

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100



GRA112

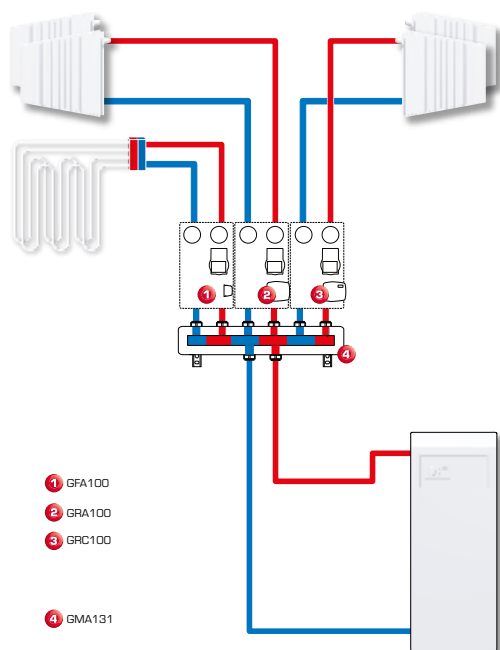
ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

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.

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



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.

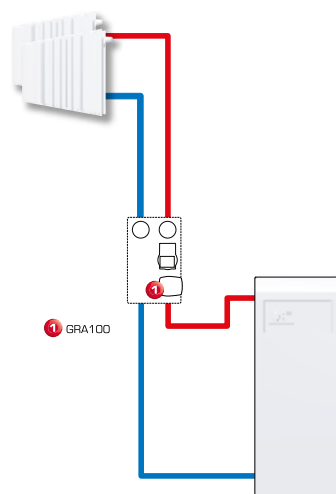
Коллектор ESBE

Коллектор для 1, 2, или 3 насосных групп, со встроенным гидравлическим разделителем.

Арт. №	
66001100	GMA411 - для 1 контура
66001600	GMA521 - для 2 контуров
66001700	GMA531 - для 3 контуров

Коллектор для 2, 3, 4 или 5 насосных групп, без встроенного гидравлического разделителя.

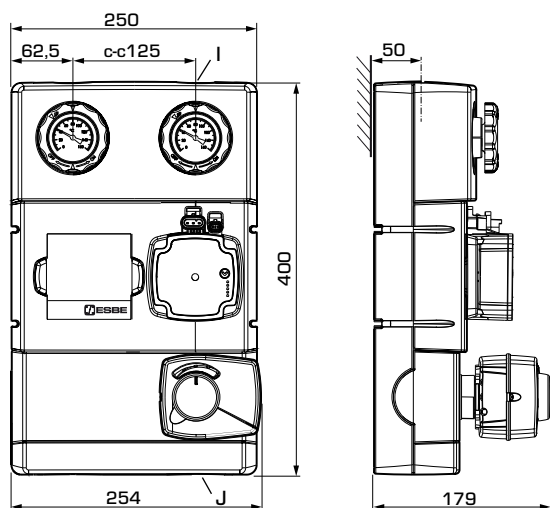
Арт. №	
66001200	GMA421 - для 2 контуров
66001300	GMA431 - для 3 контуров
66001400	GMA441 - для 4 контуров
66001500	GMA451 - для 5 контуров



МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ESBE

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ



GRA112

СЕРИЯ GRA110

Арт. №	Код	DN	Насос	Присоединения		Масса [кг]	Примечание
				I	J		
61040600	GRA112	32	Grundfos 25-70	G 1¼"	G 1½"	6,5	230 В, 3-точечный сигнал управления


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 (G), ISO 228/1
 _____ наружная резьба (G), ISO 228/1
 Теплоизоляция: _____ EPP λ 0,036 Вт/мК
 EnEV2014
 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

EEl (Показатель энергоэффективности),

Wilo циркуляционный насос: _____ <0,21
 Grundfos циркуляционный насос: _____ <0,20

Сертификационные документы

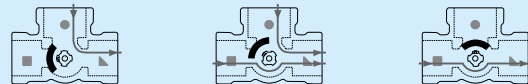
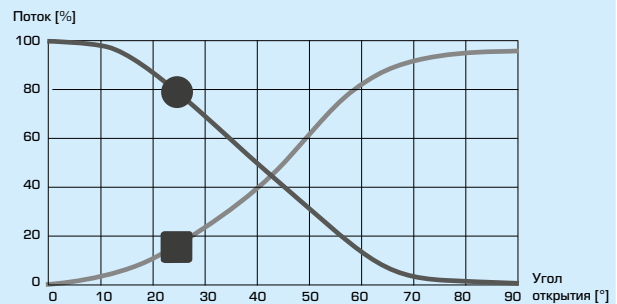
	LVD 2014/35/EU		SI 2016 № 1101
	EMC 2014/30/EU		SI 2016 № 1091
	RoHS3 2015/863/EU		SI 2012 № 3032
	ErP 2009/125/EU		SI 2010 № 2617

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

Встроенный смесительный клапан

Макс. дифференциальное падение давления: _ 100 кПа (1 бар)
 Давление блокировки: _____ 200 кПа (2 бар)
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода *: _____ < 0,05 %
 * 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 *

См. инструкцию по монтажу

* Электропривод должен подключаться через неподвижно смонтированный многополюсный разъем.

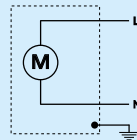
НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ, СЕРИЯ GRA100

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
 EEI (Показатель энергоэффективности) - Wilo 25/6: $<0,20$
 - Wilo 25/7,5: $<0,21$
 - Grundfos: $<0,20$

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА *

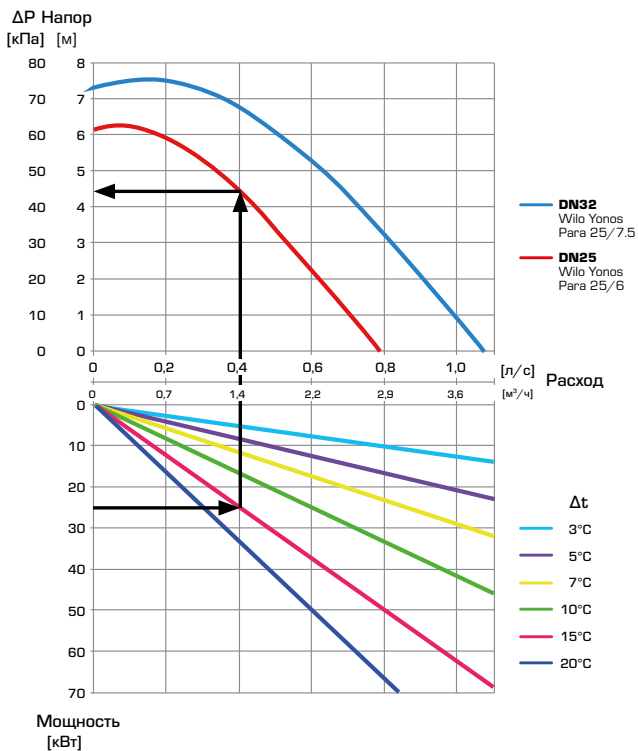


* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

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

