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 оболочка
- Один размер подходит для всех целей - автоматическая адаптация + прогрессивная характеристика

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

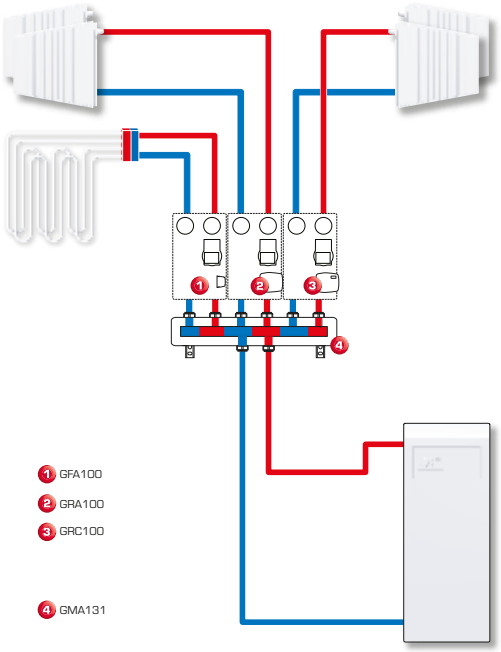
Более подробная информация приведена в перечне технических данных.

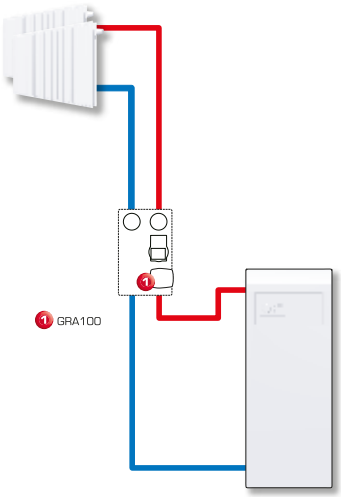
Коллектор ESBE

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

Арт. №	
66000100	GMA121
66000200	GMA131
66000300	GMA221
66000400	GMA231

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



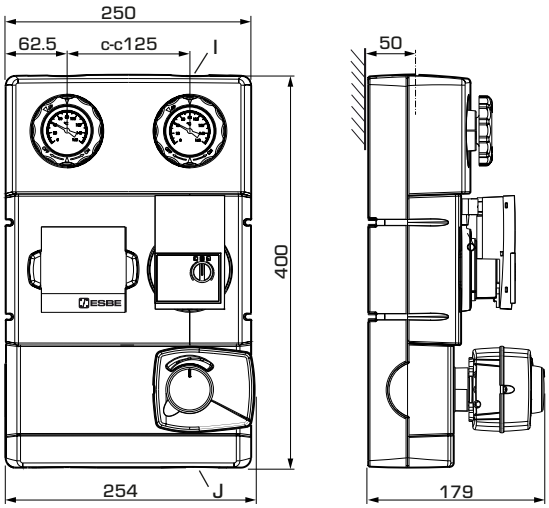


NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

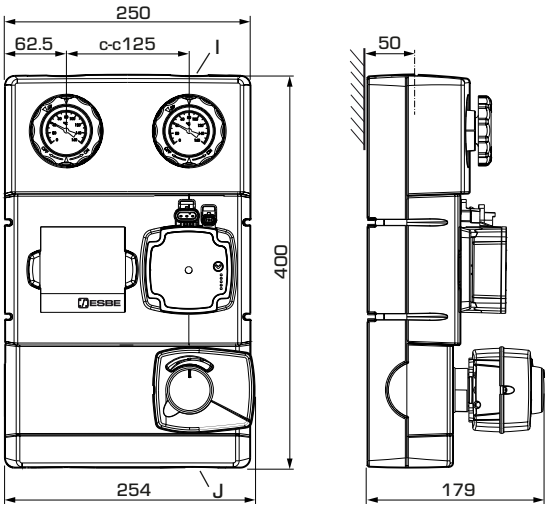
© Производитель сохраняет за собой право вносить изменения.

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	

© Производитель сохраняет за собой право вносить изменения.

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

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: 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

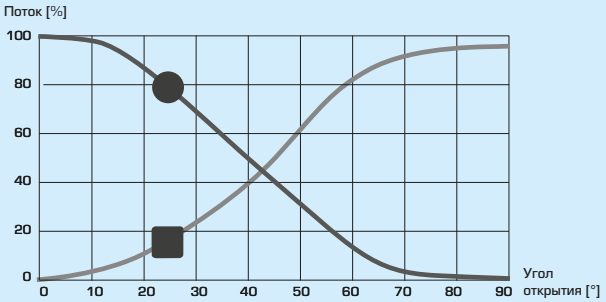
ErP 2009/125/EC
ErP 2015
EnEV 2014

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).

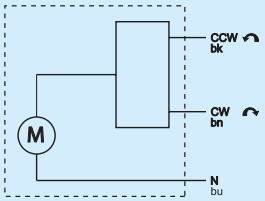
ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



Встроенный привод, GRA110:

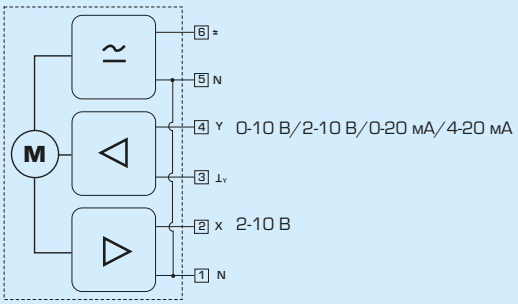
Тип привод: ARA661
Управляющий сигнал: 3-точечное управление
Электропитание: 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц
Энергопотребление: 5 В·А
Время закрытия: 90°: 120 с
Класс защиты корпуса: IP41
Класс защиты: II

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 ВА
DC: 6 ВА
Время закрытия: 90°: 15/30/60/120 с
Класс защиты корпуса: IP41
Класс защиты: II



* Электропривод должен подключаться через неподвижно смонтированный многополюсный разъем.

ESBE
NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

© Производитель сохраняет за собой право вносить изменения.

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

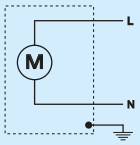
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

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 *

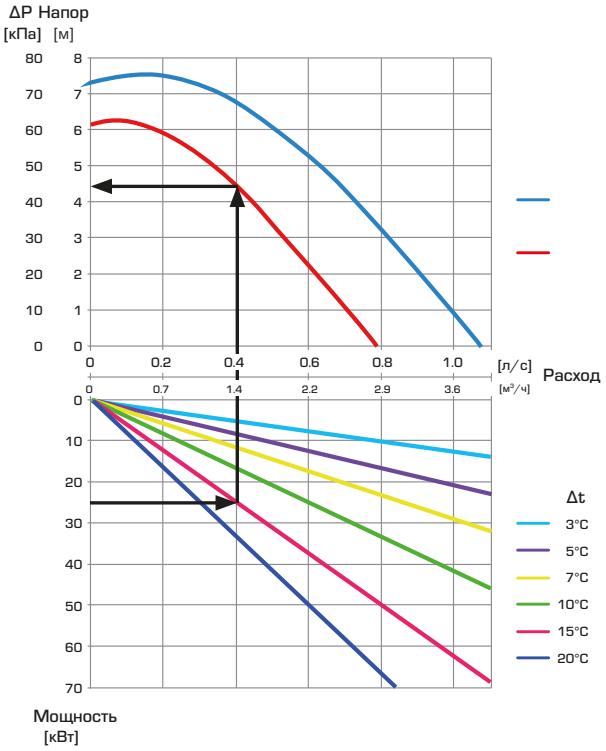


* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

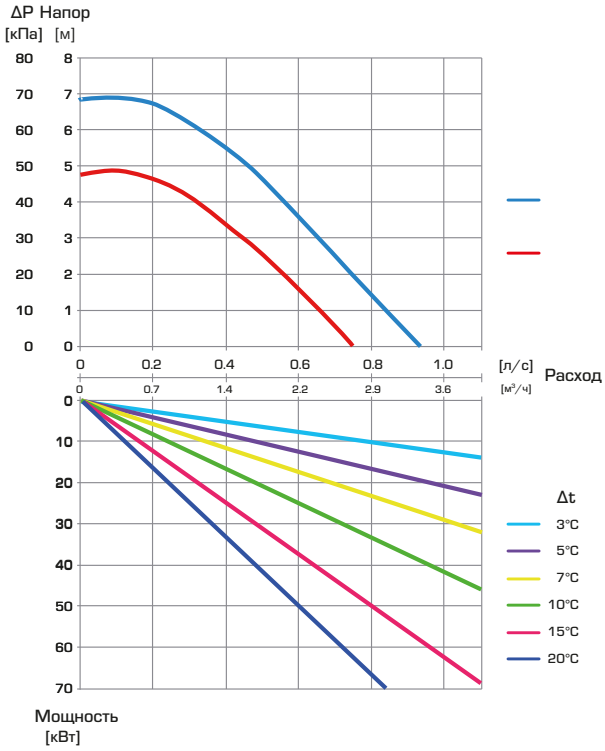
ВЫБОР РАЗМЕРОВ И РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСОВ

Пример. Начните с мощности отопительного контура (например, 25 кВт) и передвигайтесь горизонтально вправо согласно схеме к Δt = 15 °C (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Перейдите далее, найдите рабочую точку и снимите показания имеющегося давления насоса слева — Δp = 45 кПа.

СЕРИЯ GBA100: номинальное давление, насос Wilo



СЕРИЯ GBA100: номинальное давление, насос Grundfos



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

© Производитель сохраняет за собой право вносить изменения.