный насос подключаются через стационарный многополюсный прерыватель.

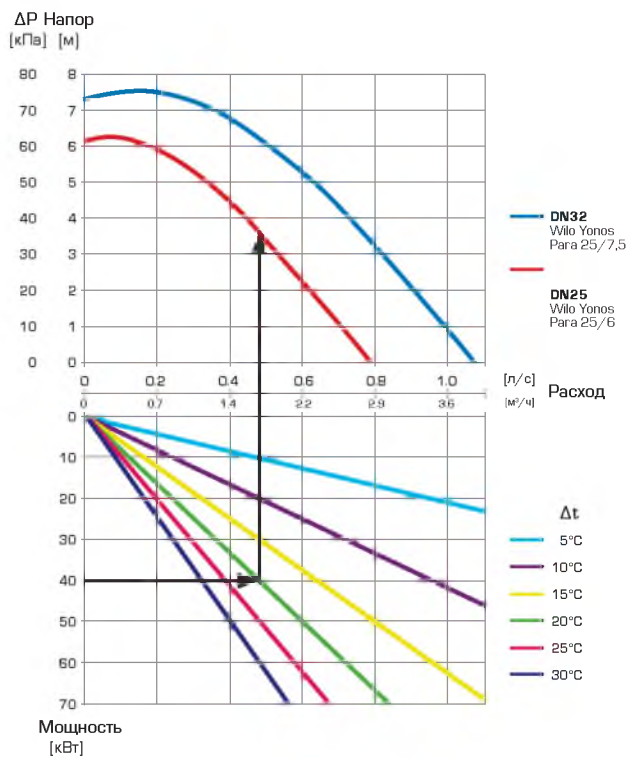
МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSA100

ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

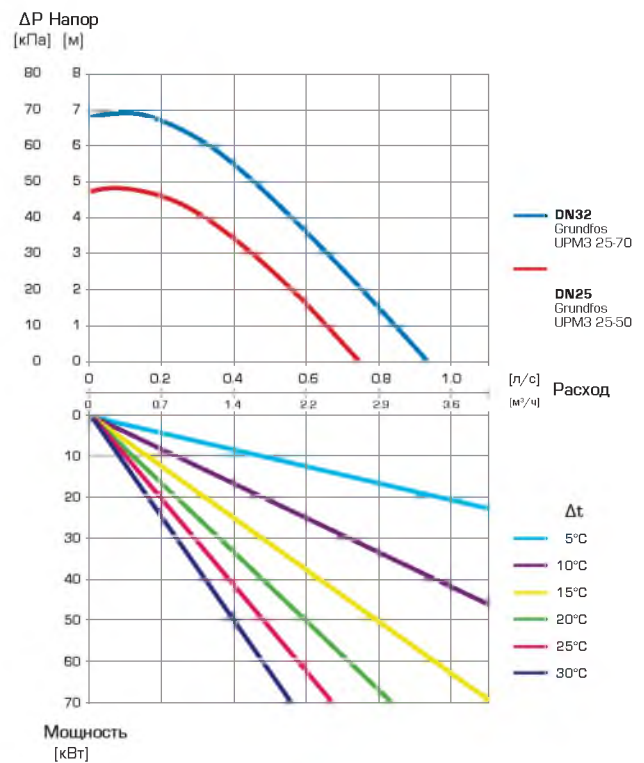
Пример. Начните с тепловой мощности котла (например, 40 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо на диаграмме к выбранной Δt (рекомендованной поставщиком котла), которая является разницей температур теплоносителя поступающего от котла и возвращающегося в котел (например, $85^\circ\text{C} - 65^\circ\text{C} = 20^\circ\text{C}$). Затем передвигайтесь вертикально

вверх до пересечения с кривой, соответствующей производительности смесительного устройства. Проверьте, чтобы кривая насоса преодолела дополнительные перепады давления в таких элементах системы как трубы, котел и накопительный бак.

СЕРИЯ GSA110: диаграмма, насос Wilo



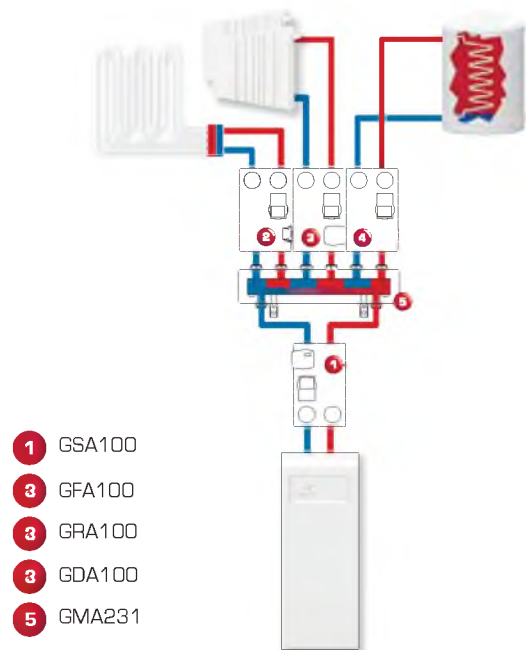
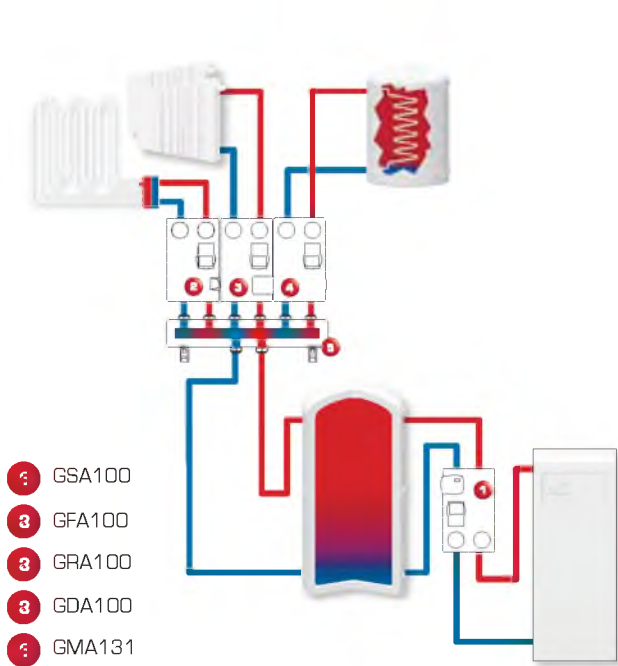
СЕРИЯ GSA110: диаграмма, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ОБРАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИЯ GSA100

Примеры установки



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насосная группа ESBE серии GRC — это устройство, предназначенное для регулирования циркуляции и смешивания теплофикационной воды, когда требуется точный контроль расхода воды и регулировка тепла в помещении в зависимости от внешней температуры. Изделие оснащено двумя запорными клапанами с термометрами, обратным клапаном, высококлассным изолирующим корпусом и высокоэффективным циркуляционным насосом. Устройство серии GRC поставляется в комплекте с 3-ходовым поворотным прогрессивным смесительным клапаном и сервоприводом с регулятором внешней температуры. Благодаря использованию прогрессивного клапана, который не зависит ни от величины расхода в линии, ни от номинального размера, данное циркуляционное смесительное устройство обладает лучшими регулировочными характеристиками и безупречной плавностью нагрева.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации проводить техническое обслуживание насосной группы не требуется.



GRC111 GRC112 GRC141 GRC142 GRC211 GRC212

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокоточное регулирование расхода благодаря возможностям прогрессивного клапана.
- Безупречный плавный график нагрева.
- Высококлассный изолирующий корпус.
- Один универсальный размер для всех систем — встроенная функция автоматической адаптации и клапан прогрессивного действия.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

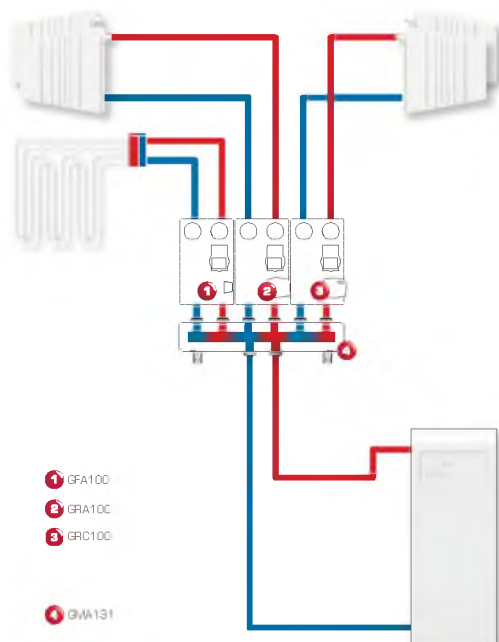
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

Арт. №	
66000100	GMA121
66000200	GMA131
66000300	GMA221
66000400	GMA231

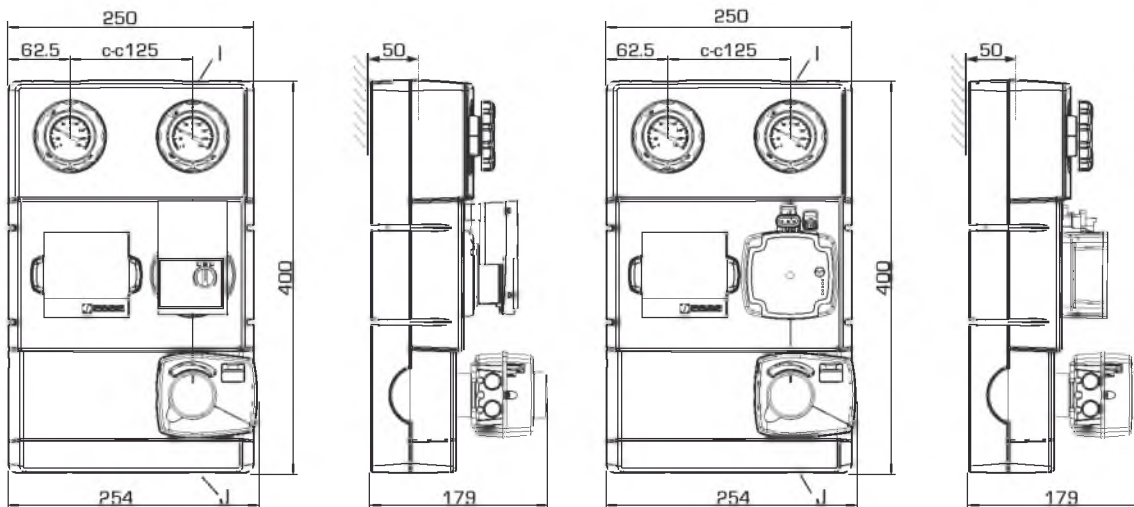
ПРИМЕР УСТАНОВКИ



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRC111/GRC141

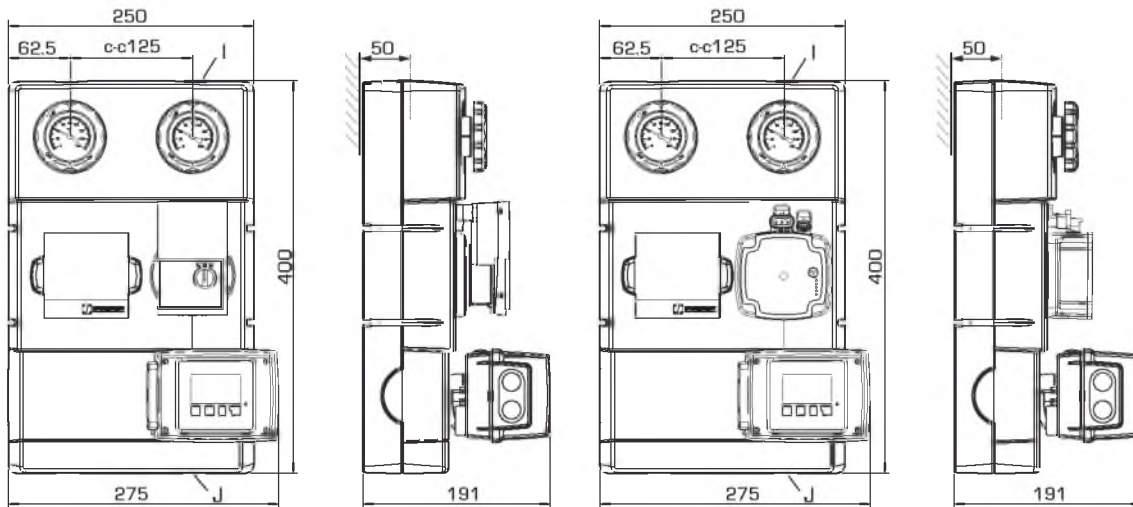
GRC112/GRC142

СЕРИЯ GRC100

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61040200	GRC111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	6.3	С Комнатный дисплей
61040700		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	7.0	
61040900	GRC112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	6.4	
61041100		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	7.1	
61041300	GRC141	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.0	
61041400		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	7.8	
61041500	GRC142	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.1	
61041600		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	7.9	

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRC211

GRC212

СЕРИЯ GRC200

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61040300	GRC211	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.2	
61040800		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	7.9	
61041000	GRC212	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.3	
61041200		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	8.0	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Насосная группа: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура среды: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды, GRC100: _____ макс. +50 °C
 GRC200: _____ макс. +40 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, литой чугун, сталь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 EnEV2014

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Встроенный смесительный клапан

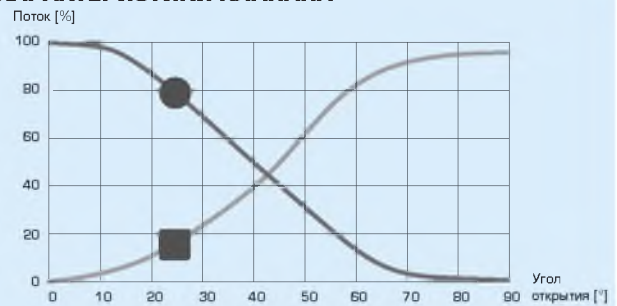
Макс. дифференциальное падение давления: 100 кПа (1 бар)

Давление блокировки: 200 кПа (2 бар)

Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: < 0.5 %

* Перепад давления 100 кПа (1 бар).

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



Встроенный контроллер, GRC110

Тип контроллера: CRD111

Электропитание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц

Энергопотребление: 10 В·А

Время поворота клапана при макс. скорости: 30 с

Класс защиты корпуса: IP41

Класс защиты: II

Класс контроля температуры ЕгР: III

Потребление электроэнергии: 1.5%

Встроенный контроллер, GRC140:

Тип контроллера: CRD122

Электропитание

- Блок привода: 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц

- Комнатный дисплей – беспроводное соединение:

2x 1,5 В LR6/AA

Потребление энергии - 230 В перем. тока: 10 В·А

Срок службы батареи, беспроводной комнатный дисплей: 1 год

Время закрытия при макс. скорости: 30 с

Степень защиты - Блок привода: IP41

- Комнатный дисплей: IP20

Класс защиты: II

Класс контроля температуры ЕгР: VII

Потребление электроэнергии: 3.5%

Радиочастота CRD120: 868 МГц

 Регион ITU 1 – одобрено согласно EN 300220-2

Встроенный контроллер, GRC200

Тип контроллера: 90C-1A-90

Электропитание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц

Энергопотребление: 5 В·А

Время поворота клапана при макс. скорости: 120 с

Кол-во входов для внешних источников: 5

Кол-во выходов для внешних источников: 1

Класс защиты корпуса: IP54

Класс защиты: II

Класс контроля температуры ЕгР: III

Потребление электроэнергии: 1.5%

Встроенный циркуляционный насос

Электропитание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц

Энергопотребление Wilo 25/6: 3-45 Вт

Wilo 25/7,5: 3-76 Вт

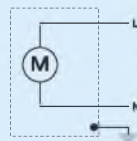
Grundfos 25-50: 2-34 Вт

Grundfos 25-70: 2-53 Вт

Класс защиты корпуса: IP X4D

Класс изоляции: F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *



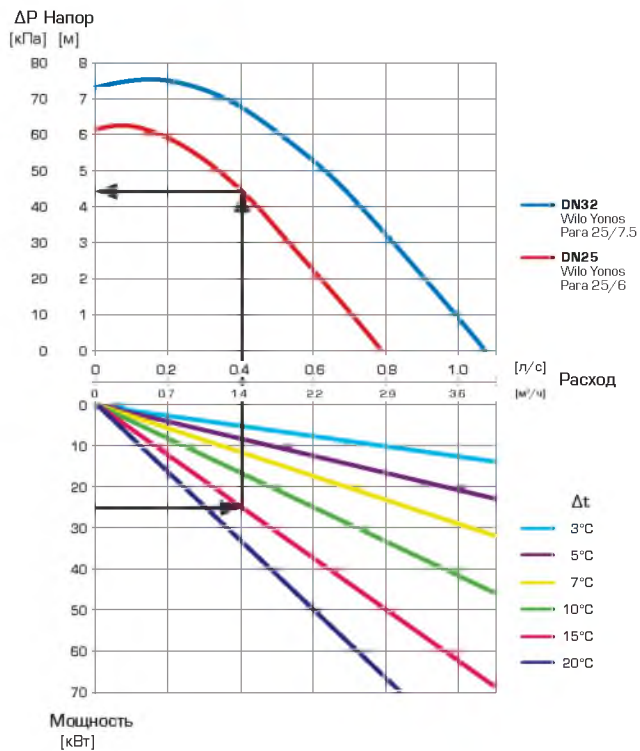
* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

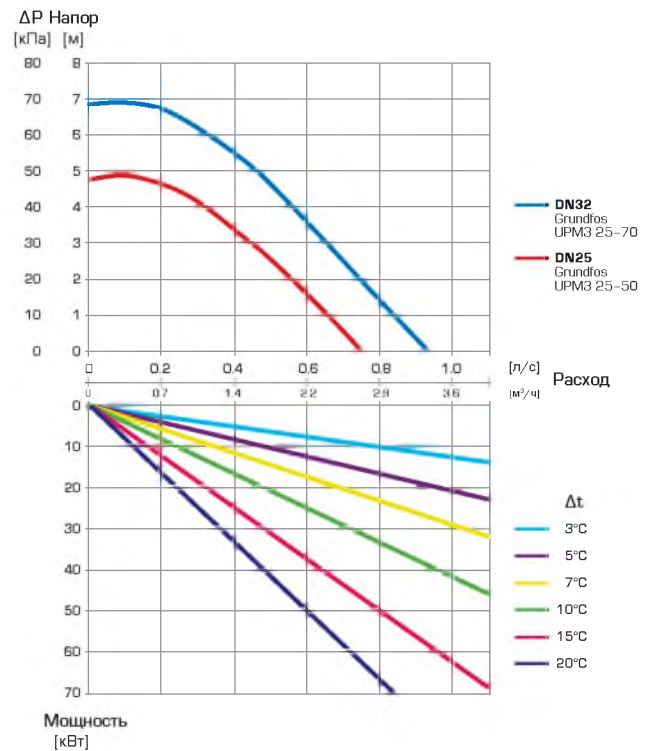
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — $\Delta p = 45$ кПа.

СЕРИИ GRC100, GRC200: номинальное давление, насос Wilo



СЕРИИ GRC100, GRC200: номинальное давление, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100



GRA111, GRA131

GRA112, GRA132

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия ESBE серии GRA100 - это насосная смесительная группа, которая предназначена для циркуляции теплоносителя в том случае, когда требуется исключительное регулирование потока и температуры. Оснащена двумя запорными кранами с термометрами, обратным клапаном, высококачественной теплоизоляцией и энергоэффективным циркуляционным насосом. Серия GRA100 поставляется с 3-х ходовым поворотным прогрессивным смесительным клапаном и приводом. Насосная смесительная группа обеспечивает лучшее регулирование, независимо от расхода и риска превышения номинального размера, благодаря характеристикам прогрессивного клапана, и возможности работы с большинством контроллеров, доступных на рынке.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации проводить техническое обслуживание насосной группы не требуется.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Исключительная способность регулирования потока благодаря прогрессивной характеристике клапана
- Совместима с большинством контроллеров, предлагаемых на рынке
- Высококачественная теплоизоляция оболочки
- Один размер подходит для всех целей - автоматическая адаптация + прогрессивная характеристика

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

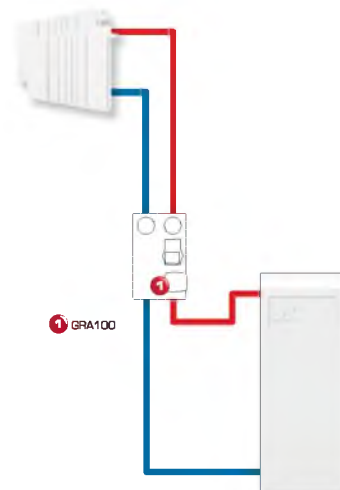
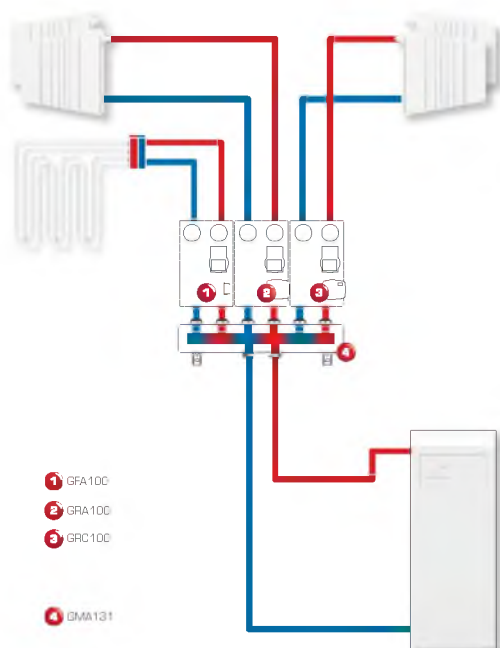
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

Арт. №	
66000100	_____ GMA121
66000200	_____ GMA131
66000300	_____ GMA221
66000400	_____ GMA231

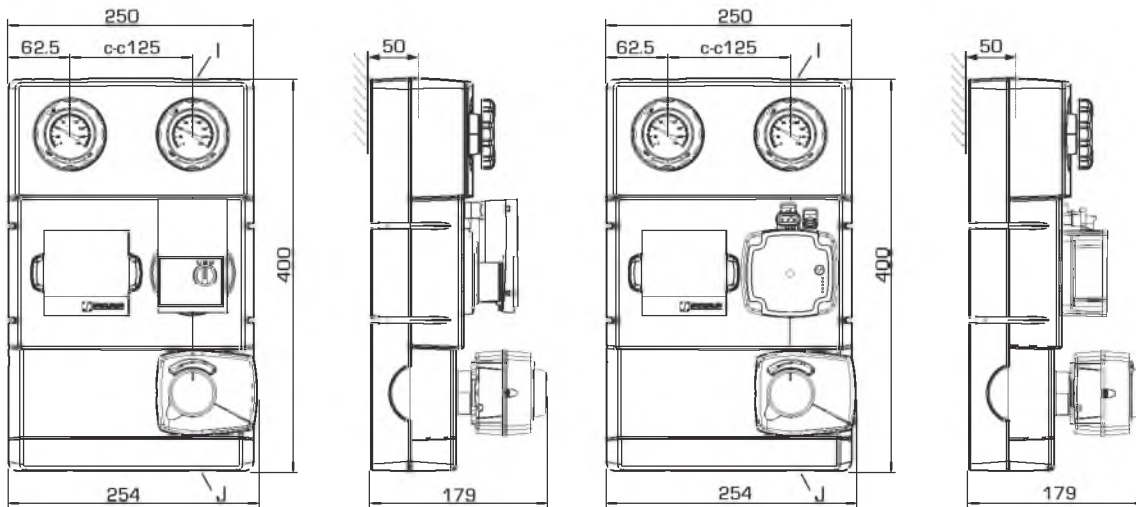
ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRA111, GRA131

GRA112, GRA132

СЕРИЯ GRA110

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61040100	GRA111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	5.7	230 В, 3-точечный сигнал управления
61040400		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	6.4	
61040500	GRA112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	5.8	
61040600		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	6.5	

СЕРИЯ GRA130

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61043200	GRA131	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	5.7	24 В, пропорциональный сигнал
61043300		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	6.4	
61043400	GRA132	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	5.8	
61043500		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	6.5	

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Насосная группа: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура среды: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +50 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0.6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0.036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, литой чугун, сталь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU

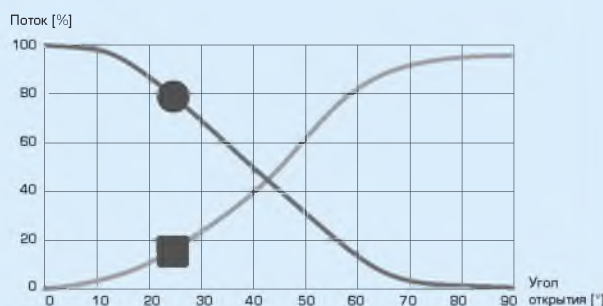


ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 ErEV 2014

Встроенный смесительный клапан

Макс. дифференциальное падение давления: _ 100 кПа (1 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа (2 бар)
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: _____ < 0.5 %
 * Перепад давления 100 кПа (1 бар).

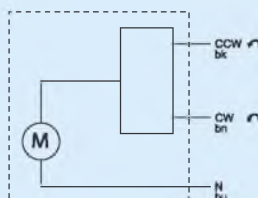
ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



Встроенный привод, GRA110:

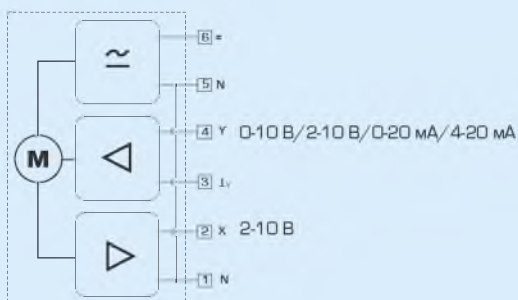
Тип привод: _____ ARA661
 Управляющий сигнал: _____ 3-точечное управление
 Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
 Энергопотребление: _____ 5 В·А
 Время закрытия: 90°: _____ 120 с
 Класс защиты корпуса: _____ IP41
 Класс защиты: _____ II

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА *



Встроенный привод, GRA130:

Тип привод: _____ ARA639
 Управляющий сигнал: _____ пропорциональный
 Обратный сигнал: _____ 2-10 В
 Электропитание: _____ 24 ± 10% В перем.тока/пост.тока, 50/60 Гц
 Потребление энергии - Номинальное, AC: _____ 5 W
 DC: _____ 2.5 W
 Потребление энергии - Допустимое, AC: _____ 11 VA
 DC: _____ 6 VA
 Время закрытия: 90°: _____ 15/30/60/120 с
 Класс защиты корпуса: _____ IP41
 Класс защиты: _____ II



* Электропривод должен подключаться через неподвижно смонтированный многополюсный разъем.

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

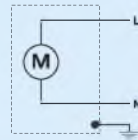


С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте компании esbe.eu

Встроенный циркуляционный насос

Электропитание: $230 \pm 10\%$ В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: 3-45 Вт
 Wilo 25/7,5: 3-76 Вт
 Grundfos 25-50: 2-34 Вт
 Grundfos 25-70: 2-53 Вт
 Класс защиты корпуса: IP X4D
 Класс изоляции: F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *

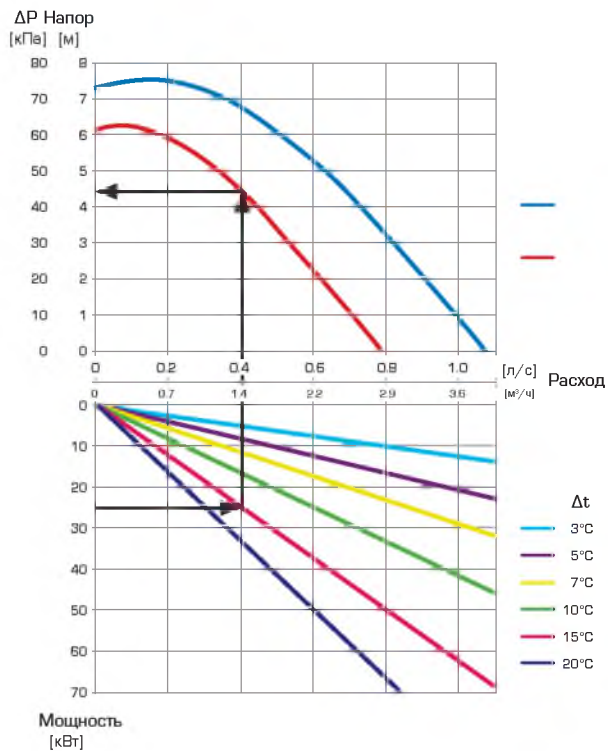


* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

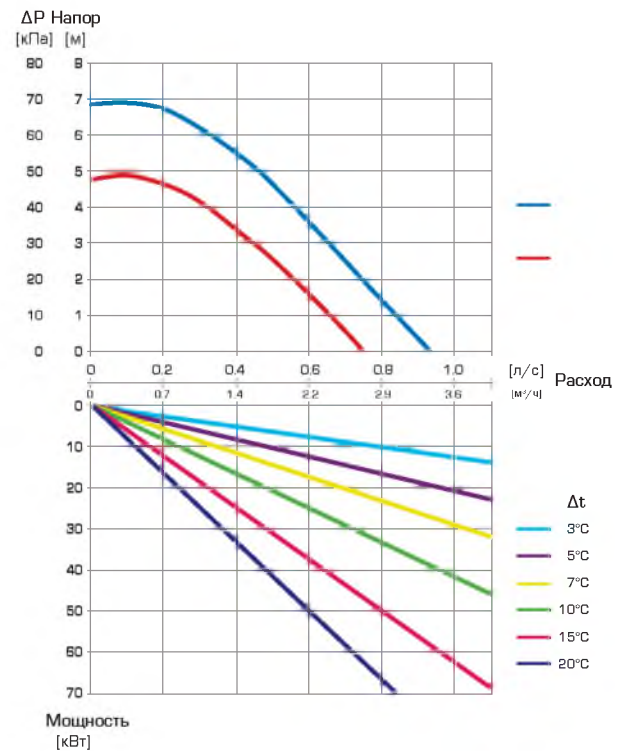
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — $\Delta p = 45$ кПа.

СЕРИЯ GBA100: номинальное давление, насос Wilo



СЕРИЯ GBA100: номинальное давление, насос Grundfos



КОЛЛЕКТОР ОБОРУДОВАНИЕ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В серии GMA компании ESBE используется коллектор для 2 или 3 насосных групп с теплоизоляцией согласно требованиям EnEV2014.



В комплект поставки всех коллекторов входят монтажные настенные кронштейны.

Серия GMA200 компании ESBE представляет собой коллекторы со встроенным гидравлическим разделителем. Нет необходимости устанавливать дополнительный гидравлический разделитель для отсечения контура котла от вторичных контуров. Благодаря этому при монтаже экономится пространство, время и деньги.

МОДЕЛИ



ESBE серия GMA121
Коллектор для 2 групп без встроенного гидравлического разделителя.



ESBE серия GMA131
Коллектор для 3 групп без встроенного гидравлического разделителя.



ESBE серия GMA221
Коллектор для 2 групп с встроенным гидравлическим разделителем.



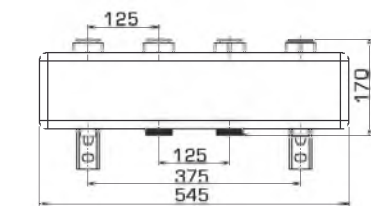
ESBE серия GMA231
Коллектор для 3 групп с встроенным гидравлическим разделителем.

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

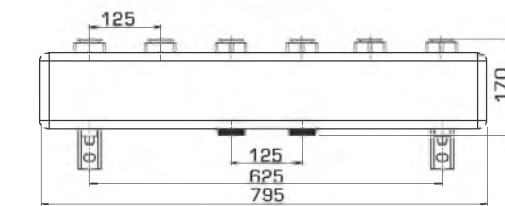
Коллектор ESBE

Арт. №	Код	Количество насосных групп	Присоединение		С гидравлическим разделителем	Масса [кг]	Примечание
			В систему	От источника тепла			
6600 01 00	GMA121	2	RN 1½" *	G 1½"	Нет	5,6	
6600 02 00	GMA131	3				7,5	
6600 03 00	GMA221	2			Да	6,6	
6600 04 00	GMA231	3				9,1	

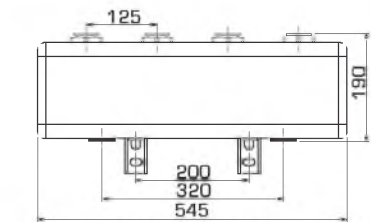
*RN - Поворотная гайка



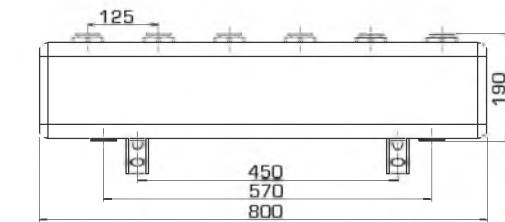
GMA121



GMA131



GMA221




GMA231

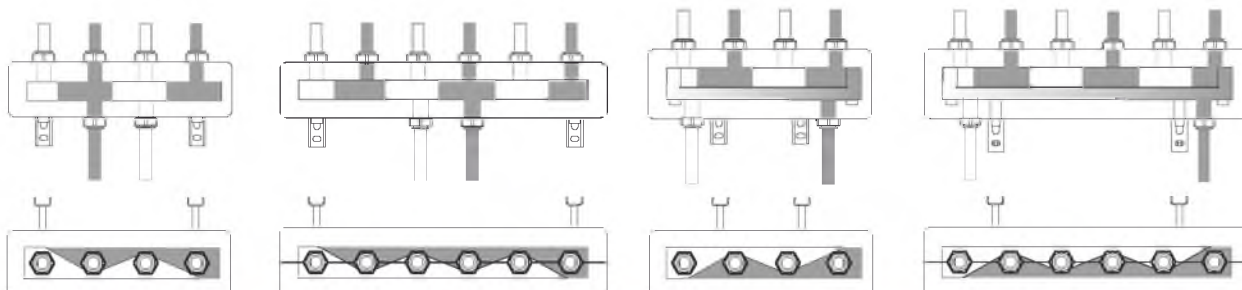
КОЛЛЕКТОР ОБОРУДОВАНИЕ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Обратная линия  подача 



Технические данные:

Класс давления: _____ PN 4
 Температура теплоносителя: _____ макс. +110°C
 _____ мин. 0°C
 Рабочее давление: _____ 0,4 МПа (4 бар)
 Межосевое расстояние: _____ 125 mm

Расход: _____ 3,0 м³/h
 Мощность: _____ 70 кВт при Δt 20°C

Материал, соприкасающийся с водой:

Корпус: _____ Сталь S235
 Изоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК

СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

В режиме нормальной эксплуатации коллектор не требует специального обслуживания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Более подробная информация приведена в листках с техническими данными.

Подсоединение коллектора ESBE

Присоединительный комплект для коллектора и насосной группы (2 переходника в комплекте, кроме насосных групп серии GFA).

Код KGR111 _____ Арт. № 6610 02 00



Подсоединение коллектора ESBE, для насосных групп серии GFA

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

Код KGT111 _____ Арт. № 6610 01 00

МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, СЕРИЯ GFA100



GFA111

GFA112

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия ESBE серии GFA100 - это насосная смесительная группа, которая предназначена для циркуляции теплоносителя, когда требуется постоянная температура. Оснащена двумя запорными кранами с термометрами, обратным клапаном, высококачественной теплоизоляционной оболочкой и энергоэффективным циркуляционным насосом. Клапаны серии GFA100 поставляются с 3-ходовыми термостатическими смесительными клапанами для постоянного поддержания температуры в системе отопления. Термостатический смесительный клапан имеет функцию регулируемой настройки температуры.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации проводить техническое обслуживание насосной группы не требуется.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Постоянный контроль температуры с помощью термостатического клапана
- Регулируемая настройка температуры
- Высококачественная теплоизоляционная оболочка
- Энергоэффективный циркуляционный насос

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

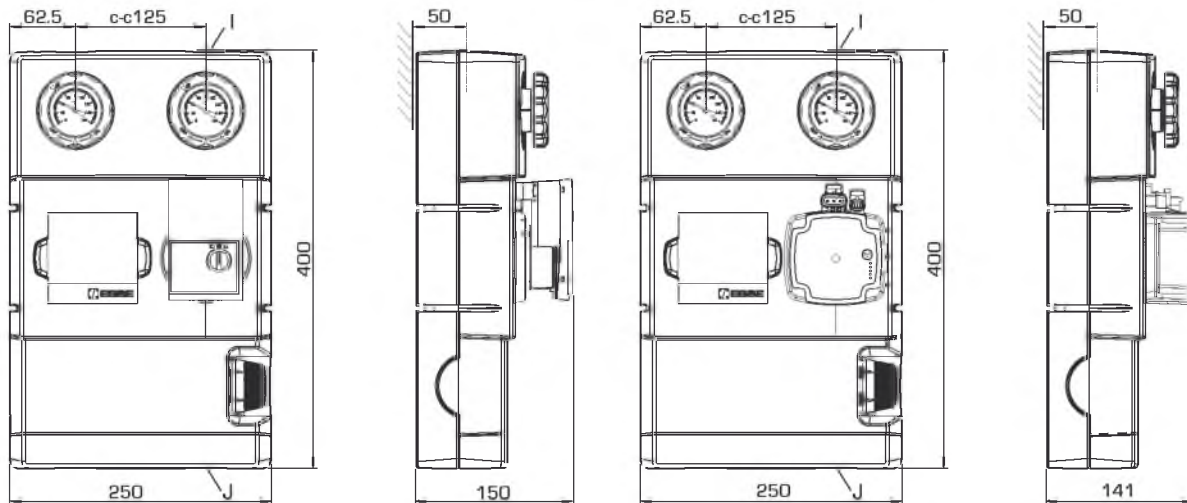
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

Арт. №		
66000100	_____	GMA121
66000200	_____	GMA131
66000300	_____	GMA221
66000400	_____	GMA231

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GFA111

GFA112

СЕРИЯ GFA100

Арт. №	Код	DN	Насос	Температурный диапазон	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
					I	J		
61020100	GFA111	25	Wilo 25/6	20-43 °C	Rp 1"	G 1 1/2"	5,4	
61020200		32	Wilo 25/7,5		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"	6,0	
61020300	GFA112	25	Grundfos 25-50	20-43 °C	Rp 1"	G 1 1/2"	5,5	
61020400		32	Grundfos 25-70		Rp 1 1/4"	G 1 1/2"	6,1	

НАСОСНАЯ ГРУППА ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, СЕРИЯ GFA100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Насосная группа: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура среды: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +50 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, литой чугун, сталь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU



ErP 2009/125/EU
 ErP 2015
 ErEV 2014

Встроенный термостатный смесительный клапан

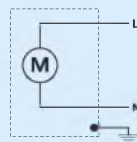
Макс. дифференциальное падение давления: _ 100 кПа (1 бар)
 Температурный диапазон: _____ 20–43 °C
 Стабильность температуры: _____ ±3 °C *

* Значения верны при неизменном давлении горячей/холодной воды, минимальном расходе 9 л/мин. Минимальный перепад температуры между поступающей горячей водой и смешанной водой на выходе составляет 10 °C.

Встроенный циркуляционный насос

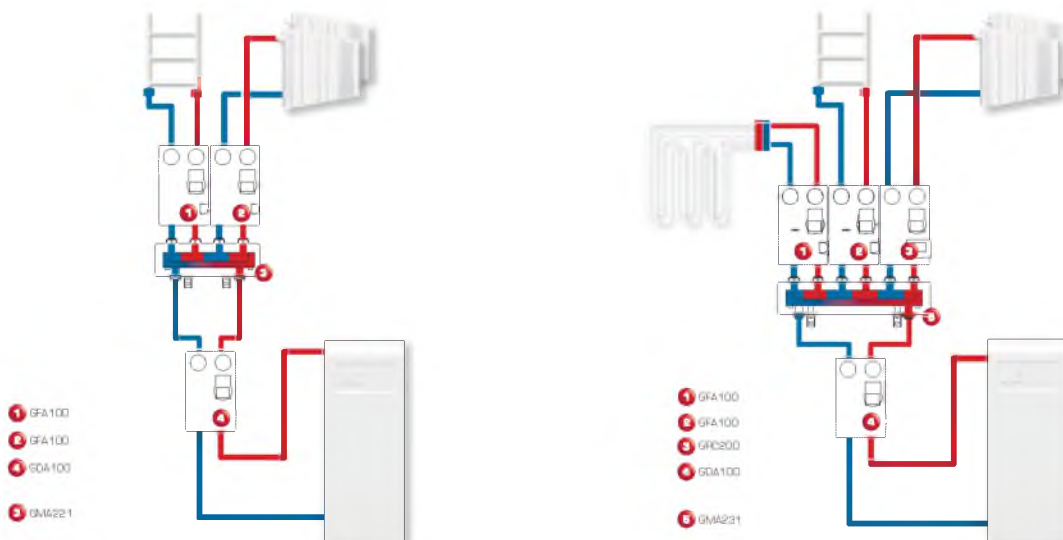
Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: _____ 3–45 Вт
 Wilo 25/7,5: _____ 3–76 Вт
 Grundfos 25-50: _____ 2–34 Вт
 Grundfos 25-70: _____ 2–53 Вт
 Класс защиты корпуса: _____ IP X4D
 Класс изоляции: _____ F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА



Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

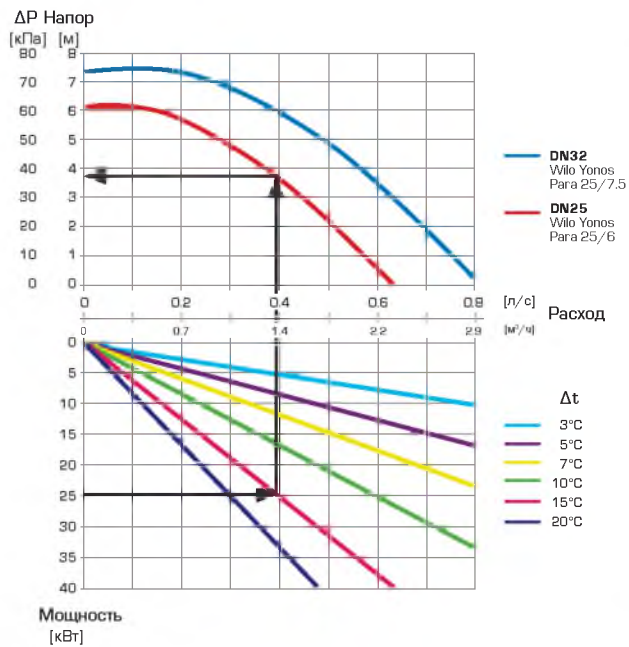


НАСОСНАЯ ГРУППА ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, СЕРИЯ GFA100

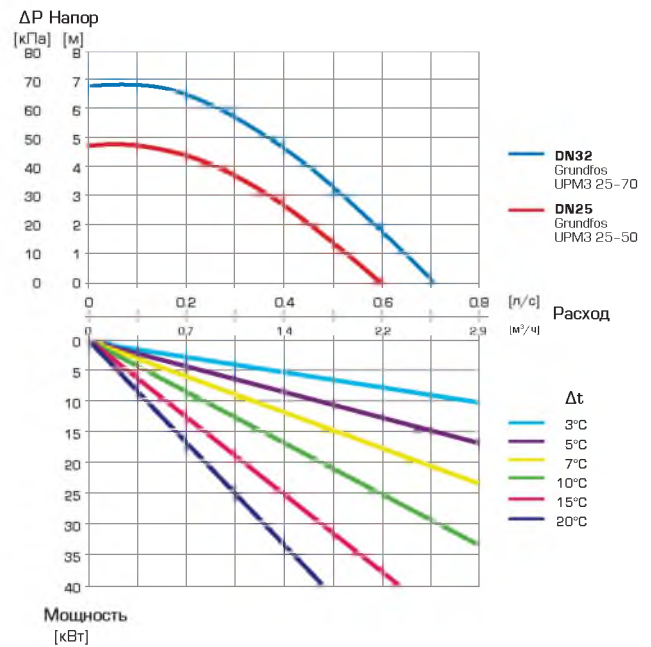
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — $\Delta p = 45\text{ кПа}$.

СЕРИЯ GFA100: номинальное давление, насос Wilo



СЕРИЯ GFA100: номинальное давление, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА ПРЯМОЙ ПОДАЧИ, СЕРИЯ GDA100



GDA111

GDA112

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия ESBE серии GDA100 - это насосная группа прямой подачи, предназначенная для максимально эффективной передачи энергии. Оснащена двумя запорными кранами с термометрами, обратным клапаном, высококачественной теплоизоляционной оболочкой и энергоэффективным циркуляционным насосом. Вы можете быть уверены, что ESBE поставляет наилучшие насосные группы для экономии Ваших средств и защиты окружающей среды. Это самая эффективная группа прямой подачи тепла из имеющихся на рынке. При проектировании товарной линии насосных групп ESBE всегда стремится упростить процесс установки. Это касается всего изделия, начиная с предварительной сборки, монтажных кронштейнов, изоляции и до дизайна упаковки.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации проводить техническое обслуживание насосной группы не требуется.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Энергоэффективный циркуляционный насос
- Высококалассный корпус, изолирующий от деталей водопроводной системы
- Предварительно испытан и готов к использованию
- Один размер подходит для всех целей - автоматическая адаптация

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

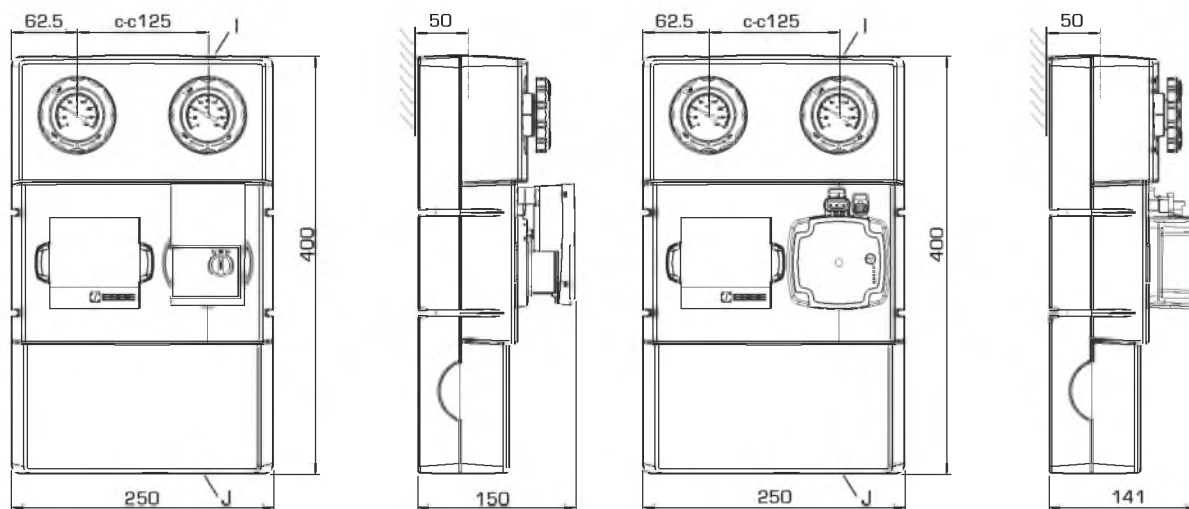
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

Арт. №		
66000100	_____	GMA121
66000200	_____	GMA131
66000300	_____	GMA221
66000400	_____	GMA231

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GDA111

GDA112

СЕРИЯ GDA100

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61000100	GDA111	25	Wilо 25/6	Rp 1"	G 1½"	4.8	
61000200		32	Wilо 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	5.4	
61000300	GDA112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	4.9	
61000400		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	5.5	

НАСОСНАЯ ГРУППА ПРЯМОЙ ПОДАЧИ, СЕРИЯ GDA100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Насосная группа: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура среды: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +50 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0.036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, литой чугун, сталь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU

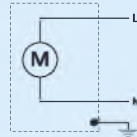


ErP 2009/125/EU
 ErP 2015
 ErEV 2014

Встроенный циркуляционный насос

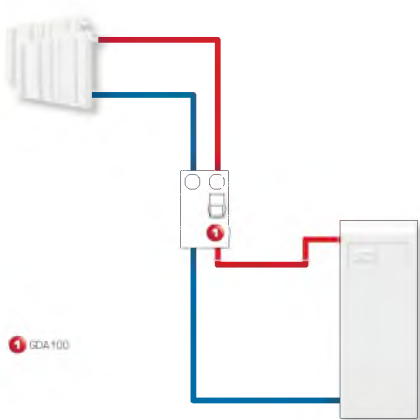
Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: _____ 3-45 Вт
 Wilo 25/7,5: _____ 3-76 Вт
 Grundfos 25-50: _____ 2-34 Вт
 Grundfos 25-70: _____ 2-53 Вт
 Класс защиты корпуса: _____ IP X4D
 Класс изоляции: _____ F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *

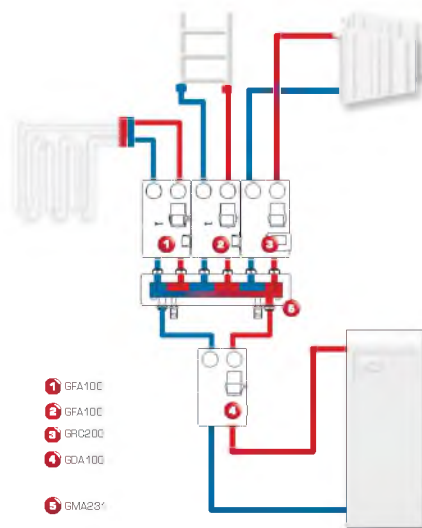


Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



1 GDA100



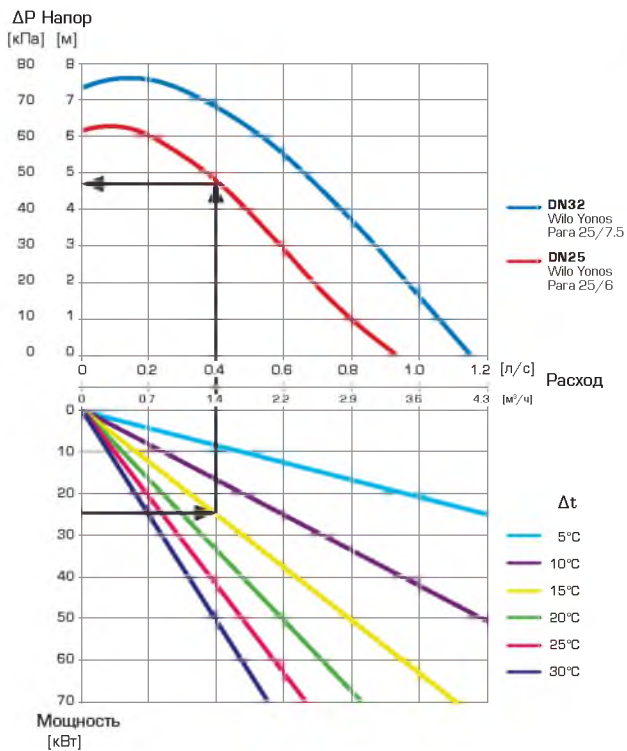
1 GFA10E
 2 GFA10C
 3 GRC20C
 4 GDA100
 5 GMA23*

НАСОСНАЯ ГРУППА ПРЯМОЙ ПОДАЧИ, СЕРИЯ GDA100

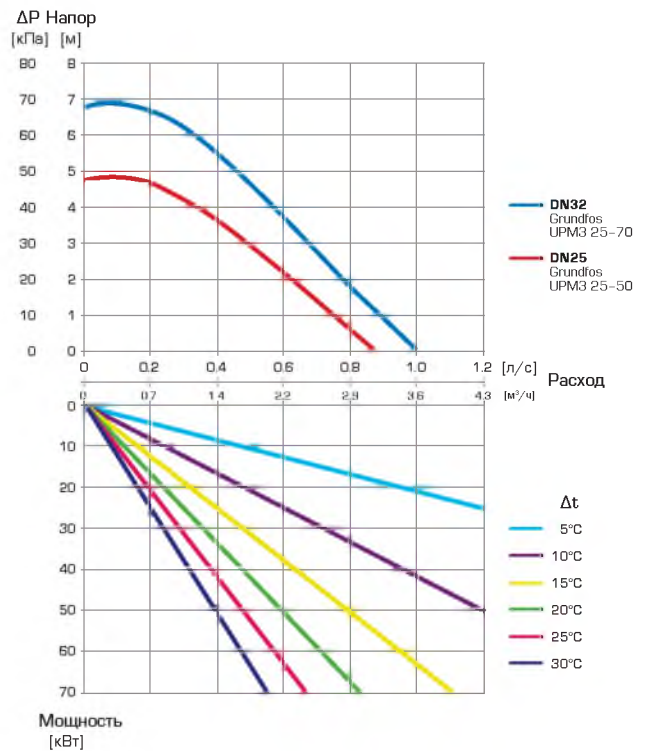
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — $\Delta p = 48 \text{ кПа}$.

СЕРИЯ GDA100: номинальное давление, насос Wilo



СЕРИЯ GDA100: номинальное давление, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBC200



GBC211

GBC212

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия ESBE серии GBC200 - это насосная смесительная группа, которая предназначена для циркуляции теплоносителя, когда требуется регулирование от наружной температуры и эффективно использовать энергию. Оснащена двумя запорными кранами с термометрами, обратным клапаном, высококачественной теплоизоляционной оболочкой и энергоэффективным циркуляционным насосом. Серия GBC200 поставляется с бивалентным поворотным смесительным клапаном и приводом вместе с погодозависимым контроллером. Насосная смесительная группа обеспечивает эффективное использование энергии благодаря бивалентному ротационному смесительному клапану, а также управление системой благодаря новым функциям контроллера.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации проводить техническое обслуживание насосной группы не требуется.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективное использование энергии благодаря смесительному клапану для бивалентных систем
- Привод в сочетании с погодозависимым контроллером
- Системное управление.
- Один размер подходит для всех целей - автоматическая адаптация

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

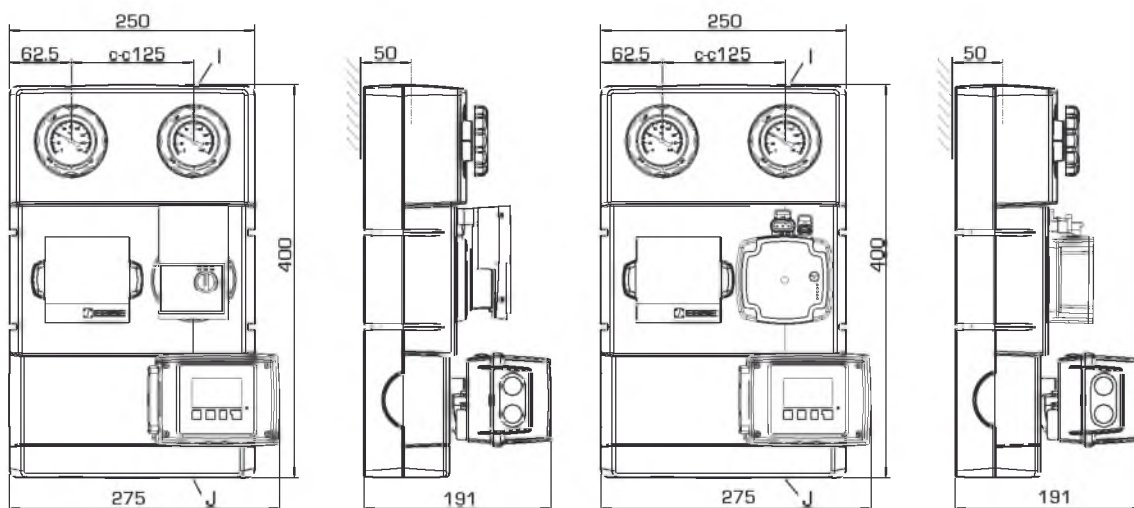
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

Арт. №		
66000100	_____	GMA121
66000200	_____	GMA131
66000300	_____	GMA221
66000400	_____	GMA231

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GBC211

GBC212

СЕРИЯ GBC200

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61060200	GBC211	25	Wilо 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.6	
61060400		32	Wilо 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	8.3	
61060600	GBC212	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.7	
61060800		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	8.4	

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBC200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Насосная группа: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура среды: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +40 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0.036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, литой чугун, сталь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU

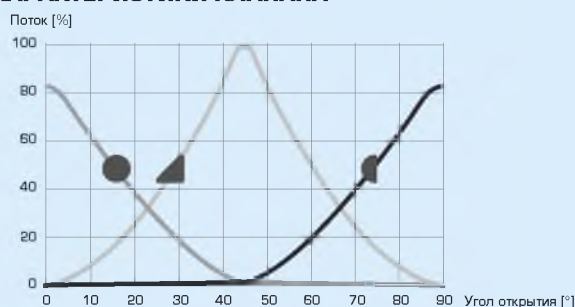


ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 ErEV 2014

Встроенный бивалентный смесительный клапан

Макс. дифференциальное падение давления: _ 100 кПа (1 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа (2 бар)
 Диапазон K_v^{max}/K_v^{min} , A-AB: _____ 100
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: _____ < 0.5 %
 * Перепад давления 100 кПа (1 бар).

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



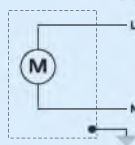
Встроенный контроллер

Тип контроллера: _____ 90C-3A-90
 Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление: _____ 5 В·А
 Время поворота клапана при макс. скорости: _____ 120 с
 Кол-во входов для внешних источников: _____ 6
 Кол-во выходов для внешних источников: _____ 3
 Класс защиты корпуса: _____ IP54
 Класс защиты: _____ II
 Класс контроля температуры ErP: _____ III
 Потребление электроэнергии: _____ 1.5%

Встроенный циркуляционный насос

Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: _____ 3-45 Вт
 Wilo 25/7,5: _____ 3-76 Вт
 Grundfos 25-50: _____ 2-34 Вт
 Grundfos 25-70: _____ 2-53 Вт
 Класс защиты корпуса: _____ IP X4D
 Класс изоляции: _____ F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *



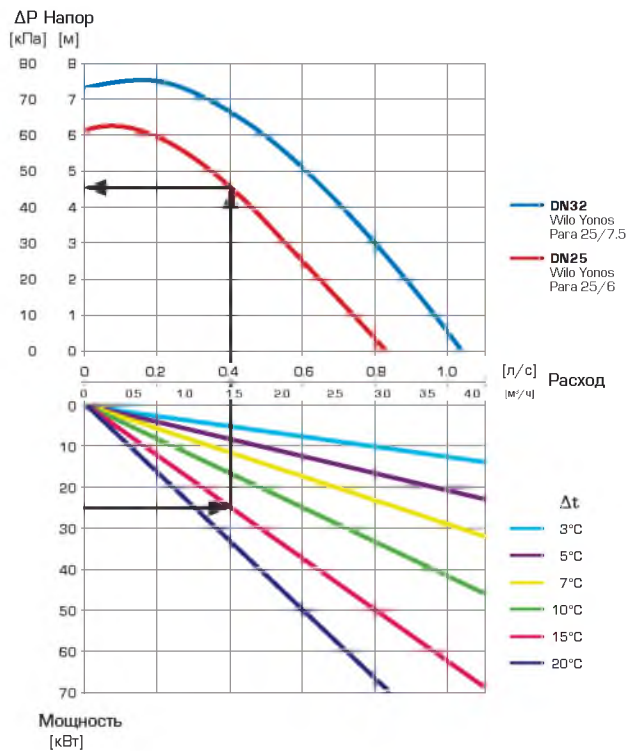
* Контроллер и циркуляционный насос подключаются через стационарный многополюсный прерыватель.

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBC200

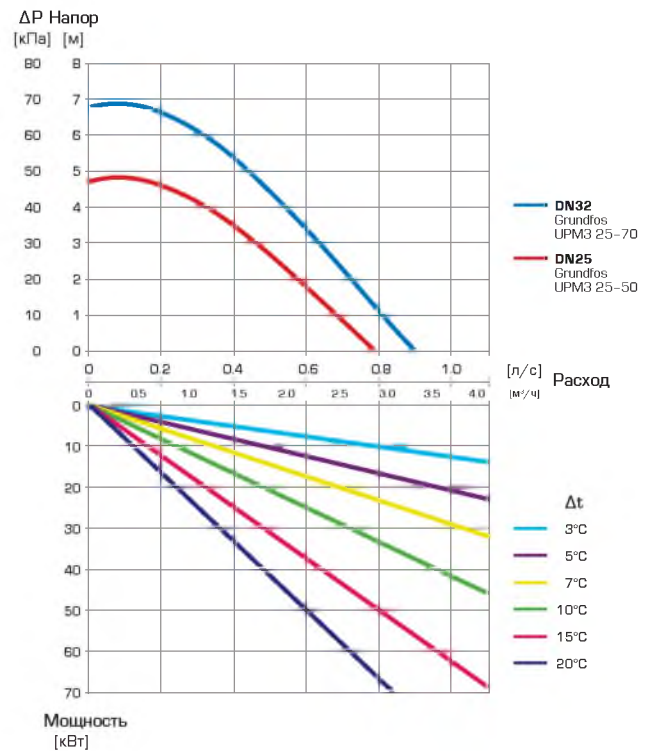
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — $\Delta p = 45 \text{ кПа}$.

СЕРИЯ GBC200: номинальное давление, насос Wilo



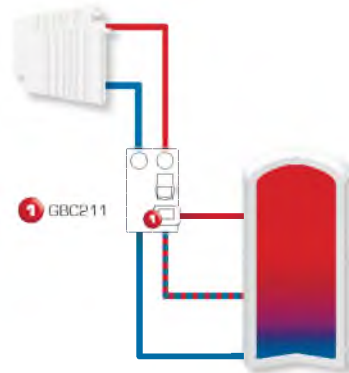
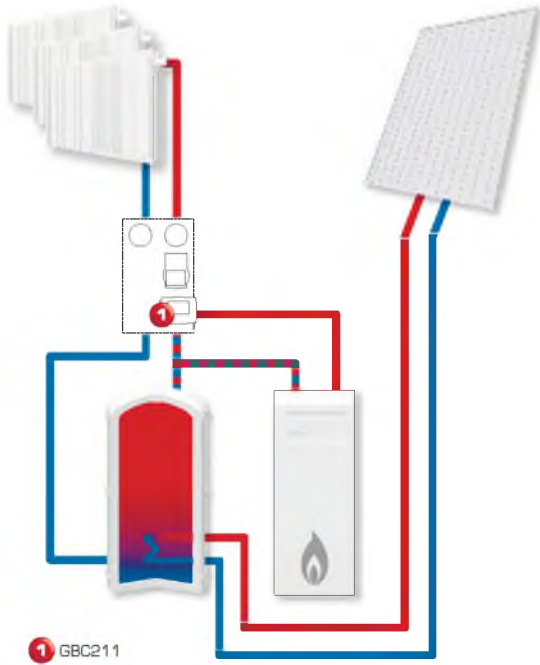
СЕРИЯ GBC200: номинальное давление, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBC200

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA100



GBA111

GBA112

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия ESBE серии GBA100 - это насосная смесительная группа, которая предназначена для циркуляции теплоносителя, когда требуется регулировать температуру потока и эффективно использовать энергию. Оснащена двумя запорными кранами с термометрами, обратным клапаном, высококачественной теплоизоляционной оболочкой и энергоэффективным циркуляционным насосом. Серия GBA100 поставляется с бивалентным поворотным смесительным клапаном и приводом. Насосная смесительная группа обеспечивает эффективное использование энергии благодаря бивалентному ротационному смесительному клапану, кроме того, она может использоваться с большинством контроллеров, доступных на рынке.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальном режиме эксплуатации проводить техническое обслуживание насосной группы не требуется.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективное использование энергии благодаря смесительному клапану для бивалентных систем
- Готов к использованию с большинством контроллеров, доступных на рынке
- Высококачественная теплоизоляционная оболочка
- Один размер подходит для всех целей - автоматическая адаптация

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

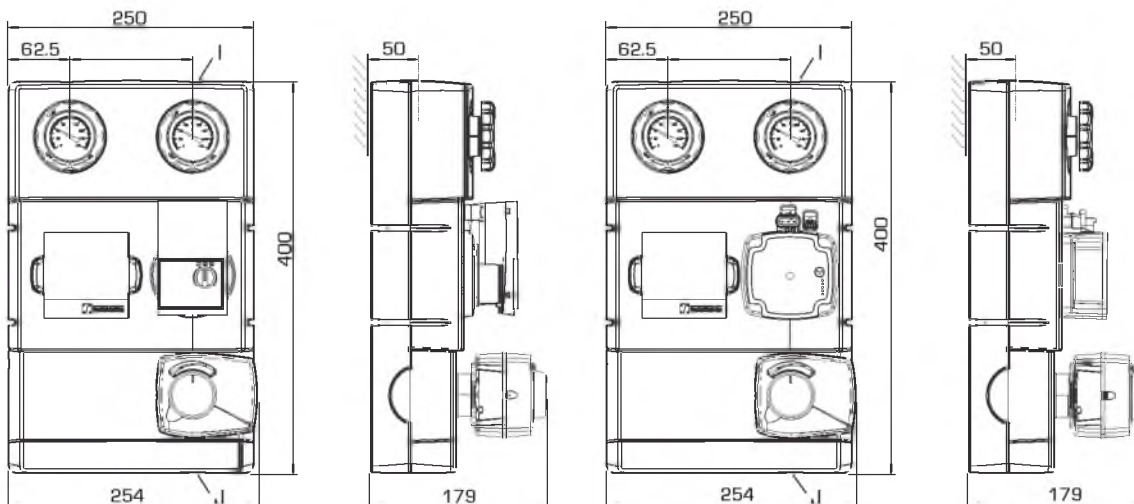
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

Арт. №	
66000100	GMA121
66000200	GMA131
66000300	GMA221
66000400	GMA231

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GBA111

GBA112

СЕРИЯ GBA100

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61060100	GBA111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	5.7	
61060300		32	Wilo 25/7,5	Rp 1¼"	G 1½"	6.4	
61060500	GBA112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	5.8	
61060700		32	Grundfos 25-70	Rp 1¼"	G 1½"	6.5	

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

Насосная группа: общая информация

Класс давления: _____ PN 6
 Температура среды: _____ макс. +110 °C
 _____ мин. 0 °C
 Температура окружающей среды: _____ макс. +50 °C
 _____ мин. 0 °C
 Рабочее давление: _____ 0,6 МПа (6 бар)
 Присоединения: _____ внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК
 Теплоноситель: _____ вода (в соответствии с VDI2035)
 _____ Смесь воды/гликоля, макс. 50%
 (свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насоса)
 _____ Смесь воды/этанола, макс. 28%

Материал, соприкасающийся с водой

Компоненты из: _____ Латунь, литой чугун, сталь
 Уплотнительный материал: _ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

Сертификационные документы

PED 2014/68/EU, статья 4.3



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS 2011/65/EU

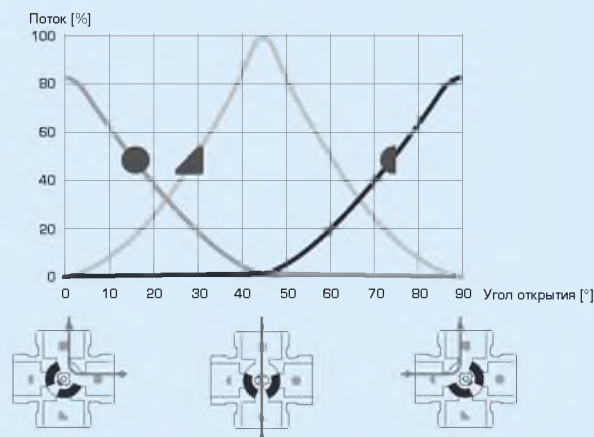


ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 ErEV 2014

Встроенный бивалентный смесительный клапан

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 %
 * Перепад давления 100 кПа (1 бар).

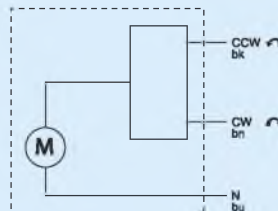
ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



Встроенный привод

Тип привод: _____ АРА661
 Управляющий сигнал: _____ 3-точечное управление
 Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
 Энергопотребление: _____ 5 В·А
 Время закрытия: 90°: _____ 120 с
 Класс защиты корпуса: _____ IP41
 Класс защиты: _____ II

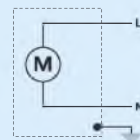
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА *



Встроенный циркуляционный насос

Электропитание: _____ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц
 Энергопотребление Wilo 25/6: _____ 3-45 Вт
 Wilo 25/7,5: _____ 3-76 Вт
 Grundfos 25-50: _____ 2-34 Вт
 Grundfos 25-70: _____ 2-53 Вт
 Класс защиты корпуса: _____ IP X4D
 Класс изоляции: _____ F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *



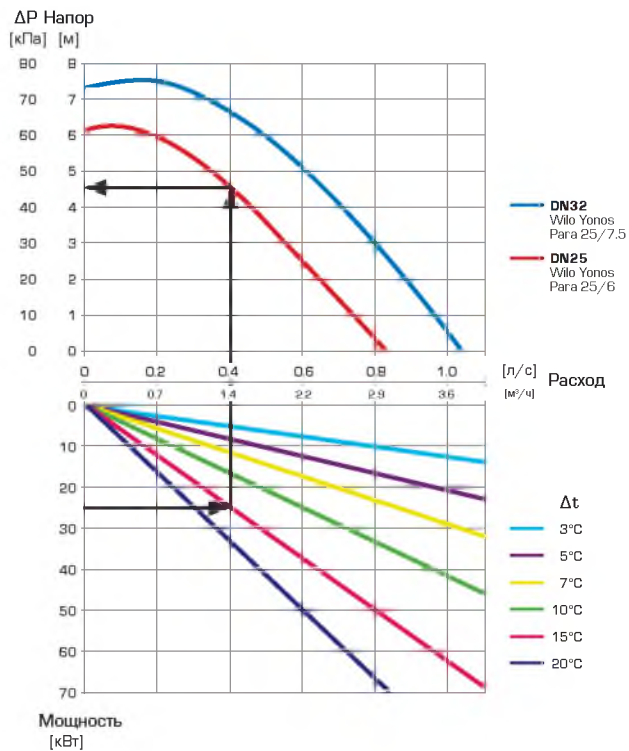
* Сервопривод и циркуляционный насос подключаются через стационарный многополюсный прерыватель.

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA100

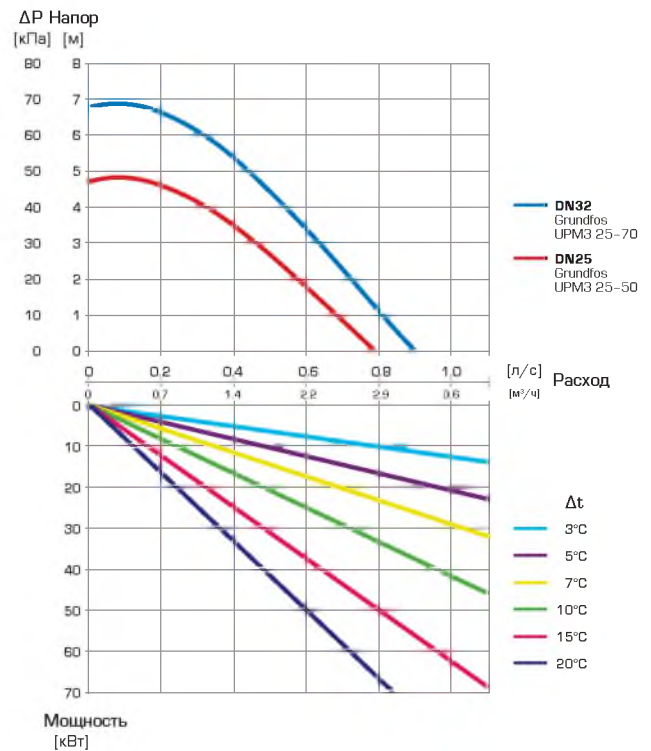
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — $\Delta p = 45\text{ кПа}$.

СЕРИЯ GBA100: номинальное давление, насос Wilo



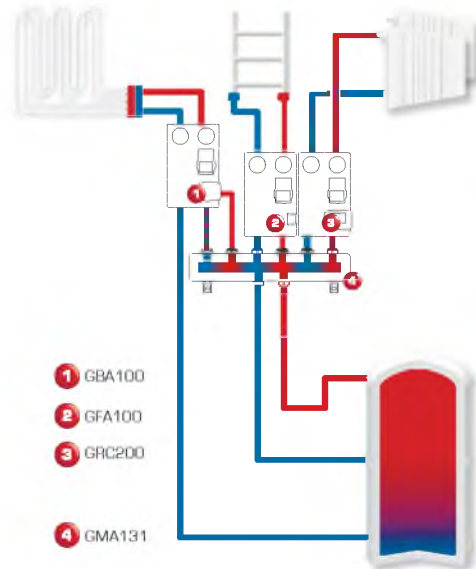
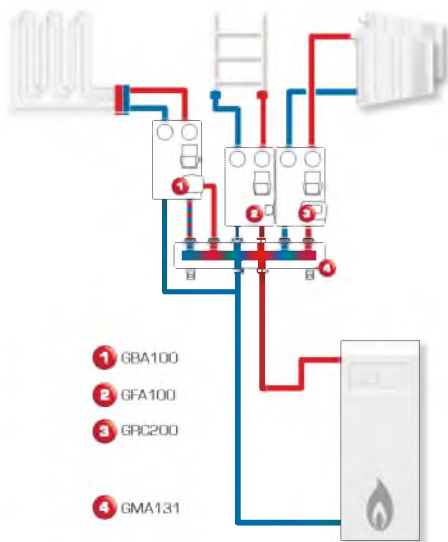
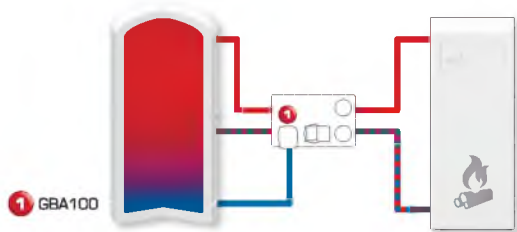
СЕРИЯ GBA100: номинальное давление, насос Grundfos



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА БИВАЛЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GBA100

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51 -73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81 -47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41 -54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41 -53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93