## 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

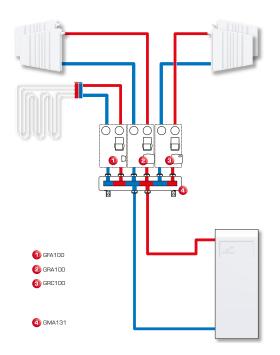
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

#### Коллектор ESBE

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

Apt. №	
66000100	GMA121
66000200	GMA131
66000300	GMA221
66000400	GMA231

#### ПРИМЕР УСТАНОВКИ

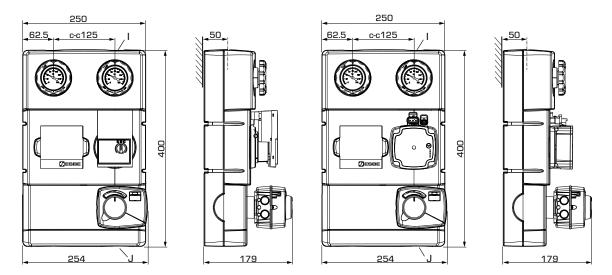




## НАСОСНАЯ ГРУППА

## СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

#### НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRC111/GRC141

GRC112/GRC142

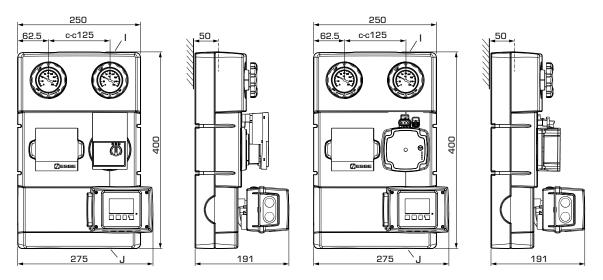
#### СЕРИЯ GRC100

Арт. №	Код	DN	Hacoc	Присое, І	динения Ј	Масса [кг]	Примечание
61040200	GRC111	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	6.3	
61040700	GRUTTI	32	Wilo 25/7,5	Rp 11/4"	G 1½"	7.0	
61040900	GRC112	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	6.4	
61041100	GRUTTZ	32	Grundfos 25-70	Rp 11/4"	G 1½"	7.1	
61041300	CDC144	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.0	
61041400	GRC141	32	Wilo 25/7.5	Rp 11/4"	G 1½"	7.8	C.Karmanu v. augana
61041500	GRC142	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.1	С Комнатный дисплей
61041600		32	Grundfos 25-70	Rp 11⁄4"	G 1½"	7.9	

## НАСОСНАЯ ГРУППА

### СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

#### НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRC211 GRC212

#### **СЕРИЯ GRC200**

Арт. №	Код	DN	Hacoc	Присое,	динения	Macca	Примечание
Apr. Nº	Код	DIV	Tiacoc	l l	J	[кг]	Примечание
61040300	GRC211	25	Wilo 25/6	Rp 1"	G 1½"	7.2	
61040800	GRUZTI	32	Wilo 25/7,5	Rp 11/4"	G 1½"	7.9	
61041000	GRC212	25	Grundfos 25-50	Rp 1"	G 1½"	7.3	
61041200	GRUZTZ	32	Grundfos 25-70	Rp 11/4"	G 1½"	8.0	

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ [i**] С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте компании esbe.eu

Насосная группа: об	іщая информация		
Класс давления:		PN 6	
Температура среды:		_ макс. +110 °C	
		мин. О °С	
Температура окружающей среды, GRC100: макс			
	GRC200:	макс. +40 °C	
		мин. О °C	
Рабочее давление: _		.O.6 МПа (6 бар)	
Присоединения:	внутренняя резьба (	Rp), EN 10226-1	
	наружная резьб	a (G), ISO 228/1	
Теплоизоляция:	EPI	Р λ 0.036 Вт/мК	
Теплоноситель:	вода (в соответс	твии с VDI2035)	
	Смесь воды/гли	иколя, макс. 50%	
(свыше 20% примеси, необходимо проверить данные насо			
	Смесь воды/эта	нола, 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

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





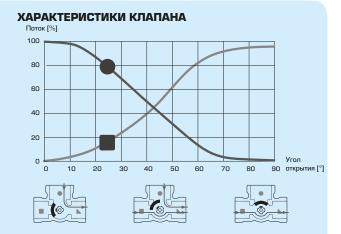
### HACOCHAЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИИ GRC100, GRC200

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ і** 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).



#### Встроенный контроллер, GRC110

Тип контроллера:	CRC111
Электропитание:	_230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
Энергопотребление:	10 B <sub>·</sub> A
Время поворота клапана при	макс. скорости: 30 с
Класс защиты корпуса:	IP41
Класс защиты:	
Класс контроля температуры	ErP:III
Потребление электроэнергии	:1.5%

#### Встроенный контроллер, GRC140:

#### Встроенный контроллер, GRC200

Тип контроллера:90С-	1A-90
Электропитание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50/	60 Гц
Энергопотребление:	_5 B.A
Время поворота клапана при макс. скорости:	120 c
Кол-во входов для внешних источников:	5
Кол-во выходов для внешних источников:	1
Класс защиты корпуса:	_ IP54
Класс защиты:	II
	III
Потребление электроэнергии:	_1.5%

#### Встроенный циркуляционный насос

Потребление электроэнергии:

Радиочастота CRD120:

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

#### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА \*



\_Регион ITU 1 – одобрено согласно EN 300220-2



3.5%

868 МГц

<sup>\*</sup> Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

### HACOCHAЯ 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  $\Delta t = 15$  °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

#### [кПа] [м] 80 70 60 6 50 5 **DN32** Wilo Yonos Para 25/7.5 40 30 DN25 Wilo Yonos Para 25/6 20 10 0 0 [л/с] Расход 0.8 1.0 3.6 0.7 0 10 20 Δt 3°C 30 5°C 40 7°C 10°C 50 — 15°C 60 20°C Мощность [кВт]

# **СЕРИИ GRC100, GRC200:** номинальное давление, насос Grundfos

