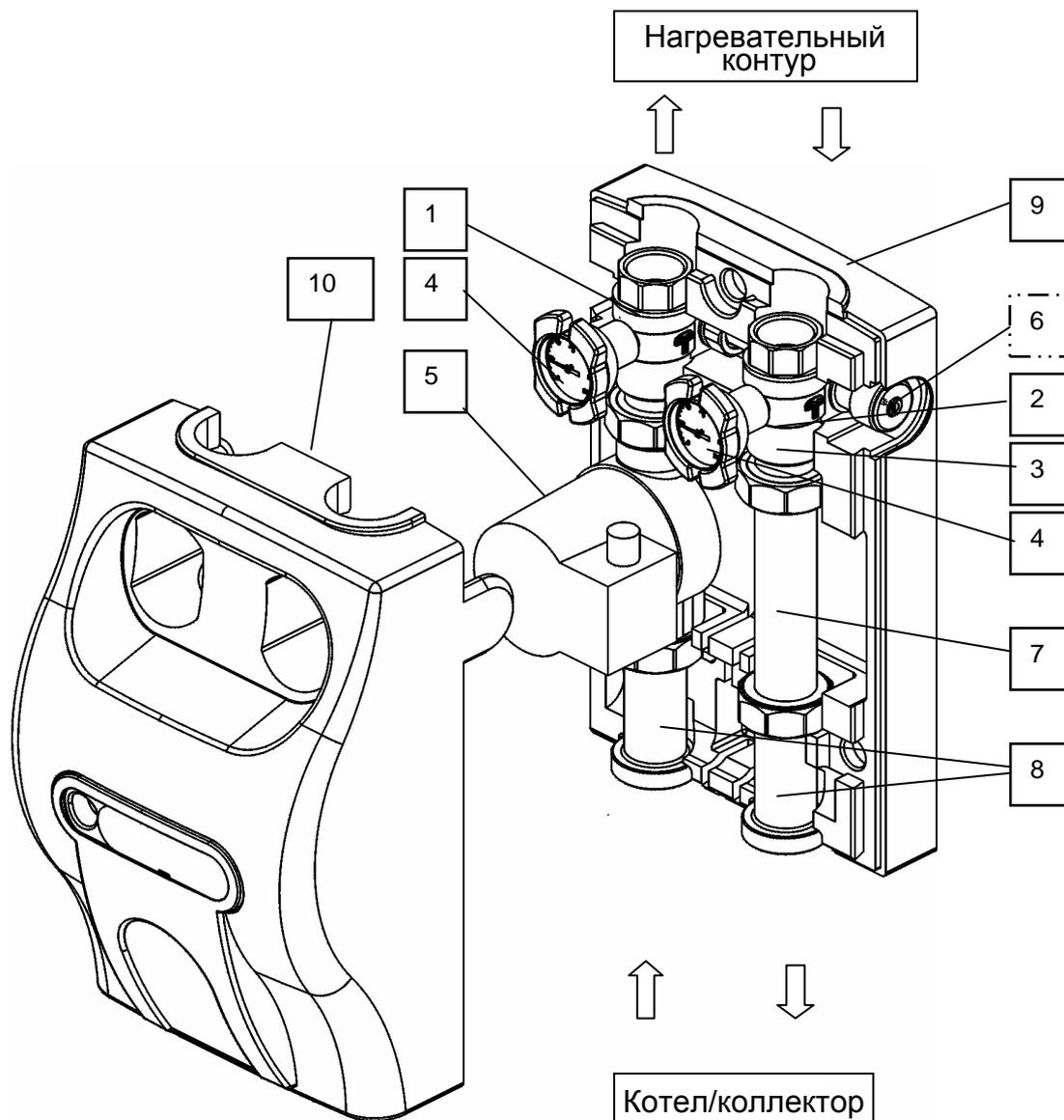


# Инструкция по монтажу



<b>PGR DN32</b>	
Насосная группа, прямой контур DN 32	
Название	№ арт.:
UPS 32-40	666.31.00.00
UPS 32-55	666.31.55.00



Не входит в комплект поставки

Поз.	Наименование	№ арт.
1.	Шаровой кран подающей линии	
2.	Шаровой кран обратной линии	
3.	Обратный клапан	
4.	Стрелочный термометр	
5.	Циркуляционный насос	
6.	Перепускной клапан	
7.	Патрубок обратной линии 180 мм	
8.	Патрубок подающей линии 100 мм	
9.	Задний теплоизоляционный кожух	

**Технические параметры**

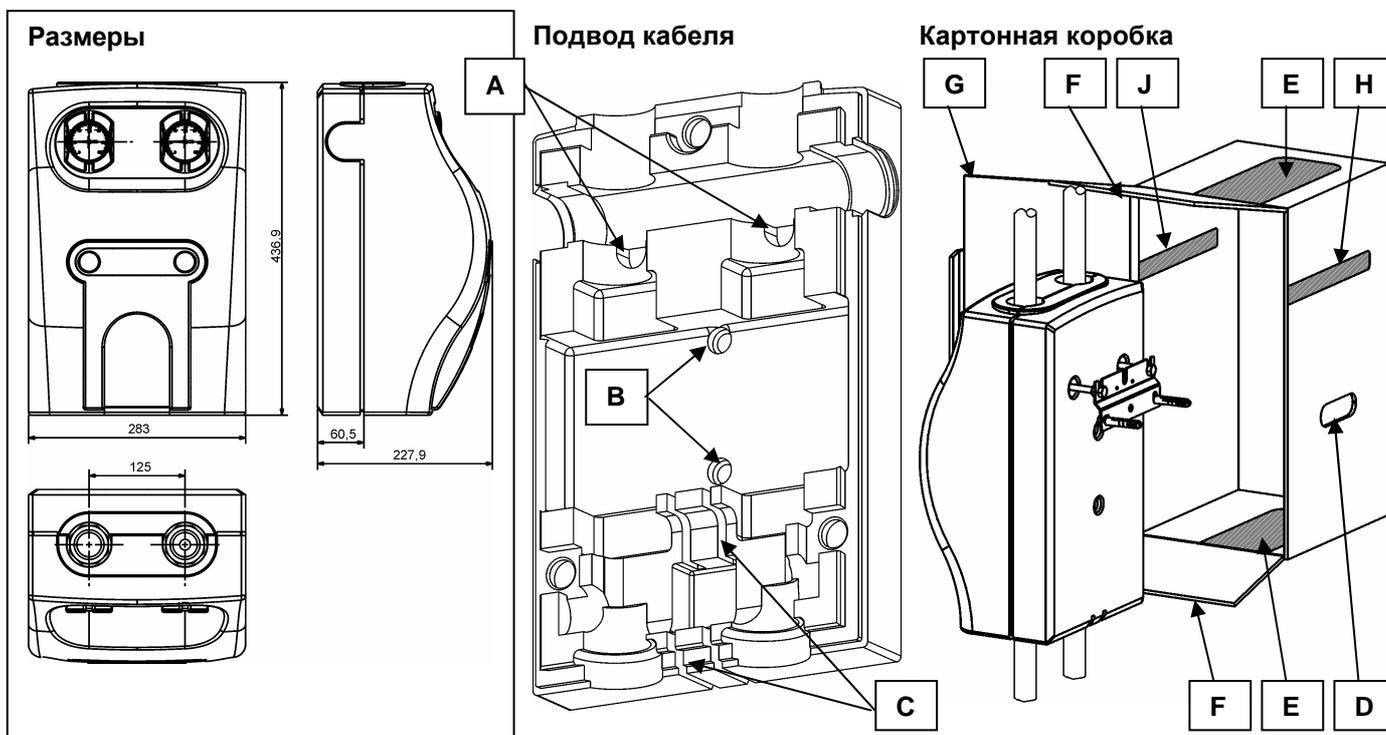
Рабочее давление:	макс. 3 бар
Температура теплоносителя:	макс. 115°C
Теплоноситель:	Сетевая вода или жидкость
Номинальный диаметр	DN 32
Теплопроизводительность	HUP 30-6.0 U 180: макс.50 кВт HUP(A) 30-7.0 U 180: макс.80 кВт при $\Delta t$ 20 K, $v_{max}$ 1м/с
Уплотнение:	безасбестовое, плоское уплотнительное соединение, накидная гайка 2"
Соединения	
Со стороны обратной и подающей линии	IG Rp 1 1/4"
Со стороны котла/коллектора	AG 2" плоское уплотнительное
Материалы:	
Корпус	GK-CuZn37Pb (2.0340.01)
Соединительные детали	
Изоляция	Пена EPP
Теплопроводность:	0,038 W/mK

**Использование**

Насосный модуль PGR – это прибор, предназначенный для нагрева системы отопления или водоснабжения без узла смешения. Насосный модуль используется с циркуляционным насосом, имеющим межосевое расстояние 180 мм и соединение 2". Подающая магистраль устанавливается в левой части прибора по умолчанию, но в индивидуальных случаях может переноситься на правую сторону (устанавливается силами заказчика).

Для снижения теплопотерь модуль оборудован теплоизоляцией из материала EPP. На насосный модуль могут устанавливаться насосы любого производителя.

Tuxhornarmaturen группы DN 32 рекомендует насосы фирмы HALM, модель HUP 30-6.0 U 180 и модель HUP(A) 30-7.0 U 180.



<b>A</b>	Съемная заглушка для WHM-E
<b>B</b>	Съемная заглушка при подводе кабеля для насоса и сервомотора с обратной стороны коллектора.
<b>C</b>	Подвод кабеля для насоса при настенном монтаже

**Картонная коробка для транспортирования и защиты составных элементов****Транспортировка**

Ручку, в виде картонной заглушки (D) вдавить в соответствии с приведенным рисунком, но не срывать.

**Защита составных элементов**

После установки насосной группы картонная коробка может быть использована в качестве дополнительного средства защиты комплектующих элементов. Для этого необходимо удалить отображаемые серым цветом участки (E) от заглушек (F).

Уложить кабель в насосную группу и натянуть сбоку картонную коробку, после чего закрыть крышку (G).

При наличии бокового держателя необходимо дополнительно удалить участок поверхности (H).

При монтаже двух насосных групп на один коллектор, крышки картонных коробок должны находиться напротив друг друга, так чтобы их можно было вставить.

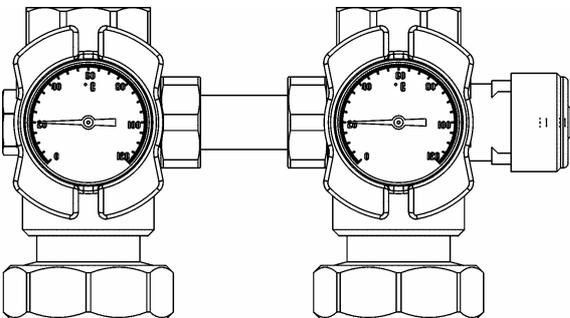
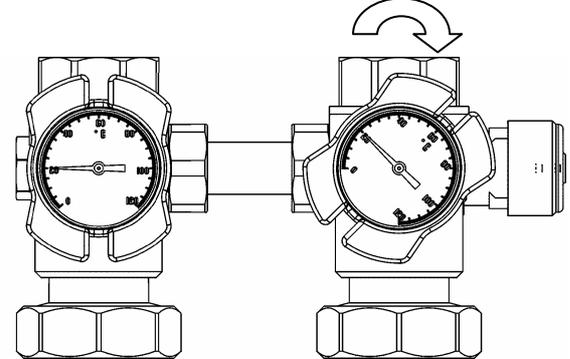
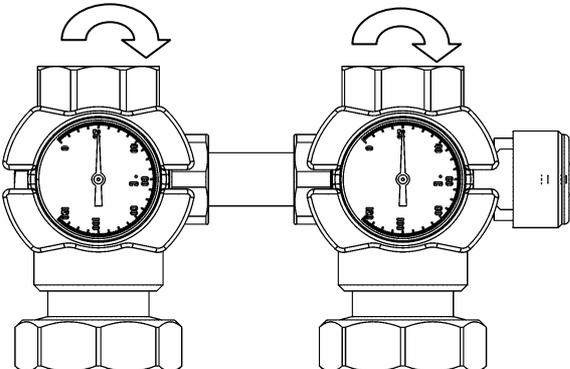
При настенном креплении удалить находящиеся на стороне бокового кронштейна крышки и вынуть

участки поверхности (J).

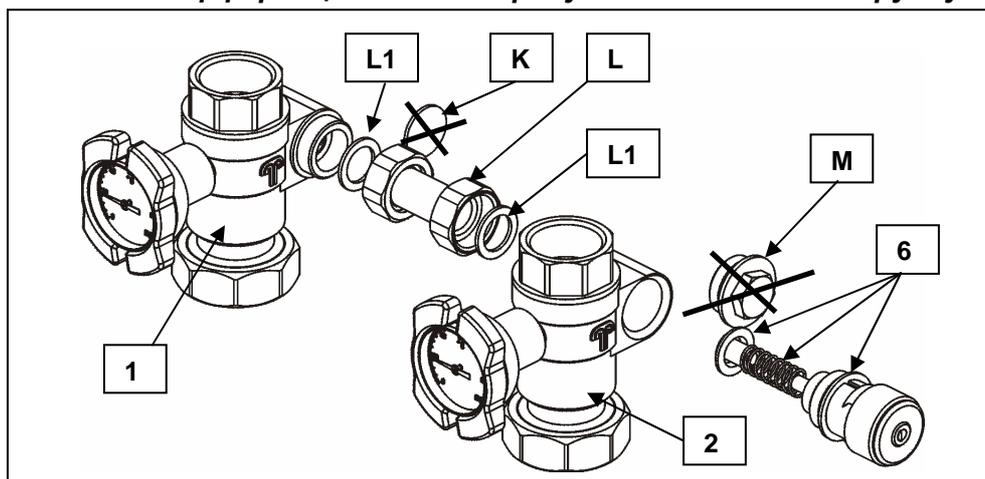
### Принцип действия обратного клапана на насосной группе

Давление открытия обратного клапана составляет 20 мбар

Для предотвращения прогрева контура через обратную линию (RL) в шаровой кран встроен обратный клапан. Приведение клапана в действие осуществляется поворотом RL-рукоятки шарового крана.

Подающая линия (VL)	Обратная линия (RL)	
 <p>Положение «Шаровые краны открыты»</p>		<p><b>Рабочее положение</b></p> <p>Для предотвращения возникновения обратной гравитационной циркуляции уплотнительная часть клапана не должна иметь зазоры.</p> <p>Шаровой кран открыт, обратный клапан закрыт.</p> <p>Шлицы в рукоятках шарового крана находятся в вертикальном положении.</p>
 <p>Положение «обратный клапан открыт»</p>		<p><b>Разгрузка</b></p> <p>Для слива теплоносителя из обратной линии контура необходимо поставить клапан в открытое положение.</p> <p>Рукоятку шарового крана RL повернуть на 45°, обратный клапан открыт.</p> <p>Шаровые краны открыты.</p>
 <p>Положение «Обратный клапан закрыт»</p>		<p><b>Положение для технического обслуживания</b></p> <p>В случае технического обслуживания (например, замена насоса) необходимо повернуть рукоятки шаровых кранов RL и VL на 90° по часовой стрелке.</p>

### Установка дифференциального перепускного клапана на группу PGR 32



### 1) В разобранном состоянии

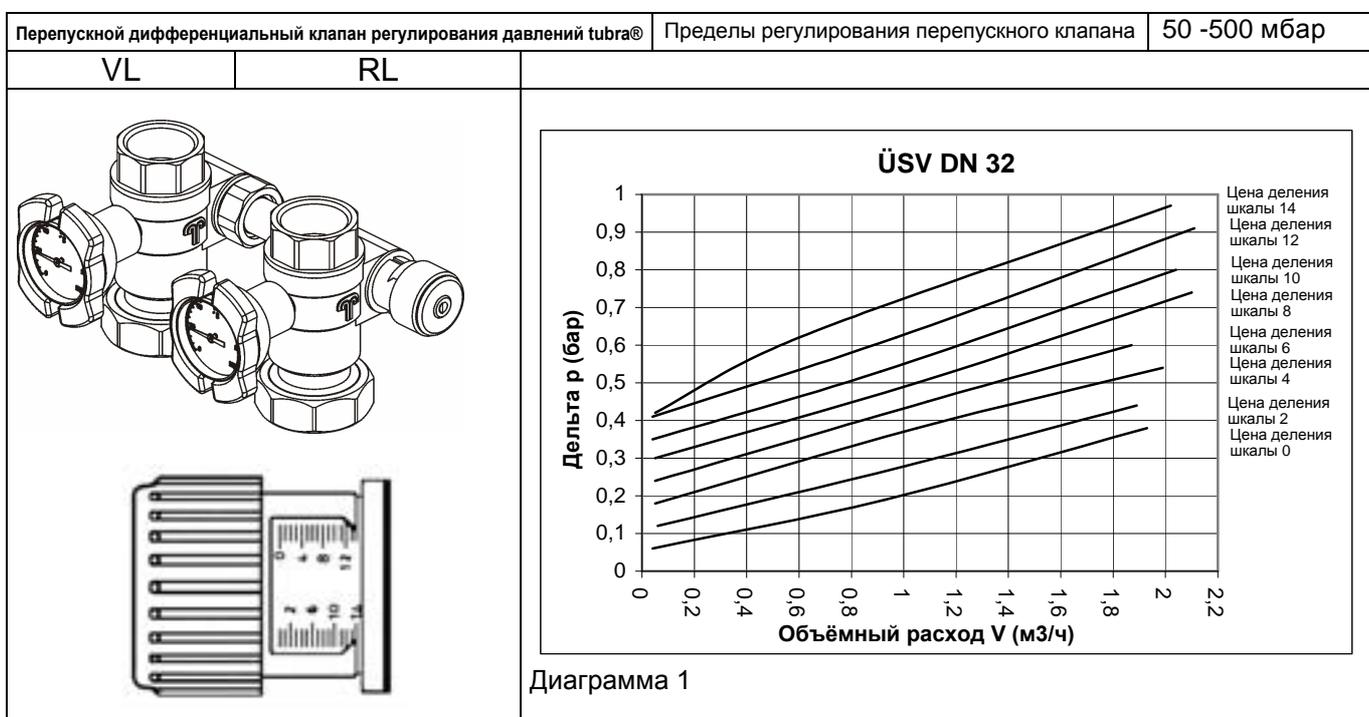
Снять изоляцию PGR/ PGM. Ослабить две накидные гайки перепускной трубки (**поз.Л**) между подающей и обратной линией в шаровых кранах (**поз. 1,2**), снять уплотнительную шайбу (**поз.К**) и заглушку (**поз.М**). Наконечник перепускного клапана с пружиной и клапанной головкой (**поз.6**) установить в **шаровом кране обратной линии**. Уплотнительные шайбы (**поз.К**) заменить на прилагаемые уплотнения (**поз.Л1**) и снова установить перепускную трубку (**поз.Л**). Накидные гайки прочно затянуть.

**Максимальный момент затяжки составляет 45 Нм.**

### 2) В собранном состоянии

Произвести закрытие обоих шаровых кранов. После этого при возникающем системном давлении следуют действия, описанные в пункте 1.

После перестроения произвести открытие шаровых кранов.



Закрытые термоголовки и радиаторные вентили ведут к снижению расхода воды в соответствующем контуре и к возрастанию перепада давления между подающей и обратной линией. В случае, когда установка циркуляционных насосов с частотным регулированием не предусмотрена, возрастающий перепад давлений должен снижаться перепускным клапаном, иначе возникают повреждения в циркуляционном насосе.

#### Настройка:

Определите перепад давления и объем циркулирующей воды в устройстве. Перенесите значения на диаграмму и определите установочное значение.

#### Пример:

Установочный перепад давлений:	<b>0,4 бар</b>
Требуемый мин. объем циркулирующей жидкости:	<b>0,6 м3/ч</b>
Установочное значение:	<b>8</b>

#### **Настройка перепускного дифференциального клапана регулирования давлений tubra® при отсутствии информации об устройстве.**

Снять изоляцию с насосной группы!

Открыть на всех радиаторах термостатические головки или другую запорно-регулирующую арматуру. Регулятор на клапане медленно передвинуть из позиции 14 (состояние подачи, пружина максимально сжата) в направлении позиции 0, пока не будет ощущаться прогрев обратной линии.

Снова установить изоляцию на насосную группу!

### Монтаж модуля насосной группы PGR с VL-левой на VL-правую магистраль

Снять теплозащитный кожух.		RL	VL
<p>Ослабьте накидные гайки перепускной трубки (L)</p> <p><b>Шаровый кран VL (1):</b> Заглушки (M) переместить из левого в правое резьбовое отверстие. Резьбовой штуцер (N) переместить из левого в правое резьбовое отверстие.</p> <p><b>Шаровый кран VR (2):</b> Повернуть перепускной клапан (6) или заглушки (M) переместить из левого в правое резьбовое отверстие. Резьбовой штуцер (N) переместить из левого в правое резьбовое отверстие.</p> <p>Произвести позиционирование стренги прямого хода (X) слева направо и стренги обратного хода (Z) справа налево.</p> <p>Перепускную трубку (L) снова соединить с шаровым краном VR и шаровым краном VL. Проверить уплотнительную шайбу (K) и уплотнение (L1).</p>			
<p>Ослабьте 4 болта (U) на двигателе насоса (V)</p> <p>Поверните двигатель насоса на 180°, так чтобы коробка с клеммами находилась в положении <b>9-часовой</b> стрелки</p> <p>Снова зафиксируйте болтами двигатель насоса на корпусе.</p> <p>Установите теплозащитный кожух</p>			