

Регулатор на диференциалното налягане „Hydromat DTR“ Измервателна техника „classic“

Спецификация:

Регулатор на диференциалното налягане на Oventrop „Hydromat DTR“ за постоянно регулиране на настроената номинална стойност като пропорционален регулатор.

Без допълнителна енергия.

Безстепенно регулируема номин. стойност от 50 до 300 mbar или 250 до 700 mbar. Номиналната стойност може да се блокира и да се отчете отвън по всяко време. Със скрита изолация и със сфер.кран за източване и допълване, монтаж на връщащата линия, прав модел. Вентилен диск с меко уплътнение.

Корпус на вентила, глава и чаша на регулатора от бронз, вентилен диск и шпиндел от месинг DZR, O-пръстени, уплътн.шайба и мембрана от EPDM.

Технически данни:

макс. работна температура ts:	120 °C
мин. работна температура ts:	-20 °C
макс. работно налягане ps:	16 bar (PN 16)
макс. диференциално налягане Dpv:	DN 15 – DN 40: 2 bar DN 50: 3 bar

Дълж.на капилярната тръба: 1 m

Модели:

Регулатор на диференциалното налягане с вътрешна резба от двете страни по EN

	kvs	Прод.номер: 50 до 300 mbar	Прод.номер: 250 до 700 mbar
DN 15	2.5	106 45 04	106 47 04
DN 20	5.0	106 45 06	106 47 06
DN 25	7.5	106 45 08	106 47 08
DN 32	10.0	106 45 10	106 47 10
DN 40	15.0	106 45 12	106 47 12
DN 50	34.0	106 45 16	106 47 16

Регулатор на диференциалното налягане с външна резба и холендрова гайка от двете страни

	kvs	Прод.номер: 50 до 300 mbar	Прод.номер: 250 до 700 mbar
DN 15	2.5	106 46 04	106 48 04
DN 20	5.0	106 46 06	106 48 06
DN 25	7.5	106 46 08	106 48 08
DN 32	10.0	106 46 10	106 48 10
DN 40	15.0	106 46 12	106 48 12
DN 50	34.0	106 46 16	106 48 16

Предимства:

- всички функционални елементи са от една страна
- безстепенна настройка на номиналните стойности
- изключително добро оптично отчитане на настроената номинална стойност
- номиналната стойност може да се блокира
- лесно изолане на щранга
- със сферичен кран за източване за източване и допълване на щранга
- вентилен диск с освобождаване на налягането
- наличните щранг регулиращи вентили могат да бъдат преоборудвани



„Hydromat DTR“



Разрез

Функция:

Регулаторите на диференциалното налягане на Oventrop са пропорционални регулатори, работещи без допълнителна енергия. Те са определени за приложение в отоплителни и охлаждателни инсталации и в рамките на един необходим за регулирането пропорционален диапазон поддържат дифер. налягане постоянно. Пружината за номинална стойност може да се регулира с помощта на регулатора за номинална стойност. Външната камера на мембраната трябва да се свърже с капилярната тръба, а тя отново с подаващата линия. Ако диференциалното налягане в инсталацията се покачи, вентилният диск се придвижва в посока на затваряне. При понижаване на диференциалното налягане, вентилният диск се придвижва в посока на отваряне. Излишното диференциално налягане се намалява от регулатора на диференциалното налягане, а в шранга, който трябва да бъде регулиран е налично само настроеното диференциално налягане.

Монтаж на регулатора:

Регулаторът на дифер.налягане на Oventrop „Hydromat DTR“ се монтира на въртящата линия. Принципно монтажът на регулатора е в произволна позиция, но трябва да се внимава вентилът да бъде обтичан по посока на стрелката. Преди регулаторът да бъде монтиран на тръбопровода, той трябва да бъде основно промит. Препоръчва се монтаж на филтър на Oventrop. Капилярната тръба трябва да се свърже над подав. линия, в до хоризонтално положение, но не и отдолу, за да се предотврати запушване със замърсяващи частици.

Изпитване под налягане на инсталацията само със свързана капилярна тръба (трябва да има налягане в системата).

Настройка на номиналната стойност:

Номиналната стойност на регулатора на диференц.налягане на Oventrop може да бъде променена безстепенно. за тази цел първо се отвива блокиращия винт, след това чрез въртене на ръкохватката сенасстройва желаната стойност. След настройката, блокиращият винт се завива отново.

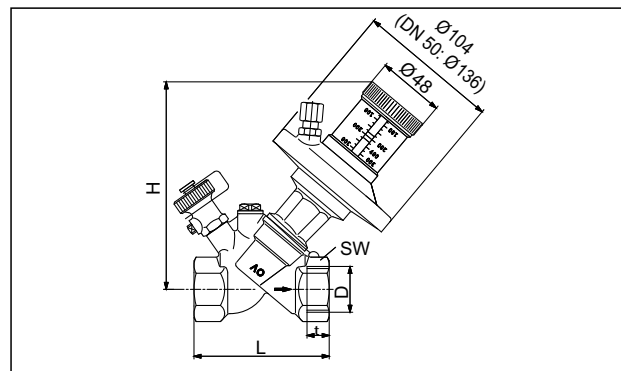
Обслужване на ръчната изолация:

Регулаторът на диференциалното налягане на Oventrop „Hydromat DTR“ може да бъде ръчно свързан към отоплителната инсталация напр. при поддръжка и поема допълнително функцията на шранг изолиращ вентил. За обслужване на ръчната изолация, блокиращият винт трябва да се махне от ръкохватката, а след това вентилът да се затвори с ключ SW 3. При това, свързващата линия на горната мембранна камера трябва да бъде свързана към подаващата линия.

Ако регулаторът отново трябва да бъде отворен след успешна работа, винтът трябва да бъде отворен до ограничителя. Само в тази позиция е възможно безупречно регулиране.

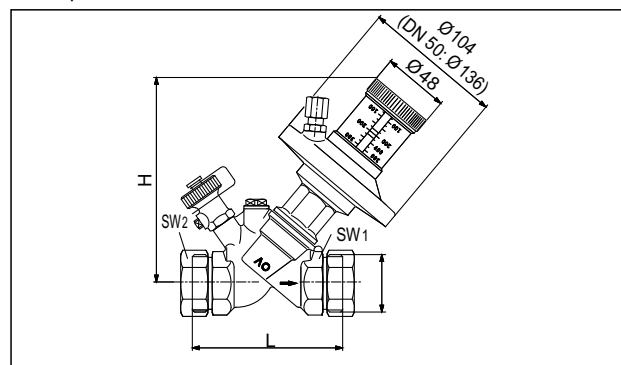
Източване и пълнене на инсталацията:

С помощта на двата сферични крана инсталацията може да бъде източена или допълнена. След това монтираният на подаващата линия сферичен кран трябва да се затвори, преди да се завие капилярната тръба. При това може да се отдели малко количество вода. Накрая на сферичните кранове могат да бъдат монтирани меки връзки 1/2", за да се източи съответно допълни инсталацията след отваряне на сферичните кранове.



Прод.номер:	D EN 10226	t	SW	L	H
106 45/47 04	Rp 1/2	13,2	27	80	158
106 45/47 06	Rp 3/4	14,5	32	84	160
106 45/47 08	Rp 1	16,8	41	97,5	163
106 45/47 10	Rp 1 1/4	19,1	50	110	172
106 45/47 12	Rp 1 1/2	19,1	54	120	178
106 45/47 16	Rp 2"	25,7	70	150	210

Размери



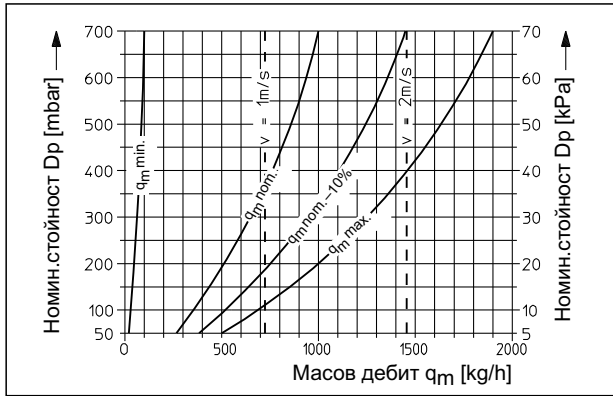
Прод.номер:	DN	D ISO 228	SW ₁	SW ₂	L	H
106 46/48 04	15	G 3/4	27	30	88	158
106 46/48 06	20	G 1	32	37	93	160
106 46/48 08	25	G 1 1/4	41	46	110	163
106 46/48 10	32	G 1 1/2	50	52	110	172
106 46/48 12	40	G 1 3/4	54	58	120	178
106 46/48 16	50	G 2 1/2	65	75	150	210

Размери

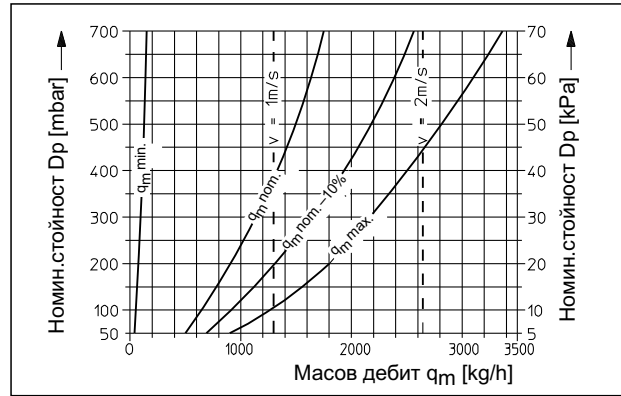
DN	D ₁	L ₁	L ₂	D ₂ EN 10226	L ₃	L ₄	D ₃	L ₅	D ₄ EN 10226	L ₆	L ₇
15	15	18	12	R 1/2	31	13,2	20,5	50	Rp 1/2	37	13,2
20	18	23	15	R 3/4	34	14,5	26	50	Rp 3/4	38	14,5
20	22	24	17								
25	28	27	20	R 1	40	16,8	33	60	Rp 1	53	16,8
32	35	32	25	R 1 1/4	46	19,1	41	60	Rp 1 1/4	55	19,1
40	42	37	29	R 1 1/2	49	19,1	47,5	65			
50	54	50	40	R 2	55	23,4	60	65			

Размери

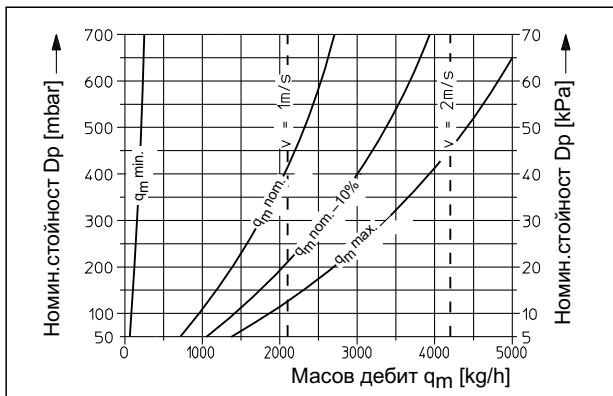
Данни за мощността:



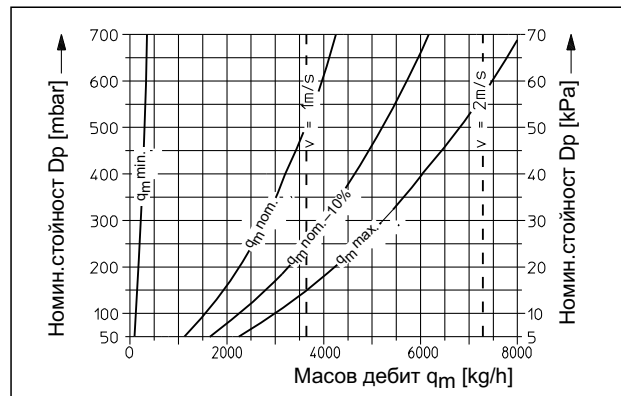
DN 15: $k_{vs} = 2.5$



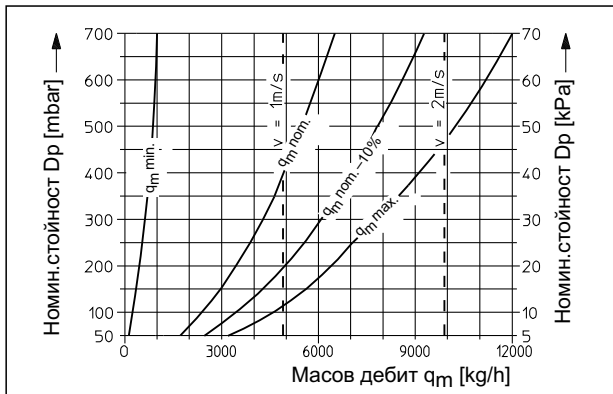
DN 20: $k_{vs} = 5.0$



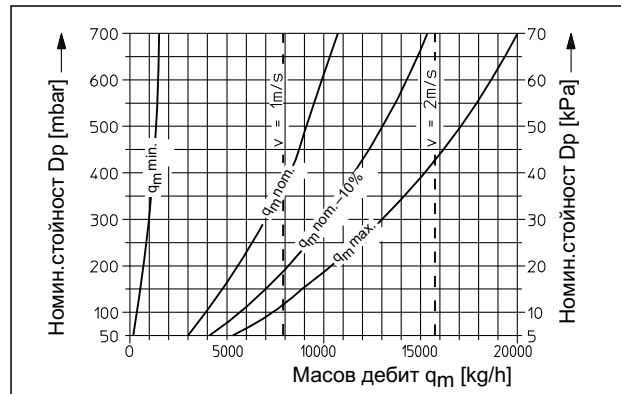
DN 25: $k_{vs} = 7.5$



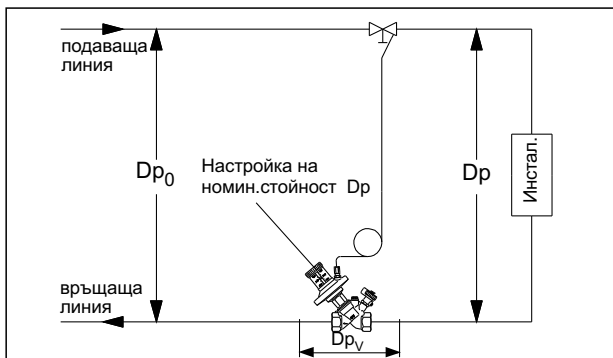
DN 32: $k_{vs} = 10.0$



DN 40: $k_{vs} = 15.0$

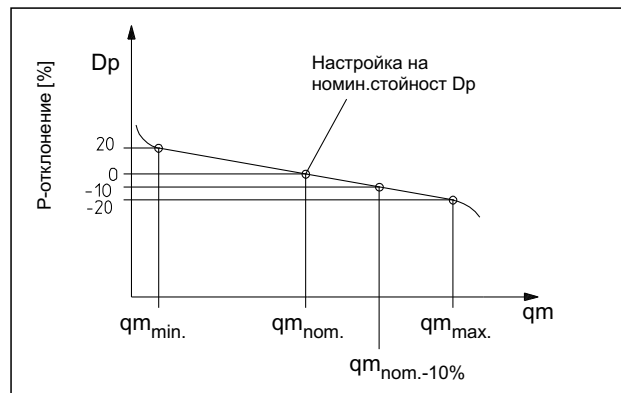


DN 50: $k_{vs} = 34.0$



Представяне на системата

Препоръчителната област на приложение се определя от минималния ($q_{m \min.}$) и максималния ($q_{m \max.}$) дебит. Изчислението на регулатора може да бъде направено с помощта на изобразените по-горе диаграми. В зависимост от дебита и диференциалното налягане може да бъде определен подходящият регулатор. Максималният очакван дебит на инсталацията не трябва да превишава този на регулатора ($q_{m \max.}$). При кривата, $q_{m \text{ном}}$ отговаря на настроената номинална стойност за диференциалното налягане на инсталацията.



Най-малко P-отклонение при средна настройка на ном. стойност ($q_{m \text{ном}}$).

Кривата $q_{m \text{ном}} - 10\%$ показва стойностите при P-отклонение от -10% .
Диаграмите важат при условие $Dp_0 \geq 2 \times Dp$.
С цел да се осигури достатъчно автономност на вентила на регулатора на диференц. налягане, трябва $Dp_0 \geq 1,5 \times Dp$.
Указание:
Дадена е функция на регулатора на диференц. налягане и под тази стойност.

Примери за монтаж:

„Hydromat DTR“/„Hydrocontrol ATR“

Настройка и самостоятелно регулиране на диференциалното налягане в един щранг.

Предпоставка:

Масовият дебит и съответното дифер.налягане на щранга, който трябва да бъде регулиран, трябва да се изчислят.

Указание:

Лесна настройка на номиналната стойност с помощта на ръкохватката.
(Изобразеният щранг изолиращ вентил не е необходим за хидравличния баланс).



„Hydromat QTR“ / „Hydromat DTR“

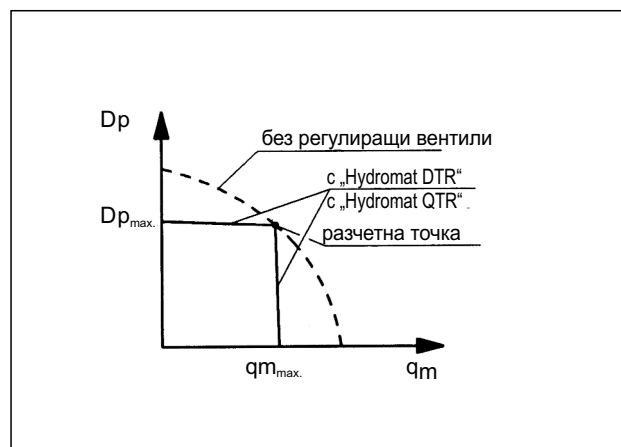
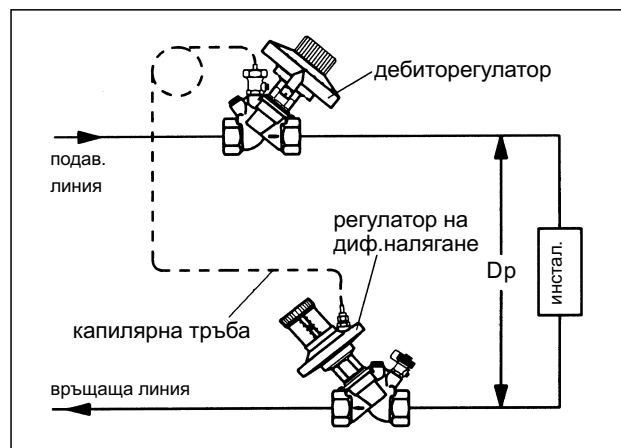
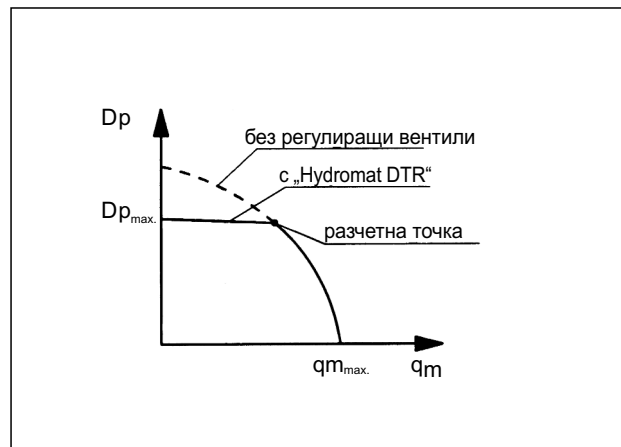
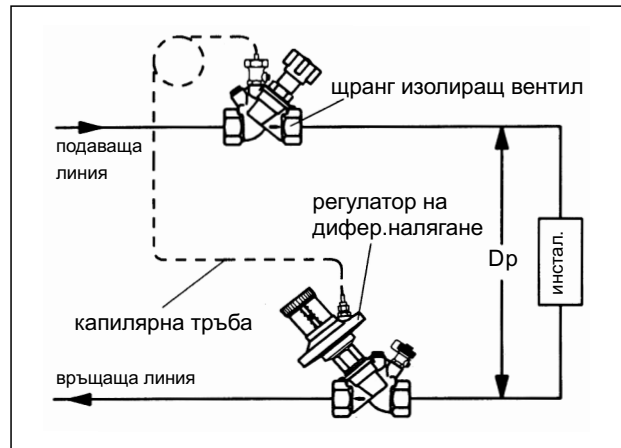
Настройка и самостоятелно регулиране на дебита и диференциалното налягане в един щранг.

Предпоставка:

Трябва да се извършат изчисления (т.е. общ масов дебит на щранга, който трябва да бъде регулиран, поради избора на номинален размер).

Указание:

Лесна настройка на номиналните стойности на ръкохватката на регулатора на дебита и диференциалното налягане.



Възможни са технически промени.

Продуктова група 3
ti 96-0/10/MW
2014