

Hydrolux



Перепускной клапан на байпас

Перепускной предохранительный клапан со шкалой настройки на рукоятке



Engineering
GREAT Solutions

Hydrolux

Hydrolux - пропорциональный перепускной предохранительный клапан.

Ключевые особенности

- > Шкала настройки на рукоятке клапана
- > Минимальное пропорциональное отклонение
- > Обтекаемая конструкция с малым уровнем шума
- > Центральная направляющая конуса клапана с малыми потерями на трение
- > Высокая точность настройки благодаря длинной внутренней пружине с большим диаметром витка



Технические характеристики

Область применения:

Системы отопления

Функция:

Предохранительный клапан
Регулируемый перепад давления (Δp)

Диапазон размеров:

DN 20-32

Номинальное давление:

PN 16

Диапазон настроек:

50 до 500 мбар (5-50 кПа).
В заводской поставке выверен и предварительно настроен на 200 мбар (20 кПа).

Рекомендуемый макс. расход (V):

DN 20: 2,0 м³/ч

DN 25: 3,5 м³/ч

DN 32: 7,0 м³/ч

Макс. тепловой поток (Q):

при Δt 20 K / 10 K

DN 20: 46,5 / 23,3 кВт

DN 25: 81,4 / 40,7 кВт

DN 32: 162,8 / 81,4 кВт

Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C

Мин. рабочая температура: -10°C

Материал:

Корпус клапана: коррозионно-стойкая

литьевая бронза

Уплотнение: EPDM

Конус клапана: EPDM

Пружина: Нержавеющая сталь

Вставка клапана: Латунь

Шток: Латунь

Ручка: PA6.6 GF30

Соединение:

Присоединения: на входе – внутренняя резьба, на выходе – внутренняя резьба или резьбовое соединение с плоским уплотнением.

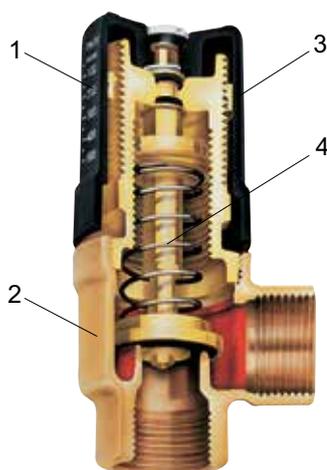
Резьба в соответствии с DIN 2999.

Маркировка:

Корпус: THE, PN, DN и стрелка, обозначающая направление потока.

Ручка: Heimeier, DN

Конструкция



1. Шкала настройки
2. Корпус из коррозионно-устойчивой бронзы
3. Настроечная рукоятка
4. Регулирующая пружина

Порядок работы

Перепад давления на перепускном клапане устанавливается с учетом полной нагрузки системы отопления. При уменьшении расхода хладо-/теплоносителя на потребителе

клапан открывается, за счет этого напор циркуляционного насоса остается постоянным в пределах требуемого пропорционального диапазона регулирования.

Применение

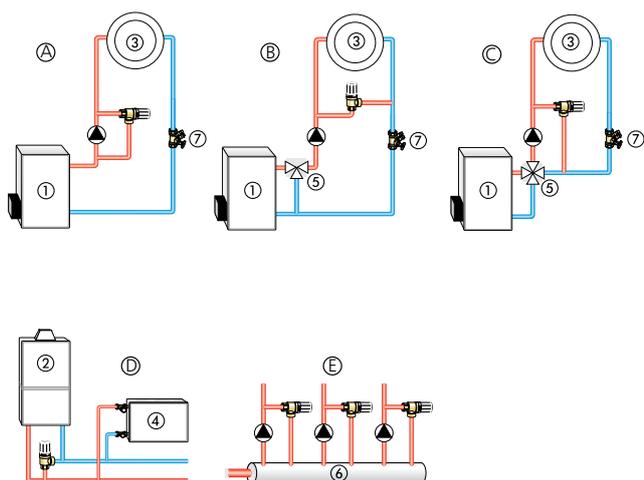
Клапан Hydrolux применяется в напорных системах теплоснабжения. Производительность циркуляционного насоса зависит от отопительной нагрузки и режима работы системы отопления. В соответствии с характеристикой насоса, уменьшение расхода способствует увеличению напора. Одновременно уменьшаются потери давления в сети трубопроводов, что может привести к избыточному перепаду давления и возникновению шумового эффекта на отдельных участках системы.

Перепускной клапан Hydrolux предотвращает нежелательное увеличение напора и обеспечивает его постоянное значение.

При использовании газовых нагревательных приборов клапан обеспечивает минимальный расход циркуляционной воды. Применение перепускного клапана особо рекомендуется в тех случаях, когда максимальный напор насоса значительно выше установленного давления открытия.

Чтобы улучшить действие перепускного клапана, при присоединении байпаса следует учесть параметры потока и обеспечить малые потери давления, т.е. байпас должен быть, по возможности, более коротким и не создавать дополнительных местных сопротивлений в трубопроводе.

Варианты применения



1. Котел с мазутной/газовой горелкой
2. Газовый нагревательный прибор
3. Отопительный контур
4. Радиатор
5. Трех- / четырехходовой смесительный клапан
6. Коллектор подающей линии
7. Балансировочный клапан STAD

- A. Система без смесителя. Монтаж между напорным и всасывающим патрубками циркуляционного насоса.
- B. Система с 3-ходовым смесительным клапаном. Монтаж между подающим и обратным трубопроводами.
- C. Система отопления с четырехходовым смесительным клапаном. Монтаж между подающей и обратной линиями.
- D. Система отопления с газовым нагревательным прибором. Монтаж между подающей и обратной линиями (минимальный расход циркуляционной воды).
- E. Система с несколькими отопительными контурами. Монтаж между подающей линией и коллектором.

Примечание

Во избежание неисправностей и накипеобразования в системах водяного отопления состав среды теплоносителя должен соответствовать директиве 2035 Союза немецких инженеров (VDI).

Для промышленных и теплофикационных установок следует принимать во внимание инструкцию 1466 Союза работников технического надзора (VdTÜV) / инструкцию 5/15 Объединения «Централизованное теплоснабжение» (AGFW).

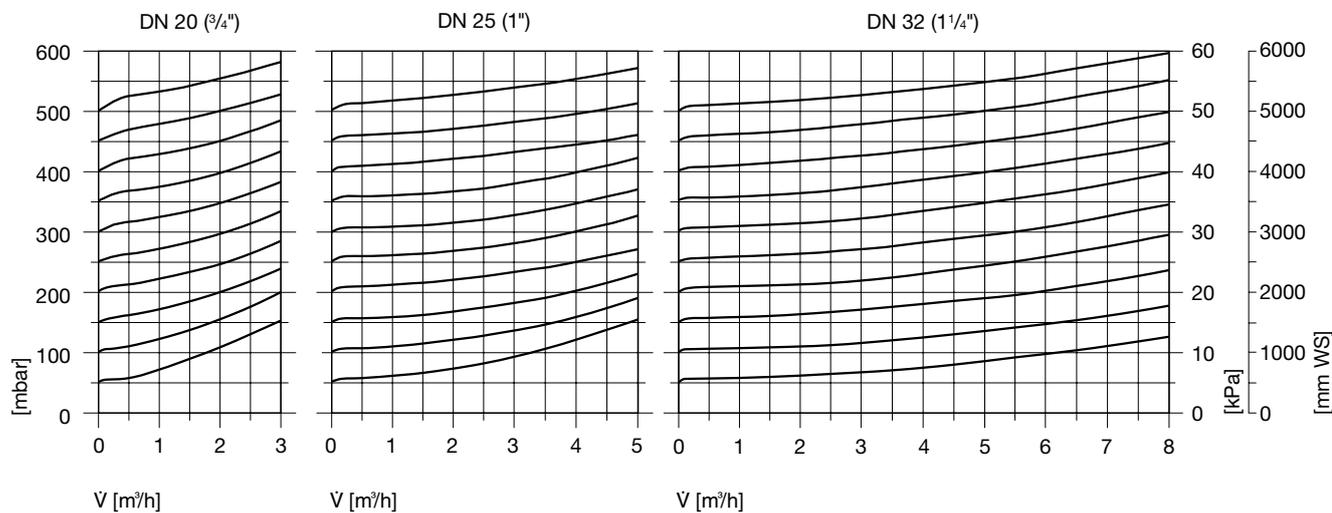
Содержащиеся в теплоносителе минеральные масла и/или смазочные вещества с содержанием минеральных масел любого вида ведут к сильному набуханию, а в большинстве случаев к выходу из строя уплотнителей EPDM. При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных средств на базе этиленгликоля соответствующие данные, в особенности относительно концентрации отдельных добавок, следует брать в документации производителя антифризов и антикоррозионных средств.

Настройка

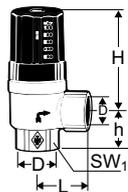
Перепускной клапан Hydrolux настраивается по месту монтажа и поставляется с завода с настройкой на давление открывания, равное 200 мбар (2 м вод. ст.). Данное значение в большинстве случаев является достаточным. Если все же требуется изменить значение предварительной настройки, то сначала необходимо ослабить стопорный винт. Затем, вращая рукоятку, можно плавно изменить значение давления в диапазоне между 50

и 500 мбар. При этом требуемое значение можно прочесть непосредственно на шкале рукоятки. Диаграммы настройки не требуются. Затем, с целью предотвращения случайного изменения настройки, выбранная позиция фиксируется при помощи стопорного винта.

Диаграммы

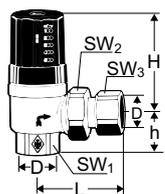


Артикулы изделий



Муфтовая внутренняя резьба

DN	D	L	H	h	SW1	Рекомендуемый макс. расход V [м³/ч]	№ изделия
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000



Резьбовое соединение с плоским уплотнением

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Рекомендуемый макс. расход V [м³/ч]	№ изделия
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	5503-03.000
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000