

# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100



DAA111



DDA111

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Двойная насосная группа серии DxA100 представляет собой компактный блок для двух разделенных отопительных контуров. Две насосных группы (либо две группы со смешиванием, либо одна группа смешивания в сочетании с группой прямой подачи) предварительно собранные с коллектором, оснащенные двумя запорными клапанами с термометрами в потоке и обратной линии, обратными клапанами и высокоэффективными циркуляционными насосами и закрытые теплоизоляционным кожухом.

В конструкции коллектора предусмотрены тепловое разделением между потоком и обратной линией, гидравлическое разделение и байпас, которым легко управлять с помощью регулировочного винта. Настенные кронштейны встроены в теплоизоляционный кожух.

Группа прямой подачи подходит для распределения высокотемпературного теплоносителя, перекачиваемого непосредственно из котла в отопительный контур, такой как радиаторное отопление. Группа смешивания идеально подходит для смешивания горячей воды из котла с холодной водой из обратной линии для достижения необходимой температуры отопительного контура, регулируемой внешним контроллером и встроенным приводом, и может, например, использоваться для напольного отопления.

Новая концепция насосных групп обеспечивает широкий спектр возможностей для создания системы: от двух групп прямой подачи до двух групп смешивания, так как группы могут быть скорректированы или модернизированы после монтажа путем простого добавления или демонтажа компонентов.

## МОДЕЛИ

В серии DxA100 доступны две различные модели:

- DAA111 представляет собой сочетание двух групп смешивания, каждая из которых оснащена 3-точечным приводом 230 В перем. тока., 120 с.
- DAA111 представляет собой сочетание группы прямой подачи и группы смешивания, оснащенной 3-точечным приводом 230 В перем. тока., 120 с.

## СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактная интегрированная конструкция
- Простотой монтаж
- Коллектор с гидравлическим разделением легко настраивается винтом
- Обратный клапан в обратной линии шаровых клапанов
- Высокая пропускная способность
- Возможно обновление с комплектом для модернизации
- Быстросъемный привод

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Арт. №  
62100300 \_\_\_\_\_ Комплект для модернизации DVA111

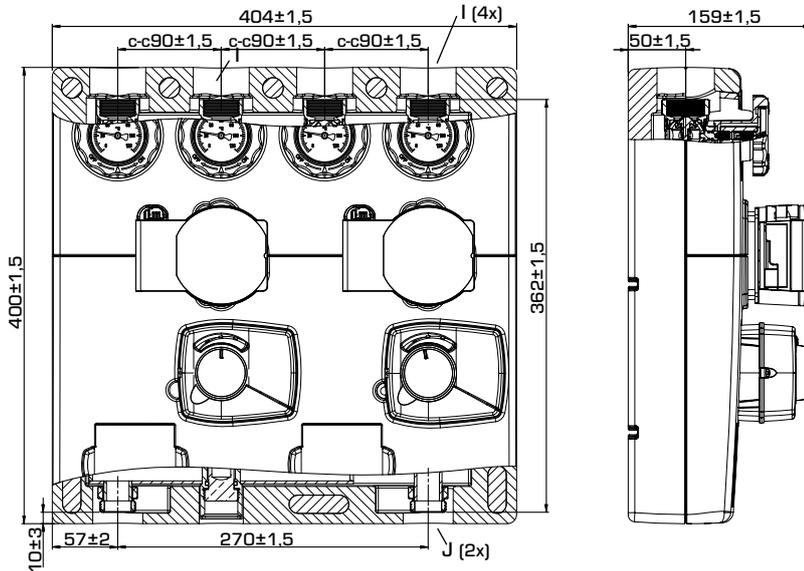
Комплект для второго контура смешивания для преобразования DDA111 в DAA111



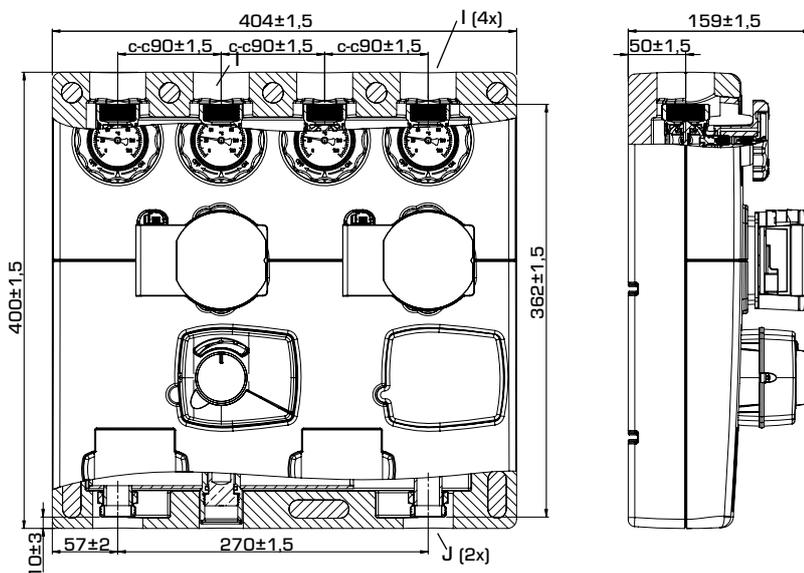
БЛОКИ СИСТЕМ ESBE

# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ



DAA111



DDA111

## СЕРИЯ DxA100

Арт. №	Спр. №	DN	Насос	Соединения		Масса, кг	Примечание
				I	J		
61310200	DAA111	20	Wilo PARA 15/8-75/SC	G 1 дюйм	G 1 дюйм	10,7	Два контура смешивания
61310100	DDA111					10,0	Один контур смешивания + один прямой контур

# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА

## ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ Dx100

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Насосная группа, 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)  
 Соединения: \_\_\_\_\_ внутренняя резьба (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Наружная резьба (G), ISO 228/1  
 Теплоизоляция: \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,041 Вт/мК  
 Теплоноситель: теплофикационная вода (в соответствии с VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ смесь воды/гликоля, макс. 50 %  
 (если примеси превышают 20 %, необходимо проверить параметры насоса)

#### Материал, соприкасающийся с водой:

Компоненты: \_\_\_\_\_ Латунь, чугун, сталь  
 Материал уплотнений: \_\_\_\_\_ ПТФЭ, арамидное волокно, ЭПК

#### EEI (Показатель энергоэффективности)

Циркуляционный насос Wilo: \_\_\_\_\_ < 0,21

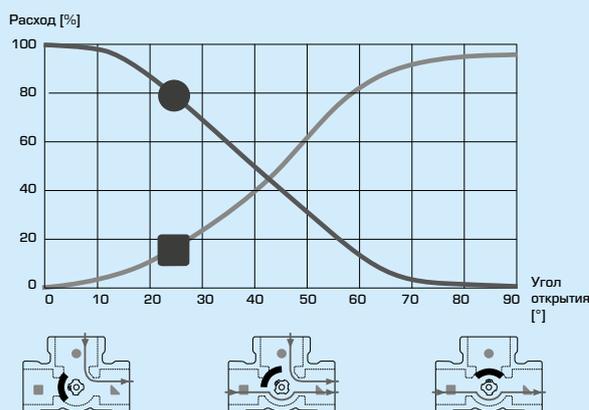
#### Декларации соответствия и сертификаты:

 LVD 2014/35/EU  ErP 2009/125/EU  
 EMC 2014/30/EU  ErP 2015  
 RoHS 2011/65/EU  EnEV 2014  
 PED 2014/68/EU, статья 4.3

#### Встроенный смесительный клапан:

Обозначение клапана: \_\_\_\_\_ VRG430  
 Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Коэффициент пропускной способности: \_\_\_\_\_ 8  
 Макс. перепад давления: \_\_\_\_\_ 100 кПа (1 бар) Давление блокировки: \_\_\_\_\_ 200 кПа (2 бар)  
 Утечка через закрытый клапан, % от расхода\*: \_\_\_\_\_ < 0,05 %  
 \* Дифференциальное давление 100 кПа (1 бар)

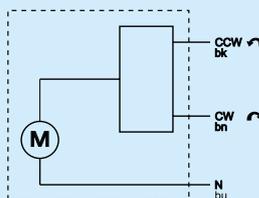
#### ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА



#### Встроенный привод:

Наименование привода: \_\_\_\_\_ ARA661  
 Управляющий сигнал: \_\_\_\_\_ 3-точечный  
 Питание: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % В перем. тока, 50 Гц  
 Потребляемая мощность: \_\_\_\_\_ 5 ВА  
 Время поворота на 90°: \_\_\_\_\_ 120 с  
 Степень защиты: \_\_\_\_\_ IP41  
 Класс защиты: \_\_\_\_\_ II

#### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА \*

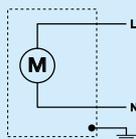


\* Электропривод должен подключаться через неподвижно смонтированный многополюсный прерыватель.

#### Встроенный циркуляционный насос:

Наименование насоса: \_\_\_\_\_ Wilo PARA 15-130/8-75/SC  
 Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Питание: \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % В перем. тока, 50/60 Гц  
 Потребляемая мощность: \_\_\_\_\_ 10-75 Вт  
 Степень защиты: \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Класс изоляции: \_\_\_\_\_ F  
 EEI (Показатель энергоэффективности): \_\_\_\_\_ ≤ 0,21 — часть 3

#### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА \*



\* Циркуляционный насос подключается через стационарный многополюсный прерыватель.

# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА

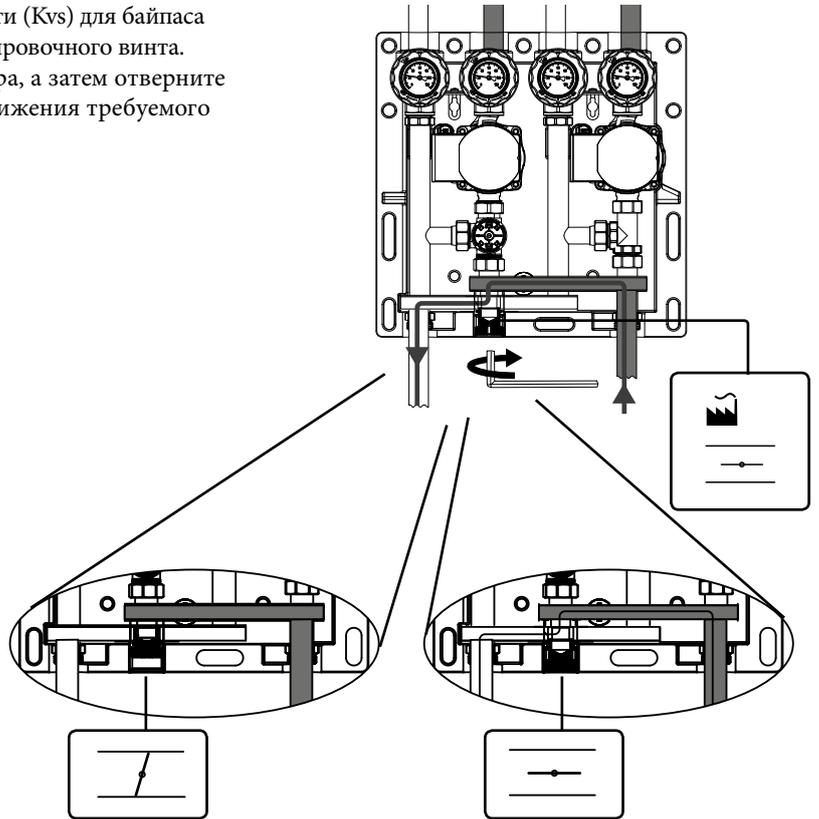
## ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100

### НАСТРОЙКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗДЕЛЕНИЯ

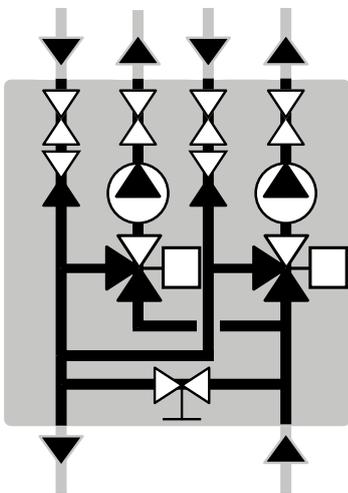
Значения коэффициента пропускной способности (Kvs) для байпаса можно установить с помощью отдельного регулировочного винта.

Поверните винт по часовой стрелке до упора, а затем отверните его на требуемое количество оборотов до достижения требуемого значения Kvs.

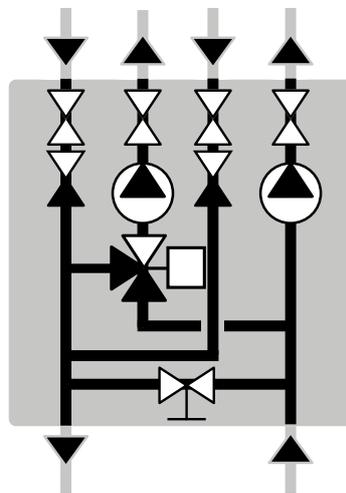
Количество оборотов	Kvs [м³/ч]	Настройка байпаса	
	0	0	
	1	2,9	
	2	4,2	
	3	5,0	
	4	5,3	
	5	5,5	
6	5,6		



### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ



DAA111



DDA111

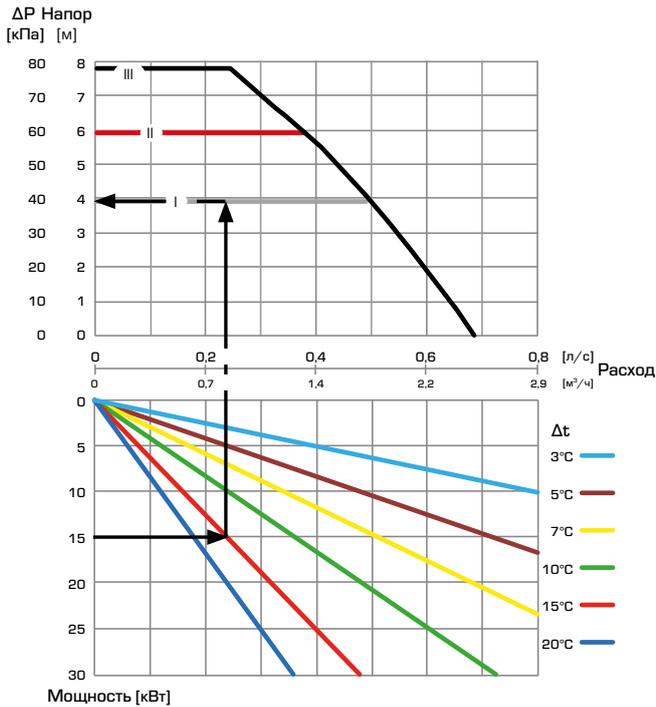
# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА

## ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100

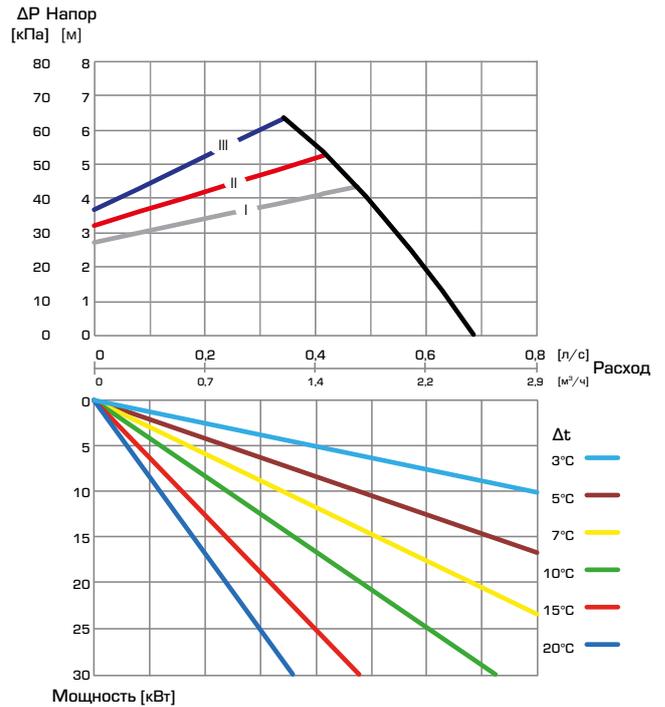
### ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

**Пример.** Начать с величины потребления тепловой энергии в контуре (например, 15 кВт) и провести линию горизонтально вправо по диаграмме к  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Далее перейти наверх, найти точку пересечения и слева прочесть номинальное значение давления насоса —  $\Delta p = 39$  кПа.

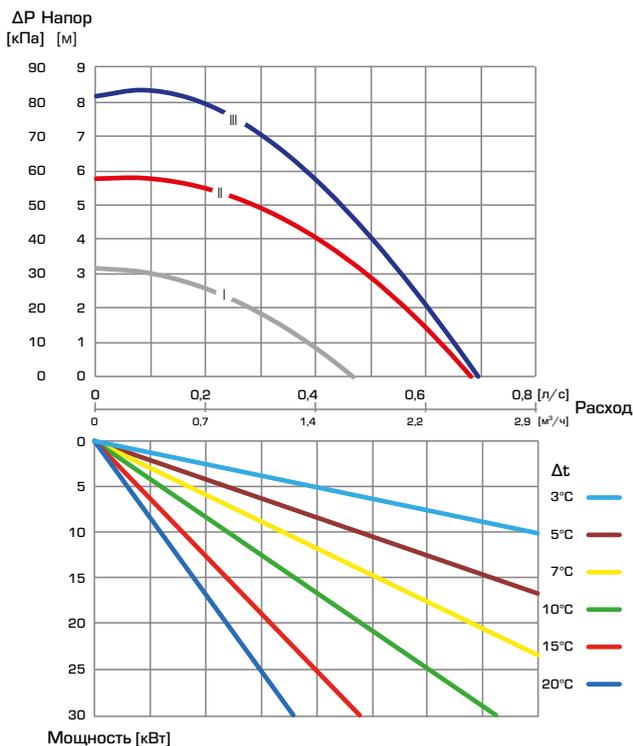
**СЕРИЯ DAA100** — постоянное давление, 8 м



**СЕРИЯ DAA100** — переменное давление, 8 м



**СЕРИЯ DAA100** — постоянная скорость, 8 м



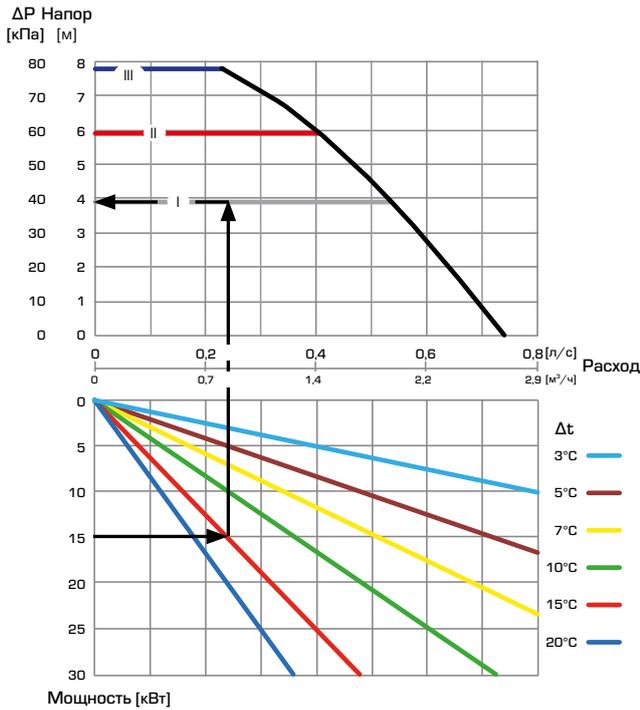
# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА

## ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100

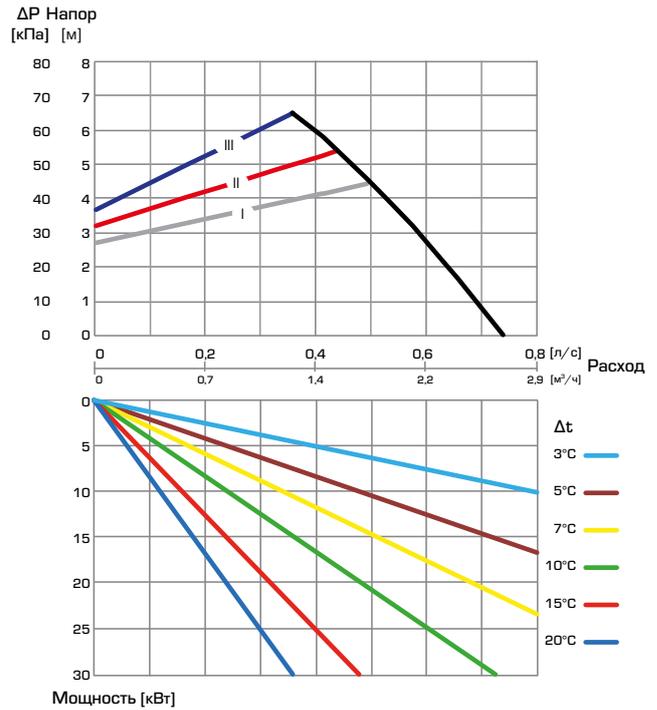
### ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА

**Пример.** Начать с величины потребления тепловой энергии в контуре (например, 15 кВт) и провести линию горизонтально вправо по диаграмме к  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (разница температур между подающей и обратной линиями отопительного контура). Далее перейти наверх, найти точку пересечения и слева прочесть номинальное значение давления насоса —  $\Delta p = 39$  кПа.

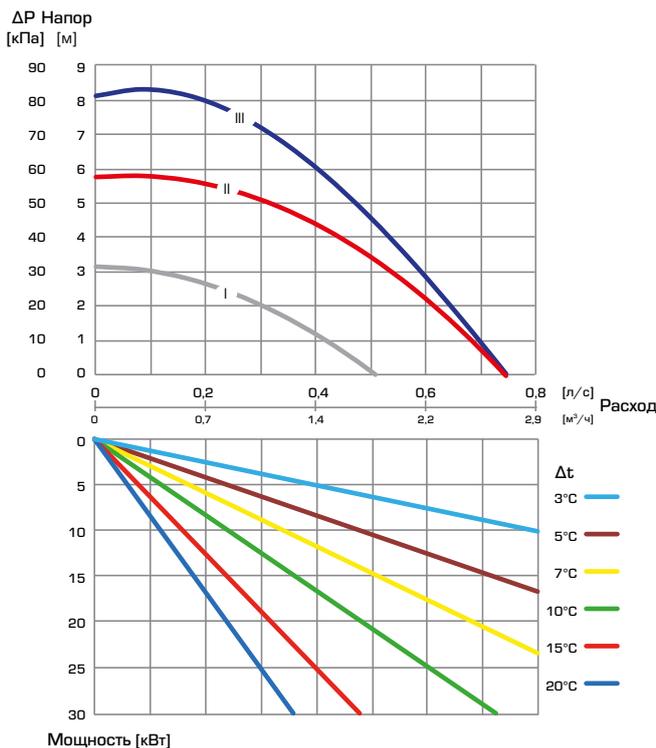
#### СЕРИЯ DDA100 — постоянное давление, 8 м



#### СЕРИЯ DDA100 — переменное давление, 8 м



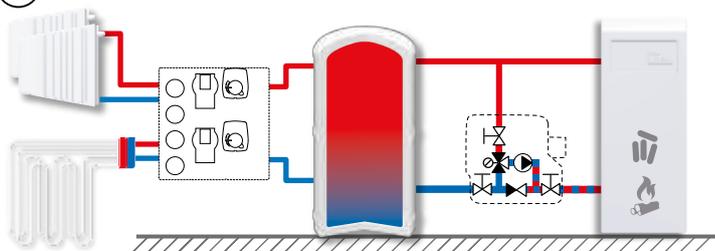
#### СЕРИЯ DDA100 — постоянная скорость, 8 м



# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100

## ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

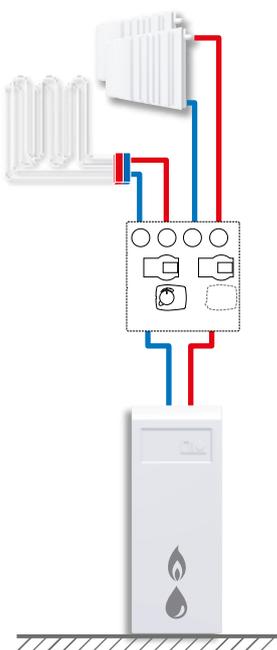
1



### Твердотопливный котел и теплоаккумулятор

Двойная насосная группа с двумя смешивающими теплораспределительными контурами для напольного отопления и системы радиаторов  
*Байпас закрыт* — гидравлическое разделение отключено

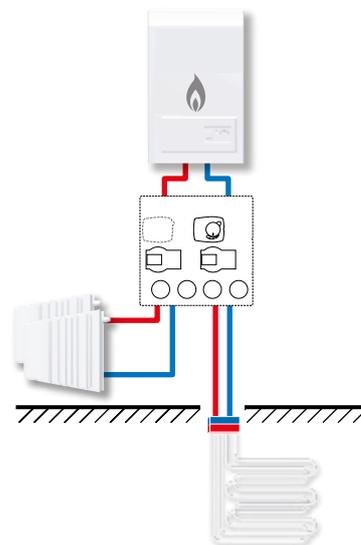
2



### Напольный жидкотопливный/газовый котел с циркуляционным насосом или без него

Двойная насосная группа с функцией смешения и прямым теплораспределением контурами для напольного и радиаторного отоплений  
*Байпас открыт* — гидравлическое разделение включено, или *байпас закрыт* — гидравлическое разделение отключено

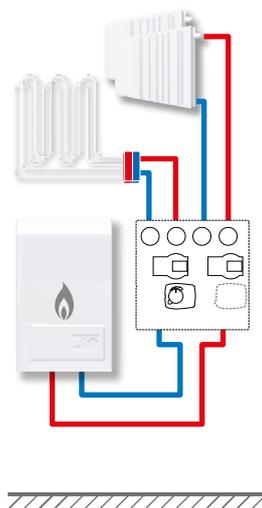
3



### Подвешенный на стене газовый котел с циркуляционным насосом

Двойная насосная группа с смешанным и прямым теплораспределением контурами для напольного и радиаторного отоплений  
*Байпас открыт* — гидравлическое разделение включено

4

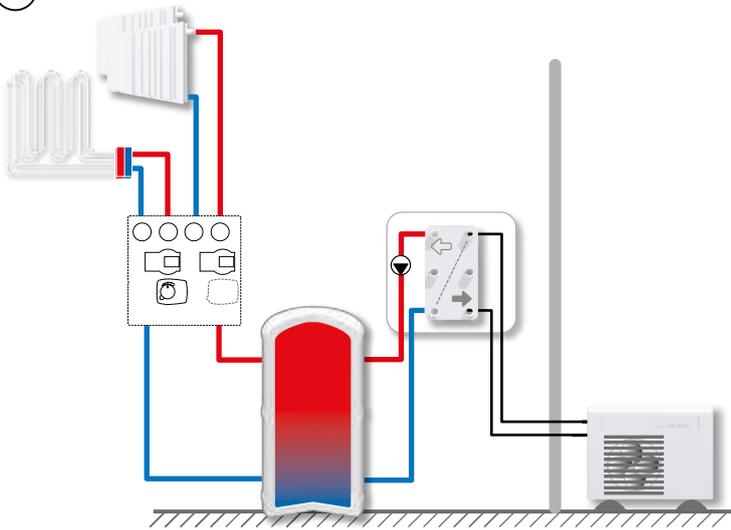


### Подвешенный на стене газовый котел с циркуляционным насосом

Двойная насосная группа с функцией смешения и прямым теплораспределением контурами для напольного и радиаторного отоплений  
*Байпас открыт* — гидравлическое разделение включено

# ДВОЙНАЯ НАСОСНАЯ ГРУППА ФУНКЦИЯ СМЕШИВАНИЯ, СЕРИЯ DxA100

5

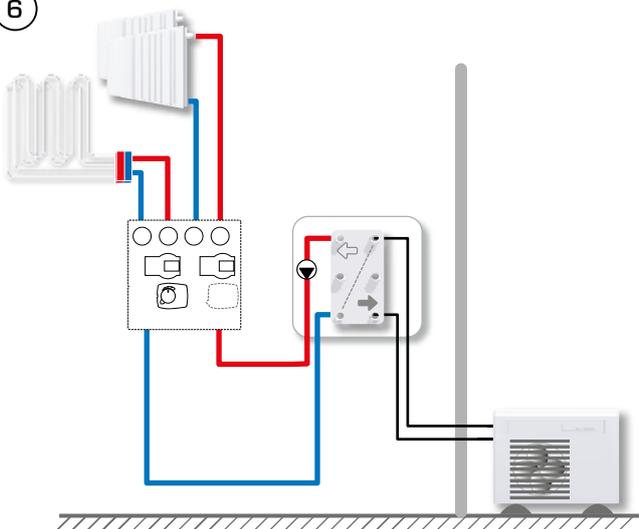


## Тепловой насос отопления и теплоаккумулятор

Двойная насосная группа с смешанным и прямым теплораспределением контурами для напольного отопления и системы радиаторов

*Байпас закрыт* — гидравлическое разделение отключено

6



## Тепловой насос с циркуляционным насосом

Двойная насосная группа с смешанным и прямым теплораспределением контурами для напольного отопления и системы радиаторов

*Байпас открыт* — гидравлическое разделение включено