

# TA-BVS 140/143



## Балансировочные клапаны

Из стали

# TA-BVS 140/143

Балансировочный клапан из стали обеспечивает непревзойденную точность гидравлического режима. TA-BVS 140/143 доступен с фланцами и патрубками под сварку, идеально подходит для применения в системах отопления и холодоснабжения.

## Ключевые особенности

### > Ручка

Оборудован съемной ручкой, что обеспечивает точность и удобство балансировки.

### > Измерительные штуцеры

Гарантируют простоту и точность балансировки.

### > Стальной корпус

Цельносварной корпус, прост в изоляции и техническом обслуживании.



## Технические характеристики

### Область применения:

Системы тепло- и холодоснабжения.

### Функция:

Балансировка  
Предварительная настройка  
Измерение (DN 15-300)  
Закрытие

### Диапазон размеров:

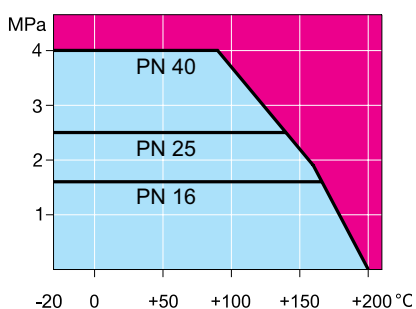
DN 15-300, DN 400

### Номинальное давление:

Корпус клапана:  
DN 15-50: PN 40  
DN 65-300, DN 400: PN 25  
Фланцы:  
DN 15-50: PN 40  
DN 65-300, DN 400: PN 16  
(PN 10, 25 и 40 по запросу)

### Температура:

Макс. рабочая температура: 200°C  
**ВНИМАНИЕ!** Не для пара.  
Мин. рабочая температура: -20°C  
При работе с температурами ниже -20°C свяжитесь со специалистами IMI Hydronic Engineering.



### Среда:

Вода без содержания кислорода, гликоль.

### Материал:

Корпус клапана: сталь P235GH (1.0345)  
Шар: нержавеющая сталь EN X5CrNi18-10 (1.4301)  
Шток: нержавеющая сталь EN X8CrNiS18-9 (1.4305)  
Уплотнение штока: FPM  
Уплотнение шара: закаленный PTFE  
Измерительные штуцеры (DN 15-300): латунь  
Ручка: DN 15-150 оцинкованная сталь. DN 200-300, DN 400 редуктор.

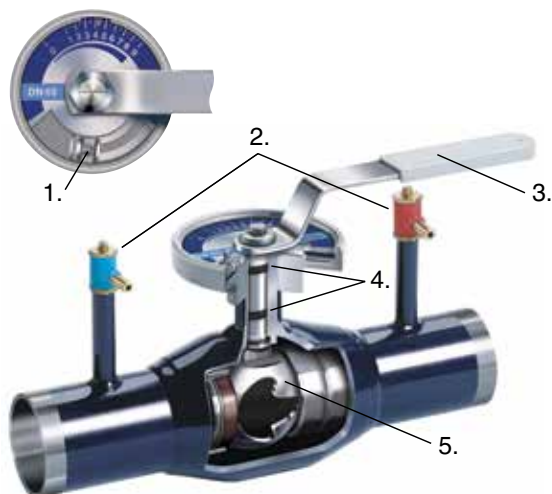
### Маркировка:

Корпус и фланцы: отслеживаемый №. Маркировка на корпусе: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 40-400), материал, макс. температура, номер изделия и направление потока.  
\*) Уполномоченный орган.

### Фланцы:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Принцип действия

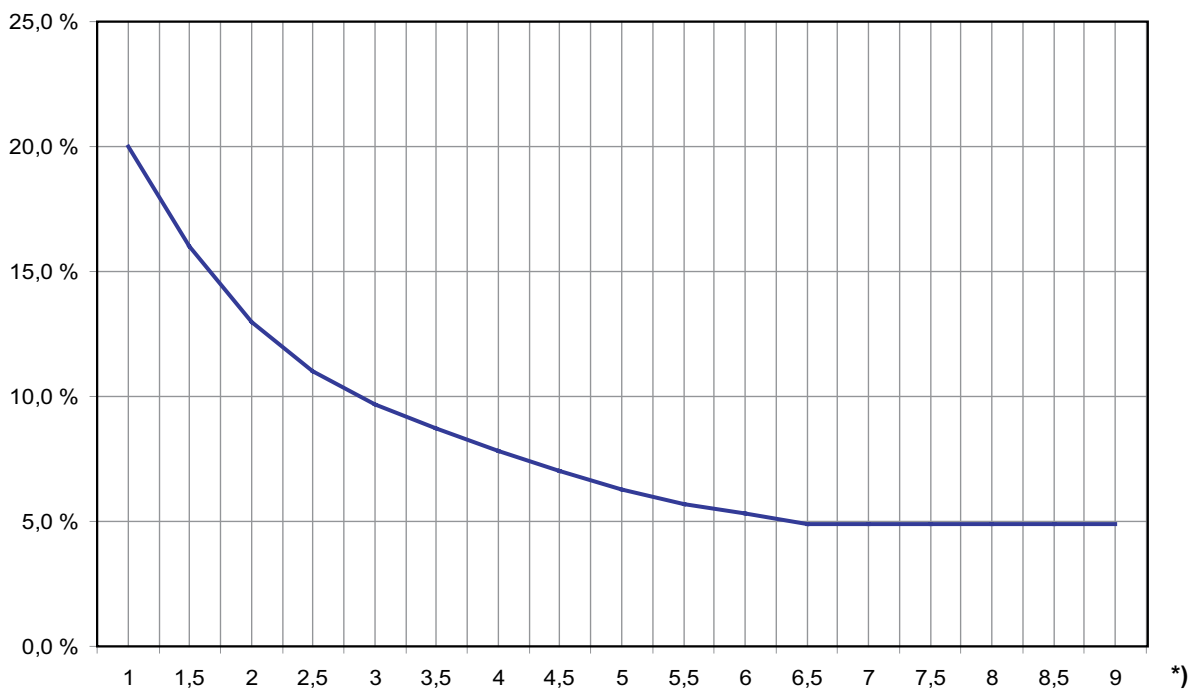


1. Стопорный винт
2. Измерительные штуцеры
3. Съемная ручка
4. Уплотнительные кольца, верхнее может быть заменено в без отключения системы.
5. Шар с W-образным отверстием. Равнопроцентная характеристика клапана.

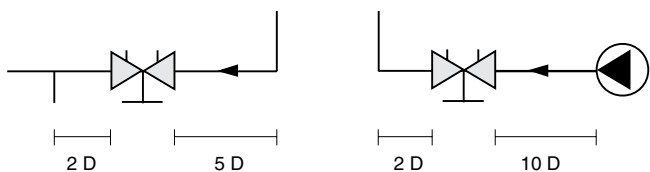
## Точность измерения

### 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  $\Delta p$  и требуемый расход, для расчета  $K_v$  пользуйтесь данными формулами или диаграммой.

$$K_v = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/ч, } \Delta p \text{ кПа}$$

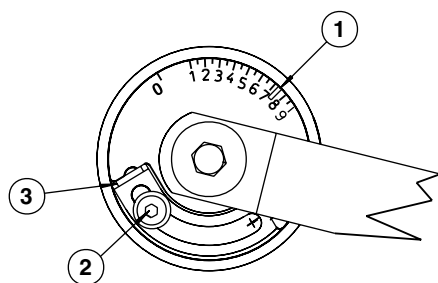
$$K_v = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/с, } \Delta p \text{ кПа}$$

## Значения $K_v$

Настройка	DN														
	15/20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	
1	-	-	0,39	0,60	1,26	2,52	3,42	6,48	8,6	13,7	19,7	35,0	54,4	162	
1,5	-	0,35	0,57	1,01	1,80	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2	80,0	242	
2	0,14	0,49	0,83	1,48	2,70	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5	105	362	
2,5	0,28	0,99	1,08	2,02	3,55	6,34	10,2	16,3	24,3	35,5	51,1	90,0	142	429	
3	0,42	1,36	1,44	2,70	4,39	7,92	13,1	20,1	30,6	44,3	63,8	110	176	552	
3,5	0,61	1,66	1,80	3,24	5,61	9,78	16,1	24,5	37,8	55,1	79,3	140	220	665	
4	0,80	2,00	2,30	3,96	6,84	11,6	19,1	28,8	45,0	65,9	95,0	165	260	810	
4,5	1,02	2,40	2,74	4,86	8,34	14,2	23,3	35,8	55,3	84,1	121	215	336	970	
5	1,24	3,00	3,42	5,98	9,83	16,7	27,5	42,8	65,5	102	147	260	408	1194	
5,5	1,64	3,50	4,21	7,18	11,9	20,9	33,2	51,8	81,7	127	183	325	510	1420	
6	2,04	4,50	5,11	8,57	14,0	25,2	38,9	60,8	97,9	152	219	380	600	1744	
6,5	2,64	5,10	5,97	10,2	16,9	29,5	46,3	75,4	122	197	282	500	785	2110	
7	3,24	6,70	7,27	12,3	19,8	33,8	53,6	90,0	146	241	325	576	950	2636	
7,5	3,84	7,30	8,64	14,4	23,4	39,8	64,6	113	177	290	417	740	1156	3380	
8	4,45	9,30	10,1	17,6	27,0	45,7	75,6	137	209	338	486	866	1353	4191	
8,5	5,04	10,0	11,5	20,9	30,6	53,5	91,8	169	251	400	576	1020	1594	5545	
9	5,83	12,6	13,1	22,6	34,2	61,2	108	216	294	461	660	1170	1840	7159	

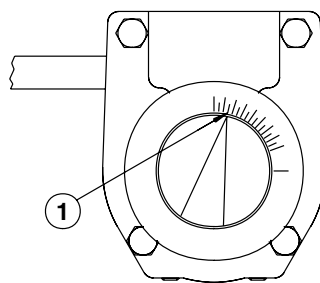
## Настройка

### DN 15-150



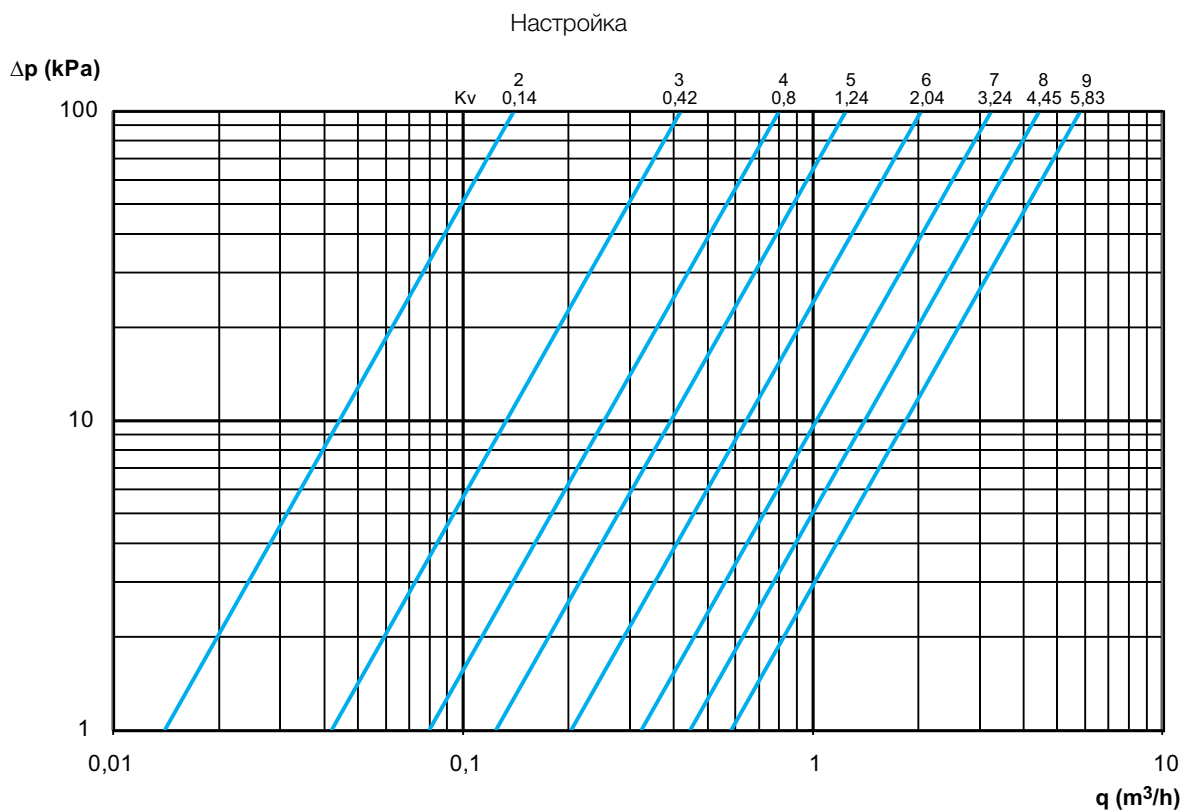
1. Настройте требуемое положение (1)
2. Ослабьте стопорный винт ограничителя (2)
3. Передвиньте ограничитель на краю шкалы пластины (3)
4. Затяните стопорный винт ограничителя (2)

### DN 200-300, DN 400

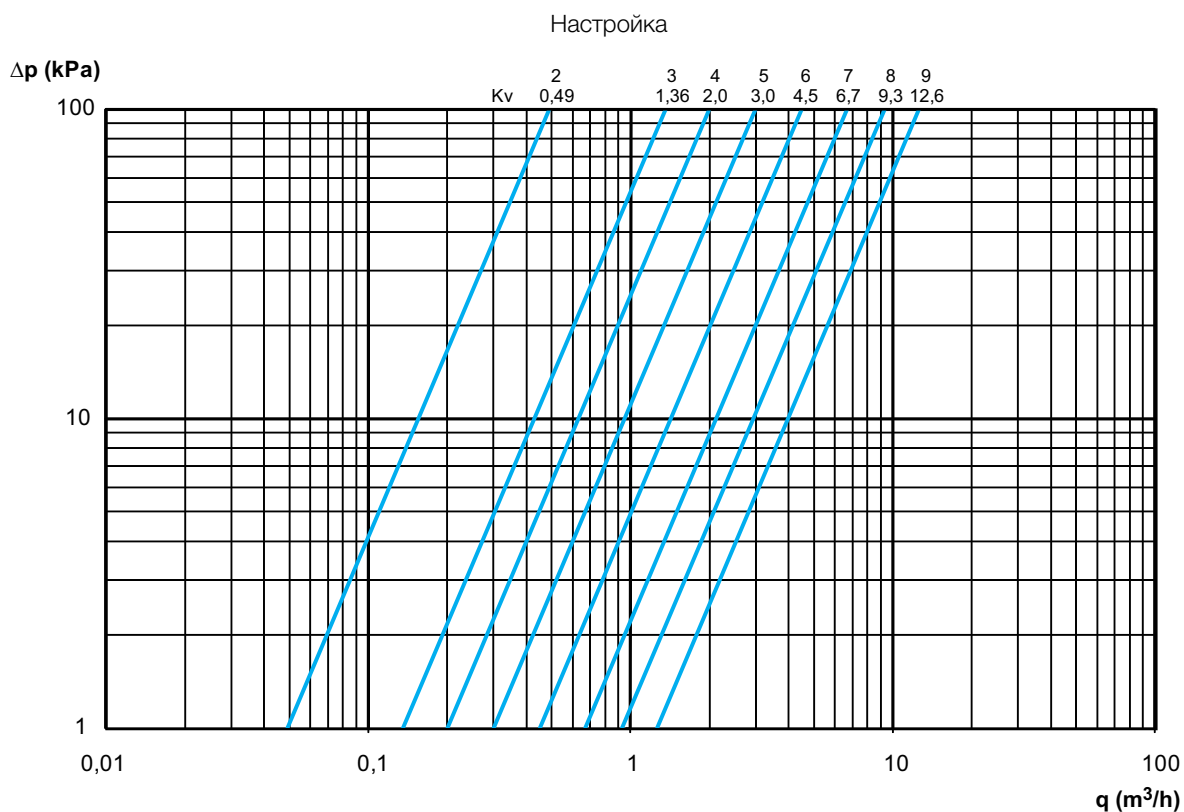


1. Настройте требуемое положение (1).

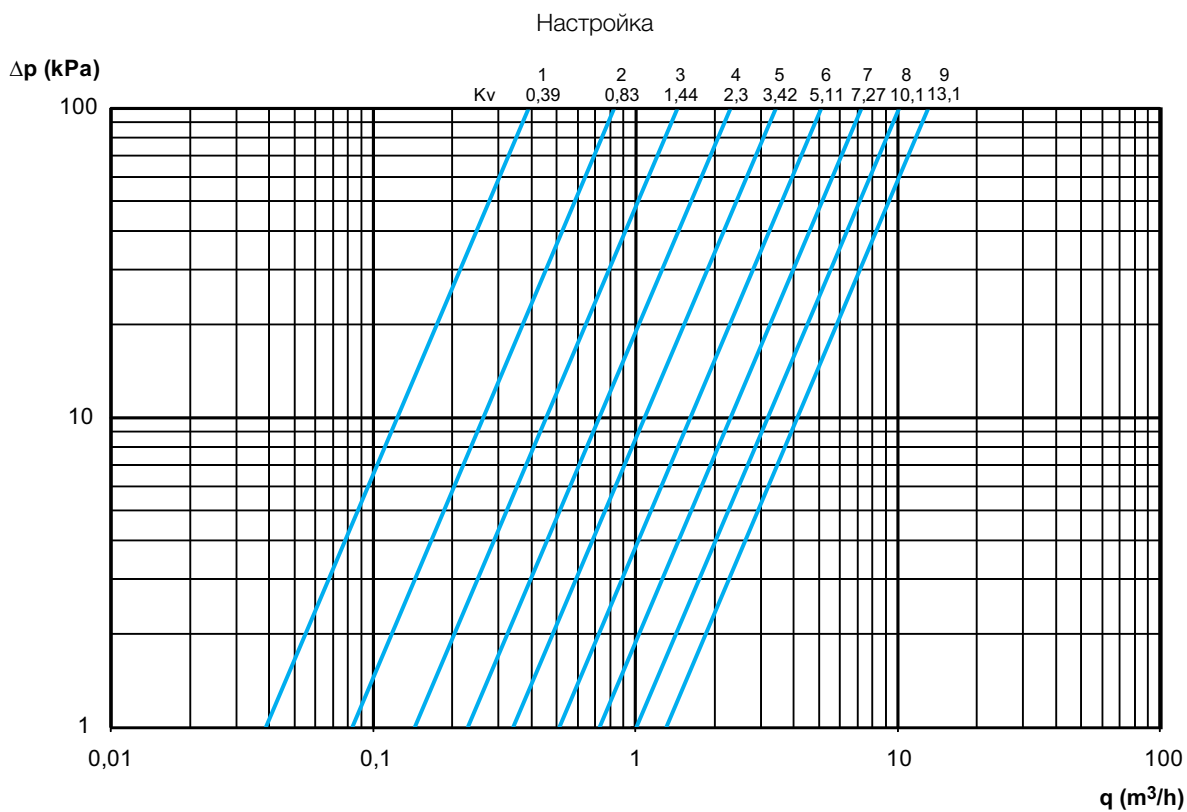
## Диаграмма DN 15-20



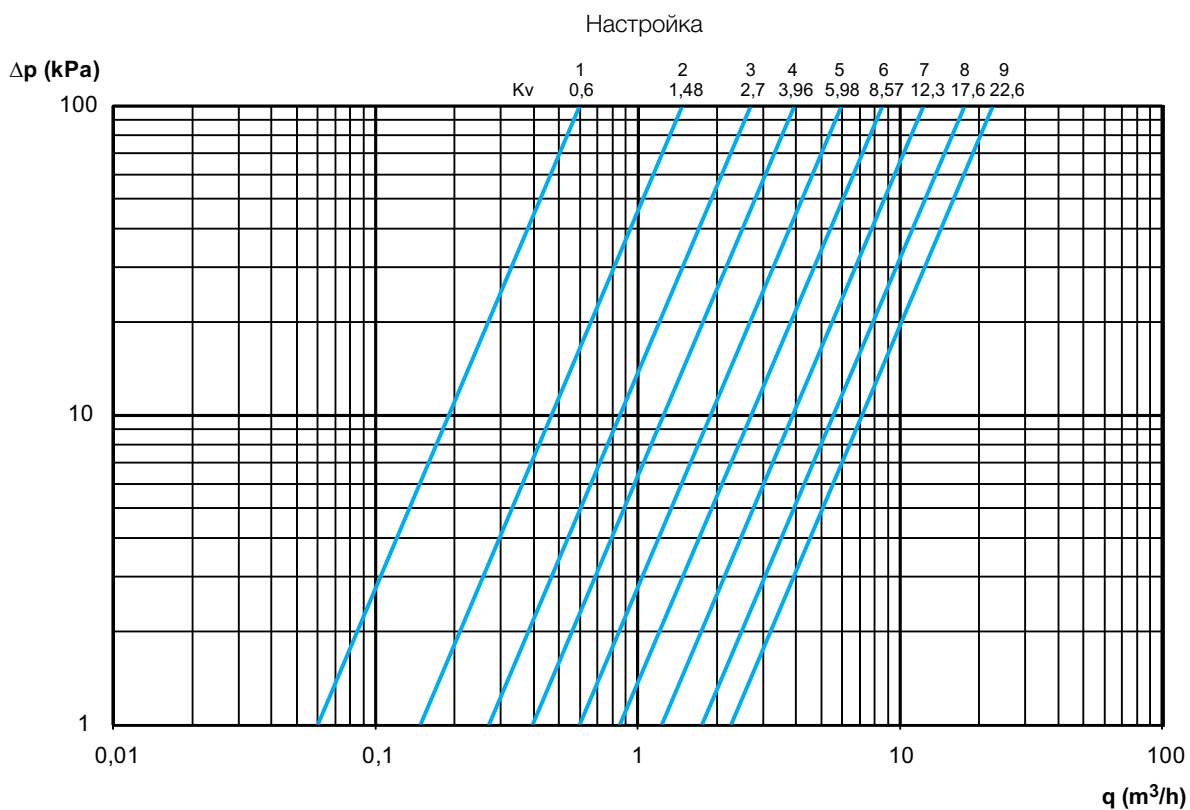
## Диаграмма DN 25



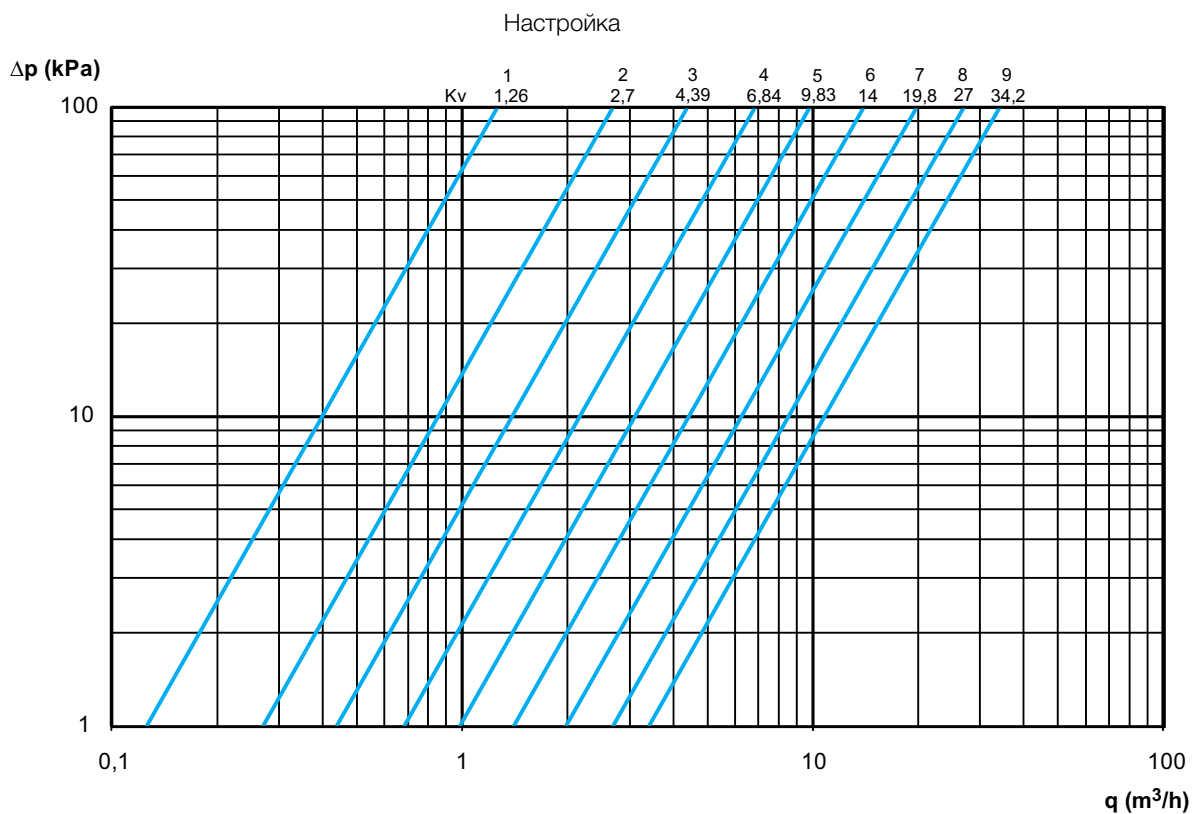
### Диаграмма DN 32



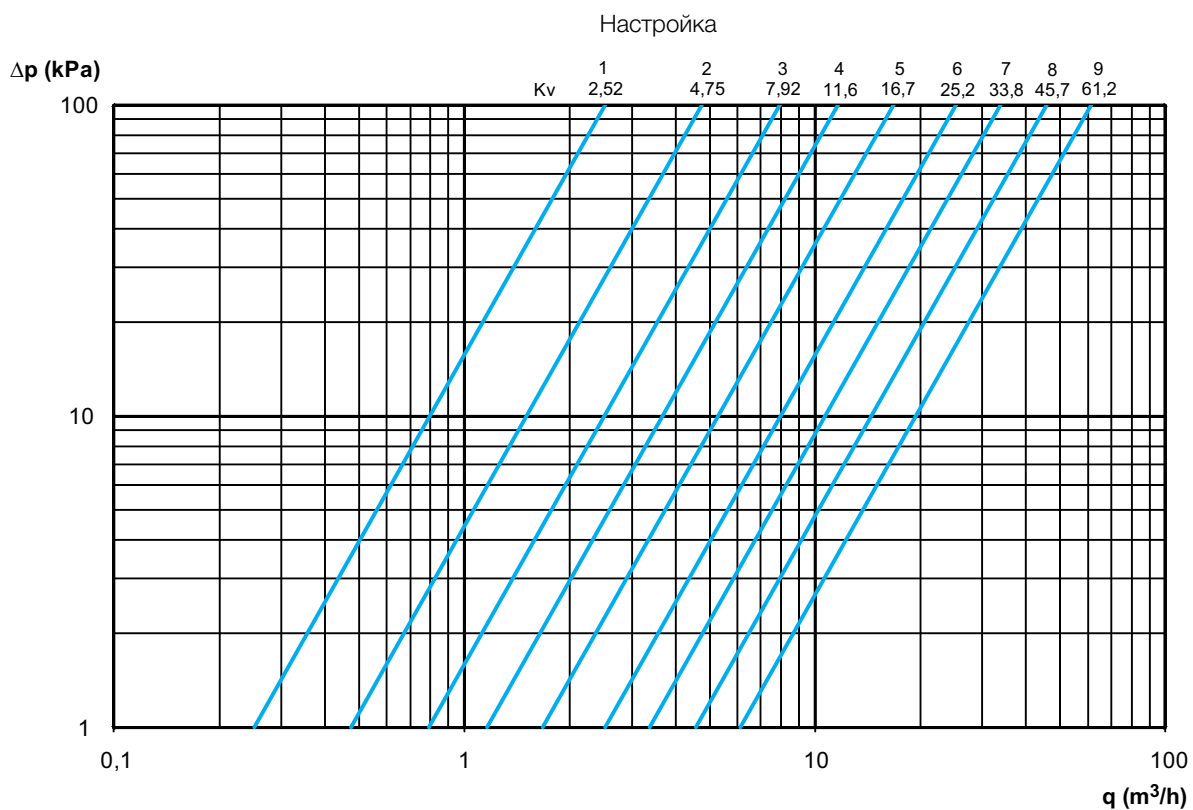
### Диаграмма DN 40



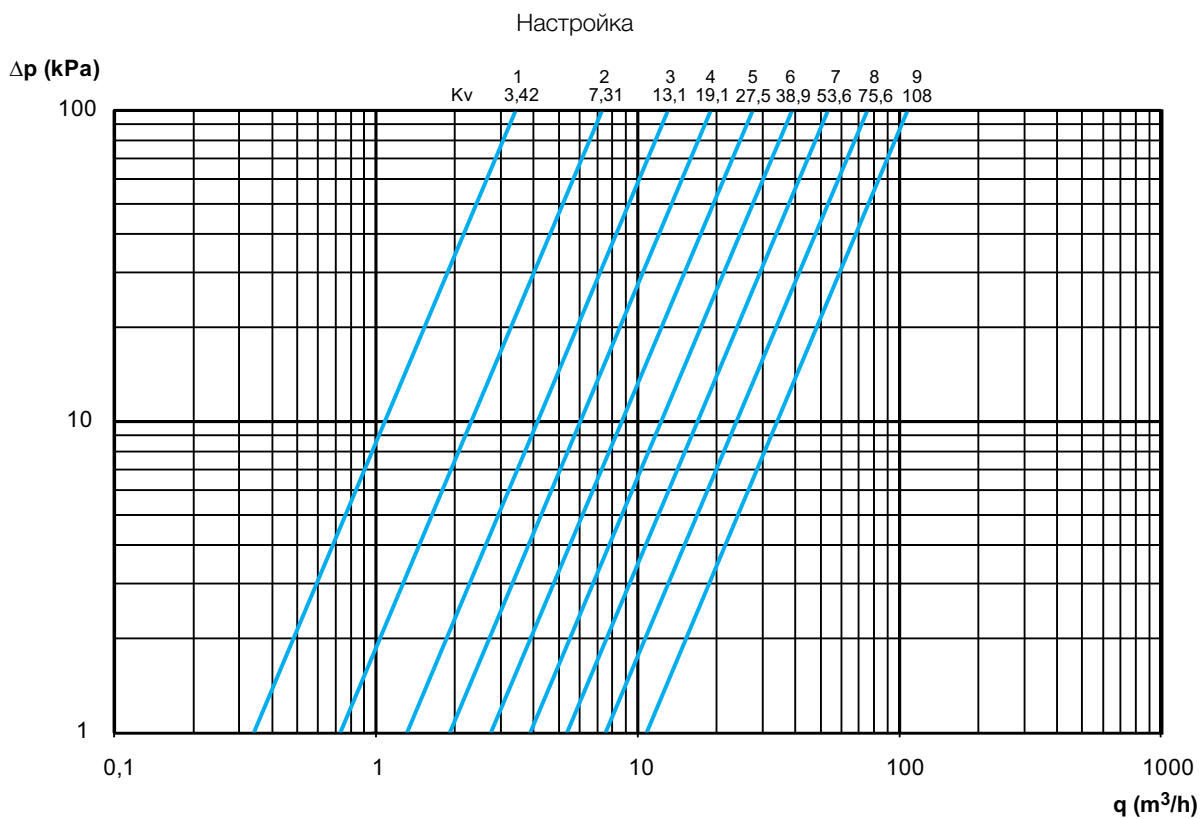
## Диаграмма DN 50



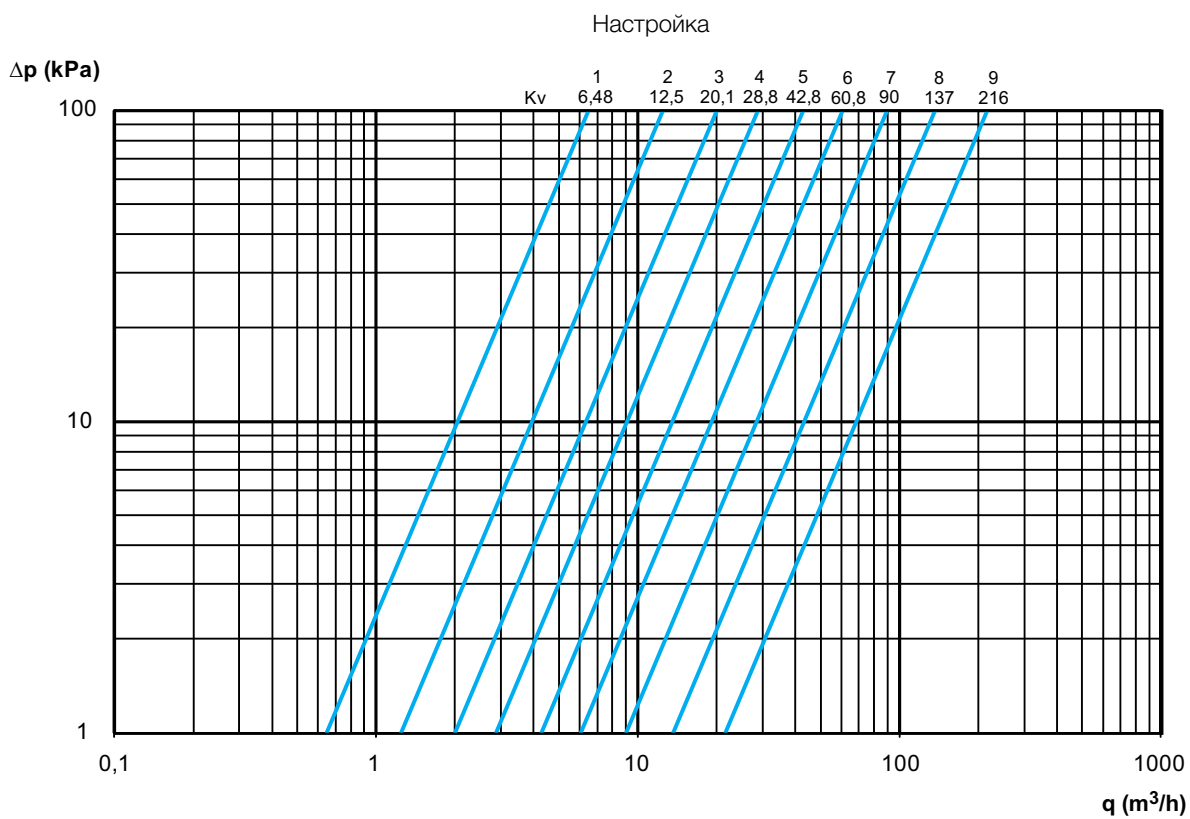
## Диаграмма DN 65



### Диаграмма DN 80

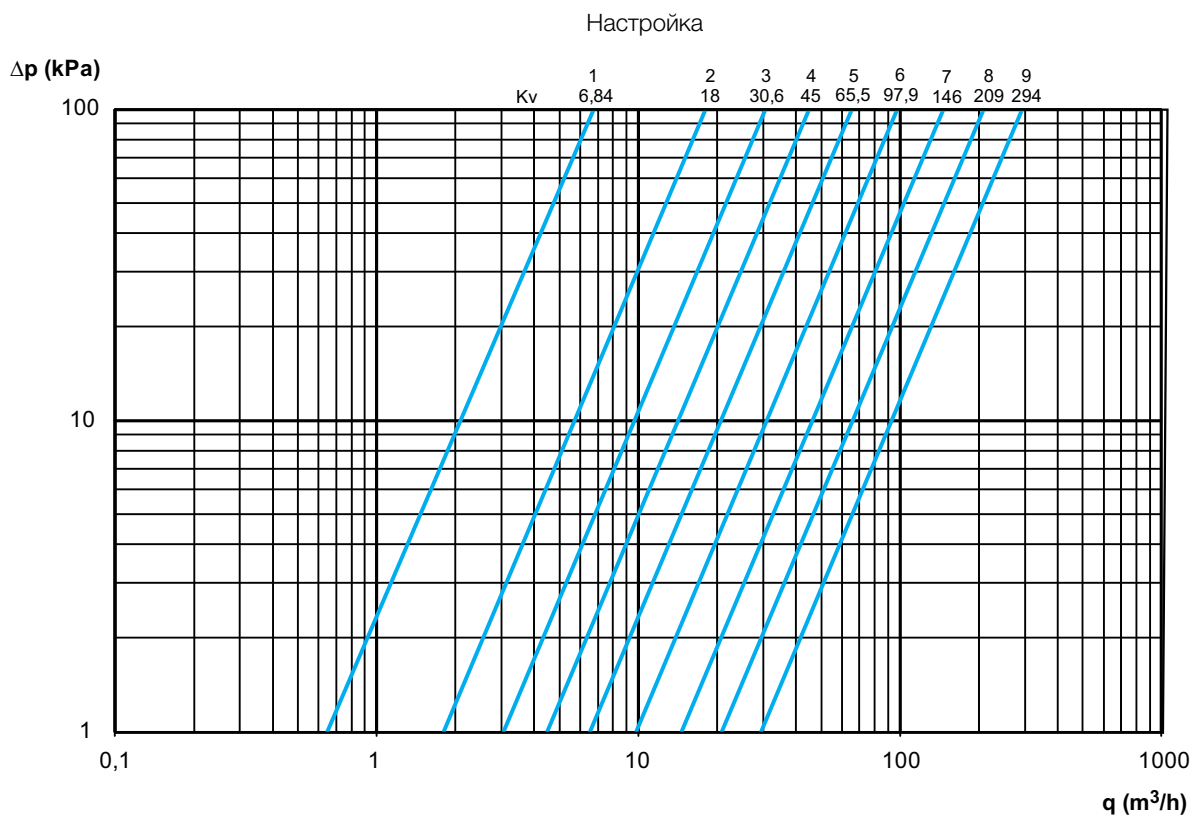


### Диаграмма DN 100

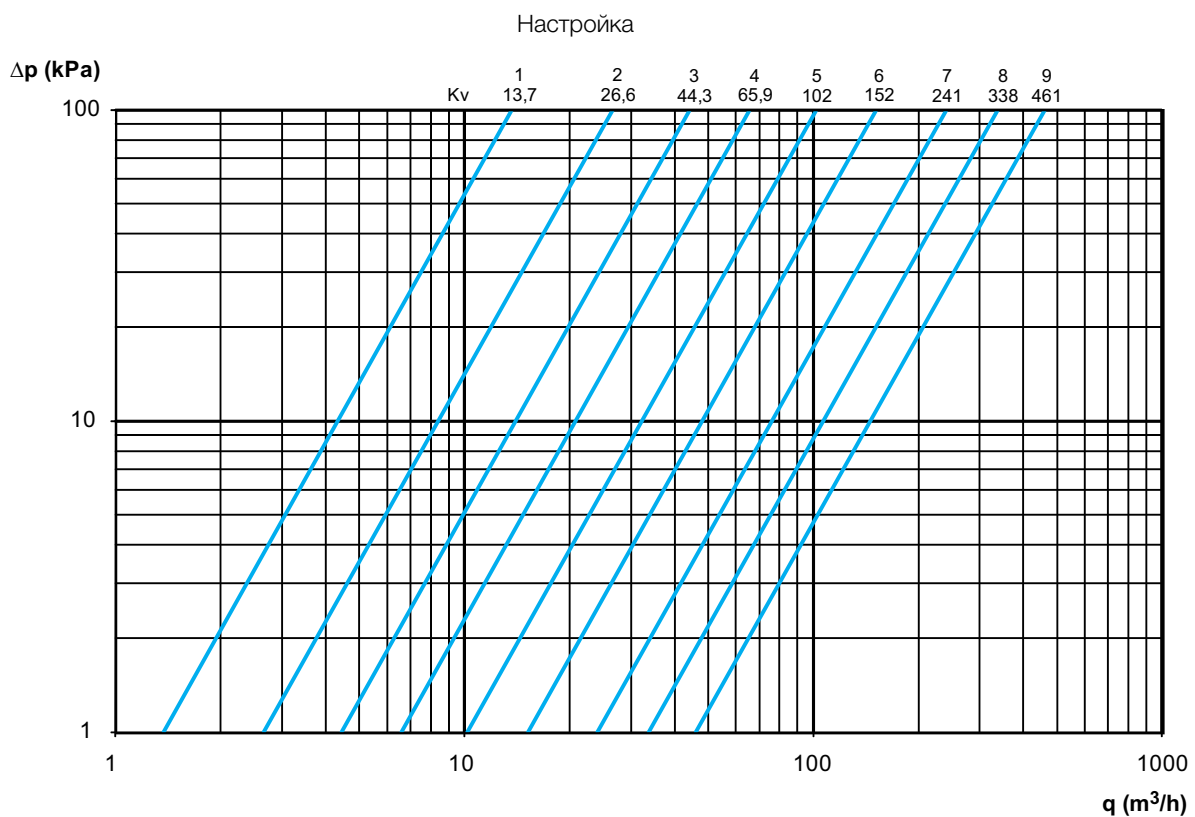




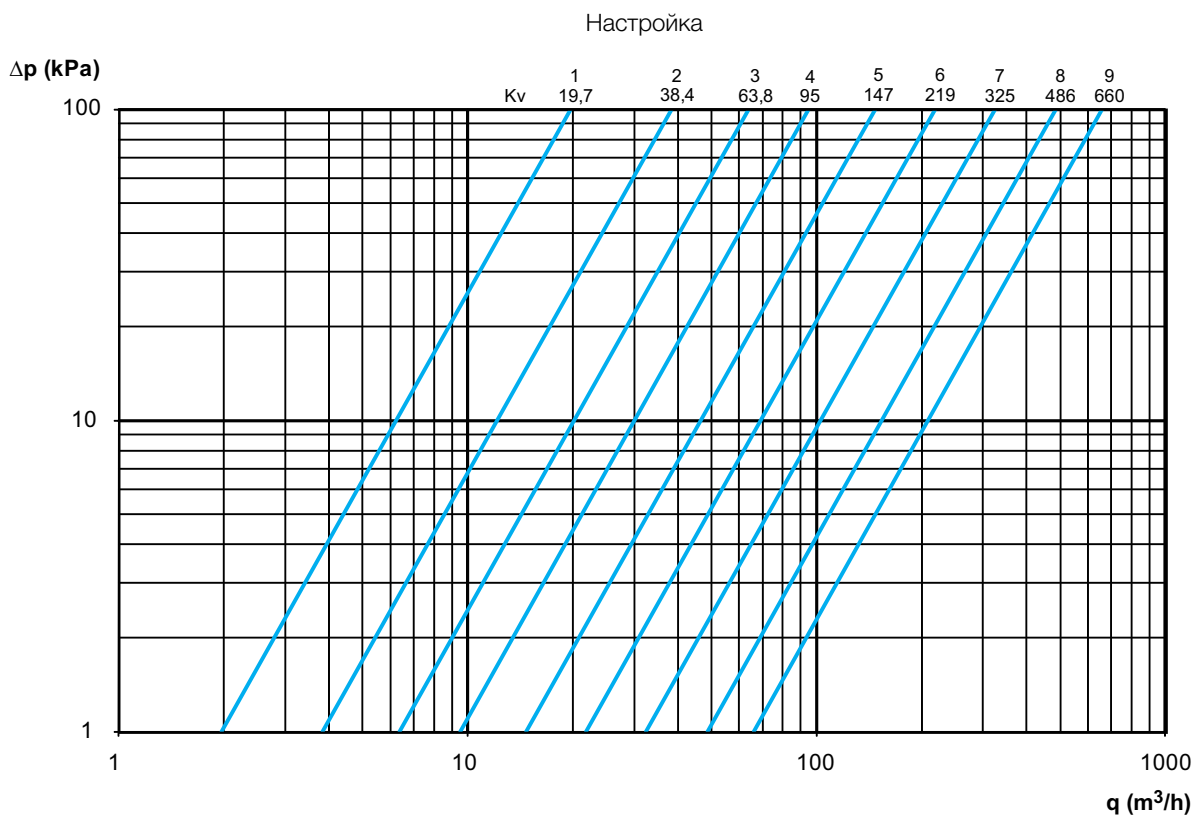
## Диаграмма DN 125



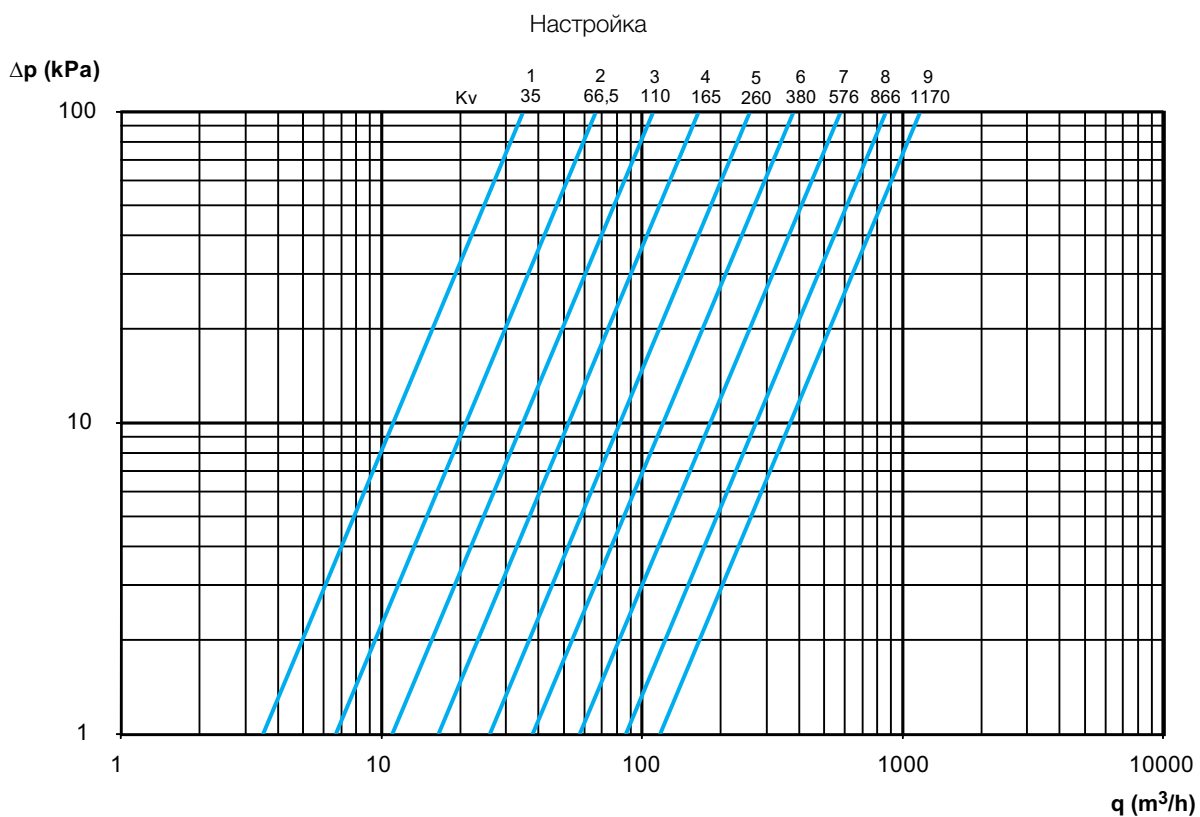
## Диаграмма DN 150



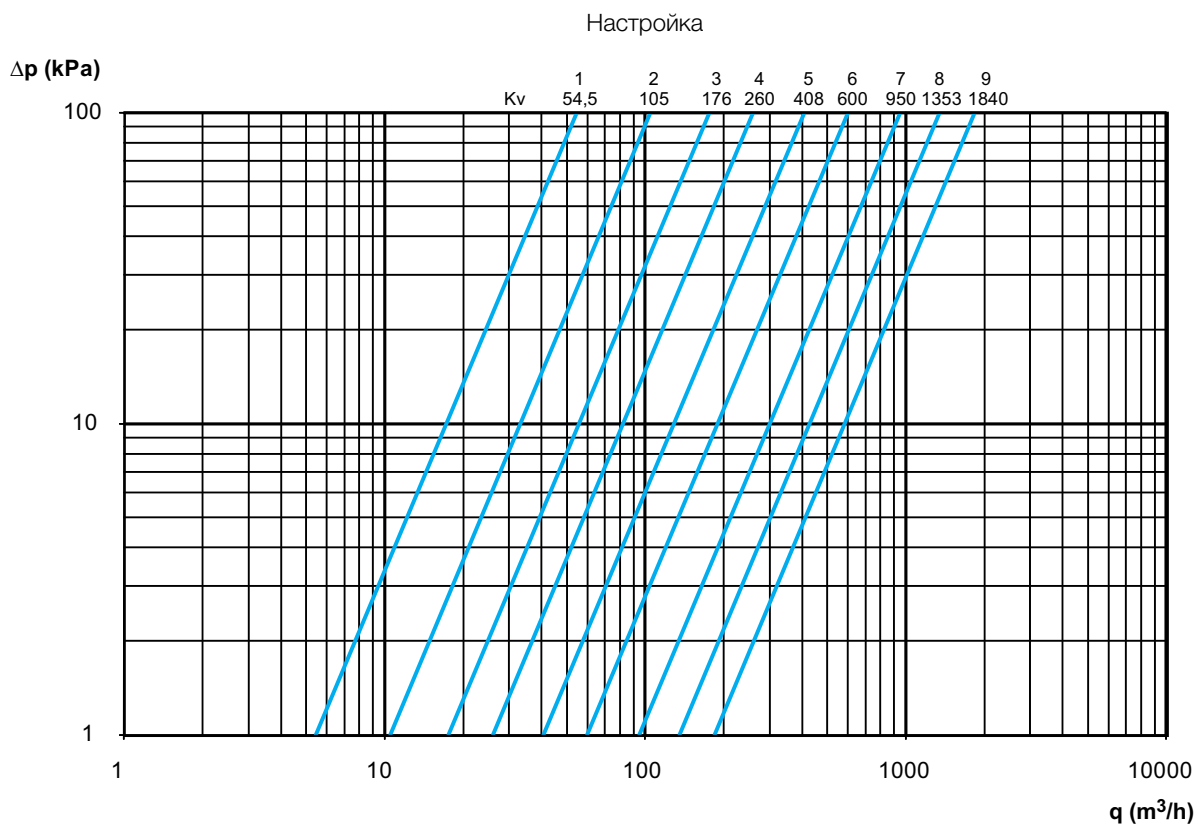
### Диаграмма DN 200



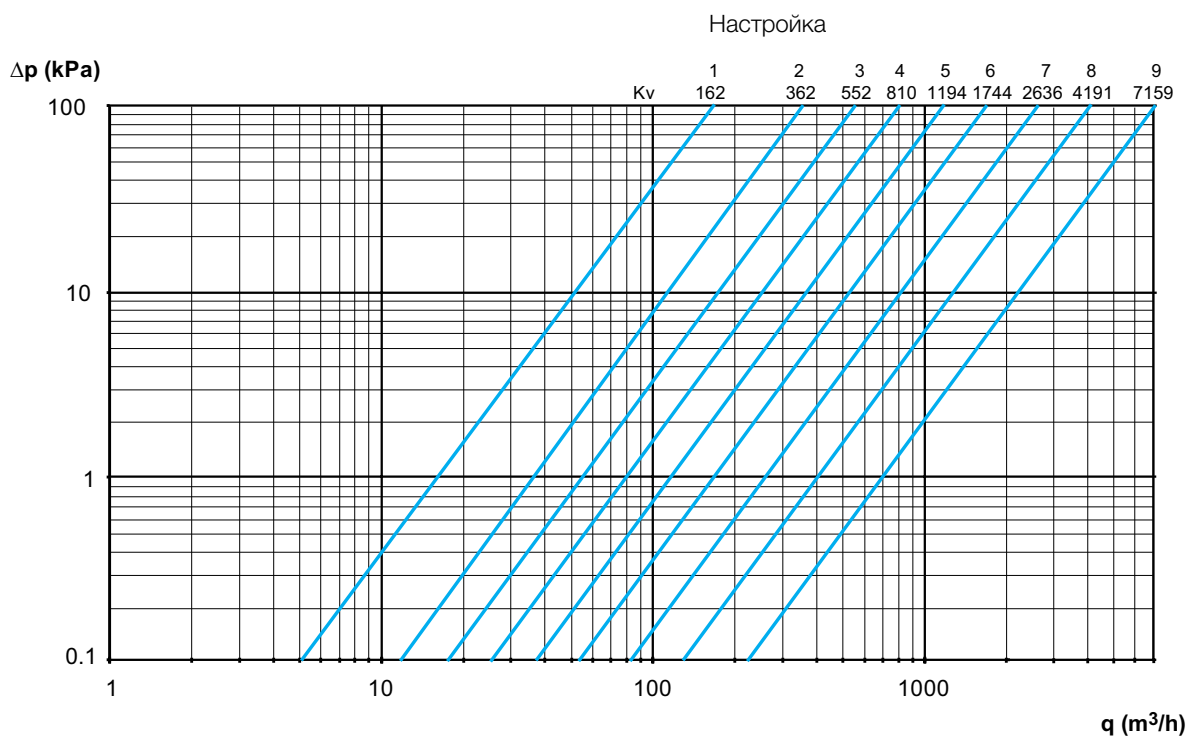
### Диаграмма DN 250



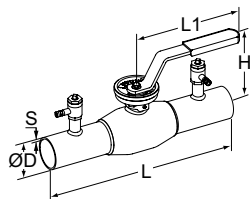
## Диаграмма DN 300



## Диаграмма DN 400



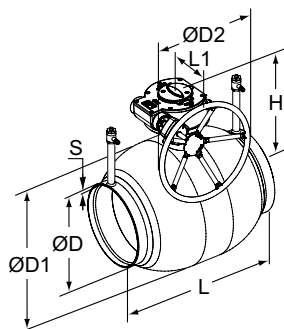
## TA-BVS 140 – Патрубки под сварку



### Патрубки под сварку

С измерительными штуцерами

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kr	№ изделия
<b>PN 40</b>								
15	21,3	230	145	134	2,3	5,83	1,3	6-52 140-015
20	26,9	230	145	136	2,3	5,83	1,4	6-52 140-020
25	33,7	230	145	142	2,6	12,6	1,7	6-52 140-025
32	42,4	260	145	144	2,6	13,1	1,8	6-52 140-032
40	48,3	260	188	143	2,6	22,6	2,6	6-52 140-040
50	60,3	300	188	149	2,9	34,2	3,5	6-52 140-050
<b>PN 25</b>								
65	76,1	300	280	160	2,9	61,2	4,8	6-52 140-065
80	88,9	300	280	173	3,2	108	6,1	6-52 140-080
100	114,3	325	280	219	3,6	216	9,4	6-52 140-090
125	139,7	325	400	253	4	294	16	6-52 140-091
150	168,3	350	600	276	4,5	461	21	6-52 140-092



### Патрубки под сварку

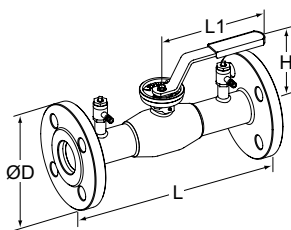
Оснащен ручным редуктором.

DN 15-300 с измерительными штуцерами (DN 400 без измерительных штуцеров)

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kr	№ изделия
<b>PN 25</b>										
200	219,1	273	250	400	268	293	4,5	660	45	6-52 140-093
250	273,0	356	300	530	301	345	5	1170	89	6-52 140-094
300	323,9	457	600	550	424	422	5,6	1840	140	6-52 140-095
400	406,1	610	500	762	440	573	7	7159	340	6-52 140-097

$Kvs = \text{м}^3/\text{ч}$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

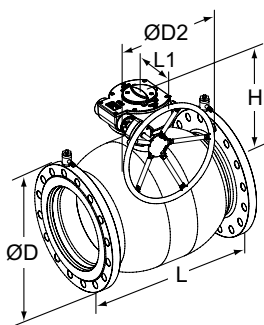
## TA-BVS 143 – Фланцевый



### Фланцевый

С измерительные штуцеры

DN	Кол-во отверстий под болты	D	L	L1	H	Kvs	Kг	№ изделия
<b>PN 40</b>								
15	4x14	95	250	145	134	5,83	2,5	6-52 143-015
20	4x14	105	250	145	136	5,83	3,0	6-52 143-020
25	4x14	115	240	145	142	12,6	3,7	6-52 143-025
32	4x18	140	280	145	144	13,1	5,1	6-52 143-032
40	4x18	150	270	188	143	22,6	6,2	6-52 143-040
50	4x18	165	310	188	149	34,2	8,4	6-52 143-050
<b>PN 16</b>								
65	8x18	185	310	280	160	61,2	11	6-52 143-065
80	8x18	200	310	280	173	108	13	6-52 143-080
100	8x18	220	350	280	219	216	18	6-52 143-090
125	8x18	250	360	400	253	294	26	6-52 143-091
150	8x22	285	370	600	276	461	35	6-52 143-092



### Фланцевый

Оснащен ручным редуктором.

DN 15-300 с измерительные штуцеры (DN 400 без измерительные штуцеры)

DN	Кол-во отверстий под болты	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kг	№ изделия
<b>PN 16</b>									
200	12x22	340	250	425	268	293	660	60	6-52 143-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	114	6-52 143-094
300	12x26	460	600	580	424	422	1840	168	6-52 143-095
400	16x30	580	500	810	440	573	7159	382	6-52 143-097

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