

## ► Назначение

Однотрубные (код 1420) и двухтрубные (код 1430) узлы FAR предназначены для нижнего одностороннего подключения радиаторов водяного отопления (рис. 1), что позволяет использовать скрытую подводку трубопроводов, в том числе и для однотрубных систем, и улучшает внешний вид обвязки отопительного прибора.

Подключение радиатора осуществляется по схеме «снизу-вниз». Теплоотдача радиатора при этой схеме уменьшается на ~ 10%.

## ► Рабочие параметры

Температура теплоносителя . . . . . + 95°C  
Давление в системе . . . . . 10 бар

## ► Технические параметры

Теплоноситель . . . . . вода; вода с гликолем  
Материал корпуса . . . . . CW617N  
Материал деталей . . . . . CW614N  
Кольцевое уплотнение . . . . . EPDM  
Расстояние между центрами отводов . . . . 35 мм  
Диаметр зонда . . . . . 12 x 1 мм  
Длина зонда . . . . . 450 мм

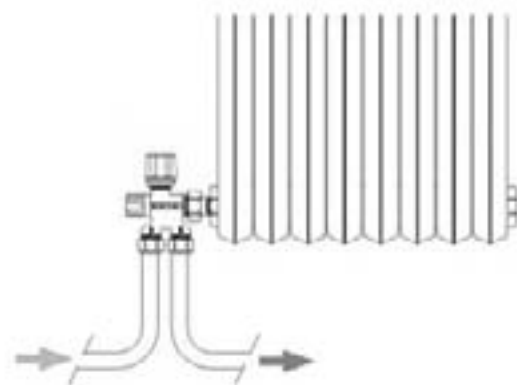


Рис. 1

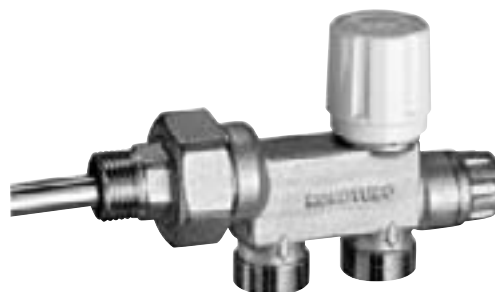
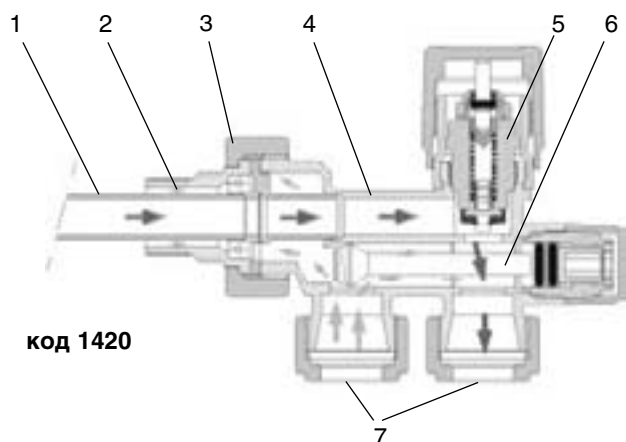


Рис. 2

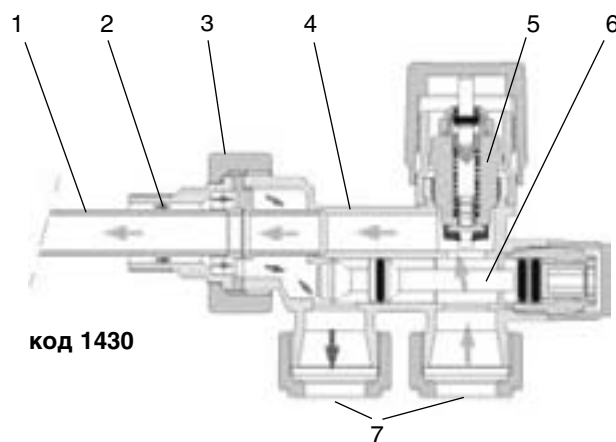
## ► Устройство

Однотрубный узел – код 1420 (рис. 2) – включает в себя контрольный вентиль, отсекающий для регулирования расхода жидкости через полость байпаса, подсоединения к контуру сети с метрической резьбой.

Подвод и отвод теплоносителя осуществляется через трубчатый зонд и кольцевой канал вокруг зонда в корпусе узла. Оптимальное распределение теплоносителя по радиатору и максимальная теплоотдача получается, если зонд оканчивается на середине длины радиатора. Узел крепится к радиатору с помощью накидной кольцевой гайки. На контрольный вентиль надевается либо ручка для ручной регулировки либо термостатическая или электро-термическая головки.



код 1420



код 1430

Рис. 3

→ подающая → обратная

Рис. 4

1 – зонд; 2 – присоединение к нагревателю; 3 – кольцевая гайка; 4 – корпус вентиля; 5 – ступенчатый болт контрольного вентиля; 6 – отсекающий клапан; 7 – присоединение к контуру

Двухтрубный узел – код 1430 (рис. 4) отличается от однотрубного конструкцией отсекающего клапана и отсутствием байпаса.

### ► Регулировка и установка узла

При установке узла следует обратить внимание на нанесенные на его корпусе стрелки, показывающие направление потока: для однотрубного узла (код 1420) подключение трубопроводов взаимозаменяемо. При подаче теплоносителя через ближний к радиатору патрубок обратная вода возвращается через зонд (рис. 3). При натекании обратного потока на клапан терморегулирующего вентиля, скорость в кольцевом зазоре клапана не увеличивается при его закрытии, поскольку избыточный расход стравливается через байпас. Это предотвращает шум и вибрации на клапане.

К узлу для двухтрубной системы подвод теплоносителя осуществляется только через дальний от радиатора патрубок.

Установка отсекающего клапана производится поворотом ступенчатого болта, совмещенного с задвижкой отсекающего клапана, при помощи шестигранного ключа на 5 мм. Установленное положение отсекающего клапана можно зафиксировать с помощью простой системы памяти. Память состоит из втулки с резьбой и устанавливается гаечным шестигранным ключом на 6 мм (Рис. 5). При этом отсекающий клапан может быть полностью закрыт при необходимости отсоединения узла от радиатора и затем возвращен в прежнее положение.

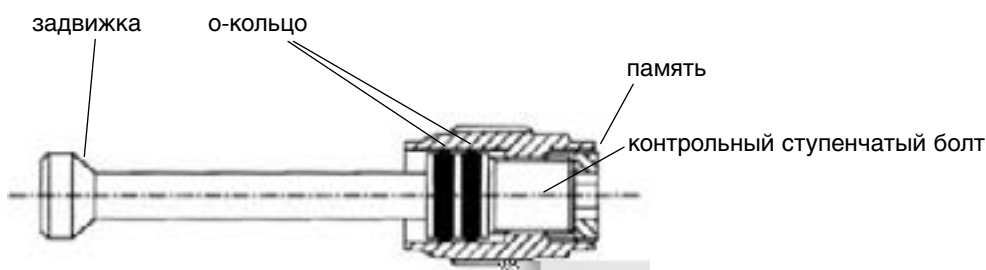


Рис. 5

Отсекатель для однотрубного вентиля

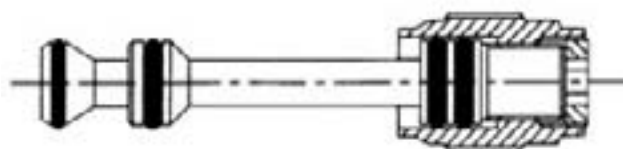
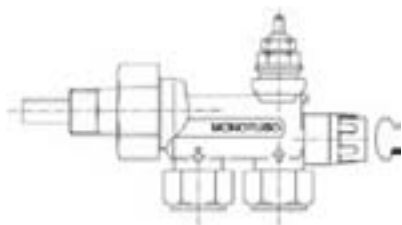


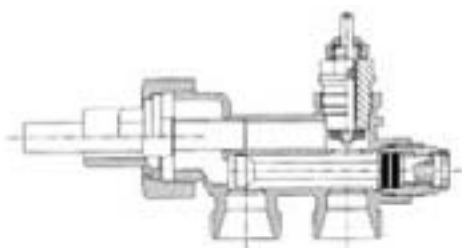
Рис. 6

Отсекатель для двухтрубного вентиля

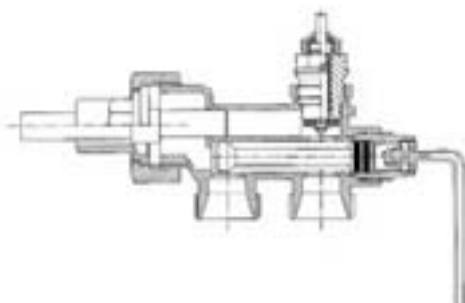
\* В последних моделях клапан отсекающего клапана снабжен кольцевым уплотнением.

**Установка памяти**


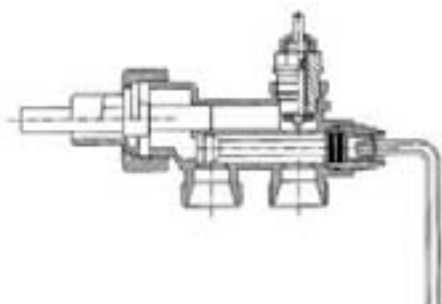
1. Отвинтите защитную крышку отсекаателя.



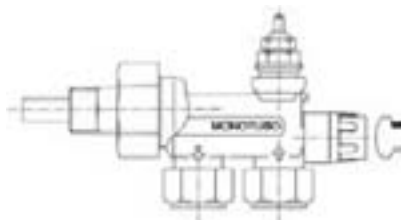
2. Убедитесь в том, что кольцевая гайка памяти полностью освобождена.



3. Отрегулируйте открытие отсекаателя с помощью ключа на 5 мм, используя графики потери давления отсекаателя.



4. Поместите память на управляющий вал отсекаателя при помощи шестигранного ключа на 6 мм.



5. Завинтите защитную крышку отсекаателя.

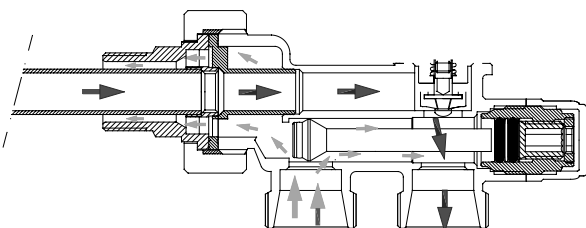
Рис. 7

В узле (код 1420) для одноконтурной отопительной системы при открытии запорного вентиля одновременно происходит поджатие канала встроенного байпаса.

При регулировке вручную поворот вправо соответствует открытию вентиля.

При установке термостатической головки ее ось расположена вертикально (рис. 8) и ее термостатический датчик находится в области влияния пристенных тепловых потоков, температура которых отличается от средней температуры помещения. Поэтому для правильной работы в автоматическом режиме следует применять управляющие элементы с выносными термостатами: 1810 – термостатическую головку с дистанционным датчиком, 1800 – жидкостно-капиллярное термостатическое дистанционное управление или 1910 – электротермическую головку с комнатным термостатом.

При использовании термостатических и электротермических головок следует использовать соответствующие руководства по эксплуатации.



## ► Гидравлические характеристики

Пропускная способность вентилей определяется через параметр  $K_v$ , [ $\text{м}^3/\text{ч}$ ] – расход через вентиль при перепаде давления на нем 1 бар. Потери давления на вентиле:  $\Delta p = (Q/K_v)^2$ , где  $[\Delta p] = \text{бар}$ ,  $[Q] = \text{м}^3/\text{ч}$ .

Для терморегулирующих вентилей вводятся  $K_v$ , 2K-на режиме точности установки желаемой температуры помещения  $2^\circ\text{K}$ , и  $K_{vs}$ -при снятой термостатической головке

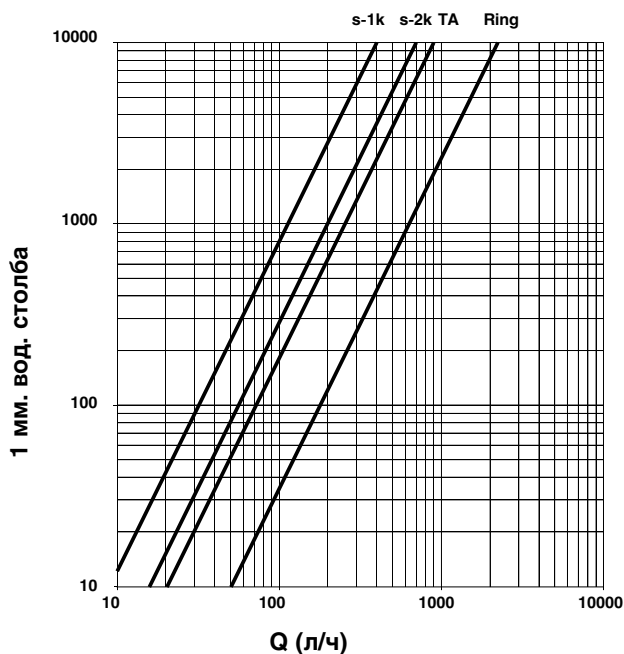
Максимальный коэффициент затекания  $\alpha$  в радиатор: диаметр 1/2" – 41%; диаметр 3/4" – 45%

### Гидравлические характеристики

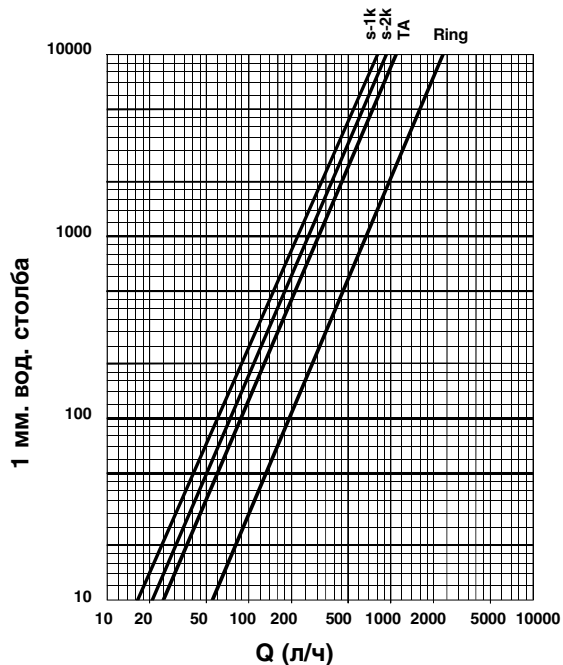
Режимам «S-1k» и «S-2k» соответствуют положения термостатической головки FAR, когда окружающая температура на  $1^\circ\text{C}$  и на  $2^\circ\text{C}$  меньше  $20^\circ\text{C}$ .

**Потери давления в однотрубном узле (код 1420)  
при автоматической регулировке теплового режима**

**код 1420 12**

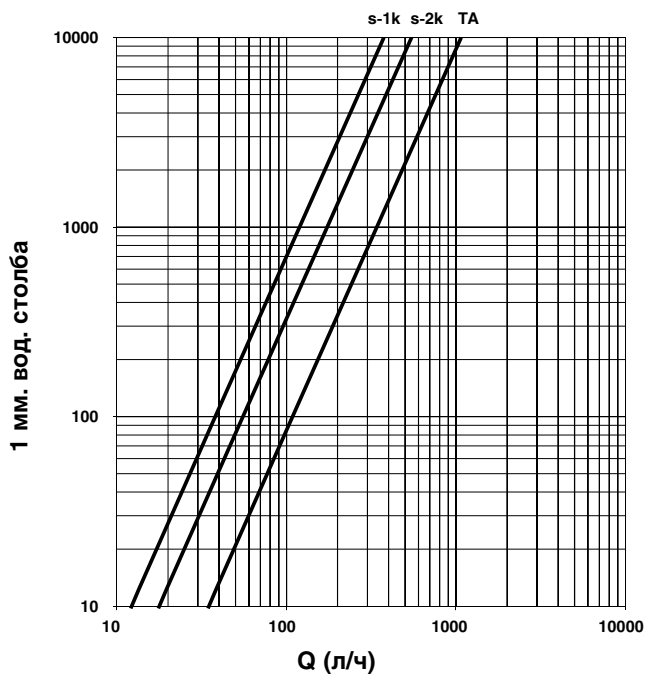


**код 1420 34**

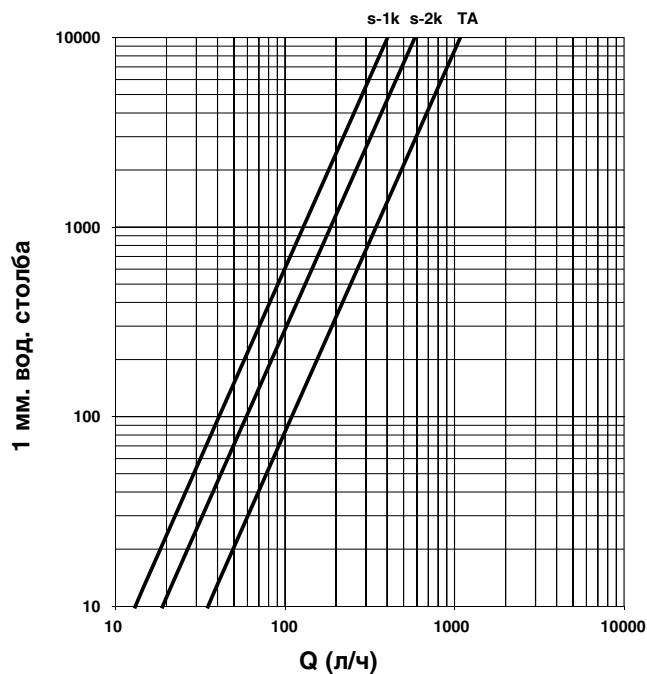


**Потери давления в двухтрубном узле (код 1430)  
при автоматической регулировке теплового режима**

**код 1430 12**

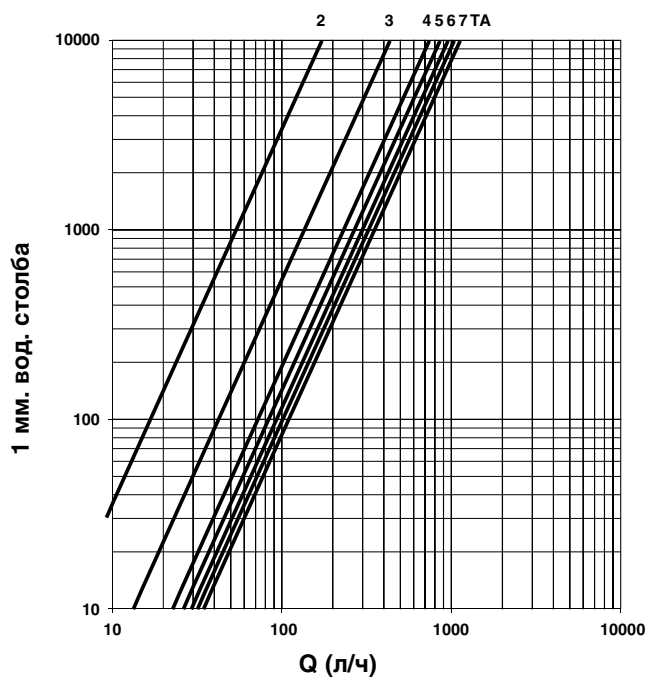


**код 1430 34**



**Пропускная способность двухтрубного узла (код 1430)  
в зависимости от оборотов открытия запорного вентиля**

**код 1430 12**



**код 1430 34**

