

Climate
Control

IMI Heimeier

Hydrolux



Перепускной клапан на байпас

Перепускной предохранительный клапан со шкалой настройки на рукоятке

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).
300 до 1800 мбар (30-180 кПа).
В заводской поставке выверен и предварительно настроен на 300 мбар (30 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

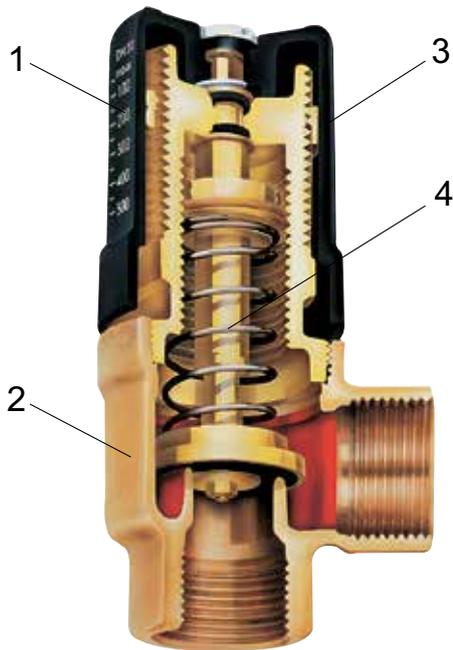
Соединение:

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. Настраиваемая рукоятка
4. Регулирующая пружина

Порядок работы

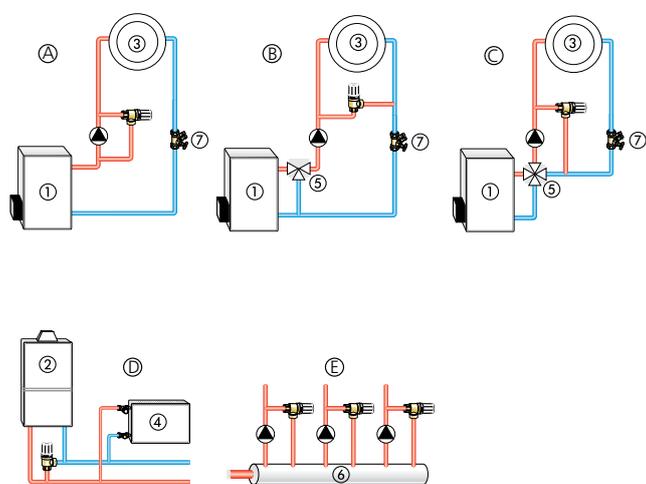
Перепад давления на перепускном клапане устанавливается с учетом полной нагрузки системы отопления. При уменьшении расхода хладо-/теплоносителя на потребителе клапан открывается, за счет этого напор циркуляционного насоса остается постоянным в пределах требуемого пропорционального диапазона регулирования.

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.

Варианты применения



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.

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 повреждений и образования накипи в системах водяного отопления, состав теплоносителя должен соответствовать рекомендации 2035 Союза немецких инженеров (VDI). Для промышленных и магистральных теплосетей следует учитывать требования VdTÜV и 1466/AGFW FW 510. Содержащиеся в теплоносителе смазочные вещества, в состав которых входят минеральные масла, могут оказывать существенное отрицательное воздействие на оборудование и приводят к расслоению уплотнений из каучука EPDM. При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных составов на основе этиленгликоля необходимо обратить особое внимание на соответствующие данные, содержащиеся в документации производителя, а в частности, на информацию о концентрации и специальных добавках.

Настройка

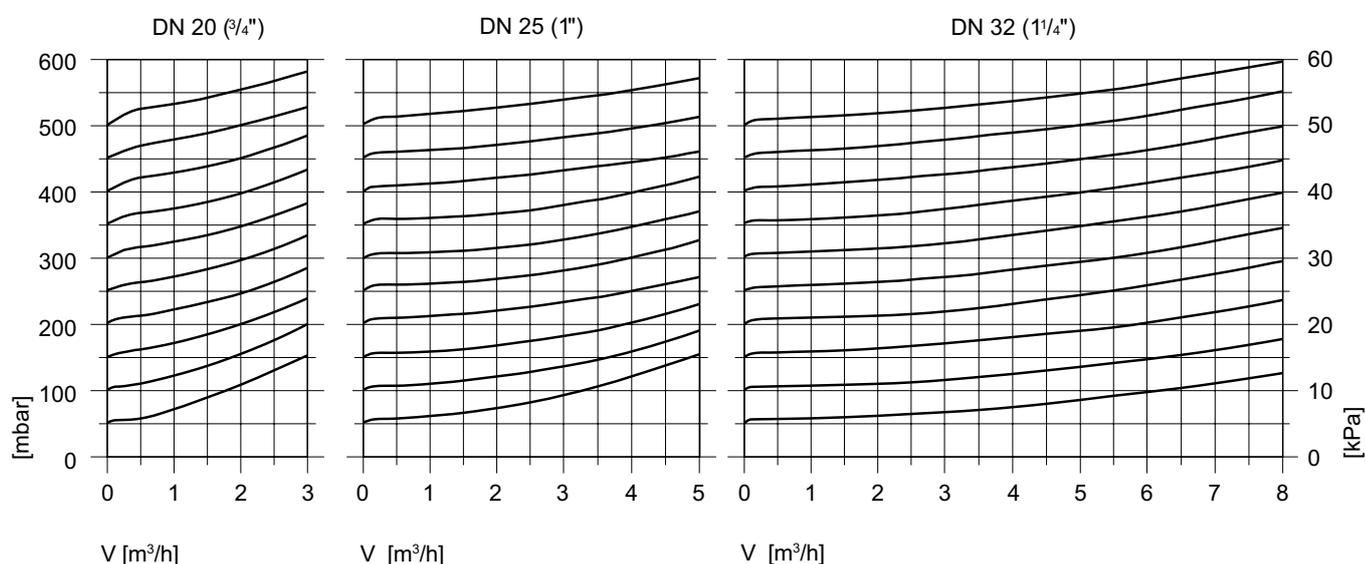
Перепускной клапан Hydrolux настраивается по месту монтажа и поставляется с завода с настройкой на давление открывания, равное 200 мбар (2 м вод. ст.). Данное значение в большинстве случаев является достаточным. Если все же требуется изменить значение предварительной настройки, то сначала необходимо ослабить стопорный винт. Затем, вращая рукоятку, можно плавно изменить значение давления в диапазоне между 50 и 500 мбар. При этом требуемое значение

можно прочитать непосредственно на шкале рукоятки. Диаграммы настройки не требуются. Затем, с целью предотвращения случайного изменения настройки, выбранная позиция фиксируется при помощи стопорного винта.

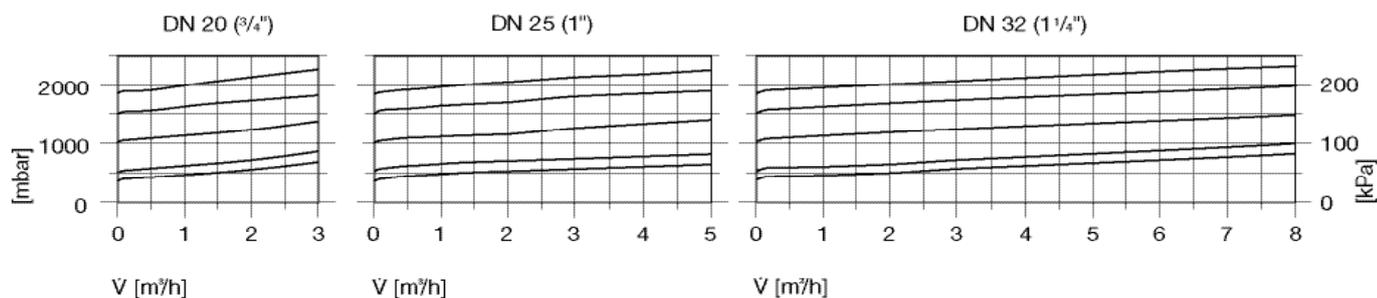
Кроме того, доступна версия с диапазоном настройки 300-1800 мбар. Предварительная настройка выставлена на 300 мбар (30 кПа).

Диаграммы

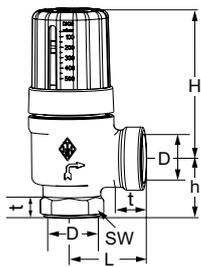
50-500 mbar



300-1800 mbar

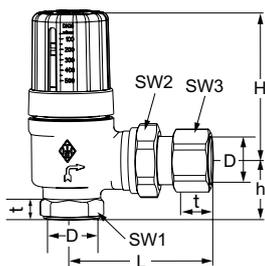


Диапазон настройки 50-500 мбар (5-50 кПа)



Муфтовая внутренняя резьба

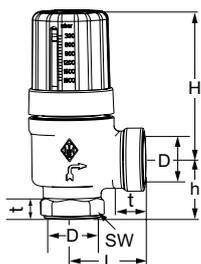
DN	D	L	H	h	SW1	Рекомендуемый макс. расход V [м³/ч]	№ изделия
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000



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

Диапазон настройки 300-1800 мбар (30-180 кПа)



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	5501-13.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-14.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000