

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РУЧНОЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН CIM 747H

Описание

Балансировочный клапан **CIM 747H** идеально совмещает в себе регулирующий вентиль и устройство измерения расхода. Данное решение гарантирует высокую точность регулирования расхода во всём диапазоне установок клапана.

CIM 747H выполнен из DZR-латуни (латунь стойкая к вымыванию цинка). Резьба внутренняя/внутренняя соответствует стандарту ISO 7. Может применяться в системах отопления и охлаждения с рабочим давлением до 25 бар и температурой теплоносителя в пределах от -10°C до 120°C.



Основные характеристики балансировочного клапана **CIM 747H**:

- ❖ Диафрагменная система измерения расхода, обеспечивающая высокую точность измерения в пределах $\pm 5\%$ во всём диапазоне установок клапана.
- ❖ Резьбовой стопорный механизм «металл к металлу», обеспечивающий точную фиксацию установок клапана, позволяет закрывать клапан, а затем вновь открывать до предустановленного положения.
- ❖ Защита настройки от постороннего вмешательства с запоминанием отрегулированной позиции при помощи шестигранного ключа.
- ❖ Индикаторная шкала установок клапана, читаемая под любым углом.
- ❖ Золотник клапана с прокладкой из EPDM обеспечивает плотность перекрытия клапана.

Монтаж

Перед установкой **CIM 747H** убедитесь в том, что в клапане и трубопроводе нет посторонних предметов и загрязнений.

При установке клапана должен быть предусмотрен прямой участок трубопровода перед клапаном величиной не менее 5 DN (DN – диаметр диафрагмы) и 2DN после него. Убедитесь в том, что направление движения теплоносителя совпадает с направлением стрелки на корпусе клапана.

Зачистите резьбу щеткой (на металлических трубах), нанесите герметик на резьбу трубопровода.

Для монтажа используйте гаечный ключ, а не трубный ключ. При монтаже клапан следует держать за край ближайший к трубопроводу, это увеличит плотность соединения и позволит избежать возможных повреждений корпуса прибора.

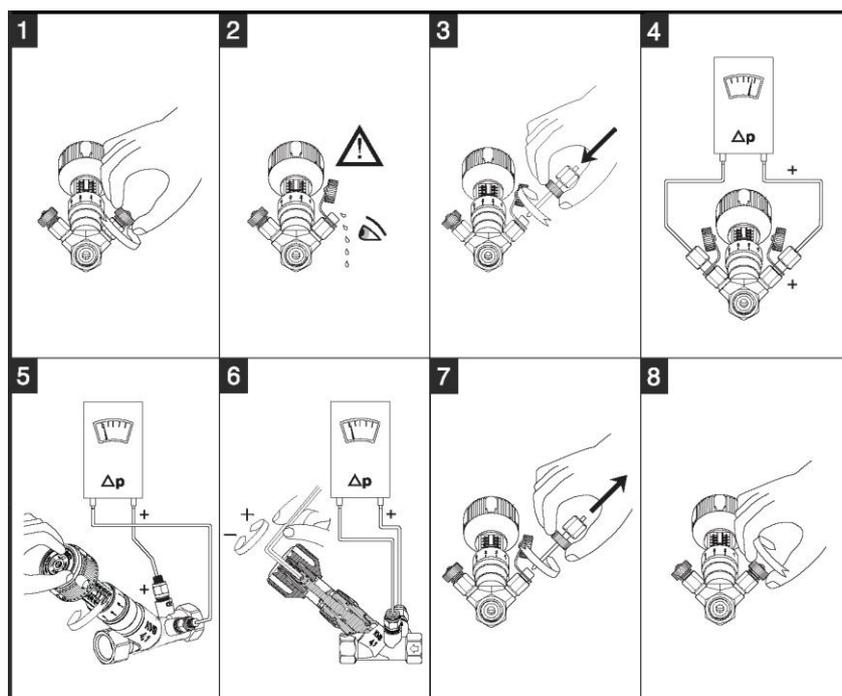
Убедитесь в том, что длина резьбы трубопровода не превышает длину резьбы прибора.

Настройка

Для того чтобы закрыть клапан вращайте рукоятку по часовой стрелке до упора. Поворачивая рукоятку клапана против часовой стрелки, установите необходимый расход теплоносителя согласно данным представленным в разделе «Диаграммы и таблицы». Измерить расход можно с помощью дифференциального манометра **CIM 726**. Манометр подключается к клапану через измерительные ниппели, расположенные до и после измерительной диафрагмы клапана.

Основная шкала показывает количество полных оборотов от 0 до 8 (0 – «полностью закрыт», 8 – «полностью открыт»), т.е. отображает степень открытия клапана. Вторая шкала, круговая, от 0 до 9 показывает десятые доли каждого оборота.

Положение клапана может быть зафиксировано с помощью 6мм шестигранного ключа.

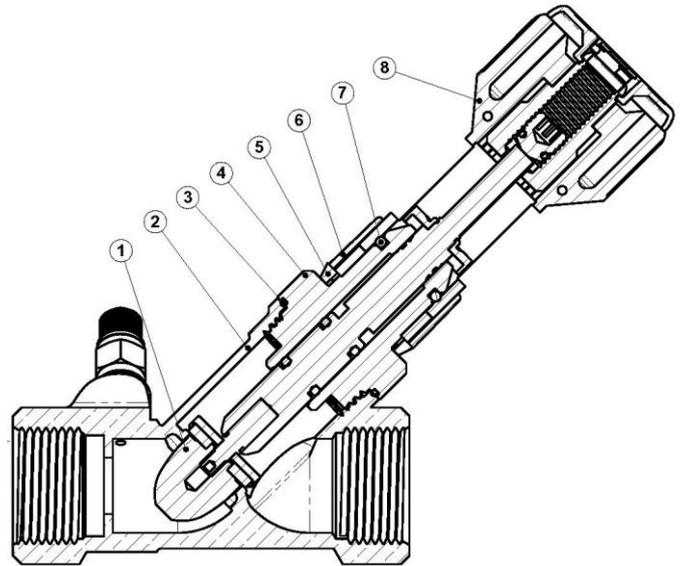


Обслуживание

Как правило, балансировочный клапан **CIM 747H** не требует обслуживания. В случае замены клапана или при необходимости демонтировать какой-либо из его элементов убедитесь в том, что система не находится под давлением.

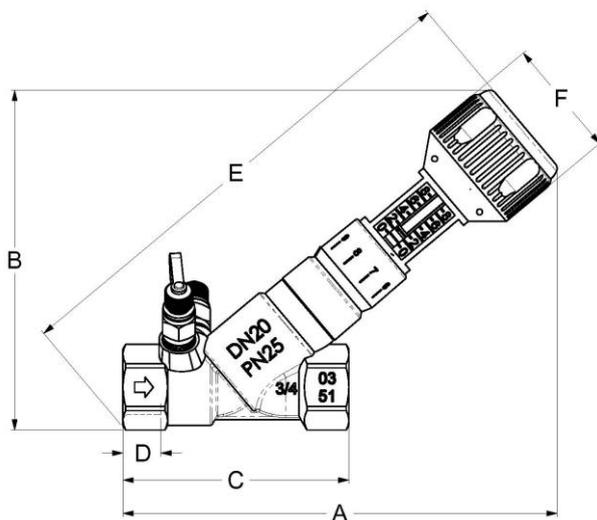
Если требуется заменить уплотнительное кольцо (3) между корпусом (2) и крышкой (4), следуйте инструкции представленной ниже:

- ❖ частично откройте затвор (1);
- ❖ поднимите круговую шкалу (6) расположенную над крышкой (4), выньте шпильки (7) используя подходящий инструмент, снимите рукоятку (8) и указательное кольцо (5);
- ❖ отвинтите крышку (4);
- ❖ замените уплотнительное кольцо (3);
- ❖ полностью откройте затвор (1);
- ❖ прикрутите крышку (4) до ее полного соединения с корпусом клапана (2);
- ❖ поставьте указательное кольцо (5), рукоятку (8) и шпильки (7) на место;
- ❖ полностью закройте клапан, поворачивая рукоятку по часовой стрелке;
- ❖ после закрытия клапана установите круговую шкалу (6) таким образом, чтобы значение "0" совпало с меткой на указательном кольце (5).



Габаритные и присоединительные размеры **CIM 747H**

"D" – глубина резьбы клапана (мм).

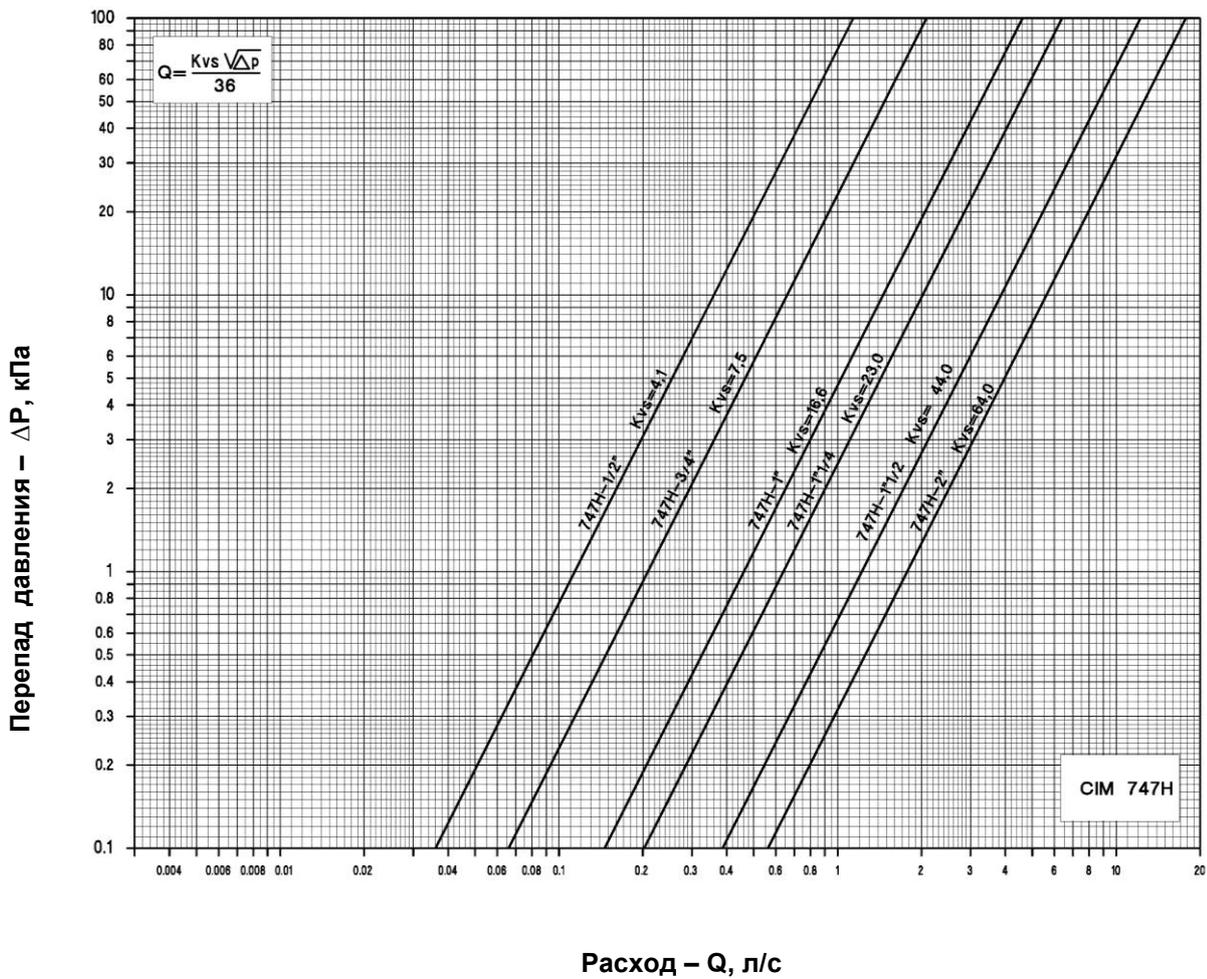


DN	A	B	C	D	E	F
1/2"	161	125	85	15	184.5	52
3/4"	185	145.5	97	16.3	215.5	52
1"	186	158.5	113	19.1	224	52
1"1/4	207	168.5	144	21.4	245.5	52
1"1/2	259.5	212	163	21.4	309	58
2"	281	230	193	25.7	337.5	58

Диаграммы и таблицы

CIM 747H

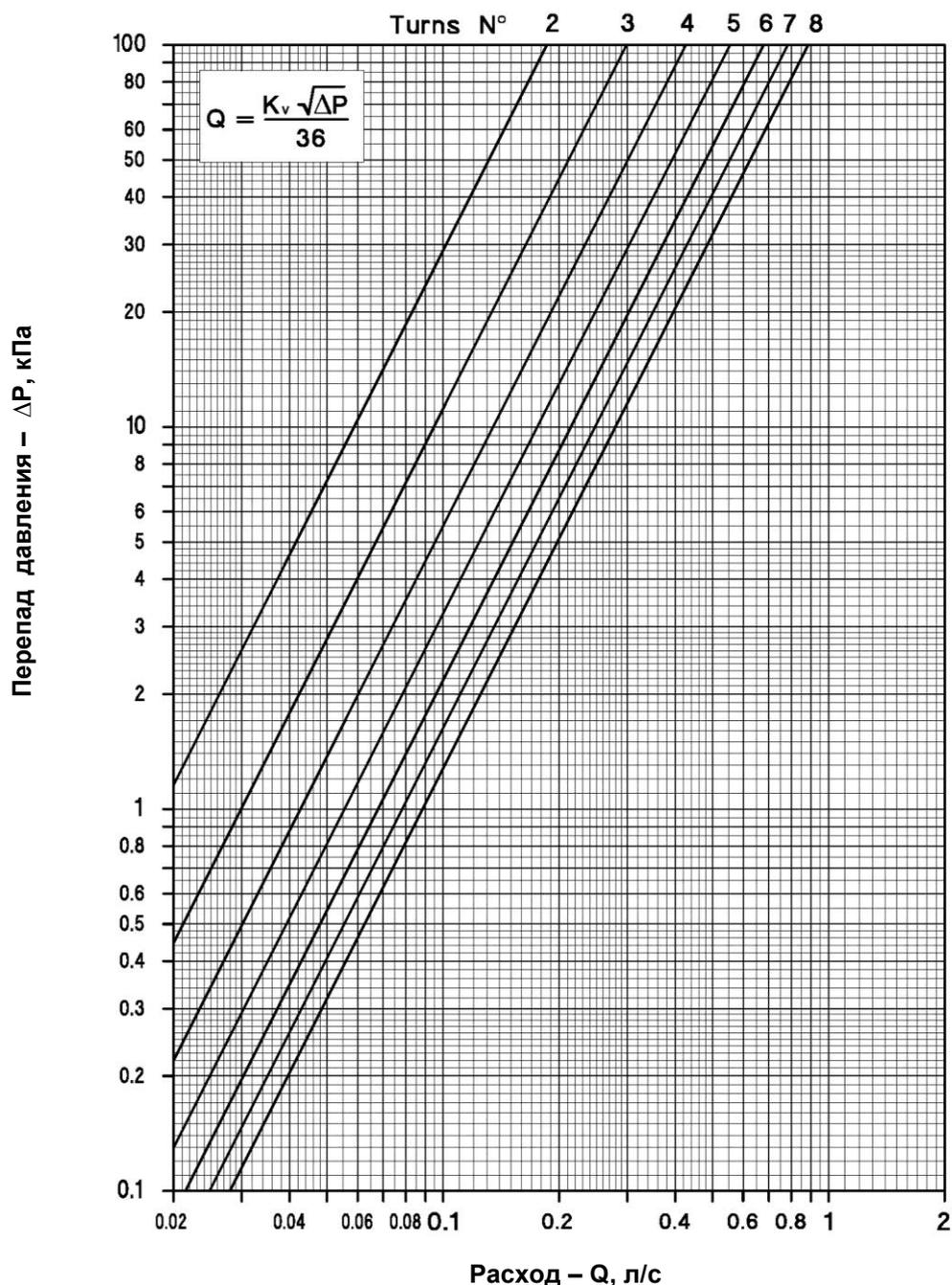
Диаграмма для подбора клапана



<i>Kvs (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)</i>	
<i>Модель</i>	<i>Kvs</i>
<i>1/2"</i>	4,10
<i>3/4"</i>	7,50
<i>1"</i>	16,60
<i>1"1/4</i>	23,00
<i>1"1/2</i>	44,00
<i>2"</i>	64,00

CIM 747H – ½" DN 15

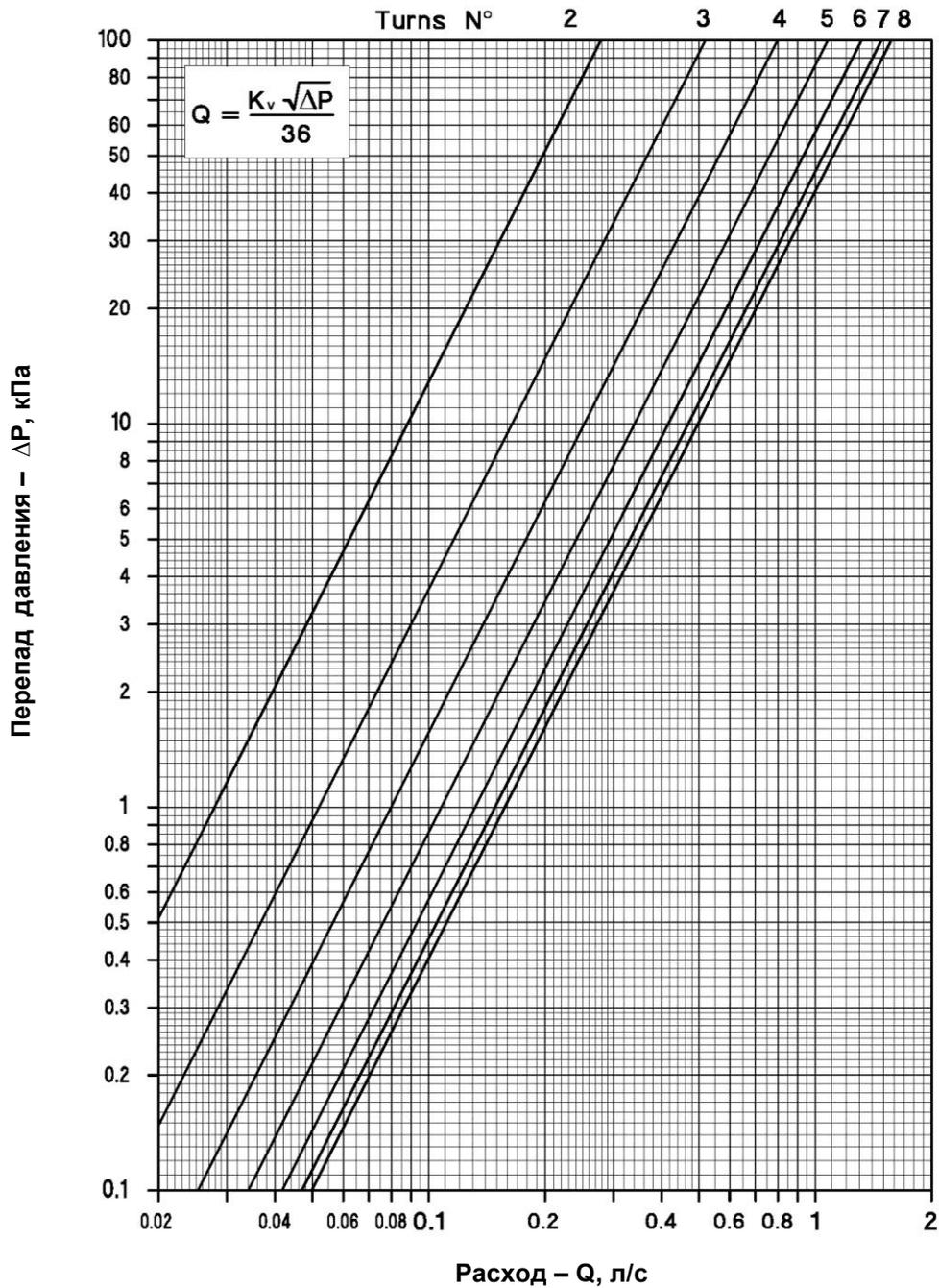
Диаграмма для настройки клапана



Kv (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)										
Обороты	Доли оборота									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	0,67	0,71	0,75	0,78	0,82	0,86	0,90	0,95	0,99	1,03
3	1,08	1,13	1,17	1,21	1,25	1,31	1,35	1,41	1,45	1,50
4	1,54	1,59	1,63	1,68	1,72	1,77	1,83	1,88	1,92	1,97
5	2,00	2,04	2,08	2,13	2,18	2,23	2,28	2,32	2,37	2,40
6	2,44	2,48	2,52	2,55	2,59	2,62	2,67	2,71	2,75	2,79
7	2,82	2,91	2,94	2,99	3,02	3,06	3,08	3,11	3,15	3,18
8	3,19									

CIM 747H – 3/4" DN 20

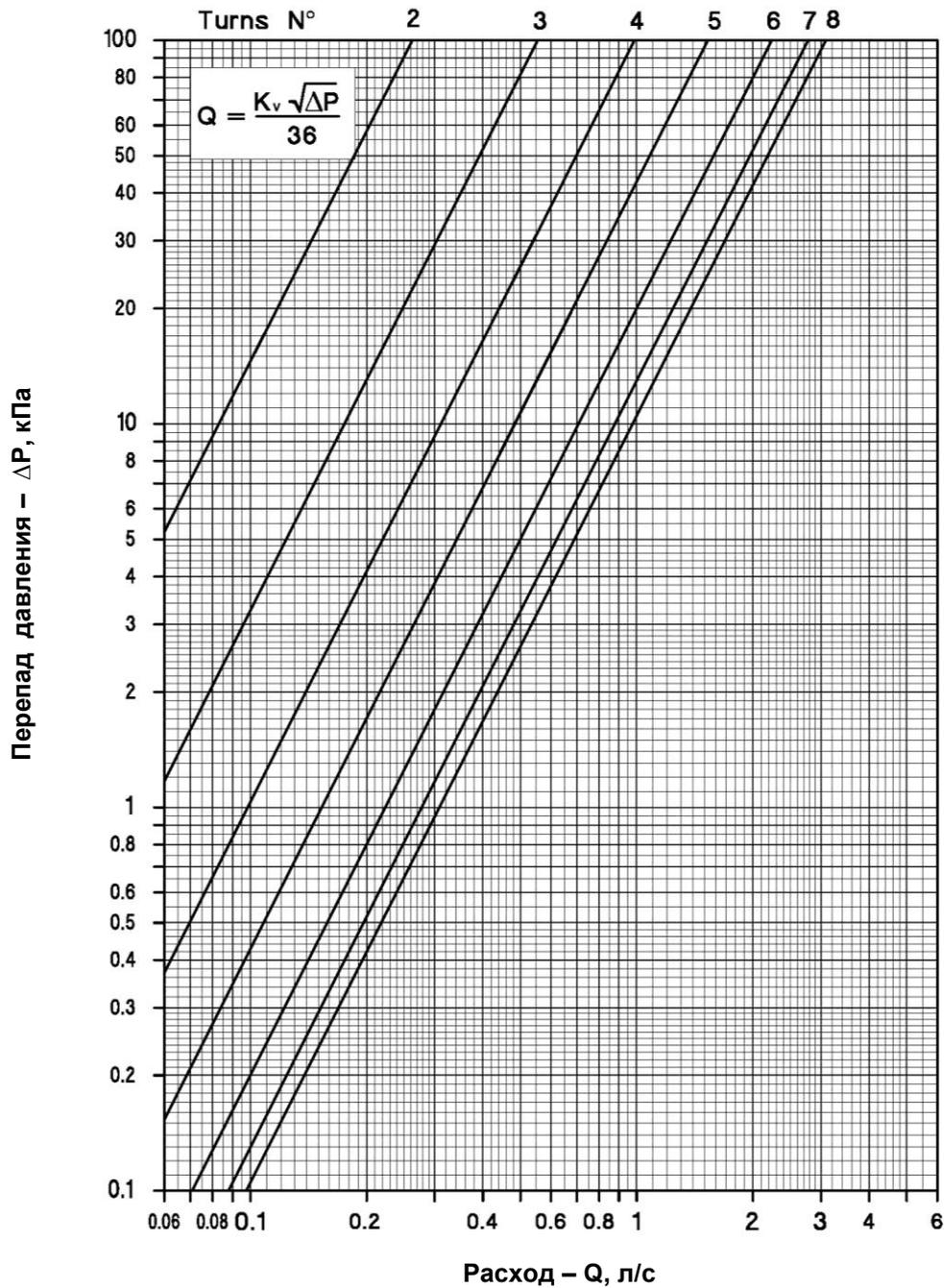
Диаграмма для настройки клапана



Kv (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)										
Обороты	Доли оборота									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	1,00	1,09	1,16	1,24	1,31	1,41	1,50	1,60	1,69	1,78
3	1,87	1,96	2,06	2,16	2,25	2,38	2,48	2,60	2,68	2,78
4	2,88	2,96	3,08	3,19	3,29	3,42	3,52	3,62	3,72	3,77
5	3,88	3,96	4,06	4,17	4,25	4,35	4,44	4,54	4,61	4,69
6	4,74	4,80	4,88	4,94	5,02	5,10	5,17	5,24	5,29	5,31
7	5,34	5,37	5,43	5,44	5,49	5,54	5,57	5,60	5,63	5,64
8	5,66									

CIM 747H – 1" DN 25

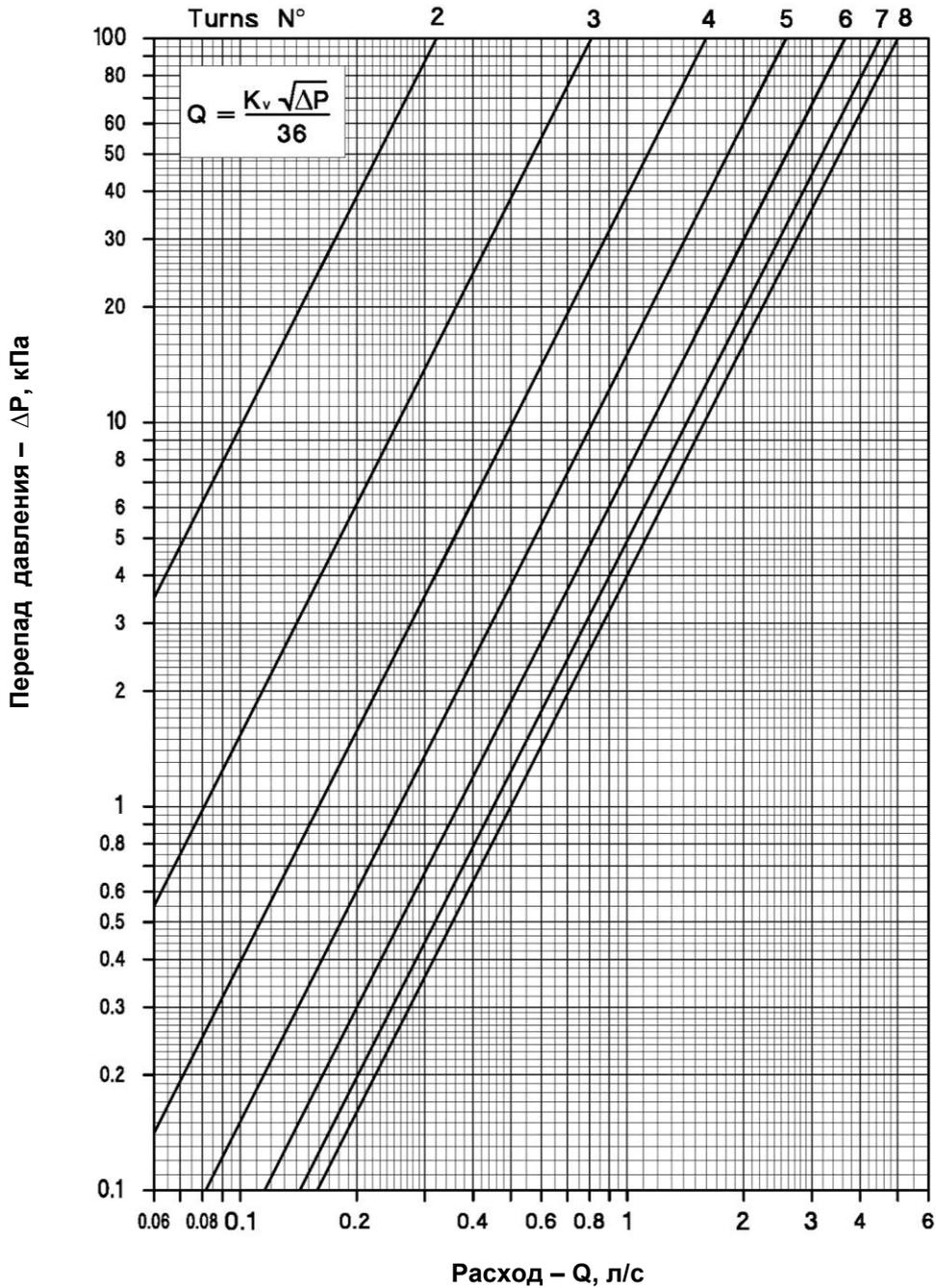
Диаграмма для настройки клапана



<i>Kv (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)</i>										
<i>Обороты</i>	<i>Доли оборота</i>									
	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,9</i>
2	0,95	1,02	1,10	1,20	1,31	1,40	1,50	1,62	1,74	1,87
3	2,00	2,11	2,26	2,40	2,57	2,73	2,88	3,06	3,21	3,39
4	3,55	3,74	3,92	4,07	4,29	4,49	4,69	4,88	5,10	5,34
5	5,51	5,74	5,97	6,25	6,52	6,79	7,08	7,33	7,56	7,81
6	8,05	8,23	8,42	8,64	8,82	9,16	9,38	9,52	9,77	9,90
7	10,00	10,15	10,24	10,37	10,55	10,68	10,79	10,96	11,03	11,06
8	11,10									

CIM 747H – 1”1/4 DN 32

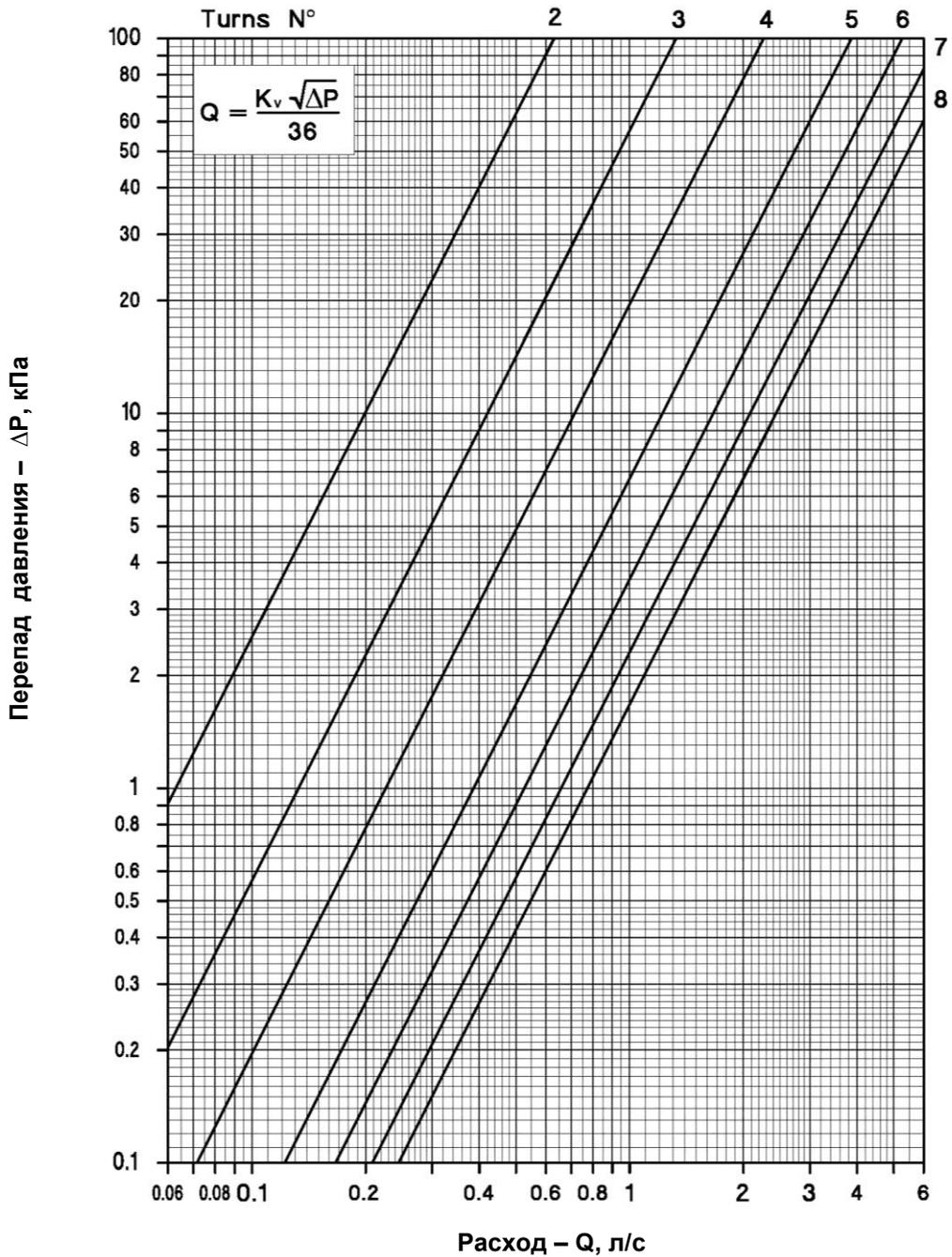
Диаграмма для настройки клапана



Kv (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)										
Обороты	Доли оборота									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	1,16	1,28	1,42	1,57	1,73	1,88	2,07	2,24	2,45	2,69
3	2,91	3,15	3,42	3,68	3,95	4,21	4,50	4,80	5,10	5,41
4	5,76	6,08	6,39	6,70	7,06	7,44	7,81	8,11	8,48	8,84
5	9,27	9,67	10,00	10,45	10,86	11,23	11,65	12,02	12,44	12,75
6	13,16	13,48	13,84	14,21	14,49	14,85	15,15	15,30	15,65	15,87
7	16,22	16,41	16,63	16,88	17,15	17,36	17,49	17,75	17,80	17,89
8	18,01									

CIM 747H – 1”1/2 DN 40

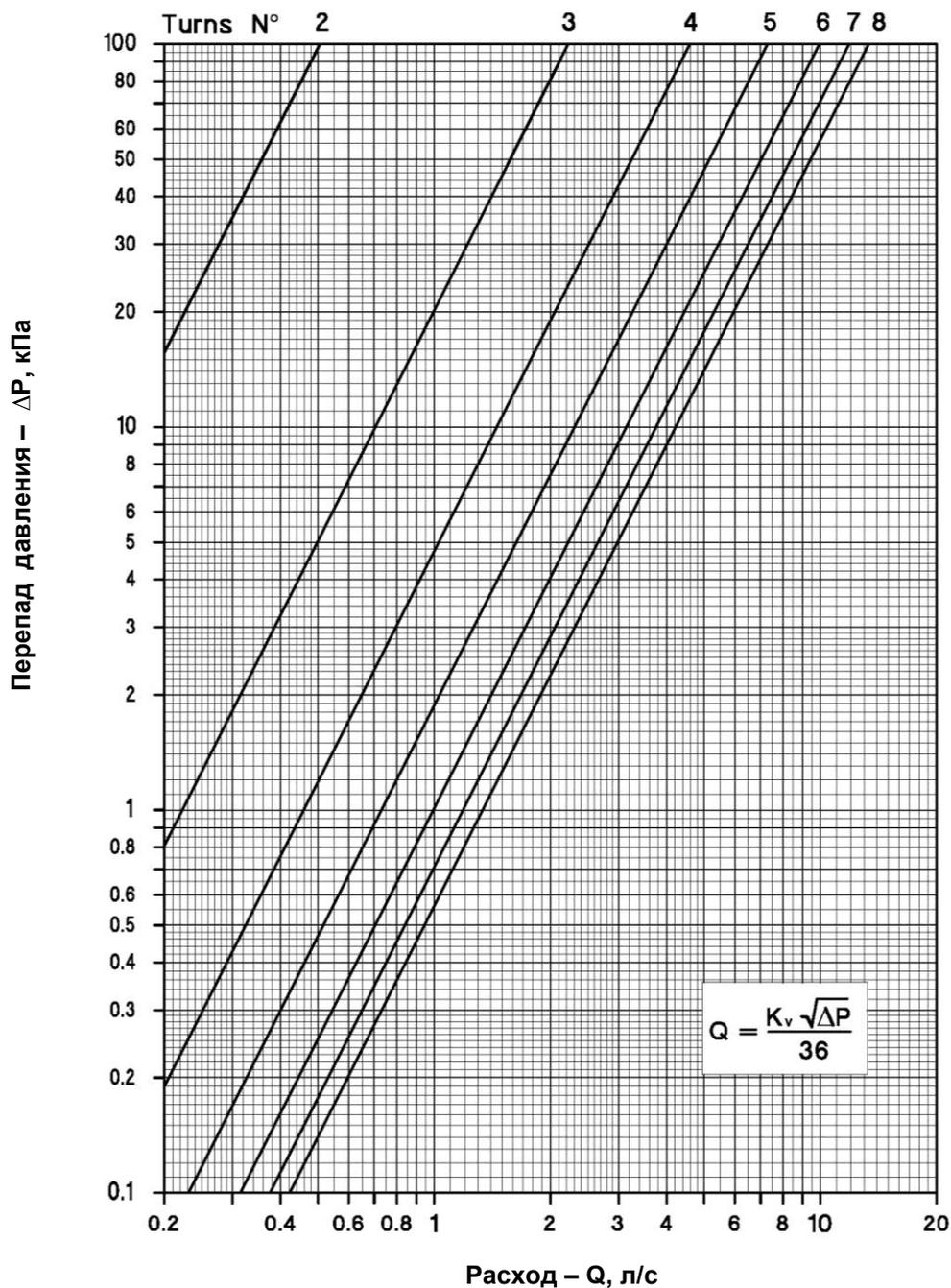
Диаграмма для настройки клапана



Kv (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)										
Обороты	Доли оборота									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	2,27	2,44	2,62	2,81	3,04	3,27	3,52	3,76	4,11	4,43
3	4,78	5,12	5,49	5,91	6,29	6,72	7,15	7,57	8,06	8,48
4	8,92	9,49	9,91	10,39	10,92	11,39	11,92	12,46	12,95	13,37
5	13,91	14,36	14,86	15,38	15,88	16,40	16,87	17,65	18,36	18,92
6	18,96	19,48	19,81	20,30	20,77	21,22	21,78	22,34	22,80	23,29
7	23,73	24,03	24,53	24,83	25,30	25,78	26,23	26,59	27,12	27,41
8	27,81									

CIM 747H – 2" DN 50

Диаграмма для настройки клапана



Kv (расход в м³/ч при перепаде давления 1 бар)										
Обороты	Доли оборота									
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
2	1,82	2,29	2,87	3,42	4,04	4,61	5,28	5,90	6,61	7,29
3	8,01	8,86	9,59	10,45	11,21	12,09	13,05	13,98	14,98	15,79
4	16,52	17,50	18,52	19,44	20,36	21,43	22,50	23,41	24,33	25,30
5	26,28	27,21	28,19	29,28	30,21	31,13	32,00	33,05	33,94	34,84
6	35,80	36,09	36,66	37,52	38,41	39,42	40,12	40,83	41,46	42,16
7	42,77	43,37	44,04	44,52	45,15	45,83	46,33	46,93	47,39	47,75
8	48,01									