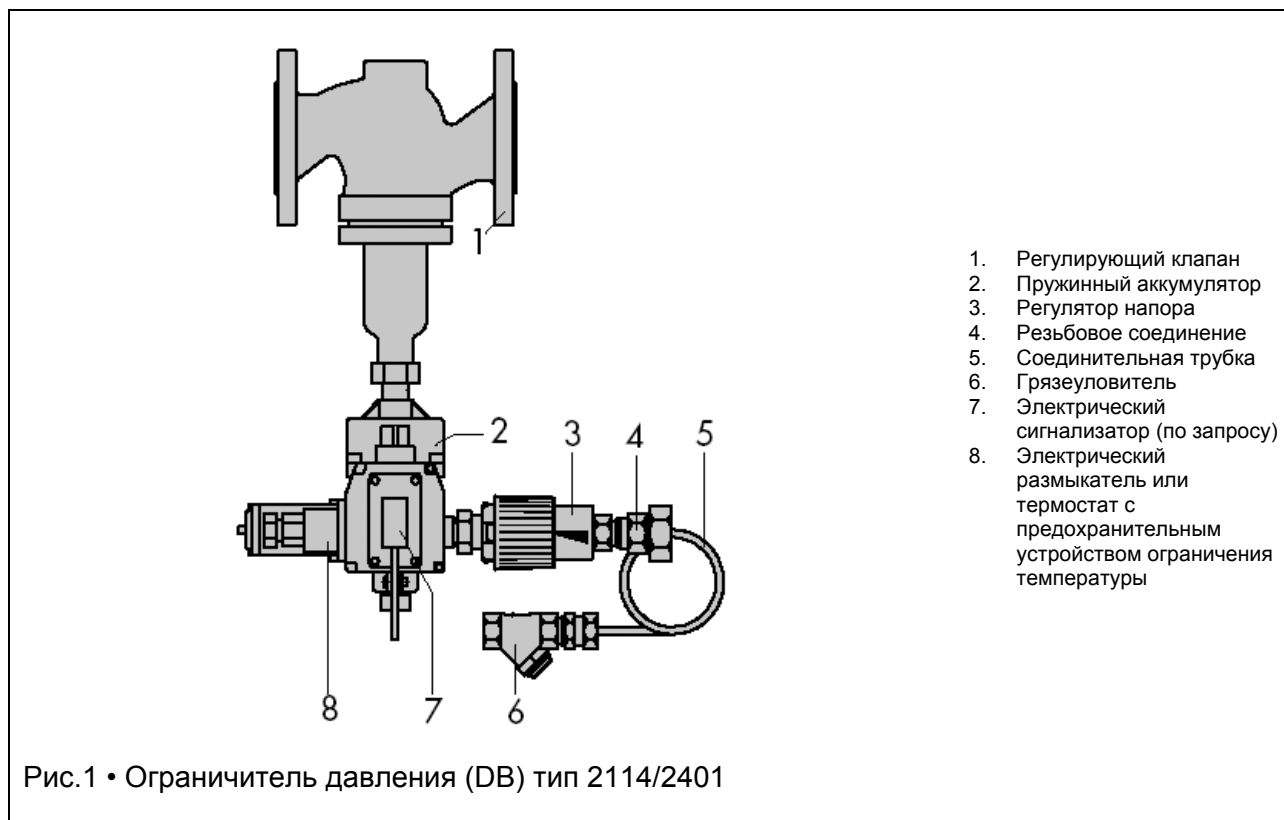


# Регуляторы давления прямого действия



## Ограничитель давления с регулятором напора

тип 2401



### 1. Конструкция и принцип действия

Регулятор напора в соединении с регулирующими клапанами тип 2111, 2114, 2116, 2119 и тип 2421, 2422, 2423 предназначен для ограничения давления.

При достижении заданного граничного значения давления клапан закрывается и блокируется посредством пружинного аккумулятора энергии. Возврат прибора в исходное состояние и повторный пуск возможны только при помощи специального инструмента и после устранения возникшей неисправности.

Дополнительно на регулятор напора могут устанавливаться обычный термостат, либо предохранительный термостат регулирования или ограничения температуры.

Также могут подключаться дополнительные электрические устройства, такие, как размыкатель и/или сигнализатор.

**Типовые испытания:** регулятор напора в соединении с регулирующим клапаном прошел типовые сертификационные испытания в Объединении технадзора (TÜV).

## 2. Монтаж

Ограничитель напора устанавливается в трубопроводе всегда в комбинации с регулирующим клапаном и работает как ограничитель давления. Ограничитель давления и регулирующий клапан поставляются по отдельности и соединяются вместе до или после монтажа клапана в трубопроводе.

Пружинный аккумулятор энергии при поставке находится в свободном состоянии (прибор заблокирован). Для установки на присоединительной стороне клапана прибор следует к ней прижать, чтобы накидная гайка смогла захватить резьбу. После привинчивания прибор следует разблокировать, см. раздел 3.1.

### 2.1 Положение при монтаже

Регулирующий клапан следует монтировать в первичном трубопроводе прямого или обратного тока таким образом, чтобы ограничитель напора был обращен вниз. Направление потока среды должно совпадать со стрелкой на корпусе клапана. Следует учитывать, что не допускается превышения допустимой окружающей температуры свыше 80°C (при электрическом размыкании – не более 60°C)

### 2.2 Соединительная трубка

Для восприятия давления во вторичном контуре следует предусмотреть соединительный штуцер G3/8, как показано на рис. 2.

Прокладывать соединительную трубку следует так, чтобы исключить появление на ней возможных механических повреждений. В завершение привинчиваются резьбовые соединения на ограничителе напора и грязеуловителе.

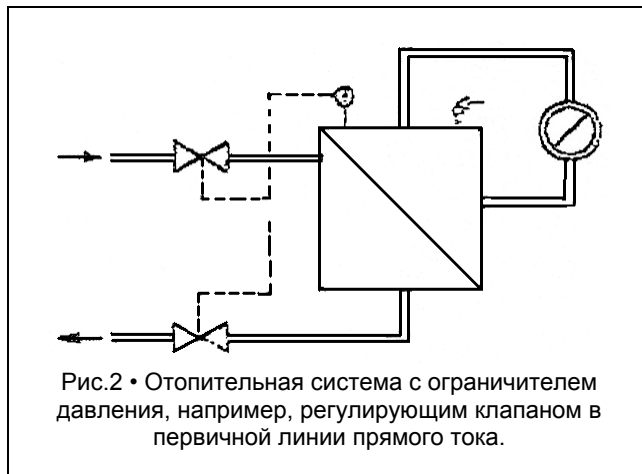


Рис.2 • Отопительная система с ограничителем давления, например, регулирующим клапаном в первичной линии прямого тока.

## 2.3 Дополнительное электрическое оснащение

По запросу на корпусе прибора могут устанавливаться дополнительные электрические устройства: электрическое размыкающее устройство и/или электрический сигнализатор.

### 2.3.1 Электрическое размыкающее устройство (рис.3)

Приводной электромагнит размыкающего устройства включен в управляющую предохранительную электрическую цепь и в нормальном рабочем состоянии через него проходит ток. В момент прерывания этой цепи магнит отсоединяется и через рычажный механизм освобождает пружинный аккумулятор, который закрывает клапан.

### 2.3.2 Электрический сигнализатор (рис. 4)

Сигнализатор имеет микровыключатель (макс. нагрузка 10А; 125, 250 В), который вырабатывает электрический сигнал, если превышено граничное давление.

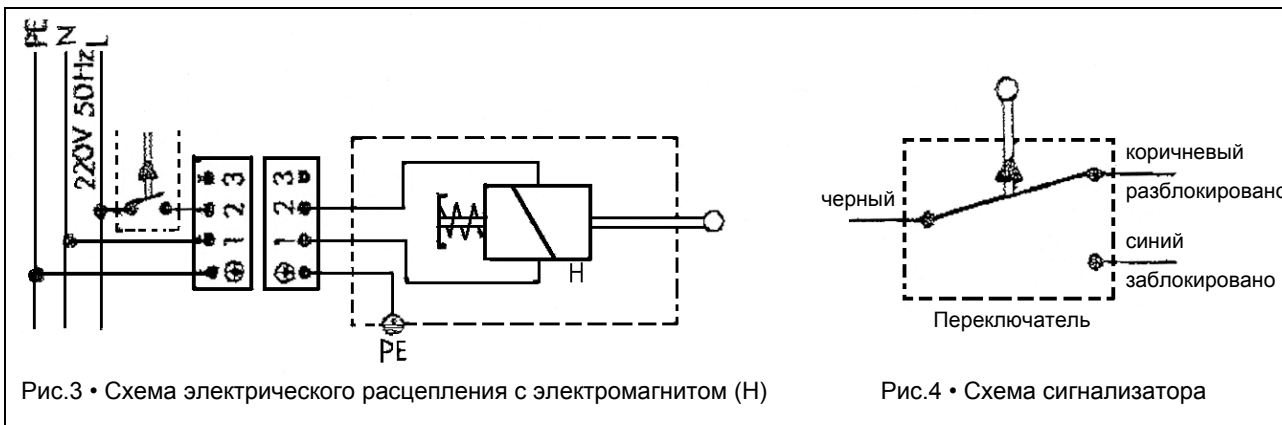


Рис.3 • Схема электрического расщепления с электромагнитом (Н)

Рис.4 • Схема сигнализатора

### 3. Техническое обслуживание

#### 3.1 Разблокирование регулятора напора

Для разблокирования установить поставляемый в комплекте рычаг согласно рис. 6 и потянуть его вверх до «западания» пружинного аккумулятора энергии. Боковые штифты (1) при этом направлены вниз.

Для разблокирования прибора, сработавшего вследствие неисправности, сначала необходимо устранить причину этой неисправности и только потом прибор можно привести в рабочее состояние указанным выше способом.

#### 3.2 Установка граничного давления

Установите необходимое граничное значение давления на черном синтетическом кольце задатчика согласно цифровой шкале от 0 до 4 (рис. 5) (диапазон граничных значений 1...10бар). Вращение влево повышает значение граничного давления, а вращение вправо понижает его. Один полный оборот приблизительно соответствует изменению давления на 0,4 бар.

### 4. Конструкция предохранительного регулятора напора (SDE)

Предохранительный регулятор напора характеризуется повышенной надежностью (DIN 3440). При достижении установленного предельного давления, разрушении соединительной трубки и при нарушении уплотнения в системе измерения давления, регулирующий клапан немедленно закрывается и блокируется пружинным аккумулятором.

#### 4.1 Разблокирование предохранительного регулятора напора

Для разблокирования прибора предварительно следует установить более высокое значение граничного давления на задатчике (при помощи черного синтетического кольца), а на подключение соединительной трубки подать давление не менее 1 бар. После этого установить поставляемый в комплекте рычаг согласно рис. 6 и потянуть его вверх до «западания» пружинного аккумулятора энергии, боковые штифты (1) при этом установятся вниз.

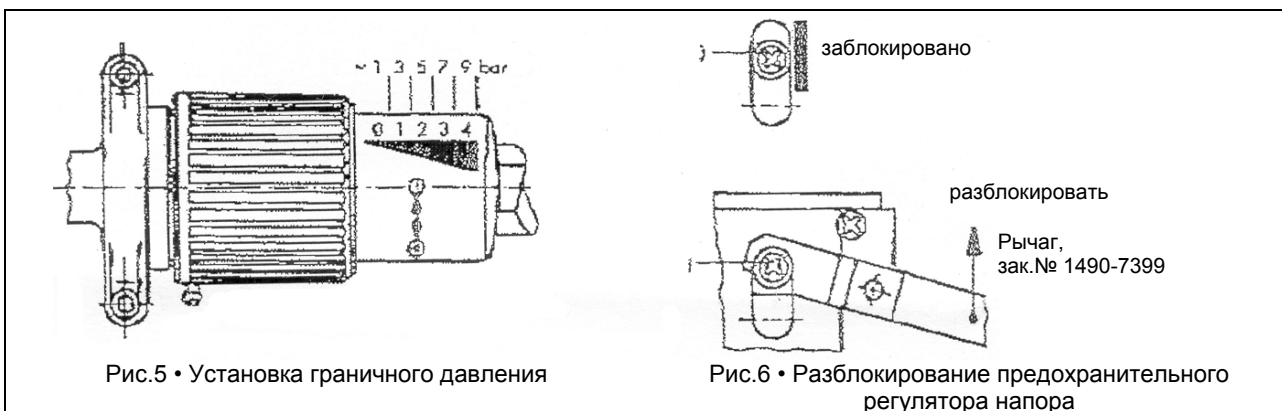


Рис.5 • Установка граничного давления

Рис.6 • Разблокирование предохранительного регулятора напора

