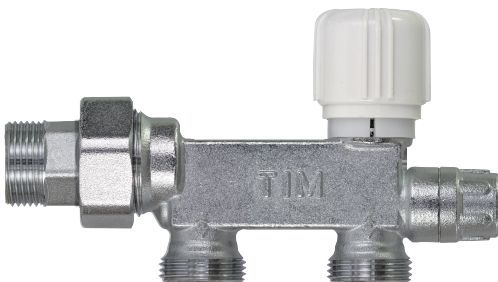




Hydronic Engineering



CATALOGO TECNICO

*Узел нижнего подключения, терморегулирующий,
для однотрубных систем*

назначение

Однотрубные узлы **TIM®** (код 1420) 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

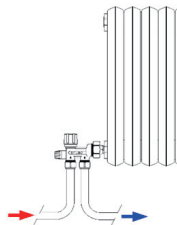


Рис. 1



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 серединной линии радиатора. Узел крепится к радиатору с помощью накидной кольцевой гайки. На контрольный вентиль надевается либо ручка для ручной регулировки либо термостатическая или электротермическая головки с резьбой 30x1,5.

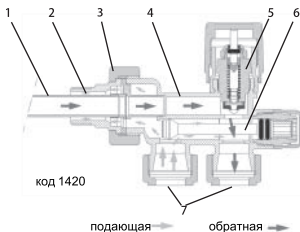


Рис. 3

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



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 отсекаателя производится поворотом ступенчатого болта, совмещенного с задвижкой отсекаателя, при помощи шестигранного ключа на 5 мм. Установленное положение отсекаателя 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 отсекаатель может быть полностью закрыт при необходимости отсоединения узла от радиатора и затем возвращен в прежнее положение.

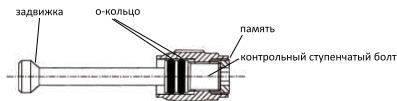


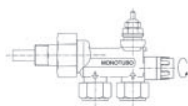
Рис. 5
Отсекатель для однотрубного вентиля



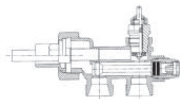
Рис. 6
Отсекатель для двухтрубного вентиля

* В последних моделях клапан отсекаателя снабжен кольцевым уплотнением.

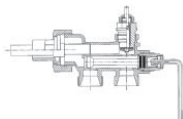
Установка памяти



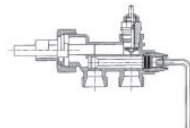
1. Отвинтите защитную крышку отсекаателя.



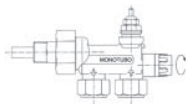
2. Убедитесь в том, что кольцевая гайка памяти полностью освобождена.



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 отсекателя.

→ подающая
→ обратная

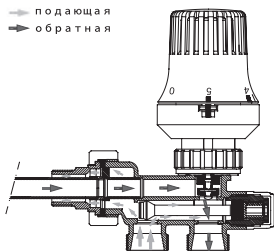


Рис. 8

В узле (код 1420) для однотрубной 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 – термостатическую головку с дистанционным датчиком, – жидкостно-капиллярное термостатическое-дистанционное управление или – электротермическую головку с комнатным термостатом. При использовании термостатических и электротермических головок с резьбой 30x1,5 следует соответствующие руководства по эксплуатации.

Гидравлические характеристики

Пропускная способность вентилей определяется через параметр K_v , [м³/ч] – расход через вентиль при перепаде давления на нем 1 бар. Потери давления на вентиле: $\Delta p = (Q/K_v)^2$, где [Δp]=бар, [Q]=м³/ч.

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

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

Артикул	Зонд	Размер
ME1420-2	Ф10 мм	1/2" ЕВРОКОНУС
ME1420-3	Ф12 мм	3/4" ЕВРОКОНУС