

Серия 9505K EN

Балансировочный клапан из бронзы

Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz



EAC

Балансировочный клапан из бронзы
Резьбовые соединения внутр./внутр G ISO 228/1 (ГОСТ 6357-81)
Дизайн в соответствии со стандартом BS7350
Допустимые отклонения от номинальных значений $K_v \pm 5\%$
в полностью открытом положении клапана
(см.раздел "Пропускная способность", на основании
результатов испытаний по стандарту BS7350)

Соответствует TR CU 010

- Арт. 9505K EN с ниппелями изм.давление

PN25 (Max 25bar до 110°C, свыше - max 20bar)
Не подлежит маркировке CE (в соотв.с Art. 4.3 Dir. 2014/68/UE)

Рабочие условия:

- Подходит для: воды, от -10°C до +130°C
ниже 0°C только для воды с антифризом
свыше 100°C только с добавками, предотвращающими кипение
- Не подходит для: газов 1 и 2 группы, жидкостей 1 группы (Dir. 2014/68/UE)



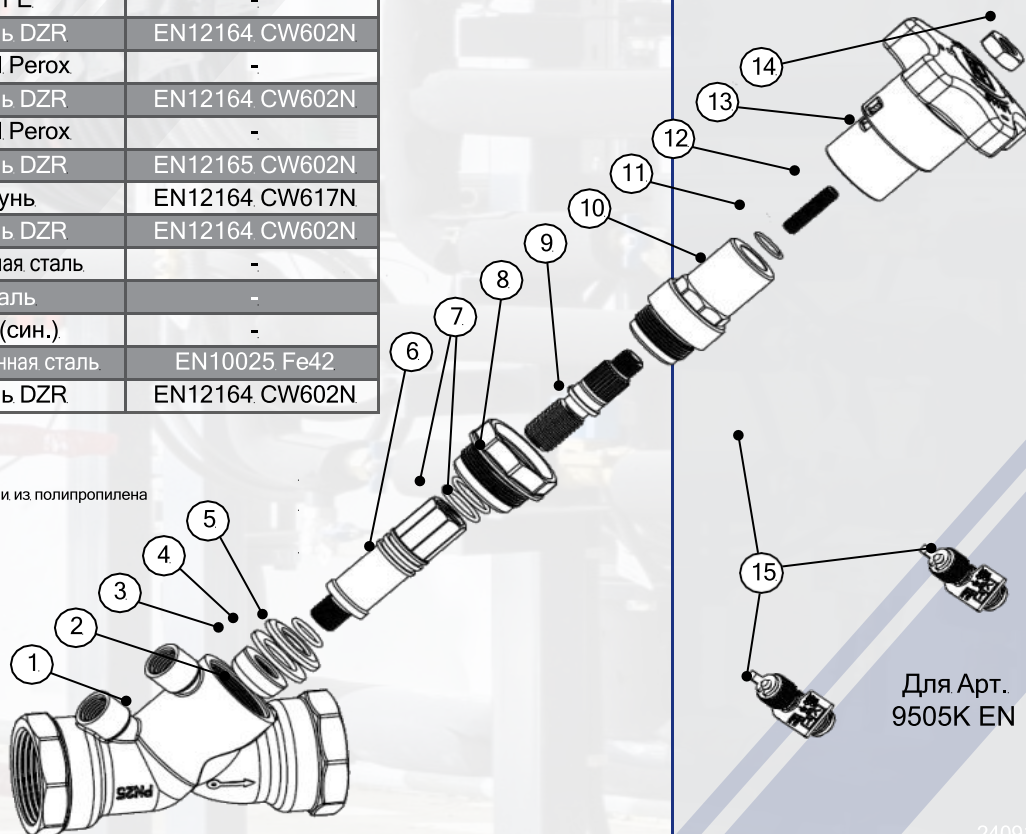
СПЕЦИФИКАЦИЯ

N.	Деталь	Материал	Стандарт
1	Корпус	Бронза	EN1982 CC491K
2	Баланс. конус ¹	Латунь DZR	EN12164 CW602N
3	Прокладка конуса	PTFE	-
4	Диск ²	Латунь DZR	EN12164 CW602N
5	Кольц.прокладка ²	EPDM Perox	-
6	Шток	Латунь DZR	EN12164 CW602N
7	Кольц.прокладка	EPDM Perox	-
8	Соединение ²	Латунь DZR	EN12165 CW602N
9	Шток	Латунь	EN12164 CW617N
10	Крышка	Латунь DZR	EN12164 CW602N
11	Стопор.пруж.кольцо	Пружинная сталь	-
12	Винт	Сталь	-
13	Рукоятка	ABS (син.)	-
14	Гайка	Оцинкованная сталь	EN10025 Fe42
15	Ниппель	Латунь DZR	EN12164 CW602N

¹В сборке со штоком для DN10

²Только для размеров DN32, DN40 и DN50

³Измер.ниппели с прокладками из EPDM и бирками из полипропилена



Для Арт.
9505K EN

240916

РАЗМЕРЫ

DN	G	H [мм]	L [мм]	B [мм]	ØV [мм]	Вес [г]	Диапазон расхода [л/с]
010	3/8"	91,0	77,0	12,5	70	474	0,017-0,074
015	1/2"	90,0	90,0	17,5	70	505	0,062-0,148 ¹
020	3/4"	90,0	102,0	18,0	70	565	0,138-0,325 ¹
025	1"	90,0	110,0	19,0	70	705	0,258-0,603 ¹
032	1 1/4"	116,0	121,0	22,0	70	1005	0,540-1,250 ¹
040	1 1/2"	116,0	142,0	24,0	70	1355	0,810-1,88 ¹
050	2"	116,0	161,0	27,0	70	1925	1,52-3,51 ¹

¹Рекомендуемый диапазон для использования (BS7350).

Если вы используете дифференц.манометры, отличающиеся от предлагаемых VIR, необходимо проверить, чтобы минимальный расход применения был совместим с чувствительностью измерительного прибора (см. раздел "Пропускная способность").

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ

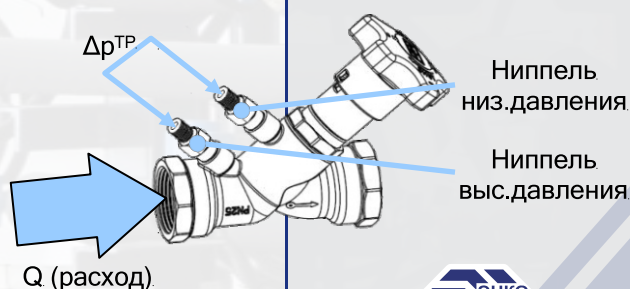
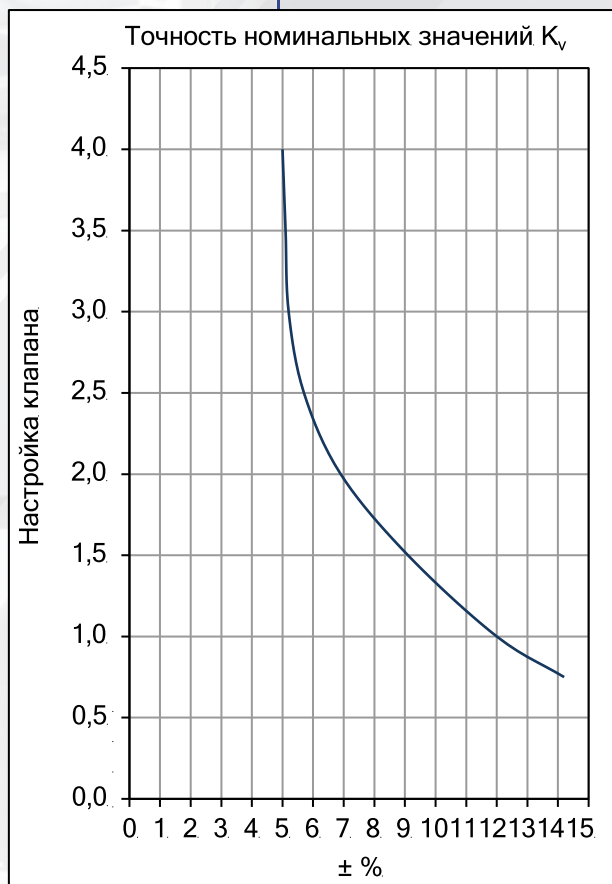
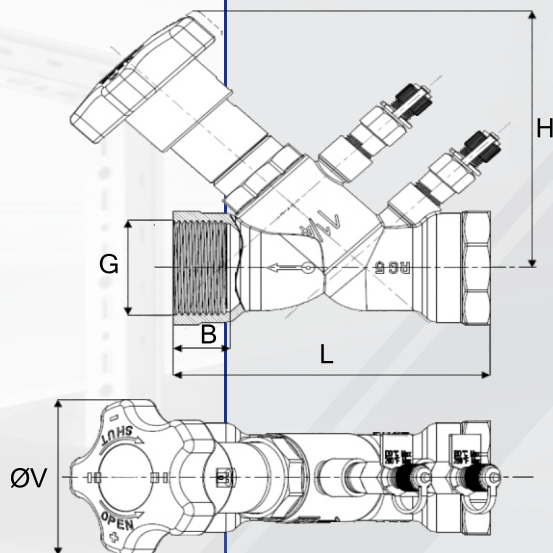
Настройка клапана	K _v [м³/ч @ 1bar]						
	010	015	020	025	032	040	050
0,5	0,09	0,37	0,40	1,40	2,33	2,70	3,90
0,6	0,11	0,40	0,44	1,58	2,47	2,85	4,23
0,7	0,13	0,44	0,50	1,70	2,60	3,00	5,00
0,8	0,15	0,47	0,57	1,80	2,92	3,16	5,97
0,9	0,17	0,52	0,64	1,89	3,13	3,32	6,94
1,0	0,19	0,55	0,70	2,00	3,30	3,50	7,80
1,1	0,21	0,60	0,75	2,12	3,42	3,69	8,47
1,2	0,24	0,64	0,77	2,26	3,56	3,94	8,98
1,3	0,26	0,68	0,80	2,40	3,70	4,10	9,40
1,4	0,30	0,71	0,84	2,50	3,90	4,29	9,98
1,5	0,33	0,75	0,90	2,60	4,10	4,50	10,60
1,6	0,37	0,78	0,95	2,74	4,23	4,68	11,32
1,7	0,40	0,81	1,00	2,90	4,40	4,90	12,10
1,8	0,43	0,87	1,07	3,06	4,61	5,23	12,94
1,9	0,47	0,91	1,14	3,27	4,86	5,62	13,84
2,0	0,50	0,94	1,20	3,50	5,10	6,10	14,80
2,1	0,53	0,97	1,25	3,76	5,53	6,67	15,80
2,2	0,57	1,00	1,29	4,03	5,95	7,37	16,84
2,3	0,60	1,06	1,30	4,30	6,50	8,20	17,90
2,4	0,63	1,10	1,39	4,56	6,97	9,05	18,92
2,5	0,66	1,18	1,50	4,80	7,60	10,00	19,90
2,6	0,69	1,26	1,57	4,96	8,13	10,78	20,81
2,7	0,71	1,35	1,70	5,10	8,60	11,60	21,70
2,8	0,74	1,49	1,85	5,24	9,32	12,53	22,45
2,9	0,78	1,63	2,02	5,37	9,86	13,38	23,20
3,0	0,81	1,75	2,20	5,50	10,40	14,10	23,90
3,1	0,84	1,93	2,43	5,60	10,66	15,00	24,62
3,2	0,87	2,08	2,67	5,71	10,86	15,74	25,29
3,3	0,90	2,25	2,90	5,80	10,90	16,60	25,90
3,4	0,91	2,35	3,15	5,91	11,06	17,06	26,56
3,5	0,92	2,44	3,40	6,00	11,20	17,60	27,20
3,6	0,93	2,46	3,61	6,10	11,25	18,13	27,74
3,7	0,94	2,50	3,80	6,18	11,31	18,57	28,30
3,8	0,95	2,55	3,96	6,26	11,47	18,94	28,83
3,9	0,96	2,60	4,06	6,34	11,69	19,24	29,34
4,0	0,97	2,67	4,10	6,40	12,00	19,50	29,80

$$Q = \frac{K_v \cdot \sqrt{\Delta p^{TP}}}{36}$$

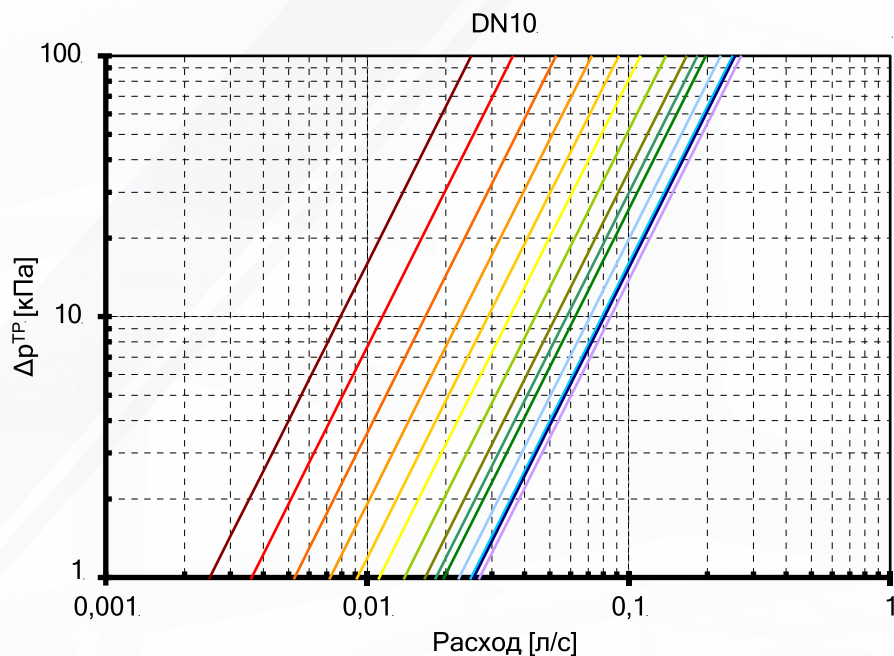
Функция, связывающая расход теплоносителя Q (л/с) и перепад давления на балансировочном клапане Δp, измеряемый на ниппелях давления (кПа). K_v изменяется в зависимости от настройки клапана в соответствии с таблицей.

Миним.измеряемый расход для каждого диаметра может быть рассчитан, если мы подставим в формулу миним. Δp, измеряемый используемым дифференц. манометром.

Дизайн клапанов оптимизирован для функционирования в рекомендуемом выше диапазоне и в соответствии с BS7350.

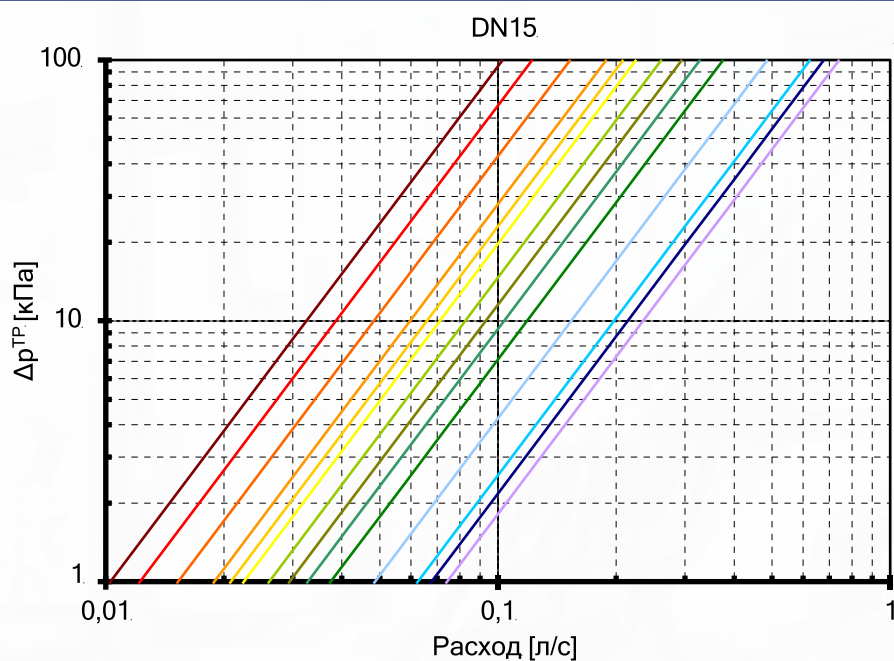


Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz



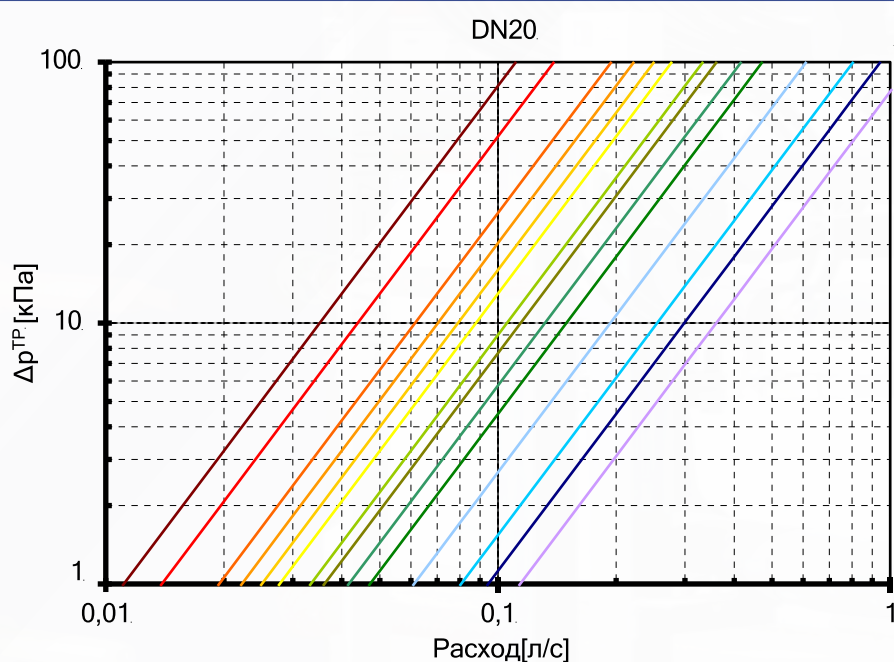
Настройка
клапана

- 0,5
- 0,7
- 1,0
- 1,3
- 1,5
- 1,7
- 2,0
- 2,3
- 2,5
- 2,7
- 3,0
- 3,3
- 3,5
- 4,0



Настройка
клапана

- 0,5
- 0,7
- 1,0
- 1,3
- 1,5
- 1,7
- 2,0
- 2,3
- 2,5
- 2,7
- 3,0
- 3,3
- 3,5
- 4,0

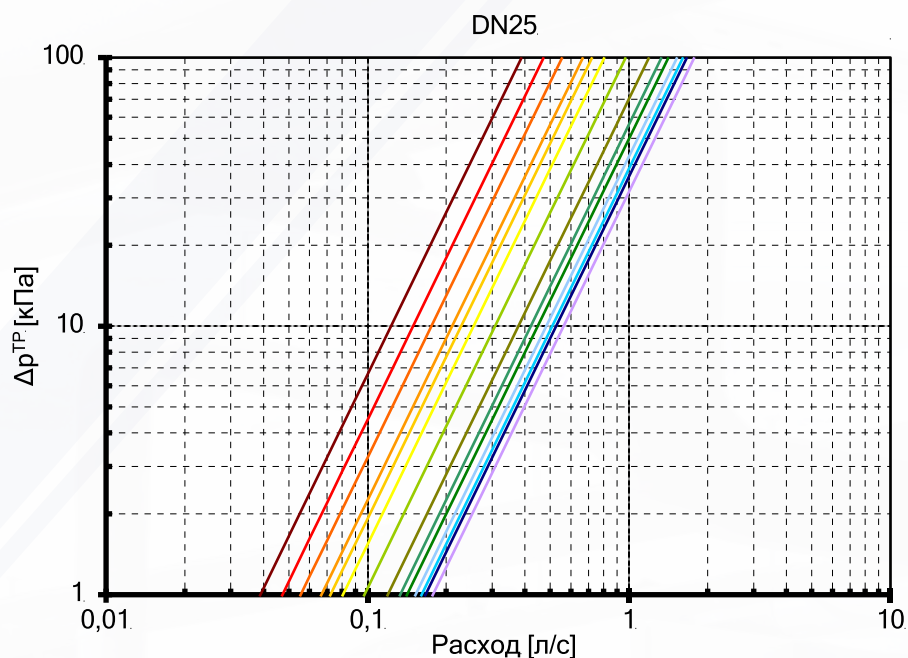


Настройка
клапана

- 0,5
- 0,7
- 1,0
- 1,3
- 1,5
- 1,7
- 2,0
- 2,3
- 2,5
- 2,7
- 3,0
- 3,3
- 3,5
- 4,0

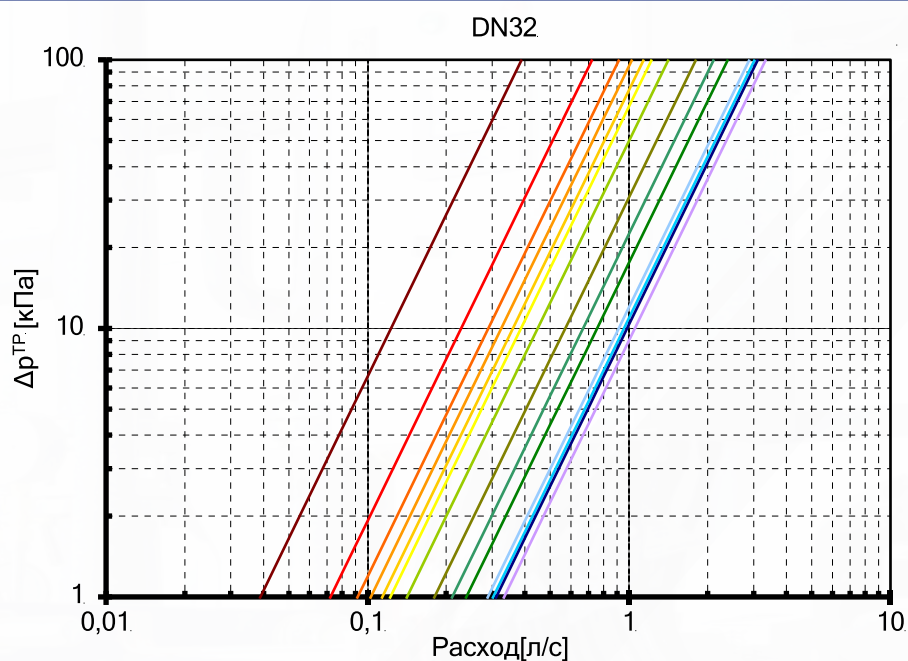


Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz



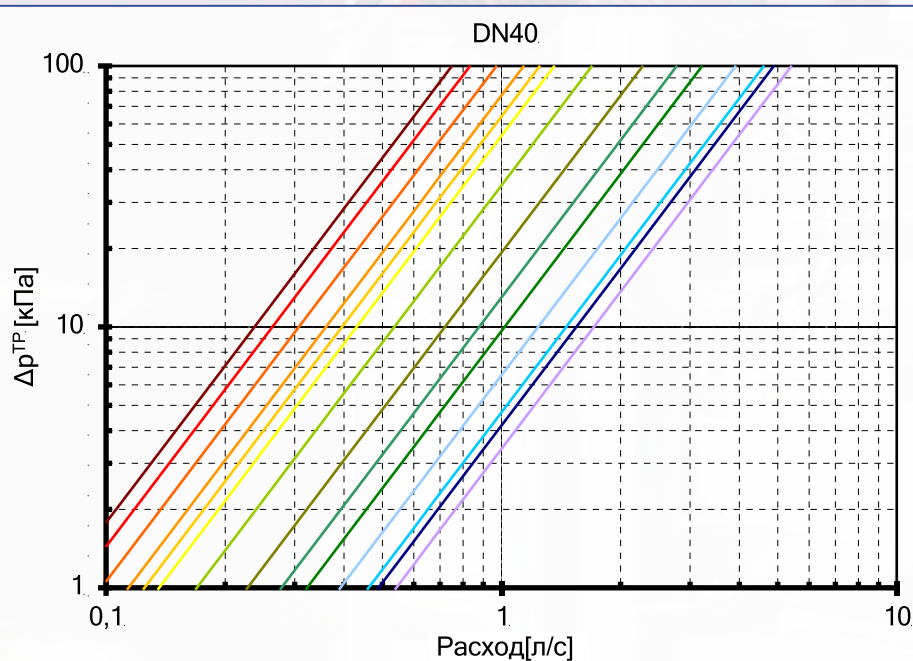
Настройка клапана

- 0,5
- 0,7
- 1,0
- 1,3
- 1,5
- 1,7
- 2,0
- 2,3
- 2,5
- 2,7
- 3,0
- 3,3
- 3,5
- 4,0



Настройка клапана

- 0,5
- 0,7
- 1,0
- 1,3
- 1,5
- 1,7
- 2,0
- 2,3
- 2,5
- 2,7
- 3,0
- 3,3
- 3,5
- 4,0

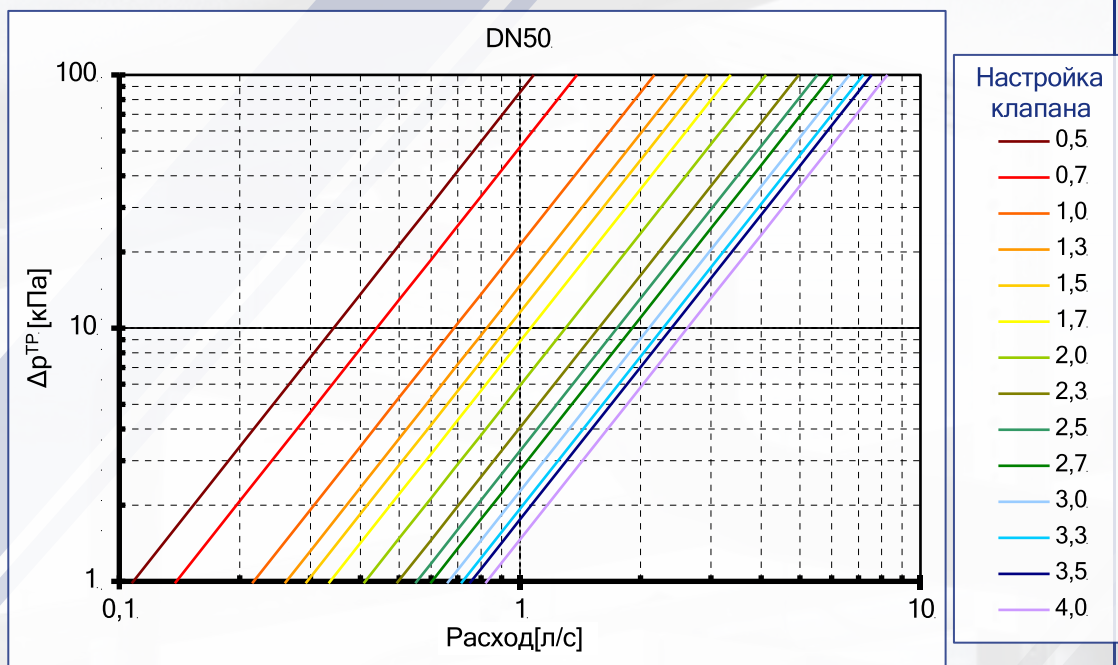


Настройка клапана

- 0,5
- 0,7
- 1,0
- 1,3
- 1,5
- 1,7
- 2,0
- 2,3
- 2,5
- 2,7
- 3,0
- 3,3
- 3,5
- 4,0



Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz

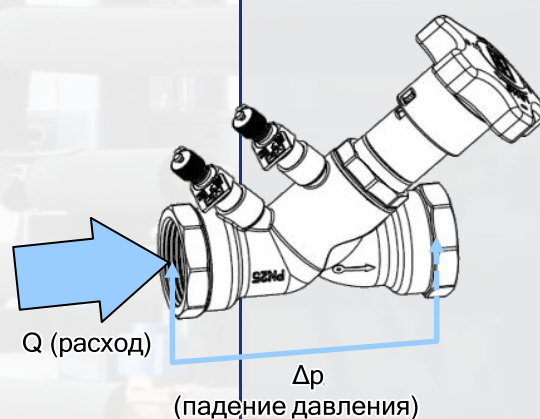


РАСЧЕТ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Настройка клапана	K_v [м ³ /ч @ 1bar]						
	010	015	020	025	032	040	050
0,5	0,09	0,37	0,40	1,40	1,40	2,70	3,90
0,6	0,11	0,40	0,44	1,58	2,12	2,85	4,23
0,7	0,13	0,44	0,50	1,70	2,60	3,00	5,00
0,8	0,15	0,47	0,57	1,80	2,92	3,16	5,97
0,9	0,17	0,52	0,64	1,89	3,13	3,32	6,94
1,0	0,19	0,55	0,70	2,00	3,30	3,50	7,80
1,1	0,21	0,60	0,75	2,12	3,42	3,69	8,47
1,2	0,24	0,64	0,77	2,26	3,56	3,94	8,98
1,3	0,26	0,68	0,80	2,40	3,70	4,10	9,40
1,4	0,30	0,71	0,84	2,50	3,90	4,29	9,98
1,5	0,33	0,75	0,90	2,60	4,10	4,50	10,60
1,6	0,37	0,78	0,95	2,74	4,23	4,68	11,32
1,7	0,40	0,81	1,00	2,90	4,40	4,90	12,10
1,8	0,43	0,87	1,07	3,06	4,61	5,23	12,94
1,9	0,47	0,91	1,14	3,27	4,86	5,62	13,84
2,0	0,50	0,94	1,20	3,50	5,10	6,10	14,80
2,1	0,53	0,97	1,25	3,76	5,53	6,67	15,80
2,2	0,57	1,00	1,29	4,03	5,95	7,37	16,84
2,3	0,60	1,06	1,30	4,30	6,50	8,20	17,90
2,4	0,63	1,10	1,39	4,56	6,97	9,05	18,92
2,5	0,66	1,18	1,50	4,80	7,60	10,00	19,90
2,6	0,69	1,26	1,57	4,96	8,13	10,78	20,81
2,7	0,71	1,35	1,70	5,10	8,60	11,60	21,70
2,8	0,74	1,49	1,85	5,24	9,32	12,53	22,45
2,9	0,78	1,63	2,02	5,37	9,86	13,38	23,20
3,0	0,81	1,75	2,20	5,50	10,40	14,10	23,90
3,1	0,84	1,93	2,43	5,60	10,66	15,00	24,62
3,2	0,87	2,08	2,67	5,71	10,86	15,74	25,29
3,3	0,90	2,25	2,90	5,80	10,90	16,60	25,90
3,4	0,91	2,35	3,15	5,91	11,06	17,06	26,56
3,5	0,92	2,44	3,40	6,00	11,20	17,60	27,20
3,6	0,93	2,46	3,61	6,10	11,25	18,13	27,74
3,7	0,94	2,50	3,80	6,18	11,31	18,57	28,30
3,8	0,95	2,55	3,96	6,26	11,47	18,94	28,83
3,9	0,96	2,60	4,06	6,34	11,69	19,24	29,34
4,0	0,97	2,67	4,10	6,40	12,00	19,50	29,80

$$\Delta p = \left(\frac{36 \cdot Q}{K_v} \right)^2$$

Функция, связывающая расход Q (л/с) и теоретический перепад давления Δp клапана (кПа). K_v изменяется в зависимости от настройки клапана в соотв.с табл.

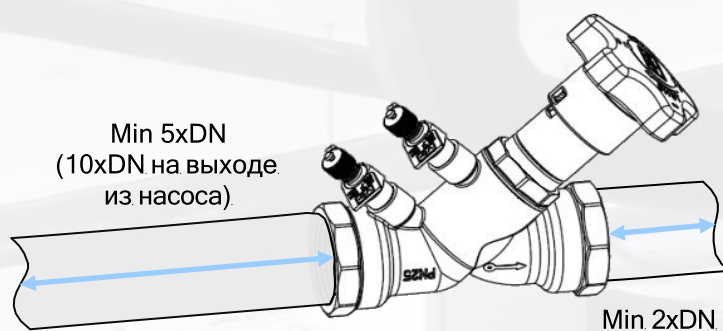


Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz

Копия табл. воспроизводится в разделе "Пропускная способность".
 Δp (падение давления) приблизительно равно Δp^{TP} .

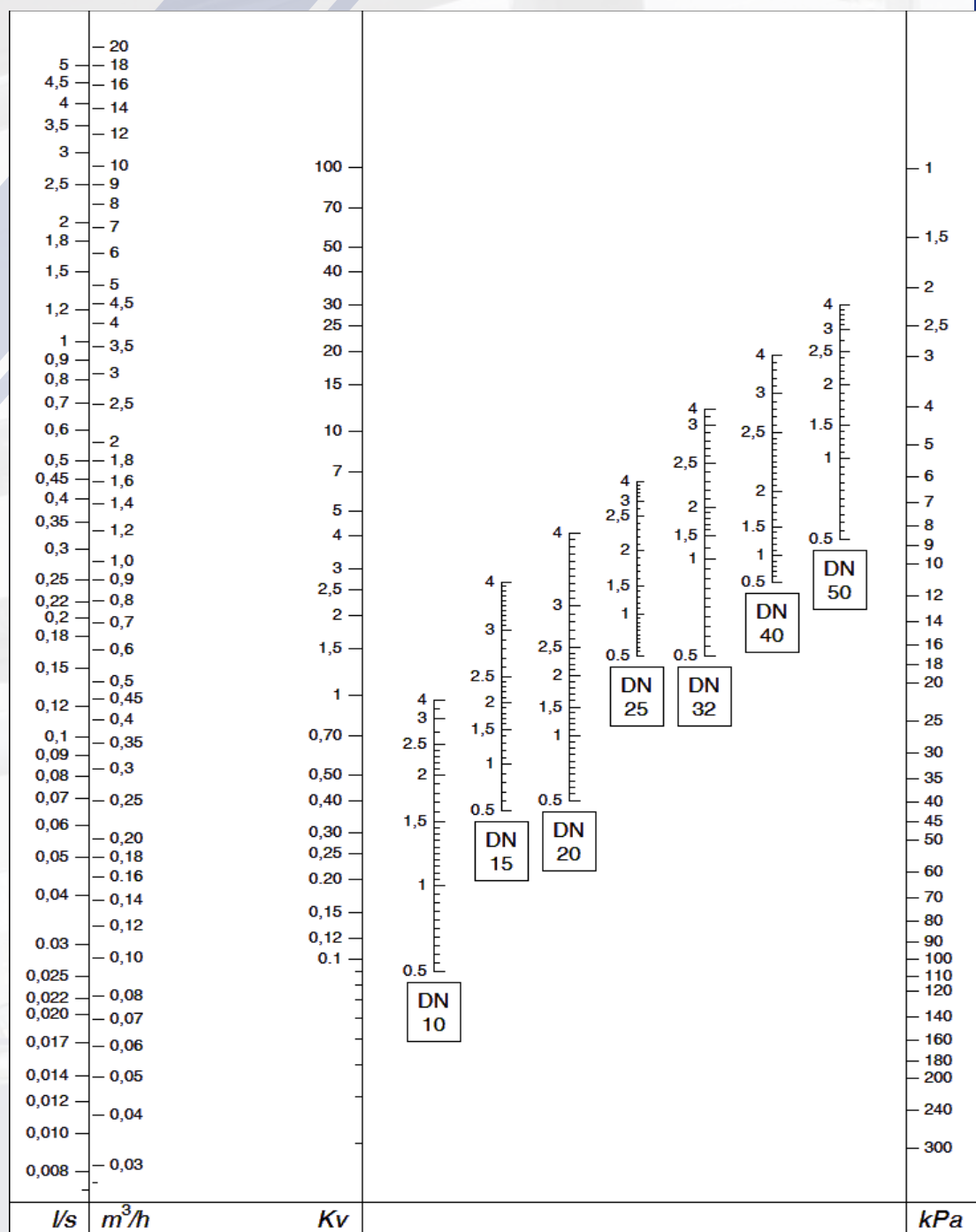
УСТАНОВКА

Для достижения максимальной производительности установите клапан на трубопровод с таким же номинальным диаметром, поместив перед ним и после него прямолинейную секцию трубопровода в соответствии с указаниями на рисунке.



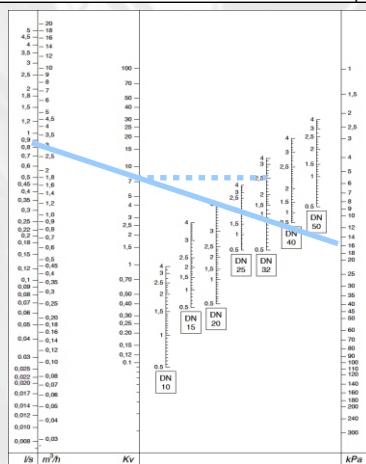
Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА



Зная расход теплоносителя и перепад давления, мы можем рассчитать предварительную настройку клапана, используя таблицу выше:

- 1) соединить прямой линией известные значения расхода теплоносителя и перепада давления;
- 2) определить значение Kv , которым будет являться точка пересечения оси Kv и проведенной ранее линии;
- 3) провести горизонтальную линию, соединяющую точку пересечения, которую мы определили ранее, и ось, относящуюся к DN клапана;
- 4) Точка пересечения дает настройку рукоятки клапана, которую необходимо выполнить.



Например, при расходе теплоносителя $3m^3/h$ и Δp 16kPa для клапана DN32 имеем настройку рукоятки клапана 2,5



Республика Казахстан
050060, г.Алматы,
ул.Жарокова 280 Б
Тел: +7 (727) 228 85 00
www.enko.kz