Регулирующие вентили, чугунные PN 16 „Hydrocontrol F”

Область применения:

Регулирующие вентили Oventrop монтируются на стояках в системах центрального отопления и охлаждения и позволяют произвести гидравлическую увязку стояков между собой.

Можно монтировать как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Преимущества:

– расположение рабочих элементов с одной стороны корпуса облегчает монтаж и обслуживание
– одна арматура с 5 функциями:
настройка
измерение
отключение
заполнение
опорожнение
– малое собственное сопротивление за счет косой посадки шпинделя
– плавная визуальная настройка с помощью маховика, можно измерить потери давления и расход
– шаровой кран F+Ec ограничением хода и ниппелем присоединения КИП с уплотнительным кольцом (не требуется дополнительного уплотнения)
– защищенная патентом схема подводки среды к ниппелю КИП в обход шпинделя обеспечивает максимальную точность измерений

Чугунные регулирующие вентили „Hydrocontrol F” позволяют гидравлически увязать систему отопления согласно VOB DIN 18380.

Функции:

Гидравлическая увязка стояков через воспроизводимую настройку.

Рассчитанный расход или перепад давления можно централизованно отрегулировать и точно настроить для каждого отдельного стояка.

Требуемые значения настройки можно найти по диаграммам расхода. Все промежуточные значения настраиваются бесступенчато.

Выбранное значение преднастройки считывается по двум шкалам (основная настройка - по длине, точная настройка - по окружности, см. рис. “Преднастройка”).

Значение настройки воспроизводится открытием вентиля до упора.

Диаграммы расхода применимы для регулирующих вентилей на подающей или обратной линии, если направление потока совпадает с направлением стрелки на вентиле.

На регулирующих вентилях Oventrop есть два входных отверстия. Вентили поставляются с ввинченными в них ниппелями КИП для измерения перепада давления.

Комплектующие Ду 20 - Ду 50:

Набор №1 = 1 шаровой кран F+E	106 01 91
Набор №2 = 2 ниппеля КИП	106 02 81
Набор №3 = 1 ниппель КИП 1 шаровой кран F+E	106 03 81
Адаптер	106 02 98

Регулирующие вентили Ду 20 – Ду 50

Регулирующие вентили Ду 65 – Ду 150

Регулирующие вентили Ду 200 – Ду 300

Регулирующий вентиль Ду 20 – Ду 50

Описание:

Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой в любой момент времени плавной преднастройкой за счет ограничения хода.

PN 16 до 150 °C
PN 20 для холодной воды
Ду 20 – Ду 50

Диаметры	Артикул №
Ду 20	106 26 46
Ду 25	106 26 47
Ду 32	106 26 48
Ду 40	106 26 49
Ду 50	106 26 50

Фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2, PN 16
Строительная длина по DIN EN 558-1 (ряд 1)

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), головка вентиля бронзовая, шпиндель и тарелка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Тарелка с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE). Уплотнение шпинделя двойным уплотнительным кольцом из этилен-пропилен-диен-каучука (EPDM) не требует обслуживания. Все рабочие элементы с одной стороны, шаровой кран F+E и ниппель КИП взаимозаменяемы.

Настройка Ду 20 - Ду 50 :

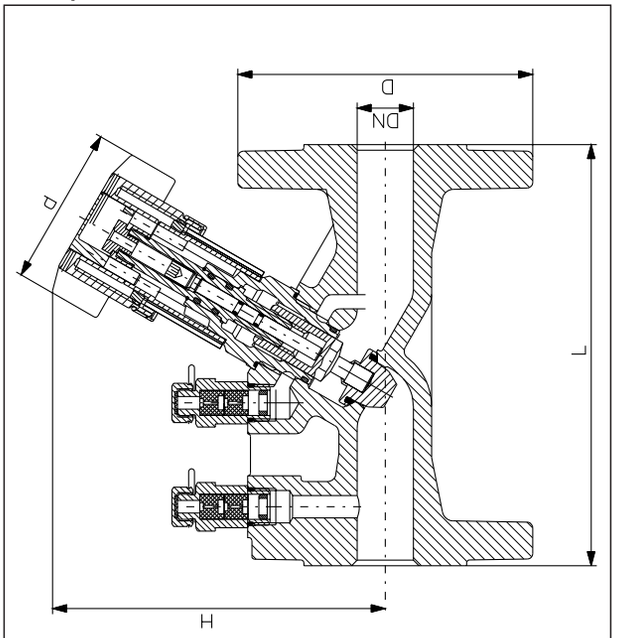
1. Настройка регулирующего вентиля производится посредством вращения маховика.
   a. Основная настройка осуществляется по продольной шкале с помощью указателя.
      Полный оборот маховика соответствует 1 делению шкалы.
   b. Точная настройка осуществляется по концентрической шкале маховика, напротив маркировки.
      Деление шкалы соответствует 1/10 полного оборота маховика.
2. Снять защитный колпачок.
Вставить отвертку в отверстие для пломбировки и, потянув, снять колпачок.
3. Зафиксировать значение предварительной настройки, завернув до упора по часовой стрелке внутренний винт длинным концом шестигранного ключа (SW 3).
4. Надеть защитный колпачок.

Наглядность шкал настройки:
При неудобном положении вентиля шкалу можно повернуть, чтобы считывать со шкалы было удобнее. Для этого закрыть вентиль, чтобы обе шкалы показывали ’0’. Затем снять колпачок, вытащить винт и снять маховик со шпинделя вентиля.
Затем, не меняя настройки (значение ’0’), повернуть маховик, так чтобы окошко цилиндрической шкалы было хорошо видно. Затем надеть маховик обратно на шпиндель вентиля и укрепить.
Надеть защитный колпачок.

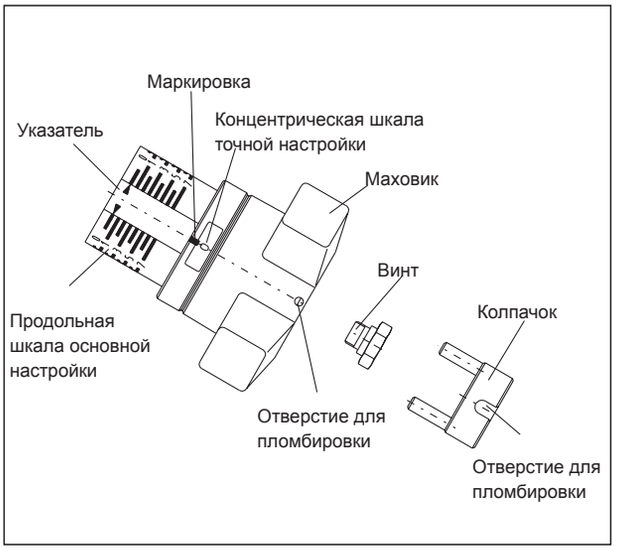
Пломбировка значения преднастройки:
Продеть проволоку через отверстие в маховике при надетом колпачке и опломбировать.

Блокировка маховика:
Маховик можно заблокировать на любом значении (1/10 деления). Для этого заменить имеющийся колпачок на прилагаемый (красный).
Возможна дополнительная блокировка пломбирующей проволокой.

Размеры:



Ду	L	D	H макс.	d	Арт. №
20	150	105	118	70	106 26 46
25	160	115	118	70	106 26 47
32	180	140	136	70	106 26 48
40	200	150	136	70	106 26 49
50	230	165	145	70	106 26 50



Регулирующий вентиль Ду 65 – Ду 150

Описание:

Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой в любой момент времени плавной преднастройкой за счет ограничения хода.

PN 16 до 150 °C
PN 20 для холодной воды
Ду 65 - Ду 150

Диаметры	Артикул №
Ду 65	106 26 51
Ду 80	106 26 52
Ду 100	106 26 53
Ду 125	106 26 54
Ду 150	106 26 55

Фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2, PN 16
Строительная длина по DIN EN 558-1 (ряд 1)

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), головка и тарелка вентиля бронзовые, шпиндель из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Тарелка с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE). Уплотнение шпинделя двойным уплотнительным кольцом из этилен-пропилен-диен-каучука (EPDM) не требует обслуживания.

Все рабочие элементы с одной стороны.

Преднастройка Ду 65 - Ду 150:

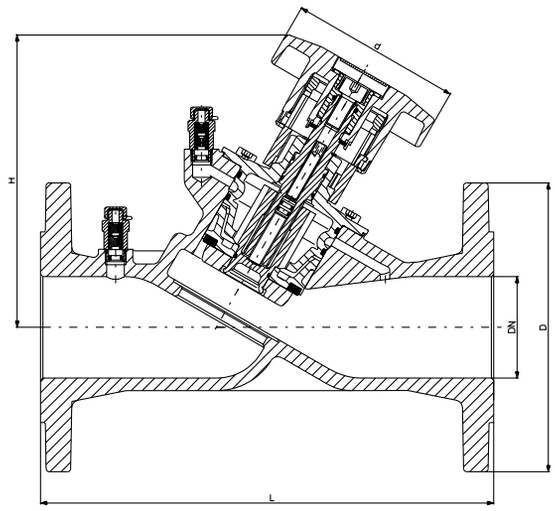
1. Предварительная настройка регулирующего вентиля производится посредством вращения маховика.
   a. Основная настройка осуществляется по продольной шкале с помощью указателя.
      Полный оборот маховика соответствует 1 делению шкалы.
   b. Точная настройка осуществляется по концентрической шкале маховика, напротив маркировки.
      Деление шкалы соответствует 1/10 полного оборота маховика.
2. Снять защитный колпачок.
Вставить отвертку в отверстие для пломбировки и, потянув, снять колпачок.
3. Зафиксировать значение предварительной настройки, завернув до упора по часовой стрелке внутренний винт длинным концом шестигранного ключа (SW 4).
5. Завинтить винт шестигранным ключом (SW 8).
6. Надеть колпачок.

Наглядность шкал настройки:
При неудобном положении вентиля шкалу можно повернуть, чтобы считывать со шкалы было удобнее. Для этого закрыть вентиль, чтобы обе шкалы показывали ’0’. Затем снять колпачок, вытащить винт и снять маховик со шпинделя вентиля.
Затем, не меняя настройки (значение ’0’), повернуть маховик, так чтобы окошко цилиндрической шкалы было хорошо видно. Затем надеть маховик обратно на шпиндель вентиля и укрепить.
Надеть защитный колпачок.

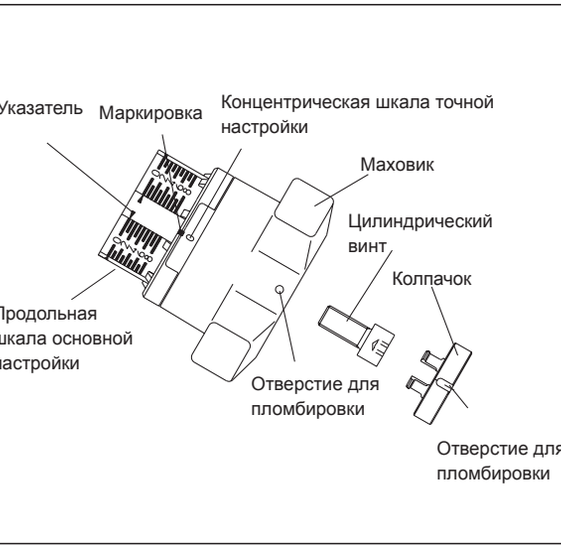
Пломбировка значения преднастройки:
Продеть проволоку через отверстие в маховике при надетом колпачке и опломбировать.

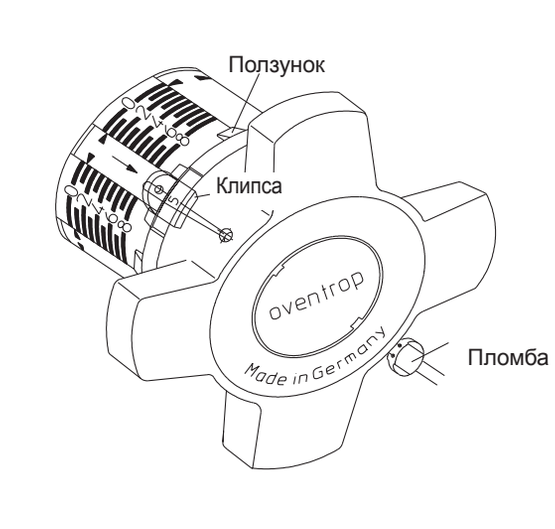
Блокировка маховика:
Маховик можно заблокировать на любом значении (1/10 деления). для этого заменить имеющийся колпачок на прилагаемый (красный).
Возможна дополнительная блокировка пломбирующей проволокой.

Размеры:



Ду	L	D	H	d	Арт. №
65	290	185	188	110	106 26 51
80	310	200	203	110	106 26 52
100	350	220	240	160	106 26 53
125	400	250	283	160	106 26 54
150	480	285	285	160	106 26 55





Регулирующие вентили Ду 200 – Ду 300

Описание:

Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой в любой момент времени плавной преднастройкой за счет ограничения хода.

PN 16 до 150 °C
PN 20 для холодной воды
Ду 200 – Ду 300

Диаметры	Артикул №
Ду 200	106 26 56
Ду 250	106 26 57
Ду 300	106 26 58

Фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2, PN 16
Строительная длина по DIN EN 558-1 (ряд 1)

Корпус вентиля из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), головка из чугуна с шаровидным графитом (EN-GJS-400-15 DIN EN 1563), тарелка из бронзы, шпиндель из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Тарелка с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE). Уплотнение шпинделя двойным уплотнительным кольцом из этилен-пропилен-диен-каучука (EPDM) не требует обслуживания.

Все рабочие элементы с одной стороны.

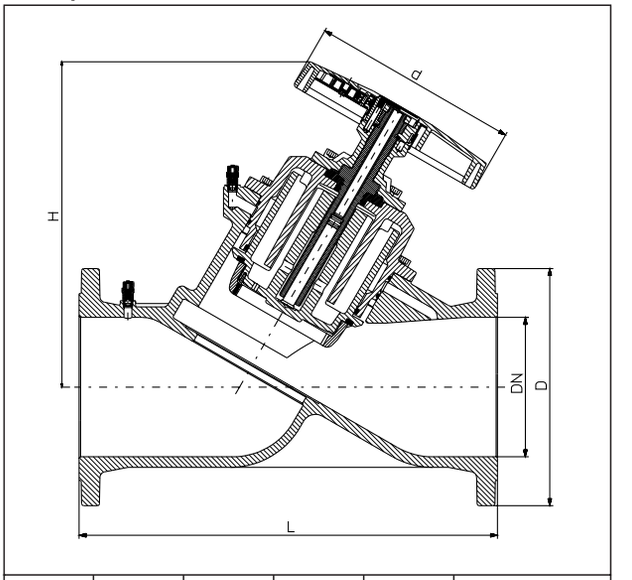
Преднастройка Ду 200 - Ду 300 :

1. Предварительная настройка регулирующего вентиля производится посредством вращения маховика.
   a. 12 полных оборотов отображаются на внешней шкале.
   b. 1/10 оборота отображаются на внутренней шкале.
2. Снять колпачок.
   Вставить отвертку в отверстие для пломбировки и, потянув, снять колпачок.
3. Зафиксировать значение предварительной настройки, завернув до упора по часовой стрелке внутренний винт отверткой размером 10.
4. Надеть колпачок.

Пломбировка значения преднастройки:
Продеть проволоку через отверстие в маховике при надетом колпачке и опломбировать.

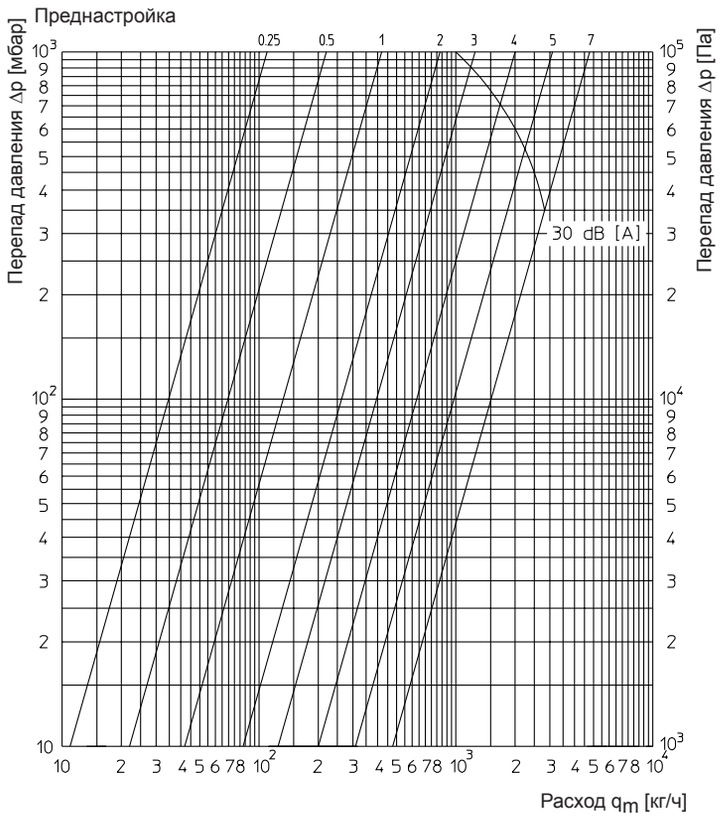
Блокировка маховика:
Маховик можно заблокировать на любом значении (1/10 деления). для этого заменить имеющийся колпачок на прилагаемый (красный).
Возможна дополнительная блокировка пломбирующей проволокой.

Размеры:



Ду	L	D	H	d	Арт. №
200	600	340	467	300	106 26 56
250	730	405	480	300	106 26 57
300	850	460	515	300	106 26 58

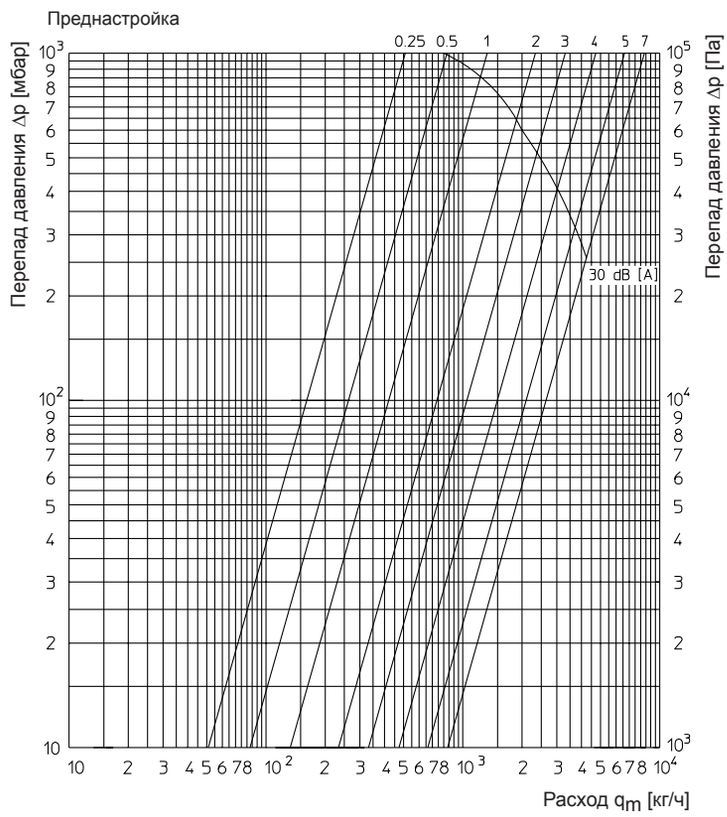
Ду 20



Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.25	0.11	25698				
0.5	0.22	6424				
0.75	0.33	2855				
1.	0.42	1763		5.	3.09	33
1.1	0.48	1350		5.1	3.19	31
1.2	0.52	1150		5.2	3.30	29
1.3	0.55	1028		5.3	3.41	27
1.4	0.59	893		5.4	3.52	25
1.5	0.63	783		5.5	3.63	24
1.6	0.67	693		5.6	3.74	22
1.7	0.70	635		5.7	3.84	21
1.8	0.75	553		5.8	3.95	20
1.9	0.79	498		5.9	4.06	19
2.	0.83	451		6.	4.17	18
2.1	0.87	411		6.1	4.27	17
2.2	0.91	375		6.2	4.35	16
2.3	0.95	345		6.3	4.43	16
2.4	0.99	317		6.4	4.50	15
2.5	1.04	287		6.5	4.56	15
2.6	1.08	267		6.6	4.61	15
2.7	1.12	248		6.7	4.66	14
2.8	1.16	231		6.8	4.70	14
2.9	1.20	216		6.9	4.74	14
3.	1.25	199		7.	4.77	14
3.1	1.30	184				
3.2	1.35	171				
3.3	1.41	156				
3.4	1.47	144				
3.5	1.54	131				
3.6	1.61	120				
3.7	1.70	108				
3.8	1.79	97				
3.9	1.89	87				
4.	2.00	78				
4.1	2.11	70				
4.2	2.22	63				
4.3	2.33	57				
4.4	2.43	53				
4.5	2.54	48				
4.6	2.65	44				
4.7	2.76	41				
4.8	2.87	38				
4.9	2.98	35				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (21 мм).

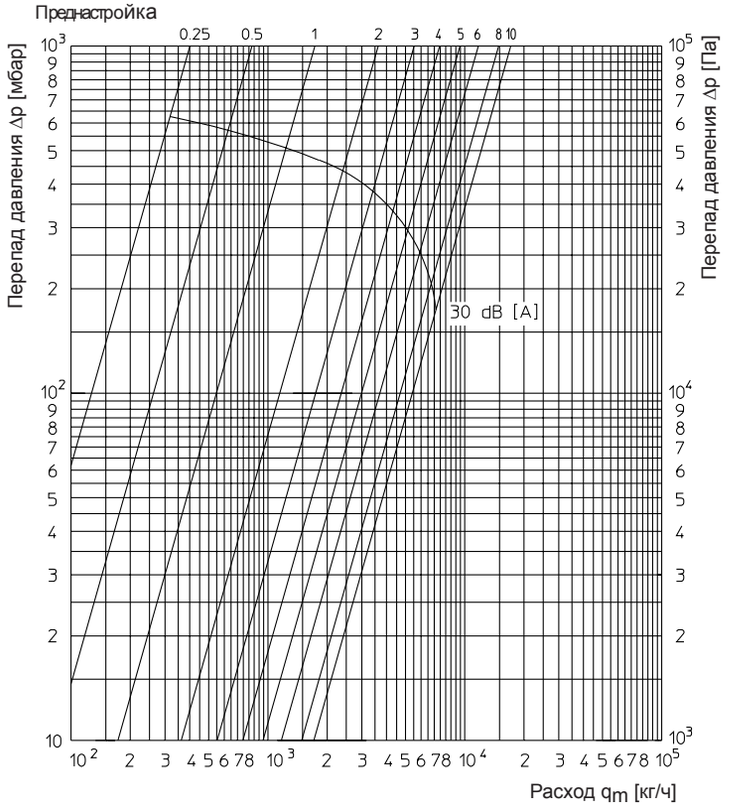
Ду 25



Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.25	0.51	2325				
0.5	0.83	878				
0.75	1.08	519				
1.	1.33	342		5.	6.64	14
1.1	1.43	296		5.1	6.85	13
1.2	1.53	258		5.2	7.03	12
1.3	1.63	228		5.3	7.18	12
1.4	1.73	202		5.4	7.32	11
1.5	1.83	181		5.5	7.44	11
1.6	1.94	161		5.6	7.55	11
1.7	2.04	145		5.7	7.65	10
1.8	2.14	132		5.8	7.74	10
1.9	2.24	121		5.9	7.82	10
2.	2.34	110		6.	7.90	9.9
2.1	2.44	102		6.1	7.97	9.5
2.2	2.53	94		6.2	8.03	9.4
2.3	2.63	87		6.3	8.09	9.2
2.4	2.73	81		6.4	8.15	9.1
2.5	2.83	76		6.5	8.20	9.0
2.6	2.93	70		6.6	8.24	8.9
2.7	3.03	66		6.7	8.28	8.8
2.8	3.12	62		6.8	8.32	8.7
2.9	3.22	58		6.9	8.35	8.7
3.	3.32	55		7.	8.38	8.6
3.1	3.45	51				
3.2	3.58	47				
3.3	3.70	44				
3.4	3.84	41				
3.5	3.98	38				
3.6	4.13	35				
3.7	4.27	33				
3.8	4.42	31				
3.9	4.58	29				
4.	4.74	27				
4.1	4.90	25				
4.2	5.07	24				
4.3	5.24	22				
4.4	5.42	21				
4.5	5.60	19				
4.6	5.80	18				
4.7	6.00	17				
4.8	6.20	16				
4.9	6.42	15				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (24,8 мм).

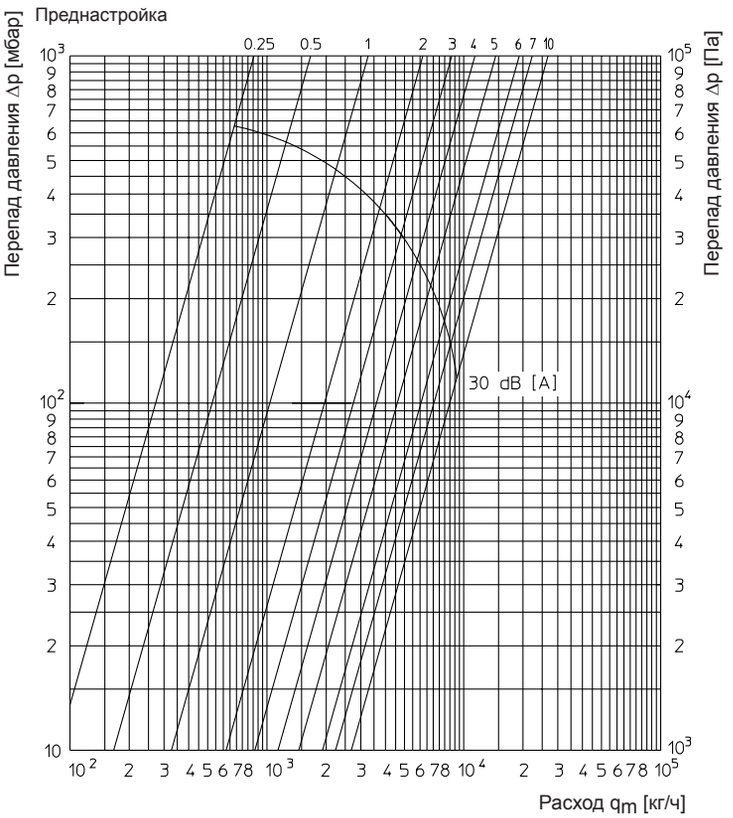
DN 32



Предна-стройка	k_V	Zeta	Предна-стройка	k_V	Zeta
			5.	9.45	21
			5.1	9.68	20
			5.2	9.92	19
			5.3	10.15	18
			5.4	10.35	17
			5.5	10.60	16
			5.6	10.83	16
0.25	0.40	11566	5.7	11.05	15
0.5	0.83	2686	5.8	11.27	15
0.75	1.25	1184	5.9	11.48	14
1.	1.73	618	6.	11.70	14
1.1	1.92	502	6.1	11.96	13
1.2	2.11	416	6.2	12.20	12
1.3	2.30	350	6.3	12.41	12
1.4	2.49	298	6.4	12.62	12
1.5	2.68	258	6.5	12.81	11
1.6	2.87	225	6.6	13.00	11
1.7	3.06	198	6.7	13.17	11
1.8	3.25	175	6.8	13.33	10
1.9	3.44	156	6.9	13.49	10
2.	3.63	140	7.	13.65	9.9
2.1	3.82	127	7.1	13.78	9.7
2.2	4.01	115	7.2	13.92	9.6
2.3	4.20	105	7.3	14.06	9.4
2.4	4.39	96	7.4	14.18	9.2
2.5	4.58	88	7.5	14.30	9.0
2.6	4.77	81	7.6	14.42	8.9
2.7	4.96	75	7.7	14.54	8.8
2.8	5.15	70	7.8	14.65	8.6
2.9	5.34	65	7.9	14.76	8.5
3.	5.53	61	8.	14.86	8.4
3.1	5.73	56	8.1	14.97	8.3
3.2	5.92	53	8.2	15.10	8.1
3.3	6.12	49	8.3	15.20	8.0
3.4	6.31	46	8.4	15.31	7.9
3.5	6.51	44	8.5	15.42	7.8
3.6	6.71	41	8.6	15.53	7.7
3.7	6.90	39	8.7	15.64	7.6
3.8	7.10	37	8.8	15.75	7.5
3.9	7.30	35	8.9	15.86	7.4
4.	7.46	33	9.	15.97	7.3
4.1	7.69	31	9.1	16.08	7.2
4.2	7.88	30	9.2	16.20	7.1
4.3	8.08	28	9.3	16.30	7.0
4.4	8.27	27	9.4	16.41	6.9
4.5	8.47	26	9.5	16.53	6.8
4.6	8.67	25	9.6	16.64	6.7
4.7	8.86	24	9.7	16.75	6.6
4.8	9.06	23	9.8	16.86	6.5
4.9	9.25	22	9.9	16.97	6.4
			10.	17.08	6.3

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы (32.8 мм). по DIN 2448

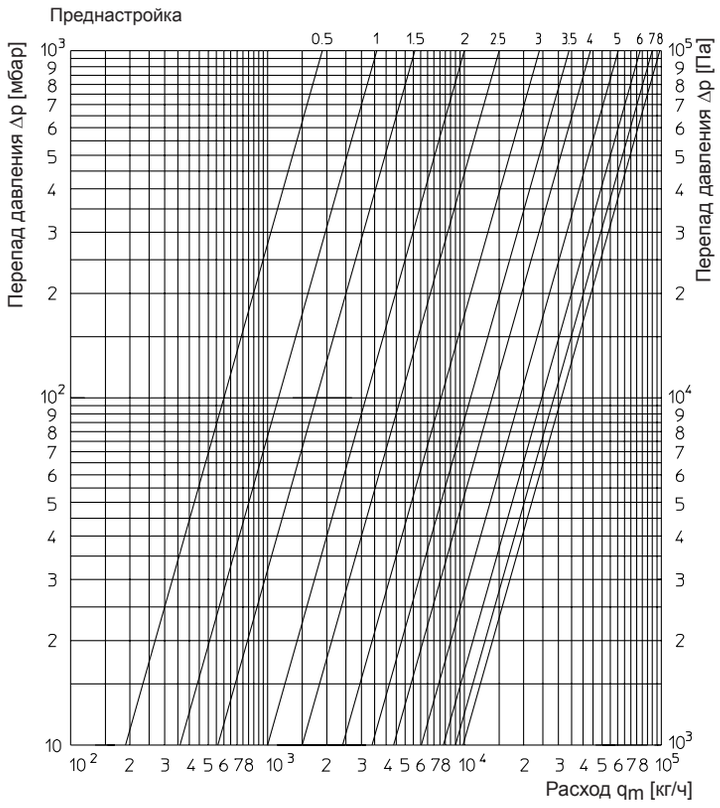
Ду 40



Предна-стройка	k_V	Zeta	Предна-стройка	k_V	Zeta
			5.	14.51	23
			5.1	14.91	22
			5.2	15.32	21
			5.3	15.75	20
			5.4	16.14	19
			5.5	16.62	18
			5.6	17.10	17
0.25	0.89	6162	5.7	17.58	16
0.5	1.67	1750	5.8	18.07	15
0.75	2.49	787	5.9	18.59	14
1.	3.27	456	6.	19.13	13
1.1	3.58	381	6.1	19.53	13
1.2	3.85	329	6.2	19.90	12
1.3	4.18	279	6.3	20.25	12
1.4	4.48	243	6.4	20.59	12
1.5	4.77	215	6.5	20.90	11
1.6	5.06	191	6.6	21.21	11
1.7	5.35	171	6.7	21.50	11
1.8	5.64	153	6.8	21.74	10
1.9	5.92	139	6.9	22.04	10
2.	6.20	127	7.	22.30	9.8
2.1	6.43	118	7.1	22.55	9.6
2.2	6.67	110	7.2	22.79	9.4
2.3	6.90	103	7.3	23.03	9.2
2.4	7.15	95	7.4	23.26	9.0
2.5	7.39	89	7.5	23.47	8.9
2.6	7.64	84	7.6	23.70	8.7
2.7	7.89	78	7.7	23.91	8.5
2.8	8.14	74	7.8	24.11	8.4
2.9	8.39	69	7.9	24.31	8.3
3.	8.69	65	8.	24.51	8.1
3.1	8.91	61	8.1	24.64	8.0
3.2	9.17	58	8.2	24.78	7.9
3.3	9.43	55	8.3	24.90	7.9
3.4	9.69	52	8.4	25.03	7.8
3.5	9.97	49	8.5	25.16	7.7
3.6	10.25	46	8.6	25.29	7.6
3.7	10.52	44	8.7	25.41	7.6
3.8	10.80	42	8.8	25.53	7.5
3.9	11.09	40	8.9	25.65	7.4
4.	11.38	38	9.	25.77	7.3
4.1	11.67	36	9.1	25.89	7.3
4.2	11.97	34	9.2	26.00	7.2
4.3	12.27	32	9.3	26.12	7.2
4.4	12.58	31	9.4	26.23	7.1
4.5	12.89	29	9.5	26.34	7.0
4.6	13.20	28	9.6	26.45	7.0
4.7	13.52	27	9.7	26.56	6.9
4.8	13.84	25	9.8	26.67	6.9
4.9	14.17	24	9.9	26.77	6.8
			10.	26.88	6.8

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы (41.8 мм). по DIN 2448

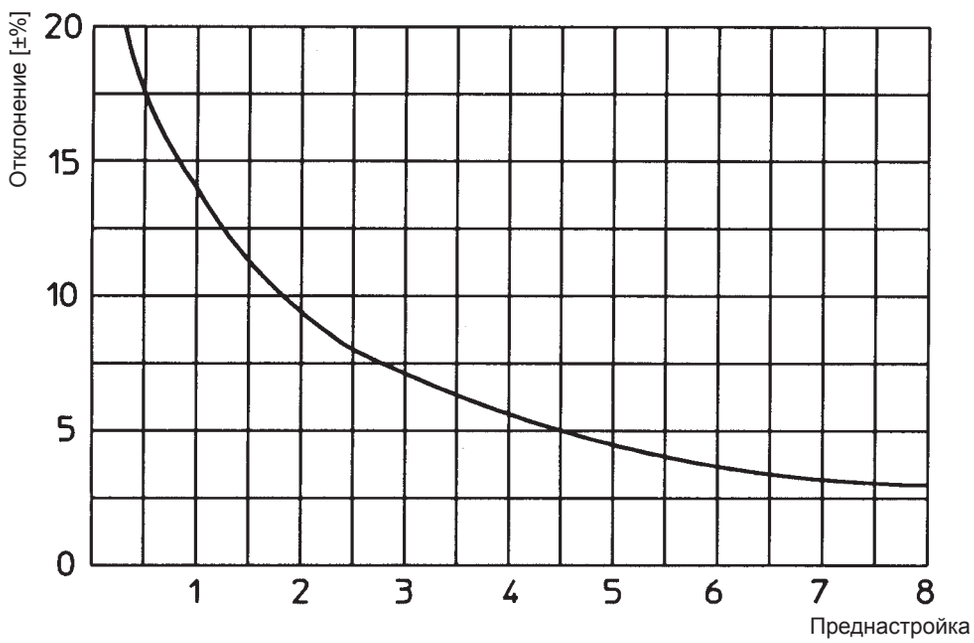
DN 50



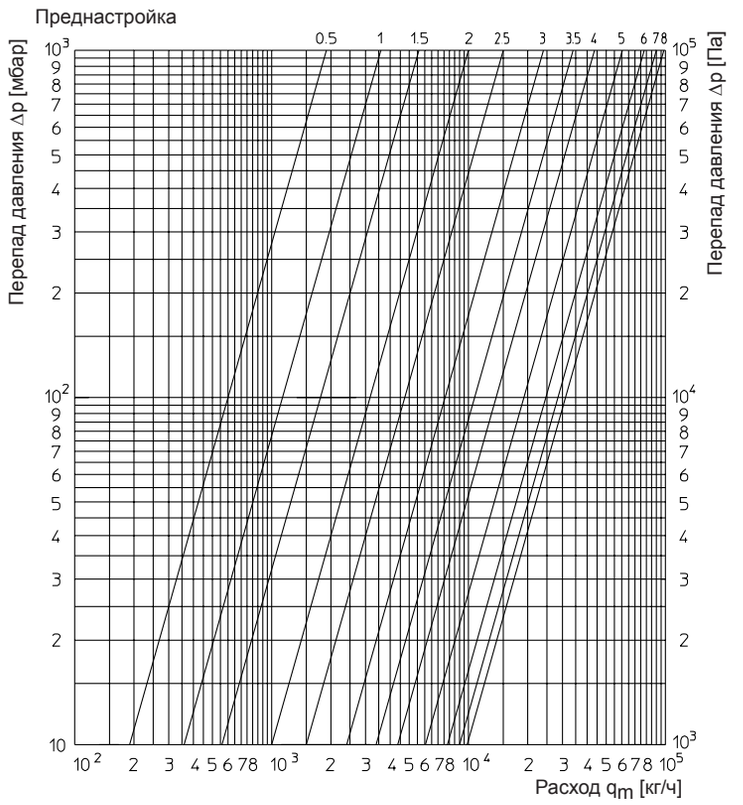
Предна-стройка	k_V	Zeta	Предна-стройка	k_V	Zeta
			5.	22.70	24
			5.1	23.12	24
			5.2	23.54	23
			5.3	23.95	22
			5.4	24.37	21
			5.5	24.80	21
			5.6	25.21	20
			5.7	25.63	19
0.5	3.29	1166	5.8	26.04	19
0.75	4.76	557	5.9	26.46	18
1.	5.76	380	6.	26.88	17
1.1	6.10	339	6.1	27.18	17
1.2	6.41	307	6.2	27.48	17
1.3	6.70	281	6.3	27.75	16
1.4	6.98	259	6.4	28.06	16
1.5	7.24	241	6.5	28.31	16
1.6	7.66	215	6.6	28.61	16
1.7	8.20	188	6.7	28.88	15
1.8	8.66	168	6.8	29.15	15
1.9	9.10	152	6.9	29.41	15
2.	9.55	138	7.	29.68	14
2.1	9.96	127	7.1	29.91	14
2.2	10.38	117	7.2	30.15	14
2.3	10.78	109	7.3	30.40	14
2.4	11.18	101	7.4	30.64	13
2.5	11.57	94	7.5	30.88	13
2.6	11.95	88	7.6	31.11	13
2.7	12.33	83	7.7	31.33	13
2.8	12.69	78	7.8	31.57	13
2.9	13.06	74	7.9	31.79	12
3.	13.41	70	8.	32.00	12
3.1	13.87	66	8.1	32.22	12
3.2	14.32	62	8.2	32.44	12
3.3	14.78	58	8.3	32.65	12
3.4	15.25	54	8.4	32.86	12
3.5	15.56	52	8.5	33.06	12
3.6	16.20	48	8.6	33.27	11
3.7	16.67	45	8.7	33.47	11
3.8	17.14	43	8.8	33.67	11
3.9	17.60	41	8.9	33.87	11
4.	18.34	39	9.	34.06	11
4.1	18.52	37	9.1	34.25	11
4.2	19.01	35	9.2	34.44	11
4.3	19.48	33	9.3	34.69	10
4.4	19.95	32	9.4	34.82	10
4.5	20.55	30	9.5	35.00	10
4.6	20.89	29	9.6	35.20	10
4.7	21.36	28	9.7	35.40	10
4.8	21.83	27	9.8	35.60	10
4.9	22.30	25	9.9	35.80	10
			10.	36.00	9.7

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (53 мм).

Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для DN 20 – DN 50



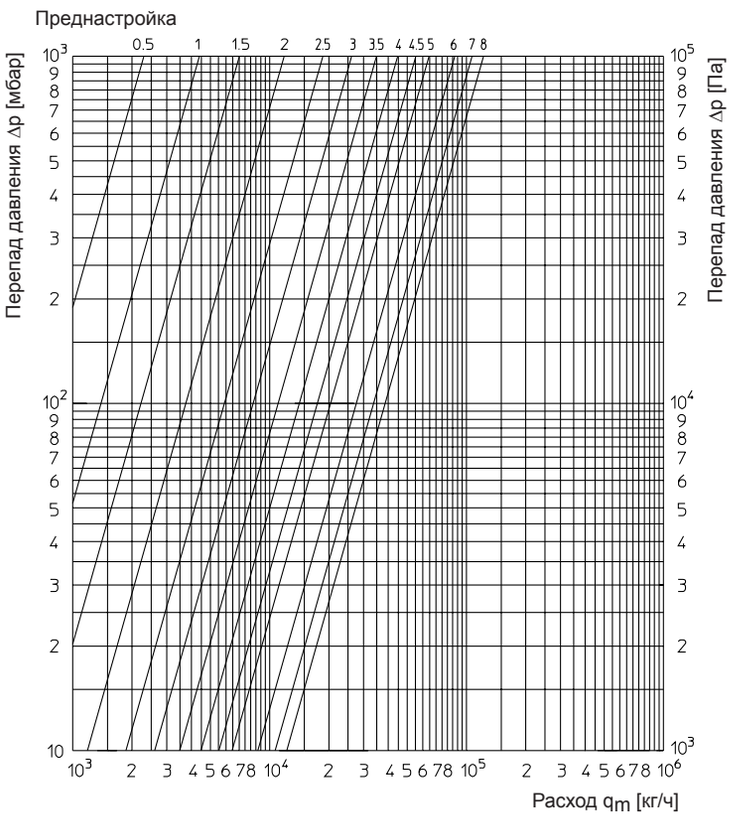
Ду 65



Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.5	1.90	10817				
1.	3.60	3013		5.	61.00	10.5
1.1	4.12	2300		5.1	63.21	9.8
1.2	4.49	1937		5.2	64.93	9.3
1.3	4.86	1653		5.3	66.63	8.8
1.4	5.23	1428		5.4	68.32	8.4
1.5	5.60	1245		5.5	70.00	8.0
1.6	6.43	945		5.6	71.69	7.6
1.7	7.29	735		5.7	73.33	7.3
1.8	8.17	585		5.8	74.93	7.0
1.9	9.07	475		5.9	76.48	6.7
2.	10.00	391		6.	78.00	6.4
2.1	10.95	326		6.1	79.48	6.2
2.2	11.91	275		6.2	80.91	6.0
2.3	12.92	234		6.3	82.31	5.8
2.4	13.94	201		6.4	83.67	5.6
2.5	15.00	174		6.5	85.00	5.4
2.6	16.66	141		6.6	86.12	5.3
2.7	18.38	116		6.7	87.20	5.1
2.8	20.14	96		6.8	88.23	5.0
2.9	21.95	81		6.9	89.23	4.9
3.	24.00	68		7.	90.00	4.8
3.1	25.73	59		7.1	91.13	4.7
3.2	27.70	51		7.2	92.02	4.6
3.3	29.74	44		7.3	92.89	4.5
3.4	31.84	39		7.4	93.71	4.4
3.5	34.00	34		7.5	94.50	4.3
3.6	35.93	30		7.6	95.27	4.3
3.7	37.84	27		7.7	96.00	4.2
3.8	39.74	25		7.8	96.70	4.2
3.9	41.63	23		7.9	97.36	4.1
4.	43.50	21		8.	98.00	4.0
4.1	45.36	19				
4.2	47.20	18				
4.3	49.03	16				
4.4	50.85	15				
4.5	52.00	14				
4.6	54.45	13				
4.7	56.23	12				
4.8	58.00	11.6				
4.9	59.74	10.9				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (70.3 мм).

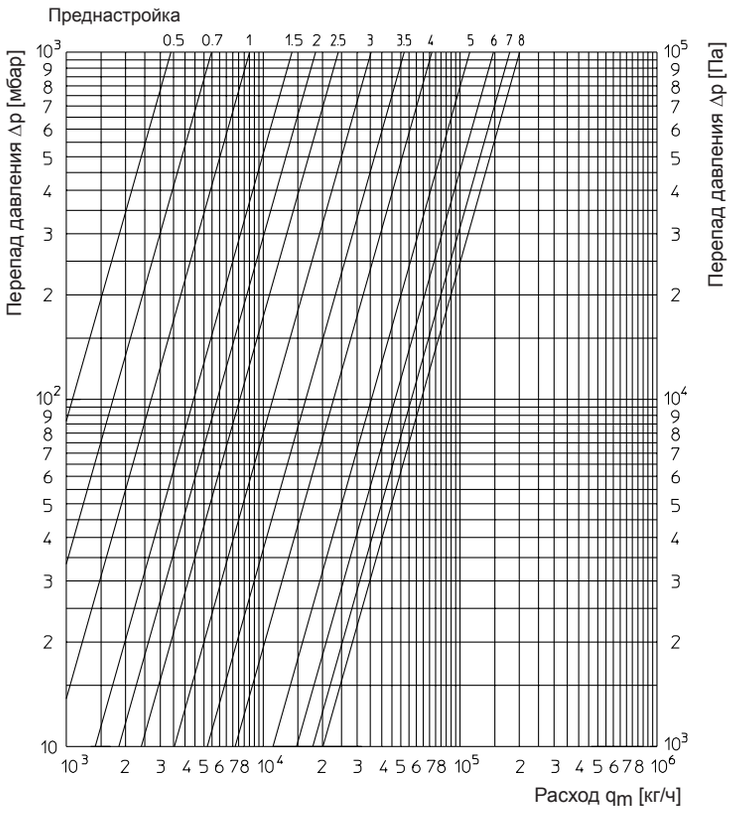
Ду 80



Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.5	2.30	14001				
1.	4.40	3826		5.	64.60	18.0
1.1	4.74	3297		5.1	66.98	16.5
1.2	5.17	2771		5.2	69.32	15.4
1.3	5.67	2304		5.3	71.63	14.4
1.4	6.28	1878		5.4	73.90	13.5
1.5	7.00	1512		5.5	75.45	13.0
1.6	7.89	1190		5.6	78.37	12.1
1.7	8.82	952		5.7	80.56	11.4
1.8	9.78	774		5.8	82.72	10.8
1.9	10.79	636		5.9	84.85	10.3
2.	11.85	527		6.	87.00	9.8
2.1	12.95	442		6.1	89.04	9.3
2.2	14.11	372		6.2	91.00	8.9
2.3	15.33	315		6.3	93.13	8.5
2.4	16.61	268		6.4	95.14	8.2
2.5	18.65	213		6.5	97.55	7.8
2.6	19.39	197		6.6	99.10	7.5
2.7	20.90	170		6.7	101.04	7.3
2.8	22.51	146		6.8	102.96	7.0
2.9	24.24	126		6.9	104.87	6.7
3.	26.10	109		7.	106.75	6.5
3.1	27.85	95		7.1	108.39	6.3
3.2	29.61	84		7.2	110.00	6.1
3.3	31.39	75		7.3	111.60	5.9
3.4	33.19	67		7.4	113.00	5.8
3.5	35.00	60		7.5	114.50	5.6
3.6	36.83	55		7.6	116.13	5.5
3.7	38.68	50		7.7	117.78	5.3
3.8	40.55	45		7.8	119.27	5.2
3.9	42.43	41		7.9	120.74	5.1
4.	44.75	37		8.	122.20	5.0
4.1	46.27	35				
4.2	48.21	32				
4.3	50.19	29				
4.4	52.18	27				
4.5	55.20	24				
4.6	56.22	23				
4.7	58.28	22				
4.8	60.36	20				
4.9	62.47	19				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (82.5 мм).

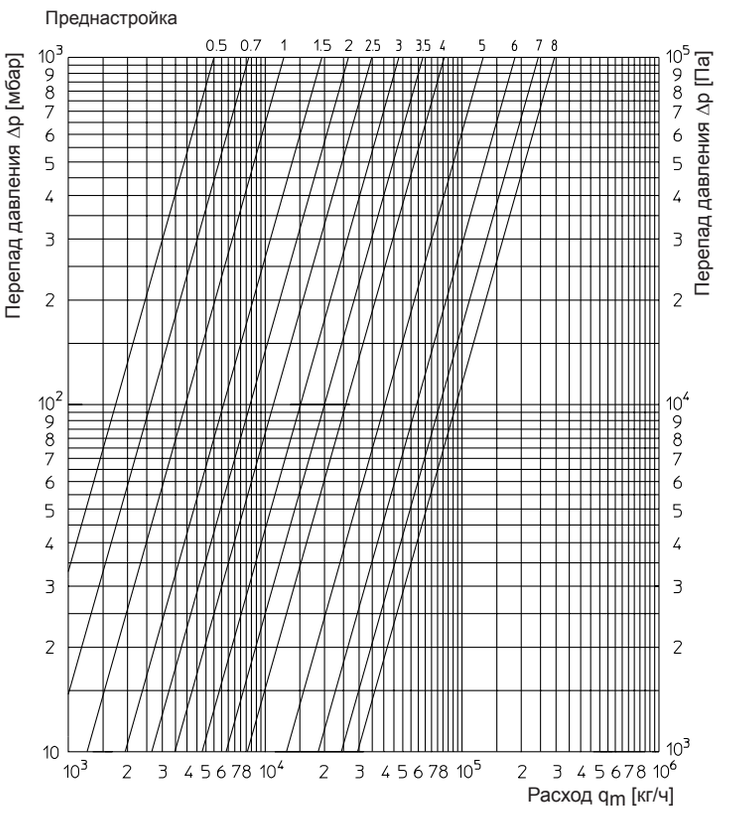
Ду 100



Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.5	3.40	14279				
0.7	5.46	5537				
1.	8.55	2258		5.	112.00	13
1.1	9.58	1799		5.1	117.46	12
1.2	10.61	1466		5.2	121.17	11
1.3	11.64	1218		5.3	124.79	10.6
1.4	12.67	1028		5.4	127.52	10.2
1.5	14.00	842		5.5	132.00	9.5
1.6	14.73	761		5.6	135.16	9.0
1.7	15.76	665		5.7	138.47	8.6
1.8	16.79	586		5.8	141.71	8.2
1.9	17.82	520		5.9	144.89	7.9
2.	18.50	482		6.	148.00	7.5
2.1	19.88	418		6.1	151.94	7.1
2.2	20.91	378		6.2	155.63	6.8
2.3	21.94	343		6.3	159.10	6.5
2.4	22.97	313		6.4	162.38	6.3
2.5	24.00	287		6.5	164.03	6.1
2.6	26.00	244		6.6	168.44	5.8
2.7	28.13	209		6.7	171.26	5.6
2.8	30.40	179		6.8	173.95	5.5
2.9	32.81	153		6.9	176.53	5.3
3.	35.40	132		7.	179.01	5.2
3.1	38.18	113		7.1	181.37	5.0
3.2	41.17	97		7.2	183.65	4.9
3.3	44.44	84		7.3	185.85	4.8
3.4	48.02	72		7.4	187.96	4.7
3.5	52.00	61		7.5	190.04	4.6
3.6	55.93	53		7.6	192.37	4.5
3.7	59.89	46		7.7	194.66	4.4
3.8	63.89	40		7.8	196.85	4.3
3.9	67.92	36		7.9	198.96	4.2
4.	72.00	32		8.	201.00	4.1
4.1	76.11	29				
4.2	80.27	26				
4.3	84.47	23				
4.4	88.71	21				
4.5	93.00	19				
4.6	97.37	17				
4.7	101.62	16				
4.8	105.74	15				
4.9	109.75	14				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (100.8 мм).

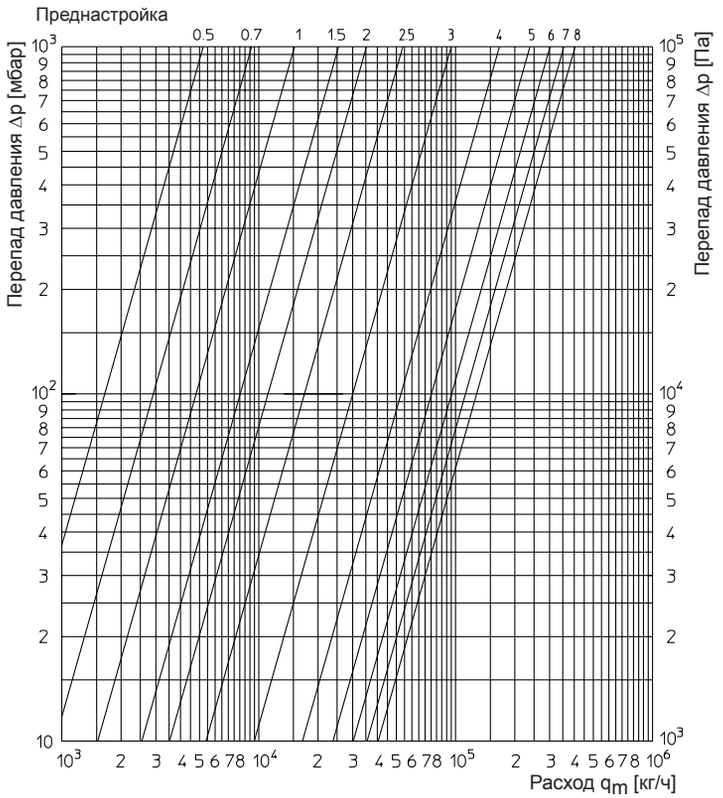
Ду 125



Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.5	5.50	12904				
0.7	8.28	5694				
1.	12.45	2518		5.	128.25	24
1.1	13.84	2038		5.1	133.77	22
1.2	15.23	1683		5.2	139.54	20
1.3	16.62	1413		5.3	145.60	18
1.4	18.01	1203		5.4	151.96	17
1.5	19.40	1037		5.5	158.70	15
1.6	20.94	890		5.6	164.10	14
1.7	22.47	773		5.7	169.60	13.5
1.8	24.01	677		5.8	175.21	12.7
1.9	25.54	598		5.9	180.94	11.9
2.	26.60	552		6.	185.30	11.4
2.1	28.61	477		6.1	192.75	10.5
2.2	30.15	429		6.2	198.85	9.9
2.3	31.68	389		6.3	205.10	9.3
2.4	33.22	354		6.4	211.50	8.7
2.5	34.75	323		6.5	218.05	8.2
2.6	37.18	282		6.6	223.37	7.8
2.7	39.69	248		6.7	228.64	7.5
2.8	42.29	218		6.8	233.89	7.1
2.9	44.97	193		6.9	239.03	6.8
3.	47.75	171		7.	244.15	6.5
3.1	50.63	152		7.1	249.23	6.3
3.2	53.62	136		7.2	254.26	6.0
3.3	56.73	121		7.3	259.25	5.8
3.4	60.00	108		7.4	264.19	5.6
3.5	63.35	97		7.5	268.15	5.4
3.6	66.62	88		7.6	273.95	5.2
3.7	70.00	80		7.7	278.77	5.0
3.8	73.53	72		7.8	283.55	4.9
3.9	77.21	65		7.9	287.96	4.7
4.	81.05	59		8.	293.00	4.5
4.1	85.07	54				
4.2	89.30	49				
4.3	93.77	44				
4.4	98.50	40				
4.5	103.55	36				
4.6	108.16	33				
4.7	112.92	31				
4.8	117.84	28				
4.9	122.95	26				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы по DIN 2448 (125 мм).

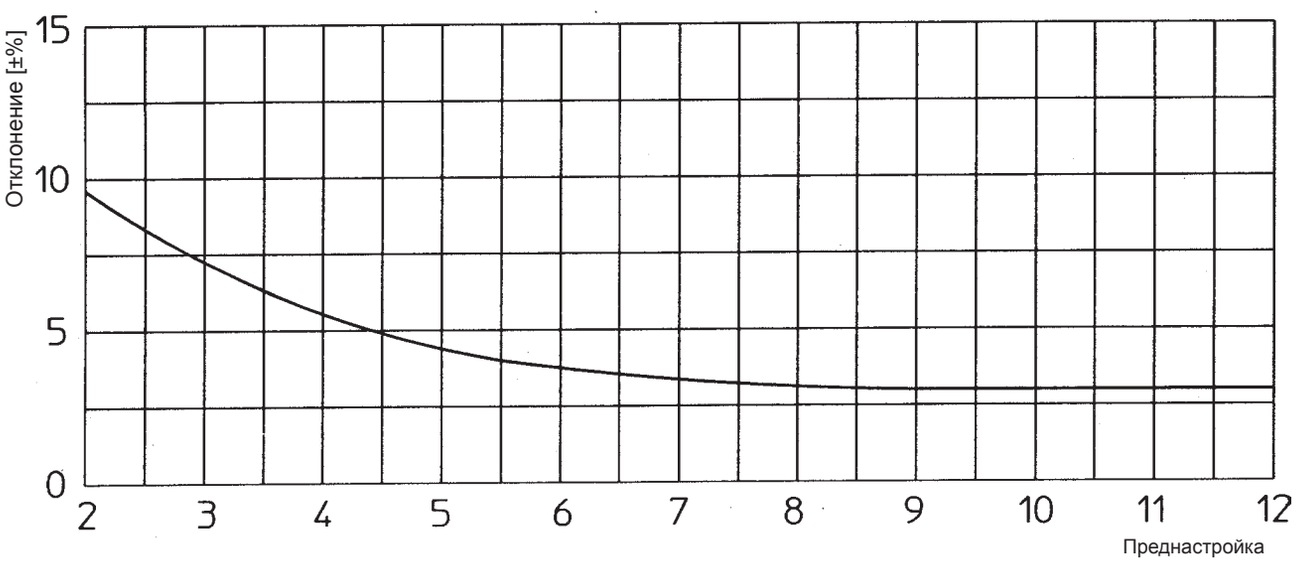
DN 150



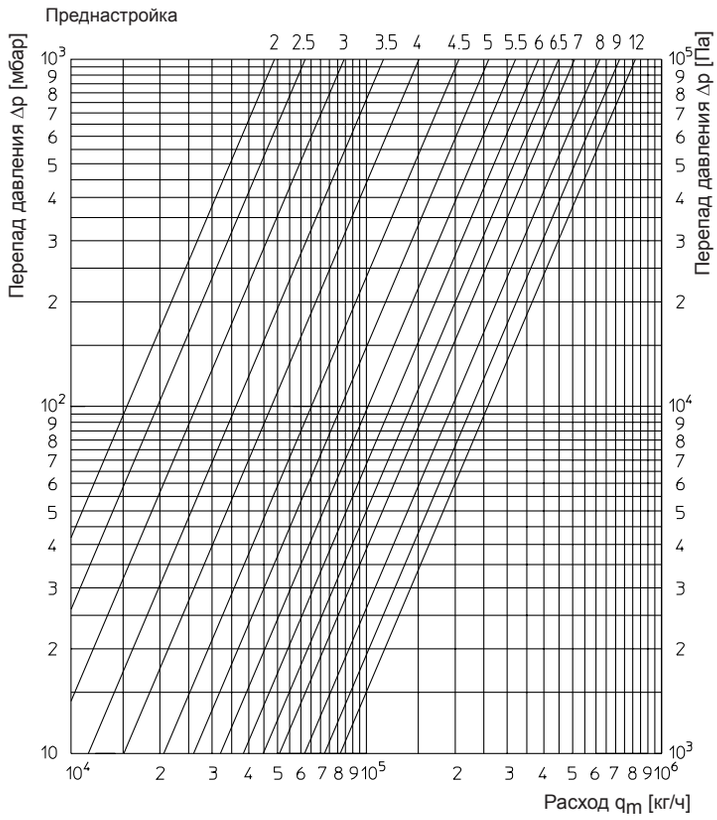
Предна-стройка	k_V	Zeta		Предна-стройка	k_V	Zeta
0.5	5.20	29934				
0.7	9.21	9542				
1.	15.22	3494		5.	238.91	14.0
1.1	17.22	2730		5.1	244.72	13.5
1.2	19.23	2189		5.2	251.20	12.8
1.3	21.23	1796		5.3	257.60	12.2
1.4	23.24	1499		5.4	263.90	11.6
1.5	25.26	1269		5.5	272.40	10.9
1.6	27.24	1091		5.6	276.24	10.6
1.7	29.50	930		5.7	282.30	10.2
1.8	31.25	829		5.8	288.27	9.7
1.9	33.26	732		5.9	294.17	9.4
2.	35.26	651		6.	300.40	9.0
2.1	37.13	587		6.1	305.76	8.8
2.2	39.41	521		6.2	311.45	8.4
2.3	42.30	452		6.3	317.08	8.1
2.4	46.25	378		6.4	322.07	7.8
2.5	53.92	278		6.5	326.70	7.6
2.6	61.00	218		6.6	333.58	7.3
2.7	68.55	172		6.7	338.34	7.1
2.8	76.64	138		6.8	344.29	6.8
2.9	85.40	111		6.9	349.56	6.6
3.	95.02	90		7.	355.60	6.4
3.1	105.51	73		7.1	360.00	6.2
3.2	114.45	62		7.2	365.06	6.1
3.3	122.36	54		7.3	370.13	5.9
3.4	129.52	48		7.4	375.15	5.8
3.5	135.45	44		7.5	382.00	5.6
3.6	142.21	40		7.6	385.04	5.5
3.7	147.41	37		7.7	389.33	5.3
3.8	153.33	34		7.8	394.20	5.2
3.9	160.00	32		7.9	399.54	5.1
4.	167.12	29		8.	404.30	5.0
4.1	174.48	27				
4.2	181.76	25				
4.3	189.05	23				
4.4	196.34	21				
4.5	203.65	20				
4.6	210.78	18				
4.7	217.79	17				
4.8	224.14	16				
4.9	231.46	15				

Значения Zeta относительно внутреннего диаметра трубы (150 мм). по DIN 2448

Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для Ду 65-Ду 150

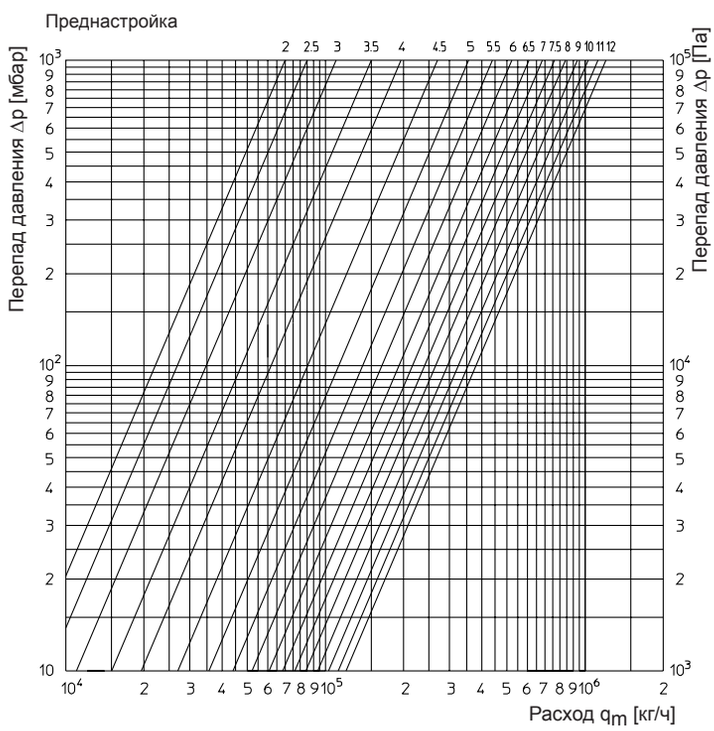


Ду 200



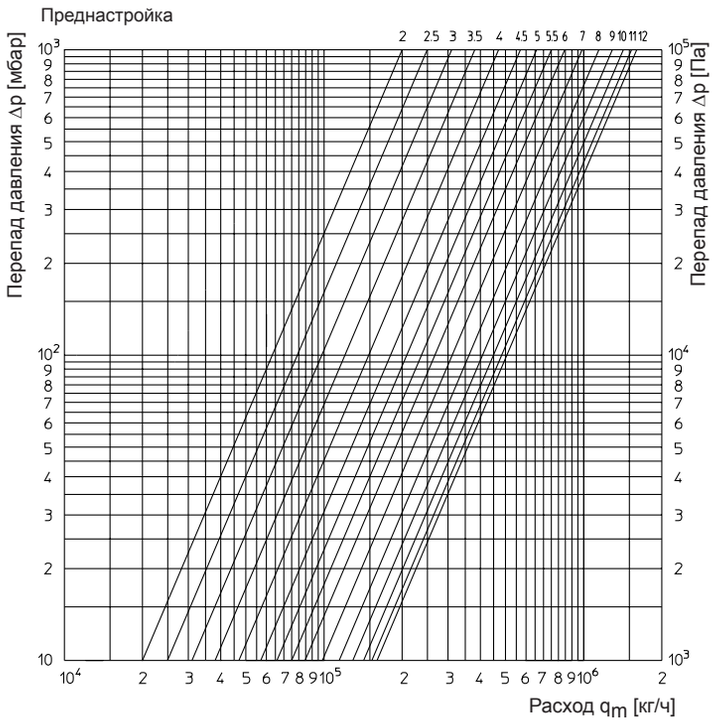
Предна-стройка	k_v	Zeta	Предна-стройка	k_v	Zeta
2.0	48.9	1191	7.0	509.5	11
2.1	51.6	1070	7.1	519.4	11
2.2	54.2	969	7.2	529.3	10
2.3	56.8	883	7.3	539.2	10
2.4	59.4	807	7.4	549.1	9
2.5	62.0	741	7.5	559.0	9
2.6	66.4	646	7.6	571.0	9
2.7	70.8	568	7.7	582.5	8
2.8	75.2	504	7.8	594.2	8
2.9	79.6	449	7.9	606.0	8
3.0	84.0	404	8.0	618.0	7
3.1	90.0	352	8.1	626.8	7
3.2	96.0	309	8.2	634.8	7
3.3	102.0	274	8.3	634.2	7
3.4	108.0	244	8.4	651.6	7
3.5	114.0	219	8.5	660.0	7
3.6	121.0	195	8.6	672.8	6
3.7	128.8	172	8.7	685.2	6
3.8	136.2	154	8.8	698.7	6
3.9	143.6	138	8.9	711.6	6
4.0	151.0	125	9.0	724.5	6
4.1	162.0	109	9.1	731.4	5
4.2	173.0	95	9.2	738.2	5
4.3	184.0	84	9.3	744.9	5
4.4	195.0	75	9.4	751.7	5
4.5	206.0	67	9.5	758.5	5
4.6	216.8	61	9.6	760.6	5
4.7	227.6	55	9.7	762.7	5
4.8	238.4	50	9.8	764.8	5
4.9	249.2	46	9.9	766.9	5
5.0	260.3	41	10.0	769.0	5
5.1	271.9	38	10.1	771.2	5
5.2	283.8	35	10.2	773.4	5
5.3	295.6	33	10.3	775.6	5
5.4	307.5	30	10.4	778.0	5
5.5	320.0	28	10.5	780.0	5
5.6	332.0	26	10.6	782.0	5
5.7	344.8	24	10.7	784.0	5
5.8	357.6	22	10.8	786.0	5
5.9	370.3	21	10.9	788.0	5
6.0	383.0	19	11.0	790.0	5
6.1	396.0	18	11.1	792.2	5
6.2	409.0	17	11.2	794.5	5
6.3	422.0	16	11.3	796.8	5
6.4	435.0	15	11.4	799.1	4
6.5	447.8	14	11.5	801.4	4
6.6	460.0	13	11.6	804.0	4
6.7	472.5	13	11.7	806.6	4
6.8	484.8	12	11.8	809.2	4
6.9	497.2	12	11.9	812.0	4
			12.0	814.5	4

Ду 250



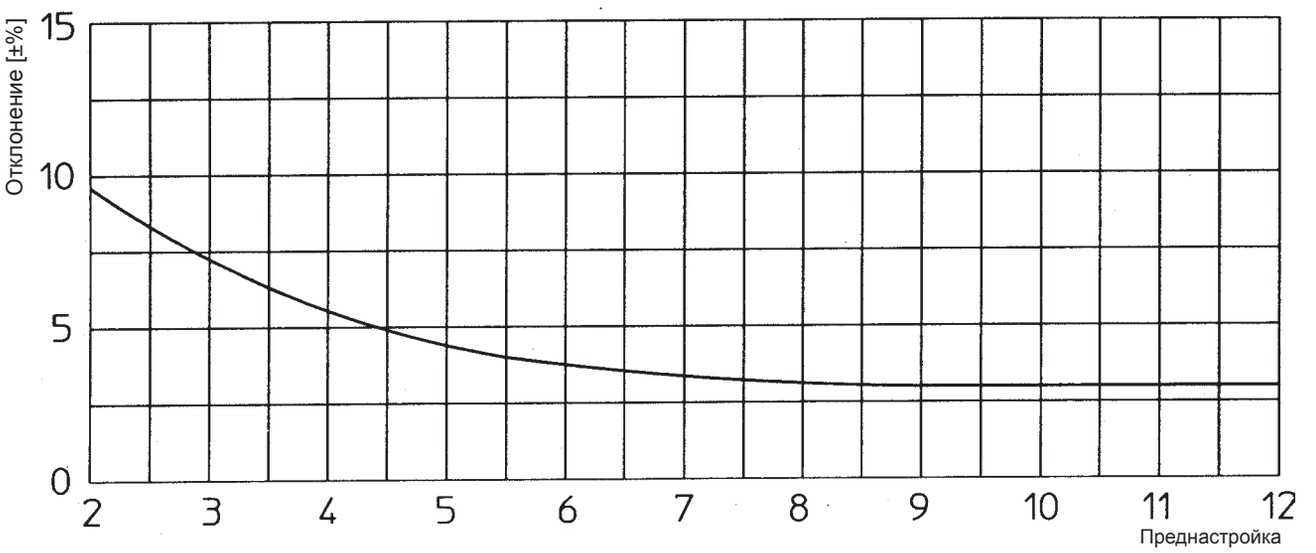
Предна-стройка	kv	Zeta	Предна-стройка	kv	Zeta
2.0	70.0	1318	7.0	682.0	14
2.1	72.5	1229	7.1	698.0	13
2.2	75.5	1133	7.2	714.0	13
2.3	79.0	1035	7.3	729.0	12
2.4	82.0	961	7.4	745.0	12
2.5	85.0	894	7.5	760.0	11
2.6	89.5	806	7.6	778.0	11
2.7	94.0	731	7.7	795.0	10
2.8	99.0	659	7.8	811.0	10
2.9	104.5	592	7.9	826.0	10
3.0	110.0	534	8.0	840.0	9
3.1	117.0	472	8.1	850.0	9
3.2	123.5	424	8.2	860.0	9
3.3	130.5	379	8.3	870.0	8
3.4	139.0	334	8.4	880.0	8
3.5	150.0	287	8.5	890.0	8
3.6	155.0	269	8.6	899.0	8
3.7	164.0	240	8.7	907.0	8
3.8	174.0	213	8.8	916.0	8
3.9	184.0	191	8.9	925.0	8
4.0	195.0	170	9.0	933.0	7
4.1	208.0	149	9.1	942.0	7
4.2	221.0	132	9.2	952.0	7
4.3	236.0	116	9.3	961.0	7
4.4	252.0	102	9.4	970.0	7
4.5	270.0	89	9.5	980.0	7
4.6	287.0	78	9.6	989.0	7
4.7	304.0	70	9.7	998.0	6
4.8	321.0	63	9.8	1008.0	6
4.9	338.0	57	9.9	1018.0	6
5.0	356.0	51	10.0	1028.0	6
5.1	373.0	46	10.1	1038.0	6
5.2	390.0	42	10.2	1048.0	6
5.3	407.0	39	10.3	1059.0	6
5.4	423.0	36	10.4	1071.0	6
5.5	440.0	33	10.5	1080.0	6
5.6	457.0	31	10.6	1088.0	5
5.7	473.0	29	10.7	1096.0	5
5.8	490.0	27	10.8	1104.0	5
5.9	506.0	25	10.9	1112.0	5
6.0	522.0	24	11.0	1120.0	5
6.1	539.0	22	11.1	1128.0	5
6.2	555.0	21	11.2	1136.0	5
6.3	571.0	20	11.3	1144.0	5
6.4	587.0	19	11.4	1152.0	5
6.5	607.0	18	11.5	1160.0	5
6.6	619.0	17	11.6	1168.0	5
6.7	635.0	16	11.7	1176.0	5
6.8	651.0	15	11.8	1184.0	5
6.9	666.0	15	11.9	1192.0	4
			12.0	1200.0	4

Ду 300



Предна-стройка	kv	Zeta		Предна-стройка	kv	Zeta
2.0	200.0	325		7.0	990.0	13
2.1	210.0	295		7.1	1005.0	13
2.2	220.0	269		7.2	1020.0	12
2.3	230.0	246		7.3	1036.0	12
2.4	240.0	226		7.4	1053.0	12
2.5	250.0	208		7.5	1070.0	11
2.6	261.0	191		7.6	1084.0	11
2.7	273.0	174		7.7	1098.0	11
2.8	285.0	160		7.8	1112.0	11
2.9	297.0	147		7.9	1126.0	10
3.0	310.0	135		8.0	1140.0	10
3.1	323.0	125		8.1	1154.0	10
3.2	336.0	115		8.2	1168.0	10
3.3	350.0	106		8.3	1182.0	9
3.4	365.0	98		8.4	1196.0	9
3.5	380.0	90		8.5	1210.0	9
3.6	401.0	81		8.6	1228.0	9
3.7	421.0	73		8.7	1245.0	8
3.8	441.0	67		8.8	1261.0	8
3.9	461.0	61		8.9	1276.0	8
4.0	480.0	56		9.0	1290.0	8
4.1	499.0	52		9.1	1303.0	8
4.2	517.0	49		9.2	1316.0	8
4.3	535.0	45		9.3	1328.0	7
4.4	553.0	43		9.4	1339.0	7
4.5	570.0	40		9.5	1350.0	7
4.6	588.0	38		9.6	1365.0	7
4.7	606.0	35		9.7	1379.0	7
4.8	624.0	33		9.8	1393.0	7
4.9	642.0	32		9.9	1407.0	7
5.0	660.0	30		10.0	1420.0	6
5.1	678.0	28		10.1	1433.0	6
5.2	696.0	27		10.2	1446.0	6
5.3	714.0	26		10.3	1457.0	6
5.4	732.0	24		10.4	1468.0	6
5.5	750.0	23		10.5	1480.0	6
5.6	771.0	22		10.6	1490.0	6
5.7	791.0	21		10.7	1500.0	6
5.8	810.0	20		10.8	1510.0	6
5.9	828.0	19		10.9	1520.0	6
6.0	845.0	18		11.0	1530.0	6
6.1	861.0	18		11.1	1539.0	5
6.2	877.0	17		11.2	1547.0	5
6.3	892.0	16		11.3	1555.0	5
6.4	906.0	16		11.4	1563.0	5
6.5	920.0	15		11.5	1570.0	5
6.6	933.0	15		11.6	1577.0	5
6.7	947.0	14		11.7	1583.0	5
6.8	961.0	14		11.8	1589.0	5
6.9	975.0	14		11.9	1595.0	5
				12.0	1600.0	5

Отклонение расхода в зависимости от преднастройки для Ду 200 – Ду 300



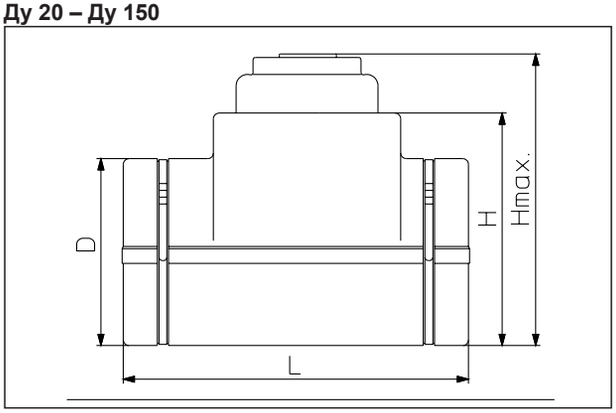
Изоляция Ду 20 – Ду 200

Описание:

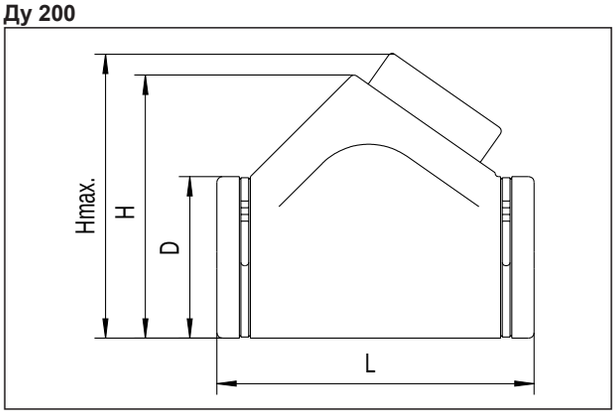
Пенополиуретановая изоляция с пластмассовым покрытием толщиной ок. 1.5 мм.
Состоит из двух пластин, соединенных между собой двумя клипсами.

Диаметр	Артикул №
Ду 20	106 25 81
Ду 25	106 25 82
Ду 32	106 25 83
Ду 40	106 25 84
Ду 50	106 25 85
Ду 65	106 25 86
Ду 80	106 25 87
Ду 100	106 25 88
Ду 125	106 25 89
Ду 150	106 25 90
Ду 200	106 25 91

Ду 20 – Ду 150



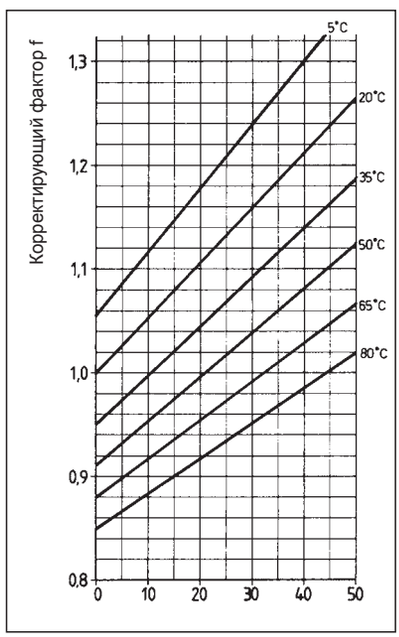
Ду 200



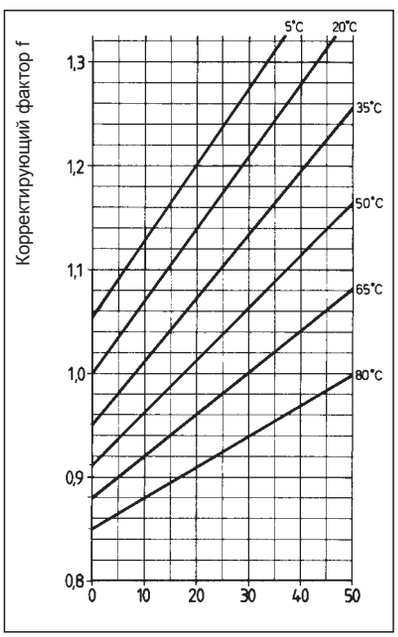
Ду	L	D	H макс.	H	Арт. №
20	270	145	280	190	106 25 81
25	270	155	280	190	106 25 82
32	310	180	310	220	106 25 83
40	330	200	340	230	106 25 84
50	400	220	370	270	106 25 85
65	505	260	410	290	106 25 86
80	530	280	415	315	106 25 87
100	580	320	520	380	106 25 88
125	620	360	560	420	106 25 89
150	730	400	600	460	106 25 90
200	800	450	760	650	106 25 91

Корректирующие факторы для смеси воды и гликоля:

При добавлении в теплоноситель антифриза полученное по диаграмме значение потерь давления следует умножить на корректирующий фактор.



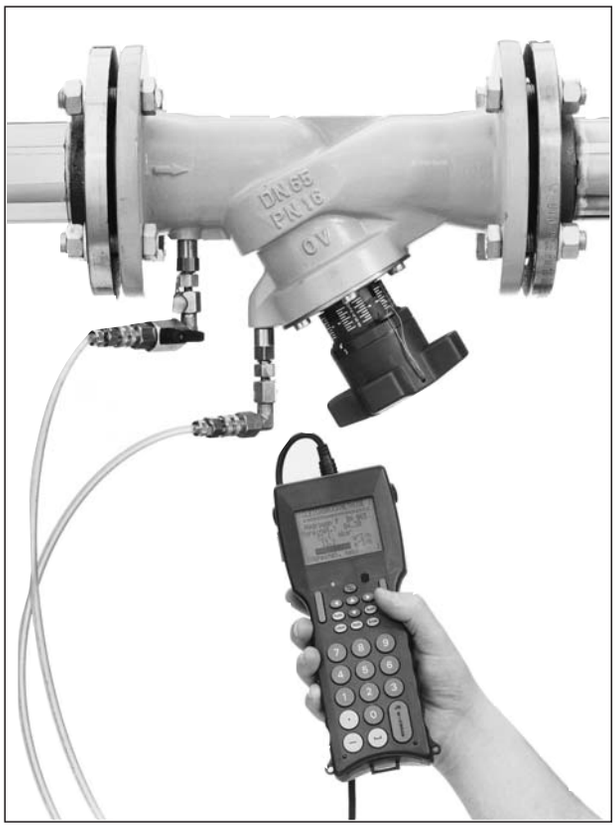
Массовая доля этиленгликоля [%]



Массовая доля пропиленгликоля [%]

Измерение и регулирование Ду 65 – Ду 300

Прибор для измерения расхода “OV-DMC 2” Oventrop (с памятью и микропроцессором)



Прибор для измерения расхода Арт. №. 106 91 77
с „Hydrocontrol F” Ду 65

Множество функций и широкая область применения:

- измерение расхода (индикация в л/с, $м^3$/ч и гал/мин.)
- измерение перепада давления (индикация в мбар, Па или кПа)
- измерение температуры (индикация в °C или °F)
- Преднастройка расчет значения настройки исходя из измеренного перепада давления, заданного расхода и диаметра вентиля.

Характеристики всех регулирующих вентилей Oventrop Ду 10 - Ду 300 заложены в память прибора.

При измерении вентилей других производителей можно задать соответствующее значение kv.

(Применяя „OV-DMC 2”, прочтите руководство по его эксплуатации.)