

## 11.3.4. УЗЛЫ НАСОСНЫЕ С 3-Х ХОДОВЫМ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ КЛАПАНОМ

### ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосный узел STOUT 3-х ходовым термостатическим клапаном (рис. 11.16) – составляющий элемент полной заводской готовности гидравлического модуля STOUT. Узел предназначен для обеспечения тепло-гидравлического режима в системе отопления с постоянной температурой теплоносителя, например, типа «теплый пол».

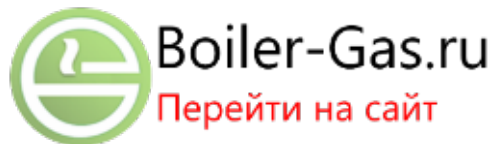


Рис. 11.16. Насосный узел STOUT с 3-х ходовым приводным регулирующим клапаном

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ:

- тип: со смесительным 3-х ходовым термостатическим клапаном;
- номинальный диаметр DN: 25 мм;
- рабочая среда: вода, водный раствор гликолей (до 30%);
- номинальное давление PN: 10 бар;
- макс. температура рабочей среды T<sub>макс.</sub>: 90 °С;
- условная пропускная способность клапана
- K<sub>vs</sub> : 3,5 м<sup>3</sup>/ч;
- диапазон настройки термостатического клапана: от 30 до 60 °С;
- модификации: с насосом Grundfos UPSO 25-65/180 или без насоса.

## НОМЕНКЛАТУРА

ТАБЛИЦА 11.11

Артикул	Наименование	PN, бар	T <sub>макс.</sub> , °С	Тип насоса	Тип клапана
SDG-0002-002501	Насосный узел DN25 с 3-х ходовым термостатическим клапаном, без насоса, со штуцерами под байпас	10	90	-	3-х ходовой термостатический, K <sub>vs</sub> =3,5 м <sup>3</sup> /ч
SDG-0002-002502	Насосный узел DN25 с 3-х ходовым термостатическим клапаном, насосом и штуцерами под байпас			Grundfos UPSO 25-65/180	3-х ходовой термостатический, K <sub>vs</sub> =3,5 м <sup>3</sup> /ч

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ** (см. вышеприведенную табл. 11.7 каталога)

## УСТРОЙСТВО

Устройство насосного узла STOUT с 3-х ходовым термостатическим клапаном показано на рис. 11.17.

Узел может быть как с насосом Grundfos (SDG-0002-002502), так и без него (SDG-0002-002501). Во втором случае возможно использование любого другого бесфундаментного насоса строительной длиной 180 мм с наружной резьбой, соответствующей гайкам для присоединения насоса к деталям узла.

Насосные узлы DN25 имеет штуцеры для установки байпаса с перепускным клапаном (см. раздел каталога 8.3).

В табл. 11.12 представлены технические характеристики насосных узлов, а на рис. 11.18 – их габаритные и присоединительные размеры.

SDG-0002-002501 (без насоса), SDG-0002-002502

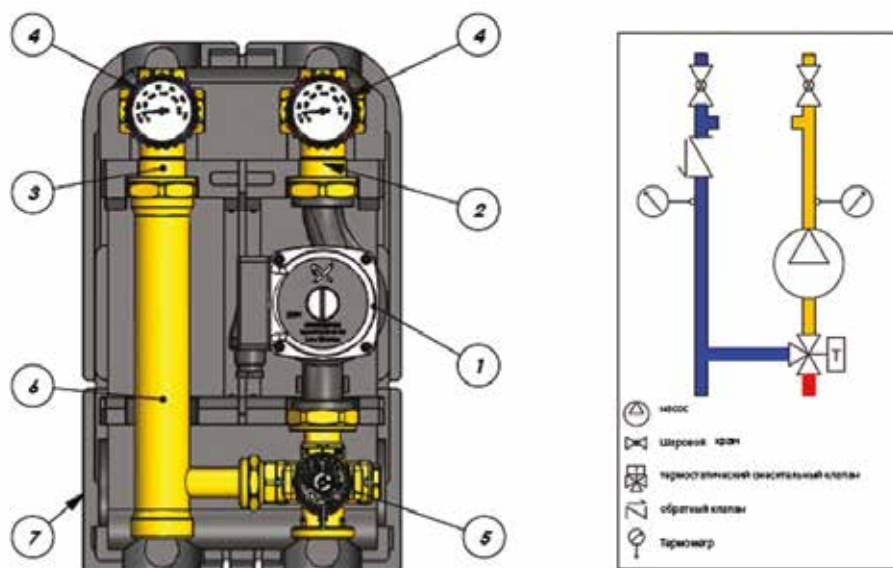


Рис. 11.17. Устройство насосных узлов с 3-х ходовым приводным регулирующим клапаном

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Насос Grundfos UPSO 25-65/180	Чугун	
2	Шаровой кран с отверстием для термометра и штуцерами под байпасный перепускной клапан	Латунь CW617N	
3	Шаровой кран с обратным клапаном, отверстием для термометра и штуцерами под байпасный перепускной клапан	Латунь CW617N	
4	Термометр стрелочный		
5	3-х ходовой термостатический клапан	Латунь UNI EN1982 CB753S	$K_{vs}=3,5 \text{ м}^3/\text{ч}$
6	Л-образный удлинитель	Сталь EN 10217	
7	Теплоизолирующий кожух	EPF	$\lambda=0,039 \text{ Вт/м}\cdot\text{К}$

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ТАБЛИЦА 11.12

НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПРИМЕЧАНИЕ
Номинальное давление PN, бар	10	
Максимальная температура рабочей среды $T_{\text{max}}$ , °C	90	
Перемещаемая среда	Вода, водный раствор гликолей (до 30%)	
Тип термостатического клапана	3-х ходовой смесительный	
Условная пропускная способность термостатического клапана $K_{vs}$ , $\text{м}^3/\text{ч}$	3,5	
Диапазон настройки термостатического клапана, °C	От 30 до 60	
Тип насоса <sup>1)</sup>	Grundfos	
Марка насоса <sup>1)</sup>	UPSO 25-65/180	
Шкала термометров, °C	0 - 120	
Температура транспортировки и хранения, °C	-20 + 50	

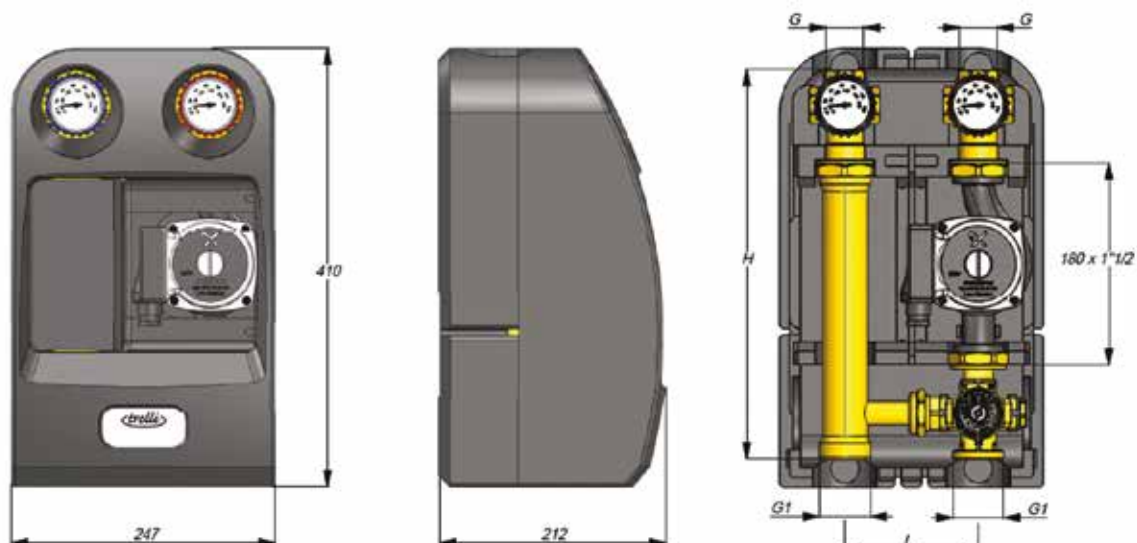


Рис. 11.18. Габаритные и присоединительные размеры

Артикул	РАЗМЕРЫ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ, ДЮЙМЫ		РАЗМЕР ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ, ДЮЙМЫ		МАССА, КГ
	L	H	G	G1	
SDG-0002-002501	125	363	1 (BP)	1 1/2 (HP)	4,05
SDG-0002-002502	125	363	1 1/4 (BP)	2 (HP)	6,70

### 11.3.5. УЗЛЫ НАСОСНЫЕ С 3-Х ХОДОВЫМ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ КЛАПАНОМ ДЛЯ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ КОТЛОВ

#### ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосный узел STOUT с 3-х ходовым термостатическим клапаном (рис. 11.19) – составляющий элемент полной заводской готовности гидравлического модуля STOUT. Клапан имеет фиксированную температурную настройку на 45 °С.

Узел предназначен для обеспечения минимально необходимой температуры теплоносителя на входе в твердотопливный котел, которая исключает конденсацию водяных паров из дымовых газов на греющей поверхности котла.



Рис. 11.19. Насосный узел STOUT с 3-х ходовым термостатическим клапаном для твердотопливных котлов