Climate
Control

IMI TA

TA-BVS 240/243

Балансировочные клапаны

Балансировочный клапан из нержавеющей стали, для повышения сопротивления среде

Breakthrough
engineering for
a better world

TA-BVS 240/243

Балансировочный клапан из нержавеющей стали обеспечивает непревзойденную точность гидравлического режима. Клапан модели TA-BVS доступен с фланцами и патрубками под сварку, идеально подходит для применения на промышленных объектах и объектах с высокой температурой теплоносителя.

Ключевые особенности

Легкость в эксплуатации
Рукоятки DN 15-50 оснащены регулирующим прецизионным маховиком точной настройки, который позволяет заблокировать балансировочный клапан на заданное значение, что упрощает настройку клапана. DN 65-150 оснащены съемной рукояткой, что обеспечивает точную и простую балансировку. DN 200 и выше оснащены ручным механическим приводом.

Измерительные штуцеры
Гарантируют простоту и точность балансировки.

Нержавеющая сталь
Для повышения сопротивления среде и увеличению срока эксплуатации клапана.

Технические характеристики

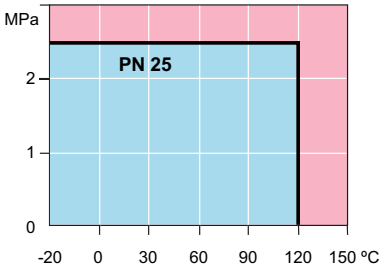
Область применения:
Системы тепло- и холодоснабжения.

Функция:
Балансировка
Предварительная настройка
Измерение
Закрытие

Диапазон размеров:
DN 15-250

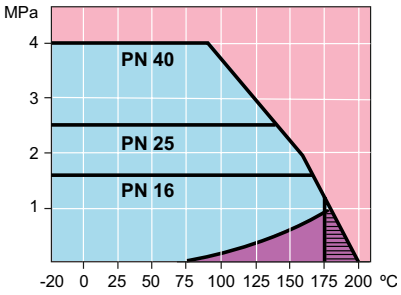
Номинальное давление:
Корпус клапана DN 15-250: PN 25
Фланцы:
DN 15-50: PN 25 (также подходит для фланцев PN 10, 16 и 40)
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 и 40 по запросу)

Температура:
DN 15-50:
Макс. рабочая температура: 120°C
Мин. рабочая температура: -20°C
Мин. температура окружающей среды: -40°C



ВНИМАНИЕ! Не для пара.
При работе с температурами ниже -20°C свяжитесь со специалистами IMI.

DN 65 и выше:
Макс. рабочая температура: 200°C
Мин. рабочая температура: -20°C
Мин. температура окружающей среды: -40°C



ВНИМАНИЕ! Не для пара.
При работе с температурами ниже -20°C свяжитесь со специалистами IMI.

- Водная зона
- Паровая зона (запрещена)
- Зона для краткосрочных работ

Среда:
Чистые жидкости. Также подходит для промышленных систем с, к примеру, технологической водой, гликолем. Для рабочей фризиум, среды с этанолом или метанолом по запросу с уплотнение O-образное из EPDM. Для дополнительной информации свяжитесь с IMI.

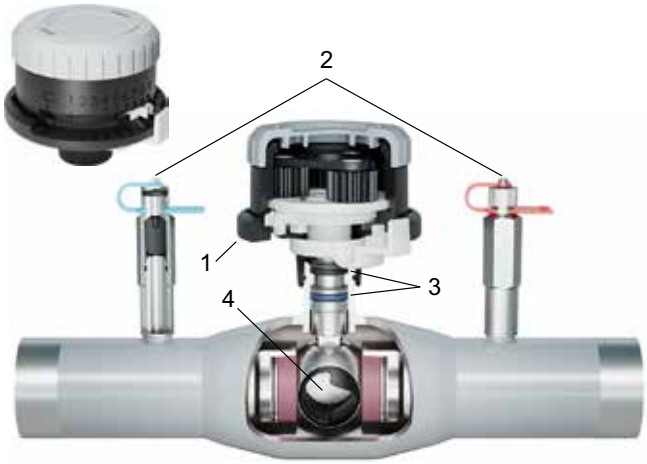
Класс герметичности:
A (EN 12266-1)

Материал:
Корпус клапана: нержавеющая сталь AISI 316L (EN 1.4404).
Шар: нержавеющая сталь AISI 316L (EN 1.4404), DN 15-50 также PA-GF30.
Уплотнение шара: PTFE+GF.
Шпиндель: Нержавеющая сталь AISI 316L (EN 1.4404).
Уплотнение штока: FPM и NBR.
Измерительные штуцеры: нержавеющая сталь AISI 316L (EN 1.4404).
Рукоятка (DN 15-50): PA-GF50.
Ручка (DN 65-150): оцинкованный сталь.
DN 200-250 редуктор.

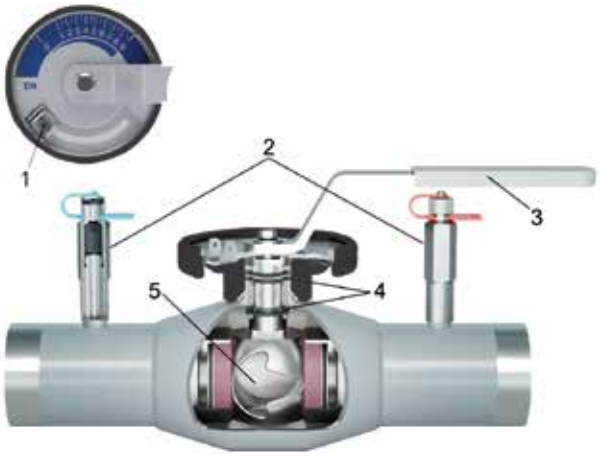
Маркировка:
Корпус и фланцы: отслеживаемый №.
Маркировка на корпусе: IMI TA, DN, PN, CE 0496* (DN 32-250), материал, макс. температура, номер изделия и направление потока.
*) Уполномоченный орган.

Фланцы:
ISO 7005-1 (EN 1092-1)

Конструкция



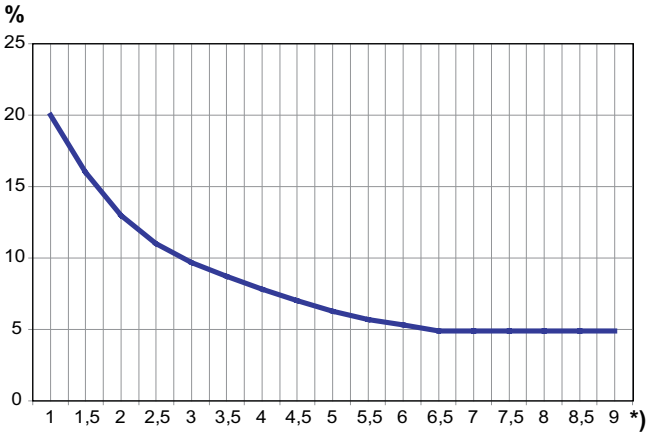
1. Рукоятка точной настройки
2. Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры
3. Уплотнительные кольца, верхнее может быть заменено в без отключения системы.
4. Шар с W-образным отверстием. Равнопроцентная характеристика клапана.



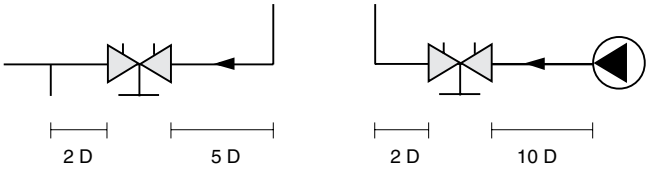
1. Стопорный винт
2. Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры
3. Съемная рукоятка
4. Уплотнительные кольца, верхнее может быть заменено в без отключения системы.
5. Шар с W-образным отверстием. Равнопроцентная характеристика клапана.

Точность измерения

Отклонение расхода при различных величинах настройки
Кривая клапана с обычными трубными фитингами. Необходимо избегать монтажа клапана сразу после насоса.



*) Настройка



D = DN клапана

Подбор

Если известны Δp и требуемый расход, для расчета Kv пользуйтесь данными формулами или диаграммой.

$$Kv = 0{,}01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}}$$ q л/ч, Δp кПа

$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}}$$ q л/с, Δp кПа

Значения Kv

ПРИМЕЧАНИЕ: Новые значения Kv для клапанов DN 15-50, оснащенных рукояткой точного управления. В программном обеспечении (HySelect, HyTools) и балансировочном приборе (TA-SCOPE), клапан TA-BVS, DN 15-50, называется TA-BVS*. Значения Kv для DN 65 и выше остаются прежними.

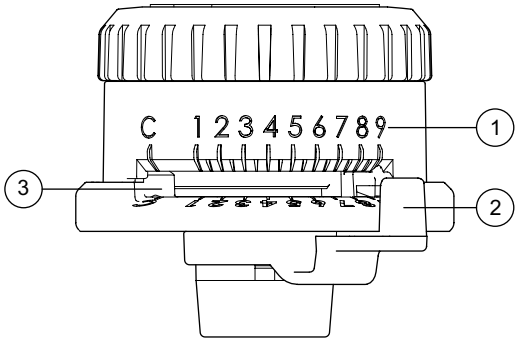
Настройка	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5
2,5	0,11	0,20	0,77	0,85	1,29	3,10	6,34	10,2	16,3	24,3	35,5	51,1	90,0
3	0,18	0,30	1,10	1,21	1,84	4,02	7,92	13,1	20,1	30,6	44,3	63,8	110
3,5	0,25	0,45	1,41	1,67	2,47	5,11	9,78	16,1	24,5	37,8	55,1	79,3	140
4	0,33	0,63	1,80	2,17	3,29	6,48	11,6	19,1	28,8	45,0	65,9	95,0	165
4,5	0,45	0,83	2,29	2,68	4,19	8,20	14,2	23,3	35,8	55,3	84,1	121	215
5	0,59	1,02	2,86	3,46	5,44	10,4	16,7	27,5	42,8	65,5	102	147	260
5,5	0,72	1,51	3,60	4,50	7,05	13,0	20,9	33,2	51,8	81,7	127	183	325
6	0,90	2,10	4,63	5,89	9,09	16,3	25,2	38,9	60,8	97,9	152	219	380
6,5	1,13	2,72	5,62	7,35	11,5	20,4	29,5	46,3	75,4	122	197	282	500
7	1,42	3,52	6,77	9,14	14,0	24,5	33,8	53,6	90,0	146	241	325	576
7,5	1,70	4,39	8,35	11,0	17,1	29,3	39,8	64,6	113	177	290	417	740
8	2,04	5,40	9,96	12,9	20,2	34,1	45,7	75,6	137	209	338	486	866
8,5	2,32	6,66	11,8	15,0	22,8	37,1	53,5	91,8	169	251	400	576	1020
9	2,61	8,18	13,8	17,3	25,1	39,7	61,2	108	216	294	461	660	1170

Старые значения Kv для клапанов DN 15-50 с рукояткой.

Настройка	DN 15/20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
1	-	-	0,39	0,60	1,26
1,5	-	0,35	0,57	1,01	1,80
2	0,14	0,49	0,83	1,48	2,70
2,5	0,28	0,99	1,08	2,02	3,55
3	0,42	1,36	1,44	2,70	4,39
3,5	0,61	1,66	1,80	3,24	5,61
4	0,80	2,00	2,30	3,96	6,84
4,5	1,02	2,40	2,74	4,86	8,34
5	1,24	3,00	3,42	5,98	9,83
5,5	1,64	3,50	4,21	7,18	11,9
6	2,04	4,50	5,11	8,57	14,0
6,5	2,64	5,10	5,97	10,2	16,9
7	3,24	6,70	7,27	12,3	19,8
7,5	3,84	7,30	8,64	14,4	23,4
8	4,45	9,30	10,1	17,6	27,0
8,5	5,04	10,0	11,5	20,9	30,6
9	5,83	12,6	13,1	22,6	34,2

Настройка

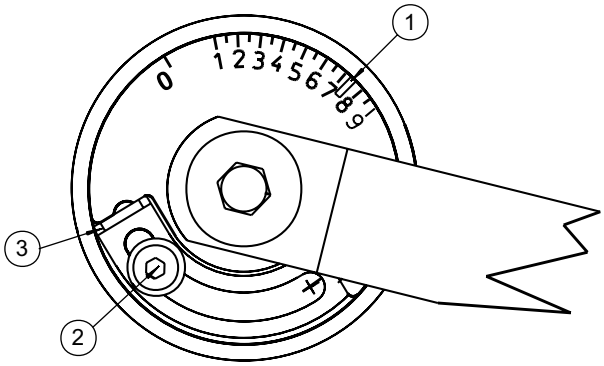
DN 15-50



1. Установите ограничитель (2) на заданное предустановленное значение (1).
2. Отрегулируйте указатель (3) так, чтобы он упирался в край ограничителя (2).

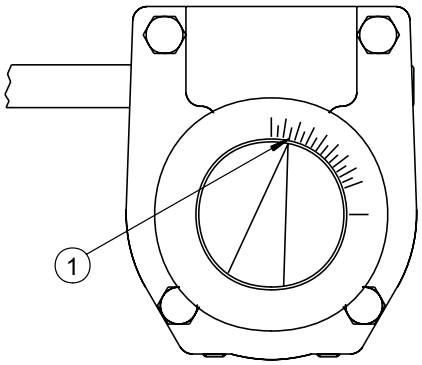
Примечание: Если выбрано предустановленное значение **C**, клапан будет работать как запорный клапан.

DN 65-150



1. Настройте требуемое положение (1)
2. Ослабьте стопорный винт ограничителя (2)
3. Передвиньте ограничитель на краю шкалы пластины (3)
4. Затяните стопорный винт ограничителя (2)

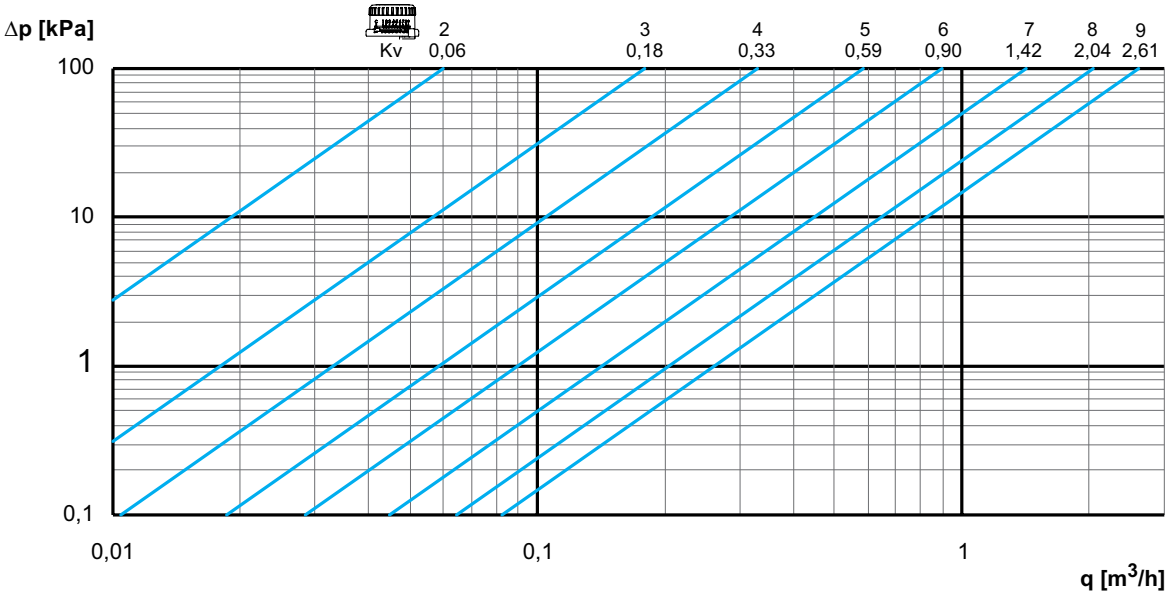
DN 200-250



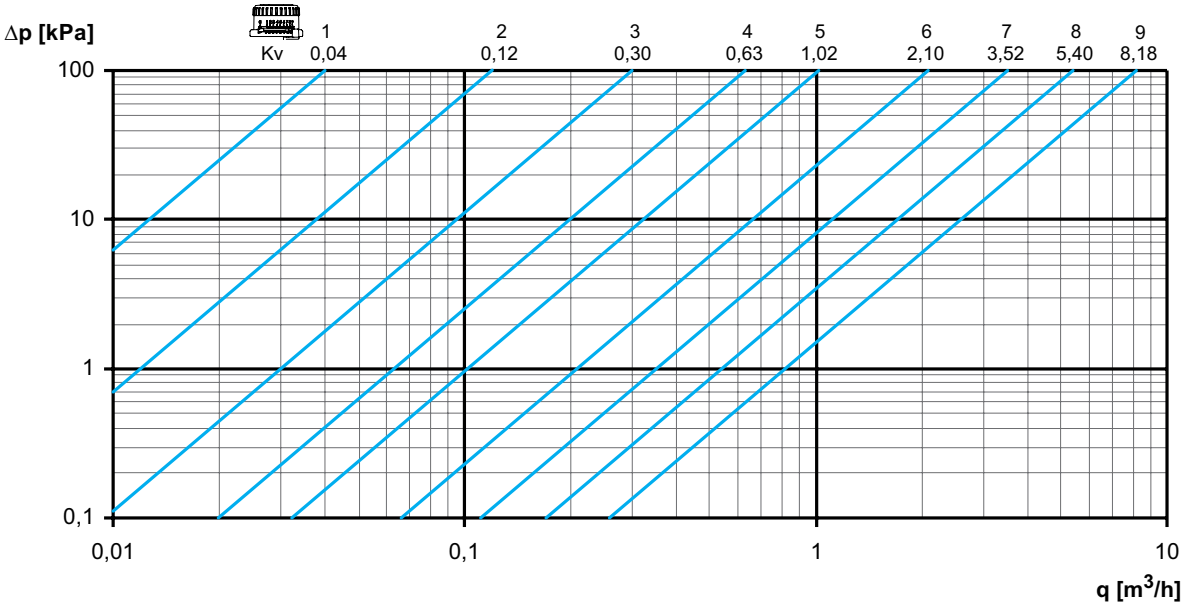
1. Настройте требуемое положение (1).

Диаграмма

DN 15

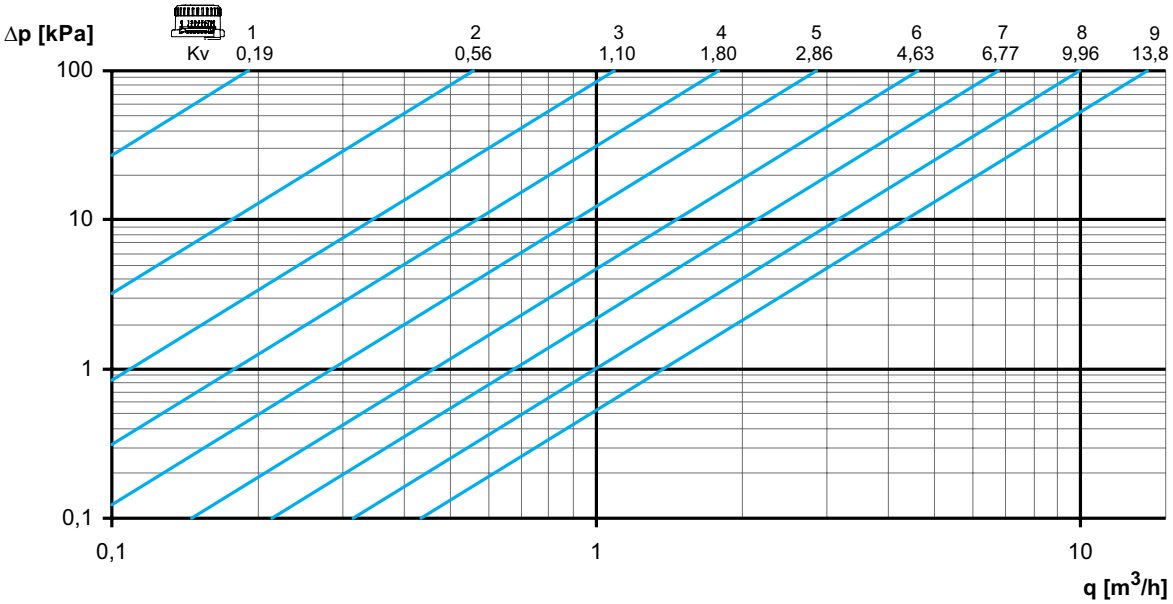


DN 20

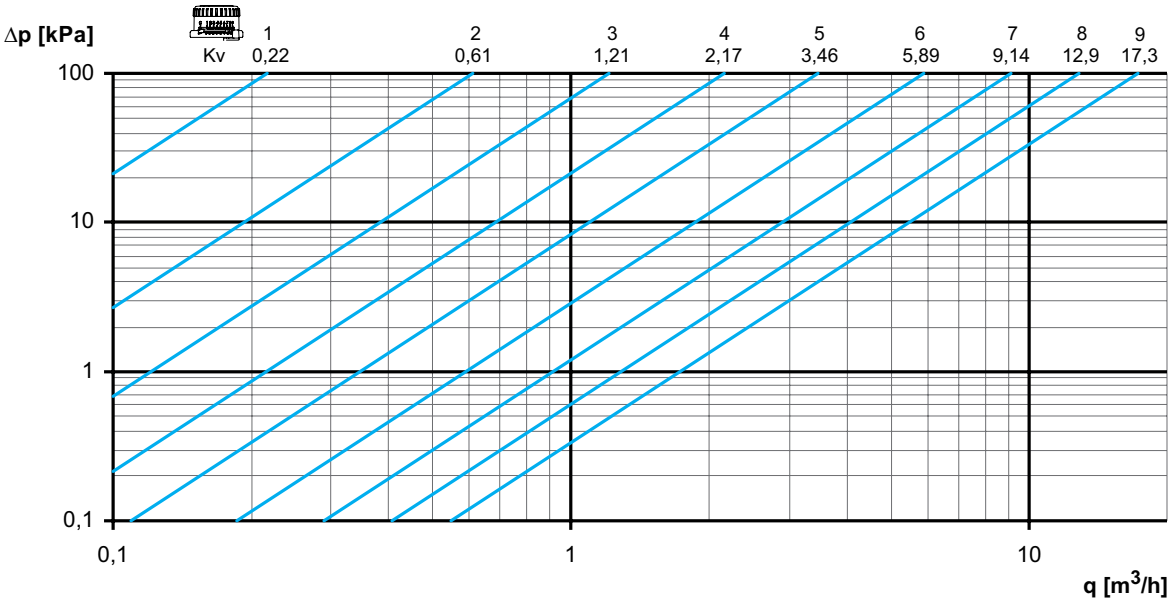


ПРИМЕЧАНИЕ: Новые значения Kv для клапанов DN 15-50, оснащенных рукояткой точного управления. В программном обеспечении (HySelect, HyTools) и балансировочном приборе (TA-SCOPE), клапан TA-BVS, DN 15-50, называется TA-BVS*. Значения Kv для DN 65 и выше остаются прежними.

DN 25

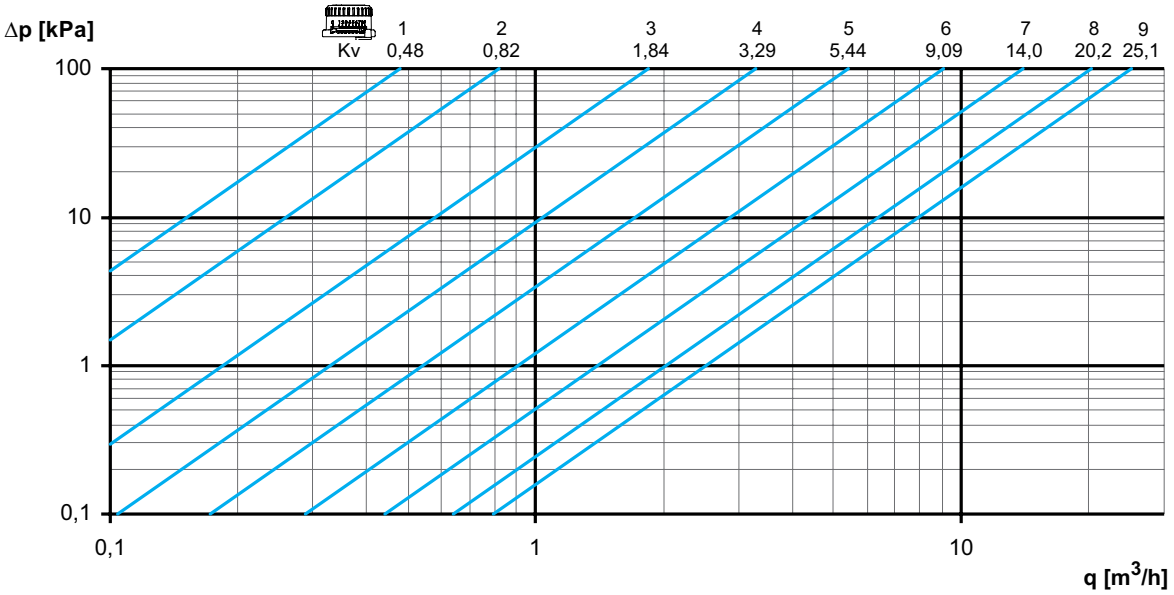


DN 32

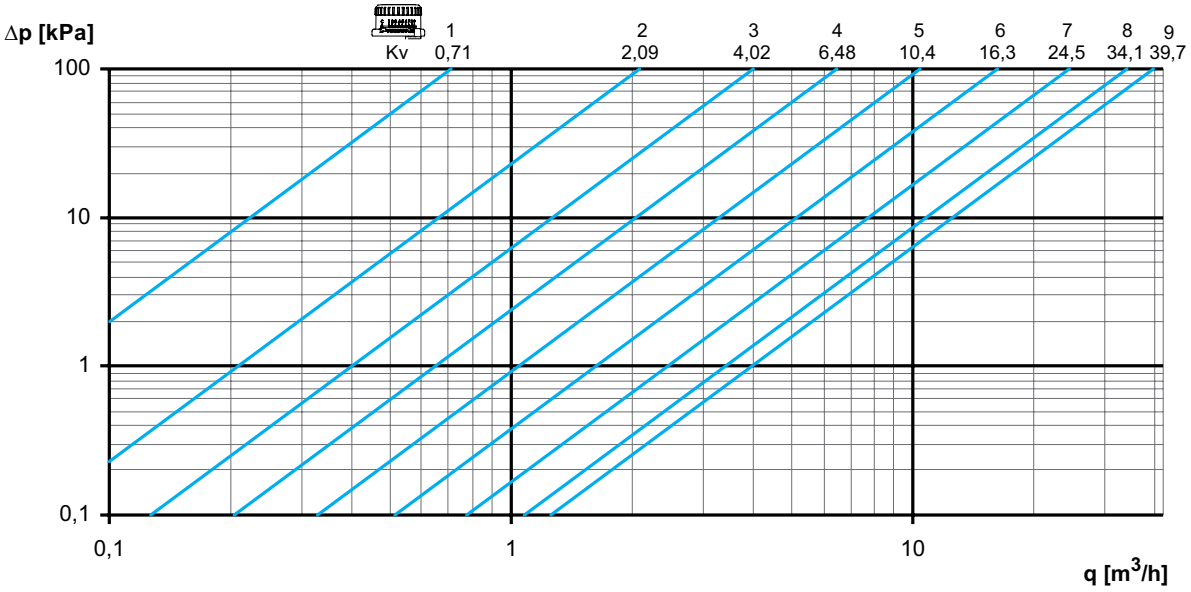


ПРИМЕЧАНИЕ: Новые значения Kv для клапанов DN 15-50, оснащенных рукояткой точного управления. В программном обеспечении (HySelect, HyTools) и балансировочном приборе (TA-SCOPE), клапан TA-BVS, DN 15-50, называется TA-BVS*. Значения Kv для DN 65 и выше остаются прежними.

DN 40

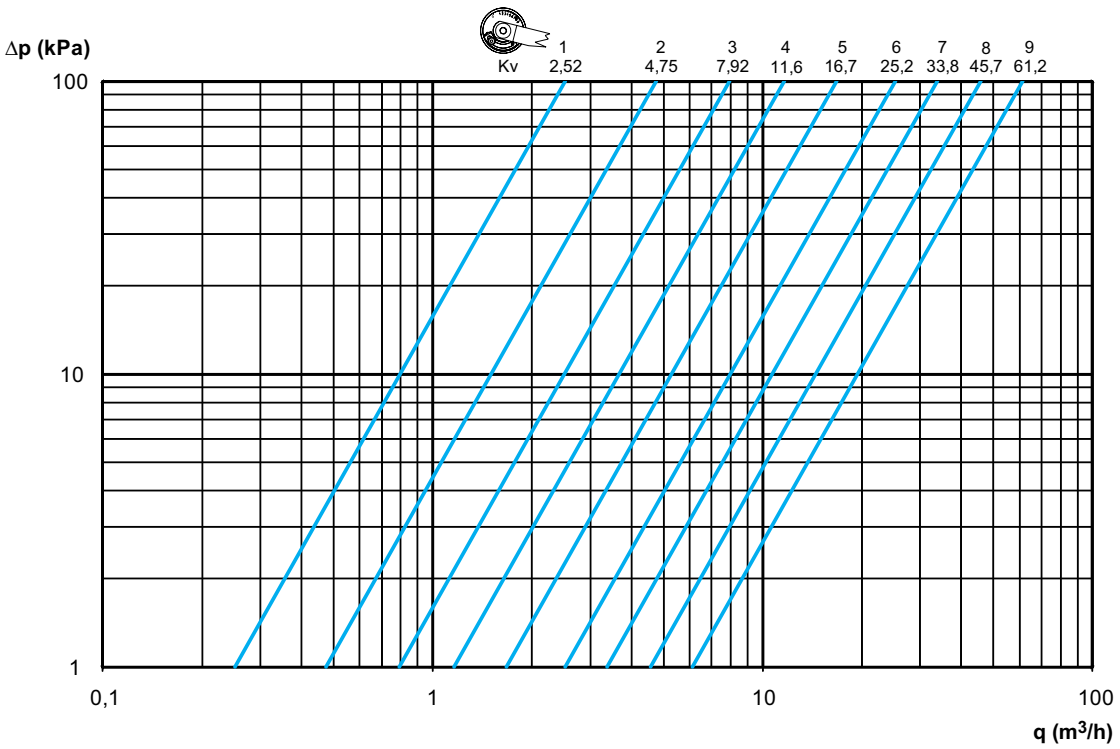


DN 50

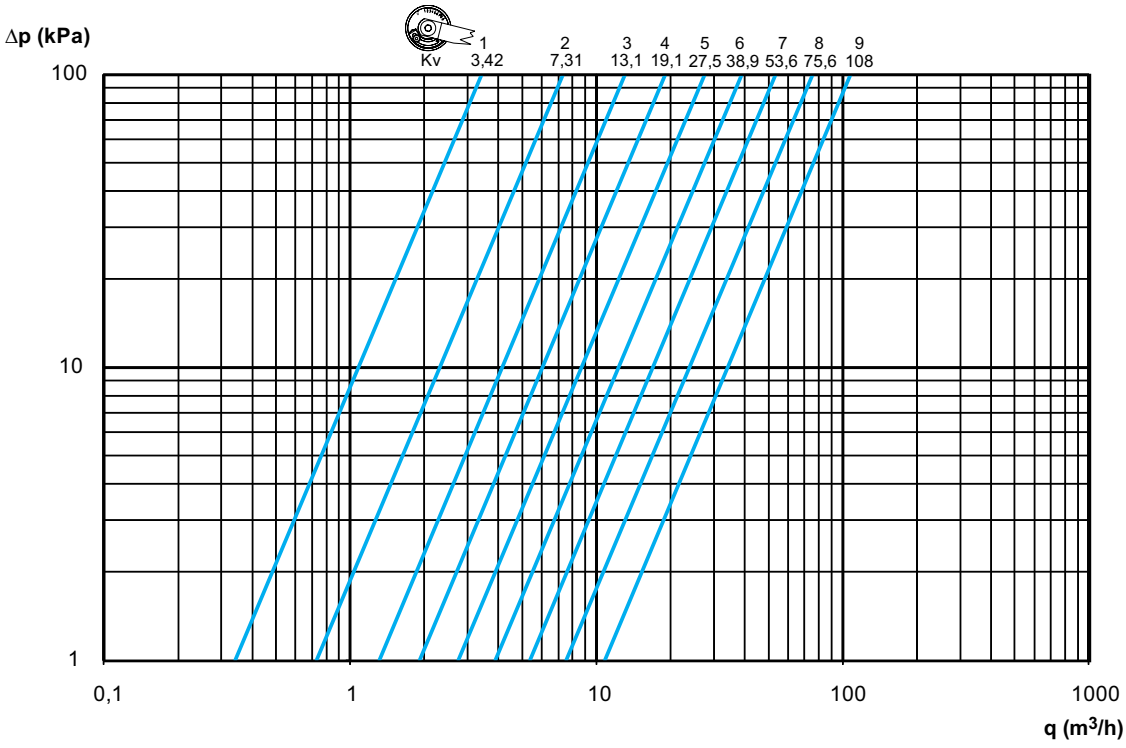


ПРИМЕЧАНИЕ: Новые значения Kv для клапанов DN 15-50, оснащенных рукояткой точного управления. В программном обеспечении (HySelect, HyTools) и балансировочном приборе (TA-SCOPE), клапан TA-BVS, DN 15-50, называется TA-BVS*. Значения Kv для DN 65 и выше остаются прежними.

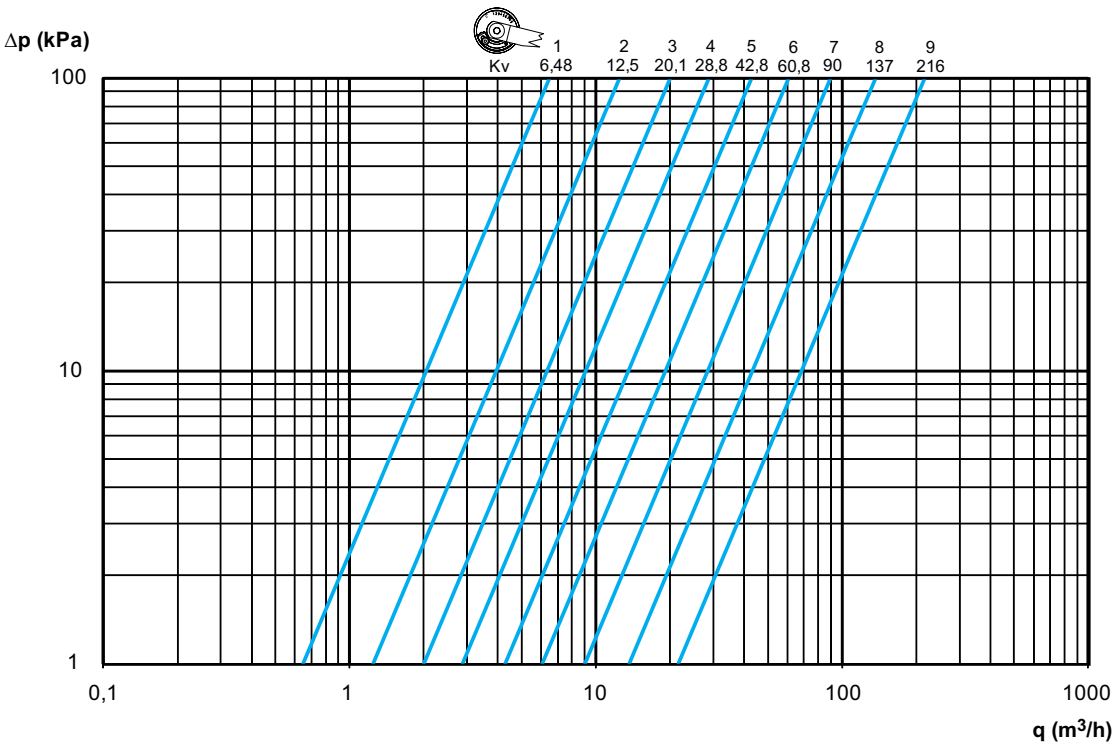
DN 65


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
q (m3/h)
Kv
1 2,52
2 4,75
3 7,92
4 11,6
5 16,7
6 25,2
7 33,8
8 45,7
9 61,2

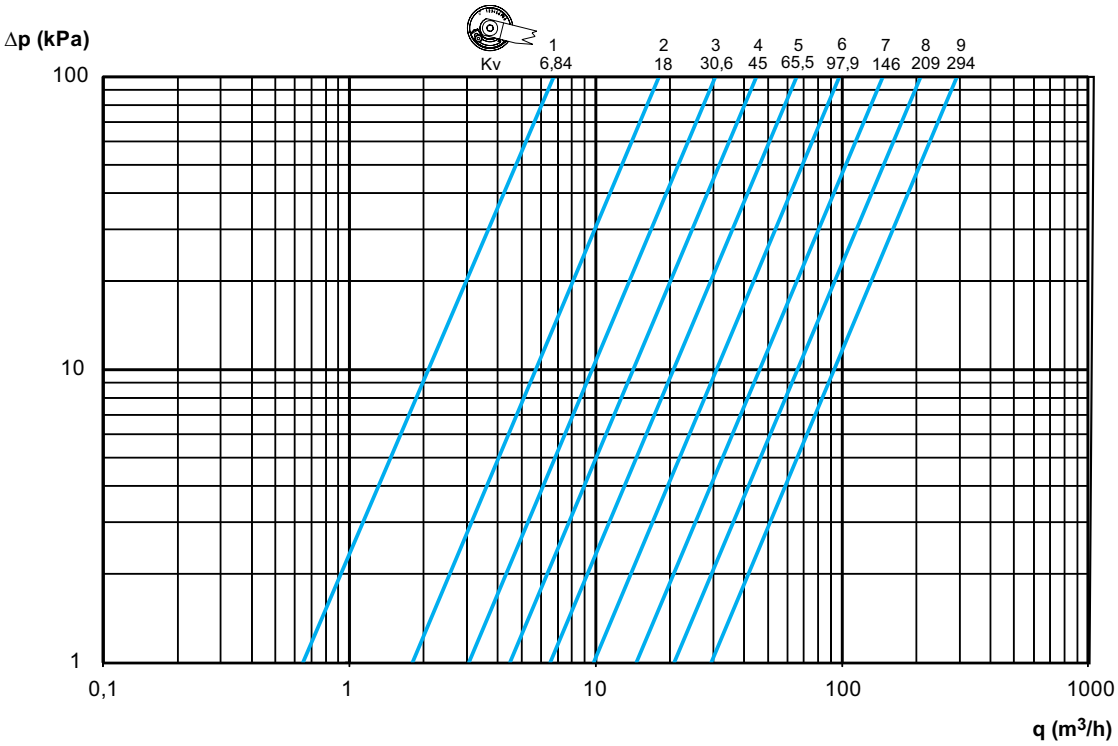
DN 80


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
1000
q (m3/h)
Kv
1 3,42
2 7,31
3 13,1
4 19,1
5 27,5
6 38,9
7 53,6
8 75,6
9 108

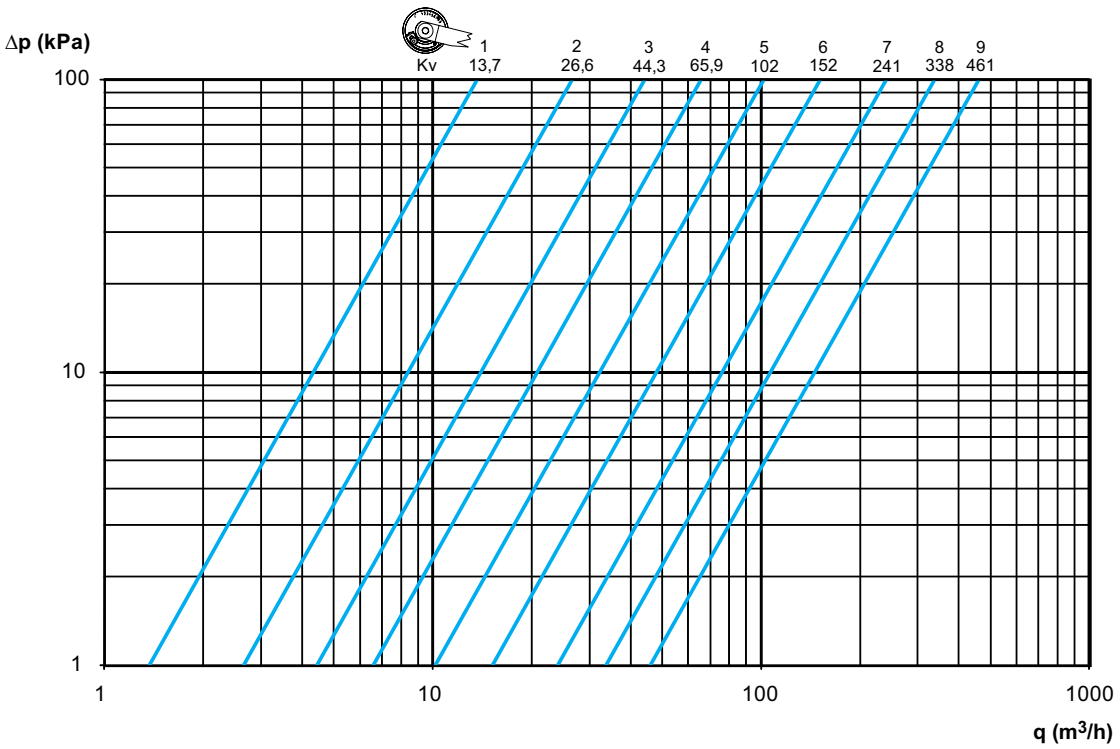
DN 100


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
1000
q (m3/h)
Kv
1 6,48
2 12,5
3 20,1
4 28,8
5 42,8
6 60,8
7 90
8 137
9 216

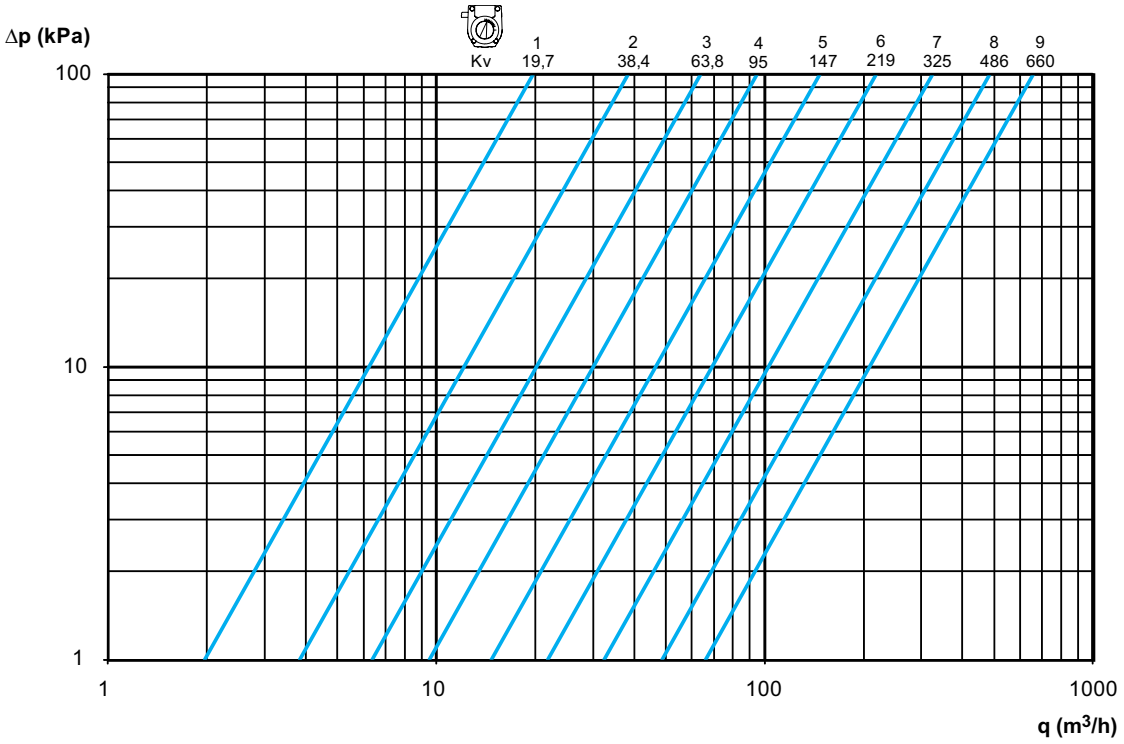
DN 125


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
1000
q (m3/h)
Kv
1 6,84
2 18
3 30,6
4 45
5 65,5
6 97,9
7 146
8 209
9 294

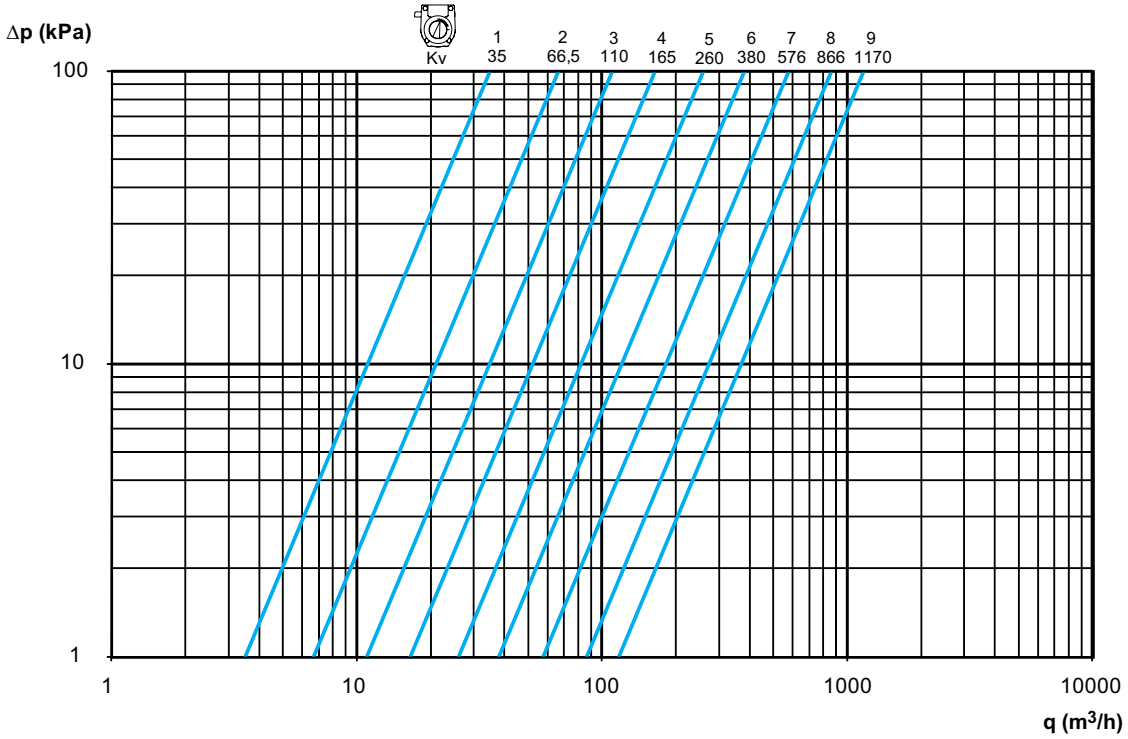
DN 150


Δp (kPa)
100
10
1
Kv
1 13,7
2 26,6
3 44,3
4 65,9
5 102
6 152
7 241
8 338
9 461
1
10
100
1000
q (m3/h)

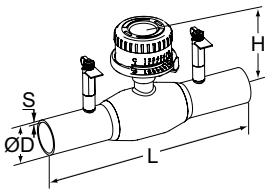
DN 200


Δp (kPa)
100
10
1
Kv
1 19,7
2 38,4
3 63,8
4 95
5 147
6 219
7 325
8 486
9 660
1
10
100
1000
q (m3/h)

DN 250


Δp (kPa)
Kv
1 35
2 66,5
3 110
4 165
5 260
6 380
7 576
8 866
9 1170
100
10
1
1
10
100
1000
10000
q (m3/h)

Артикулы изделий

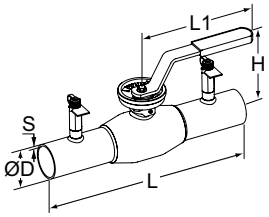


Патрубки под сварку – DN 15-50
Оснащены рукояткой точного управления.
С измерительными штуцерами.

PN 25

DN	ØD	L	H	S	Kvs	Кг	№ изделия
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6-52 250-015
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6-52 250-020
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6-52 250-025
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6-52 250-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6-52 250-040
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6-52 250-050

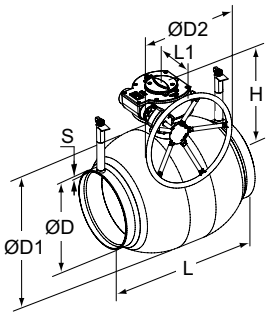
ПРИМЕЧАНИЕ: Новые значения Kv для клапанов DN 15-50, оснащенных рукояткой точного управления. В программном обеспечении (HySelect, HyTools) и балансировочном приборе (TA-SCOPE), клапан TA-BVS, DN 15-50, называется TA-BVS*.
Значения Kv для DN 65 и выше остаются прежними.



Патрубки под сварку – DN 65-150
Оснащены съемной рукояткой.
С измерительными штуцерами.

PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Кг	№ изделия
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6-52 240-092

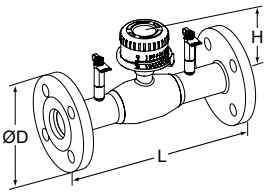


Патрубки под сварку – DN 200-250
Оснащен ручным редуктором.
С измерительными штуцерами.

PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Кг	№ изделия
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6-52 240-093
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6-52 240-094

Kvs = м^3/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

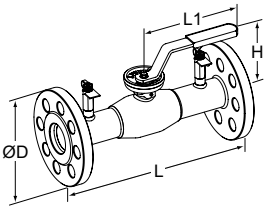


Фланцевый – DN 15-50
Оснащены рукояткой точного управления.
С измерительными штуцерами.

PN 25

DN	Кол-во отверстий под болты	ØD	L	H	Kvs	Кг	№ изделия
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6-52 253-015
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6-52 253-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6-52 253-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6-52 253-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6-52 253-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6-52 253-050

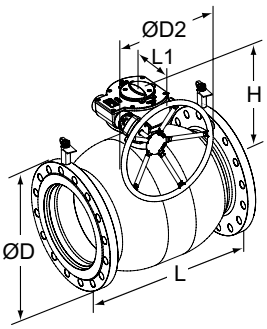
ПРИМЕЧАНИЕ: Новые значения Kv для клапанов DN 15-50, оснащенных рукояткой точного управления. В программном обеспечении (HySelect, HyTools) и балансировочном приборе (TA-SCOPE), клапан TA-BVS, DN 15-50, называется TA-BVS*.
Значения Kv для DN 65 и выше остаются прежними.



Фланцевый – DN 65-150
Оснащены съемной рукояткой.
С измерительными штуцерами.

PN 16

DN	Кол-во отверстий под болты	ØD	L	L1	H	Kvs	Кг	№ изделия
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6-52 243-092



Фланцевый – DN 200-250
Оснащен ручным редуктором.
С измерительными штуцерами.

PN 16

DN	Кол-во отверстий под болты	ØD	ØD2	L	L1	H	Kvs	Кг	№ изделия
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6-52 243-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6-52 243-094

Kvs = м³/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

Ассортимент, тексты, фотографии, графики и диаграммы могут быть изменены компанией IMI без предварительного уведомления и объяснения причин. Дополнительную информацию о компании и продукции Вы можете найти на сайте climatecontrol.imiplc.com.