

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200



GRC111 GRC112 GRC141 GRC142 GRC211 GRC212

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.

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

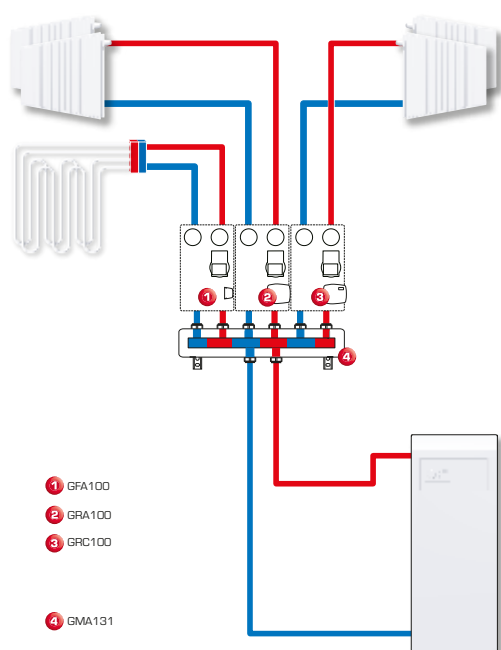
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

Коллектор ESBE

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

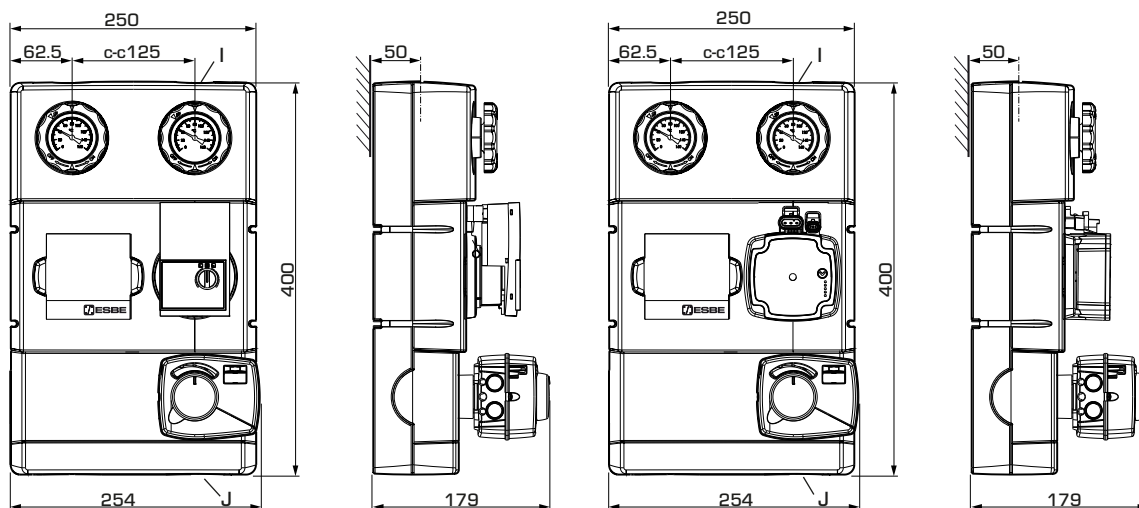
Арт. №	
66000100	GMA121
66000200	GMA131
66000300	GMA221
66000400	GMA231

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRC111/GRC141

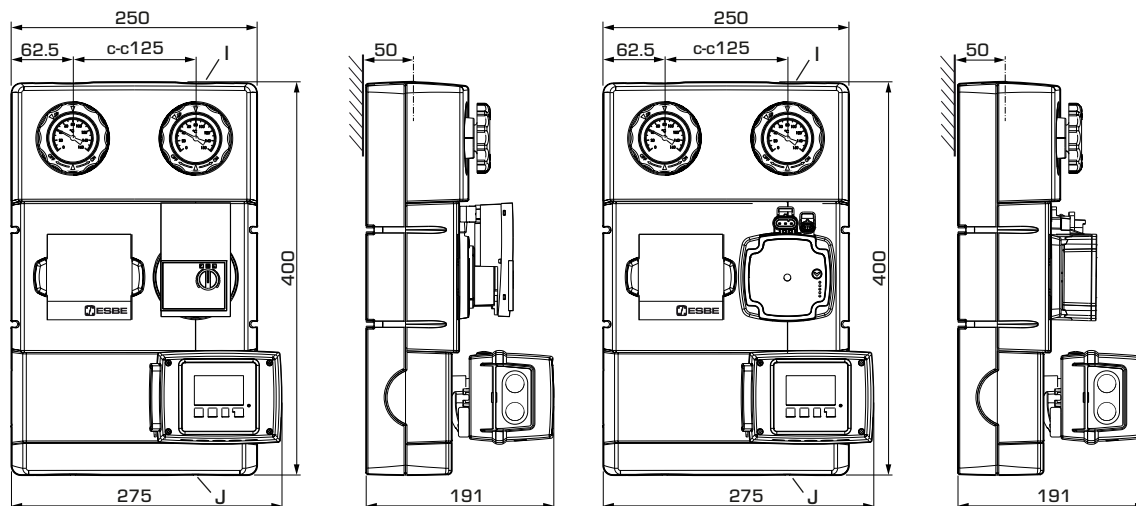
GRC112/GRC142

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

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

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



ErP 2009/125/EC
 ErP 2015
 ErEV2014

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)

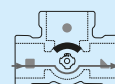
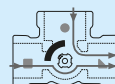
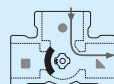
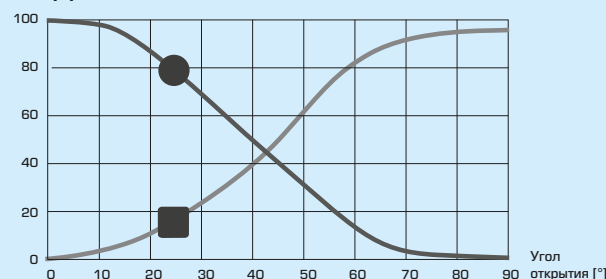
Давление блокировки: 200 кПа (2 бар)

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

* Перепад давления 100 кПа (1 бар).

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

Поток [%]



Встроенный контроллер, GRC110

Тип контроллера: CRC111

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

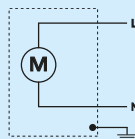
Grundfos 25-50: 2-34 Вт

Grundfos 25-70: 2-53 Вт

Класс защиты корпуса: IP X4D

Класс изоляции: F

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *



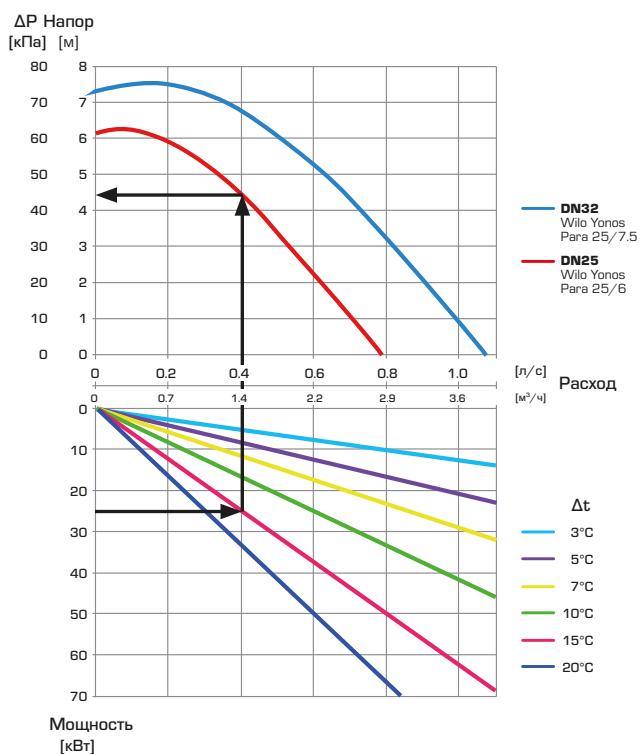
* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

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

